

- 7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej- nie wymagany ze względu na brak urządzeń projektowanych bezpośrednio w gruncie**
- 8. Uzgodnienia branżowe- nie dotyczy**
- 9. Decyzje administracyjne- nie dotyczy**
- 10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna- nie dotyczy**
- 11. Stan istniejący**

W obszarze inwestycji istniejący odbiorcy energii elektrycznej zasilani są z istniejącej linii napowietrznej typu AsXS<sub>n</sub> 4x50mm<sup>2</sup> zasilanej z obwodu 02 ul. Konopnickiej stacji transformatorowej KORSZE SZKOLNA K-0553 z transformatorem o mocy 160 kVA.

- 12. Rozbiórki- nie dotyczy**
- 13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)- nie dotyczy**
- 14. Stacja transformatorowa SN/nn**

Na stacji transformatorowej należy pozostawić istniejące zabezpieczenie obwodu 02 ul. Konopnickiej WTN-00/gG I-100A.

- 15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)- nie dotyczy**
- 16. Oświetlenie uliczne- nie dotyczy**
- 17. Przyłącza SN (napowietrzna/kablowa)- nie dotyczy**
- 18. Przyłącza nn (napowietrzna/kablowa)**

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/23/048240 z dn. 27.07.2023r. wydanymi przez ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie, należy wybudować przyłącze napowietrzne ze słupa nr 02 linii napowietrznej zasilanej z obwodu 02 ul. Konopnickiej stacji KORSZE SZKOLNA K-0553, natomiast miejscem dostarczenia energii elektrycznej są zaciski prądowe przy konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji przyłączonej.

- 19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN- nie dotyczy**
- 20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn- nie dotyczy**
- 21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn- nie dotyczy**
- 22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN- nie dotyczy**
- 23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej Sn/nn- nie dotyczy**
- 24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn**

Jako dodatkową ochronę od porażeń w sieci nN 0,4kV zastosowano samoczynne wyłączanie zasilania. Zastosowane typy i wielkości zabezpieczeń zwarciovych sprawdzono za pomocą obliczeń pod względem czasów zadziałania i przedstawiono na schemacie jednokreskowym. Po zakończeniu robót wykonać odpowiednie pomiary ochrony przeciwporażeniowej.

## 25. Obliczenia techniczne

### DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I LINII ZASILAJĄCYCH

| Lp. |    | OBciążENIE:                        |                |                   |                |  |                |                    |                |                 |                | ZABEZPIECZENIE       |                                  |  |  |  |  | LINIA ZASILAJĄCA:                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  | SPRAWDZENIE DOBORU:                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|-----|----|------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|--|----------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
|     |    | Moc zasilająca:<br>zapotrzebowania |                | Moc obciążeniowa: |                | Napięcie znamionowe:<br>Współczynnik mocy: |                | Prąd obciążeniowy: |                | Prąd znamionowy |                | Typ zabezpieczenia:  |                                  | Współczynnik zadziałania zabezpieczenia:       |  | Prąd zadziałania zabezpieczenia:               |  | Typ linii                                      |  | Przekrój żyły                                  |  | Materiał żyły                                  |  | Materiał izolacji                              |  | Sposób ułożenia linii                          |  | Ilość obciążonych prądowo żył                  |  | Ocena jakości długotrwali                      |  | Współczynnik poprawkowy                        |  | Rezystancja linii                              |  | Ocena jakości przewodu                         |  | warunek 1:<br>obciążalność długotrwała<br>$I_{B-1} \leq I_z$ |  | warunek 2:<br>przebieżalność prądowa<br>$I_2 \leq 1,45 I_z$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|     |    |                                    |                |                   |                |  |                |                    |                |                 |                | Prąd zabezpieczenia: | Prąd zadziałania zabezpieczenia: | Prąd zadziałania zabezpieczenia:               | Prąd zadziałania zabezpieczenia:               | Prędkość ułożenia:                             | Temperatura otoczenia:                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Rezystancja linii                              | Współczynnik poprawkowy                        | Prędkość ułożenia:                             | Temperatura otoczenia:                         | Rezystancja linii                              | Współczynnik poprawkowy                        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| od  | do | P                                  | k <sub>z</sub> | P <sub>3</sub>    | U <sub>n</sub> | cos φ                                      | I <sub>3</sub> | I <sub>n</sub>     | I <sub>z</sub> | I <sub>n</sub>  | I <sub>z</sub> | I <sub>n</sub>       | k <sub>z</sub>                   | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub>               | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub>              | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> -k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> | I |

**SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ I SPADKÓW NAPIĘĆ**

| Lp.     |    | IMPEDANCJA I PRĄD ZWARCIOWY |       |                 |                     |                      |        |                     |                     |                          |                     | SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ |                     |                            |                     |                     |                     |                                |                     |                                   |                     | SPRAWDZENIE SPADKU NAPIĘCIA |                     |                                 |                     |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                        |                     |                       |                     |                                       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
|---------|----|-----------------------------|-------|-----------------|---------------------|----------------------|--------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|         |    |                             |       |                 |                     |                      |        |                     |                     |                          |                     |  |                     |                            |                     |                     |                     |                                |                     |                                   |                     |                             |                     |                                 |                     |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                        |                     |                       |                     |                                       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
|         |    |                             |       |                 |                     |                      |        |                     |                     |                          |                     |  |                     |                            |                     |                     |                     |                                |                     |                                   |                     |                             |                     |                                 |                     |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                        |                     |                       |                     |                                       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
|         |    |                             |       |                 |                     |                      |        |                     |                     |                          |                     |  |                     |                            |                     |                     |                     |                                |                     |                                   |                     |                             |                     |                                 |                     |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                        |                     |                       |                     |                                       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
| ODCINEK |    | Typ odcinka                 |       | Długość odcinka |                     | Oporność jednokrotna |        | Oporność odcinka    |                     | Oporność pętli zwarcowej |                     |  |                     | Prąd zwarcia jednofazowego |                     | Typ zabezpieczenia  |                     | Prąd znamionowy zabezpieczenia |                     | Maksymalny czas wyłączenia zwicha |                     | Współczynnik                |                     | Prąd zadziałania zabezpieczenia |                     | Warunek: Skuteczność ochrony porażeniowej |                     |                     |                     | Moc odcinka         |                     | Współczynnik mocy:  |                     | Napięcie znamionowe |                     | Przekrój przewodu   |                     | Materiał żyły przewodu |                     | Konduktancja przewodu |                     | Warunek: Dopuszczalny spadek napięcia |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
|         |    |                             |       |                 |                     |                      |        |                     |                     |                          |                     |  |                     |                            |                     |                     |                     |                                |                     |                                   |                     |                             |                     |                                 |                     |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                        |                     |                       |                     |                                       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
|         |    |                             |       |                 |                     |                      |        |                     |                     |                          |                     |  |                     |                            |                     |                     |                     |                                |                     |                                   |                     |                             |                     |                                 |                     |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                        |                     |                       |                     |                                       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
| od      | do | [·]                         | L [m] | R [mΩ/m]        | X <sub>0</sub> [mΩ] | R [mΩ]               | X [mΩ] | R <sub>0</sub> [mΩ] | X <sub>0</sub> [mΩ] | Z <sub>0</sub> [mΩ]      | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]                                  | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]        | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]            | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]               | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]         | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]             | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]                       | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]    | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]   | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A]                   | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A] | I <sub>sc</sub> [A |

**26. Opinia geotechniczna- nie dotyczy**

**27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym- nie dotyczy**

**28. Kolizje / skrzyżowania- nie dotyczy**

**29. Ingerencja w zielen wysoką**

Nie wymaga ingerencji.

**30. Ochrona konserwatorska- nie podlega**

**31. Opis projektu zagospodarowania terenu**

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/23/048240 z dn. 27.07.2023r. wydanymi przez ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie, należy wybudować przyłączy napowietrzne ze słupa nr 02 linii napowietrznej zasilanej z obwodu 02 ul. Konopnickiej stacji KORSZE SZKOLNA K-0553, natomiast miejscem dostarczenia energii elektrycznej są zaciski prądowe przy konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji przyłączanej.

Od istniejącego słupa nr 02 posadowionego na dz. 37 należy wybudować przyłączy napowietrzne nn 0,4kV typu AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> o dł. 24/27m w kierunku haka zamontowanego na sztycy przy ścianie przyłączanego budynku w zabudowie bliźniaczej na dz. 38.

Zaleca się aby odbiorca energii elektrycznej wykonał uziemienie szafki pomiarowej o rezystancji nieprzekraczającej 30 Ω.

Trasę przyłącza napowietznego przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu – rys. E-1. Schemat zasilania przedstawiono na rys. E-2.

Całość prac montażowych wykonać zgodnie z normą PN-E-05100-1:1998. Wysokość zawieszenia przewodów będzie spełniała wymagania wspomnianej normy. Podczas montażu przewodów należy wykonać przepiężenie przewodów. Rozszycia kabli chronić palczatkami termokurczliwymi przed wnikaniem wilgoci oraz UV. Po skończeniu prac budowlanych teren uprzątnąć oraz przywrócić do stanu poprzedniego.

### **32. Obszar oddziaływania inwestycji**

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których zaprojektowano inwestycję, czyli dz. 38,37, 280804\_4 Korsze-miasto, 0001, zgodnie z załącznikiem 2, pkt. 33 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192). Brak przepisów, które nakazywałyby objęcie obszarem oddziaływania inne działki.

### **33. Uwagi**

Bez zgody autora projektu dopuszcza się następujące zmiany w projekcie:

- a) zmianę producenta urządzeń dobranych w projekcie o parametrach nie gorszych od projektowanych,
- b) rozlokowania aparatów elektrycznych z zachowaniem norm i przepisów technicznych

Zmiany trasowe po uzgodnieniach na etapie wykonawczym należy nanieść na projekcie trwałą techniką w kolorze czerwonym (lub wykonać rysunki zamienne) i zatwierdzić przez autora projektu oraz odpowiedni organ administracji państwowej.

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać następujące pomiary:

- pomiar impedancji pętli zwarcia,
- pomiar rezystancji uziemienia.

Wykonawcę obowiązują wszystkie uwagi i zastrzeżenia wniesione (podczas uzgadniania projektu z zainteresowanymi instytucjami z użytkownikami terenu).

### 34. Zestawienie montażowe i demontażowe

|   |                                    |        |       |
|---|------------------------------------|--------|-------|
| 1 | Przewód AsXSn 4x25mm <sup>2</sup>  | [m]    | 24/27 |
| 2 | Zacisk odgałęźny SLIP 32.2         | [szt.] | 4     |
| 3 | Zacisk odgałęźny SLIP 12.05        | [szt.] | 4     |
| 4 | Uchwyt odciągowy SO80S             | [szt.] | 2     |
| 5 | Hak wieszakowy SOT29               | [szt.] | 1     |
| 6 | Taśma COT37                        | [m]    | 3     |
| 7 | Klamerka COT36                     | [szt.] | 2     |
| 8 | Ośłona końcówki przewodu PK 99.025 | [szt.] | 8     |
| 9 | Tabliczka numeracyjna złącza       | [szt.] | 1     |

*mgr inż. Paweł Danilczuk*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. WAM/0144/POQE/10

### 38. Informacja BIOZ

Nazwa obiektu budowlanego:

Przyłącze napowietrzne elektroenergetyczne nn 0,4 kV w celu zasilania mikroźródła- budynek w zabudowie bliźniaczej ul. Konopnickiej 16 w m. Korsze, gm. Korsze dz. nr 38

Adres obiektu:

m. Korsze, gm. Korsze

Kategoria obiektu budowlanego: VIII- inne

Inwestor:

ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna  
z siedzibą w Gdańsku  
Ul. Marynarki Polskiej 130  
80-557 Gdańsk

Branża:

ELEKTRYCZNA

Projektant:

mgr inż. Paweł Danilczuk  
upr. WAM/0144/POOE/10  
ul. Freta 26/27  
82-300 Elbląg

*mgr inż. Paweł Danilczuk*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektroenergetycznych  
Nr ewid. WAM/0144/POOE/10

#### I. Podstawa opracowania.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi integralną część projektu budowlanego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.). Kierownik budowy w oparciu o poniższą informację jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ przed przystąpieniem do prac monterskich.

#### II. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót objętych zakresem projektu budowlanego, które zgodnie z Rozporządzeniem winno zawierać:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

#### III. Opis Informacji

##### 1. Lokalizacja inwestycji

m. Korsze, gm. Korsze, dz. nr 38,37 obr. nr 0001, Nazwa jednostki ewidencyjnej: 280804\_4 Korsze-miasto

##### 2. Zakres prac

- przewód elektroenergetyczny niskiego napięcia 0,4 kV typu AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> o długości 24/27m.

### 3. Istniejące obiekty budowlane

Teren w rejonie projektowanej sieci nn-0,4 kV jest uzbrojony w następujące sieci:

- Elektroenergetyczna sieć kablowa oraz napowietrzna

Istniejące i projektowane uzbrojenie terenu jest naniesione na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500 do celów projektowych. Stwierdza się, że poza uzbrojeniem podziemnym wyszczególnionym na planszach sytuacyjnych może występować uzbrojenie niezinventaryzowane. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia podziemne należy traktować jako czynne i zachować warunki niezbędnego bezpieczeństwa. Napotkane niezinventaryzowane uzbrojenie (kolizje) zgłaszać inspektorowi nadzoru, służbom Inwestora oraz instytucjom i firmom zajmującym się eksploatacją poszczególnych sieci.

### 4. Elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zatrudnionych przy realizacji robót:

- czynna sieć elektroenergetyczna nn 0,4kV – możliwość porażenia
- praca ze sprzętem zmechanizowanym i maszynami występującymi przy robotach ziemnych (koparki, zagęszczarki, samochody samowyladowcze)
- praca na wysokości – możliwość upadku

### 5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwu

Pracodawca jest obowiązany zapoznać pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami, z:

- ryzykiem zawodowym i zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników, które występują na danym stanowisku pracy, oraz zastosowanymi środkami likwidującymi lub ograniczającymi to ryzyko i zagrożenia,
- szczegółowymi instrukcjami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach na czynnych urządzeniach i instalacjach energetycznych wini posiadać świadectwo kwalifikacyjne - należy przez to rozumieć świadectwo stwierdzające spełnienie przez daną osobę odpowiednich wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania pracy na stanowisku dozoru lub eksploatacji w ustalonym zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym, montażu dla określonych rodzajów urządzeń i instalacji energetycznych, uzyskane w trybie i na zasadach określonych w Prawie Energetycznym.

Prace w pobliżu napięcia powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.

Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia należy:

- zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- umieścić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści: "Nie załączać",
- sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,
- uziemić wyłączone urządzenia,
- zabezpieczyć i oznaczyć miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.

Uziemienia należy wykonać tak, aby miejsce pracy znajdowało się w strefie ograniczonej uziemieniami; co najmniej jedno uziemienie powinno być widoczne z miejsca pracy.

W razie zasilania wielostronnego, uziemienia powinny być wykonane od każdej strony zasilania.

Pracownicy winni być wyposażeni w narzędzia pracy i sprzęt ochronny, które należy:

- przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności,

– poddawać okresowym próbom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta.

Sprzęt ochronny, powinien być oznakowany w sposób trwały przez podanie numeru ewidencyjnego, daty następnej próby okresowej oraz cechy przeznaczenia. Zabronione jest używanie narzędzi i sprzętu, które nie są oznakowane.

Osoby dozoru powinny okresowo sprawdzać stan techniczny, stosowanie, przechowywanie i ewidencję sprzętu ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzać bezpośrednio przed jego użyciem.

Narzędzia pracy i sprzęt ochronny, niesprawne lub które utraciły ważność próby okresowej, powinny być niezwłocznie wycofane z użycia.

Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych narzędzi pracy i sprzętu ochronnego.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac:

– kaski ochronne,

– rękawice ochronne,

– obuwie gumowe przy pracach w wykopach n.p. w wodzie gruntowej,

– pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru,

– na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.