

# Specyfikacja Techniczna

Załącznik nr 1

## Dostawa skrzynek krosowych i sterowniczych dla zadania pn.: Nawęglanie – modernizacja urządzeń AKPiA w zakresie dostosowania do dyrektywy ATEX

### 1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące dostaw skrzynek krosowych i sterowniczych dla zadania pn.: Nawęglanie – modernizacja urządzeń AKPiA w zakresie dostosowania do dyrektywy ATEX” w PGE GiEK Oddział Elektrownia Turów”.

### 2. Zakres stosowanie Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna stanowi dokument w postępowaniu zakupowym i umowny przy realizacji dostaw w ramach zadania pn.: „Nawęglanie – modernizacja urządzeń AKPiA w zakresie dostosowania do dyrektywy ATEX” w PGE GiEK Oddział Elektrownia Turów”.

### 3. Zakres dostaw

Zakres rzeczowy obejmuje dostawę materiałów zgodnie z poniższym wyszczególnieniem (pkt 3.1–3.29 ) oraz projektami 22719\_01ECH00\_Z, 22719\_02ECH00\_Z, 22719\_03ECH00\_Z, 22719\_04ECH00\_Z, 22719\_05ECH00\_Z, 22719\_06ECH00\_Z, 22719\_A0EAE00\_Z, 22719\_A1EBA12\_Z, 22719\_A1EBA34\_Z, 22719\_A1EBA56\_Z

W/w dokumentacja stanowi integralną część niniejszej specyfikacji technicznej.

- 3.1. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_01ECH00\_Z) z wyposażeniem – 44szt:
- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.2. Skrzynka 8146/5051 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: - 40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ściance D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_01ECH00\_Z) z wyposażeniem – 18szt
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC
  - 14 szt. - złącze UT 2,5
  - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu): 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm), 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)
- 3.3. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_02ECH00\_Z) z wyposażeniem – 44szt:

- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.4. Skrzynka 8146/5051 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: - 40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ściance D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_02ECH00\_Z) z wyposażeniem – 18szt
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC
  - 14 szt. - złącze UT 2,5
  - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu): 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm), 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)
- 3.5. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_03ECH00\_Z) z wyposażeniem – 44szt:
- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.6. Skrzynka 8146/5051 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: 40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ściance D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_03ECH00\_Z) z wyposażeniem – 18szt
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC
  - 14 szt. - złącze UT 2,5
  - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu): 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm), 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)
- 3.7. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_04ECH00\_Z) z wyposażeniem – 20szt:
- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D

- 3.8. Skrzynka 8146/5051 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: -40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ściance D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_04ECH00\_Z) z wyposażeniem – 8szt
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC
  - 14 szt. - złącze UT 2,5
  - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu): 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm), 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)
- 3.9. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_05ECH00\_Z) z wyposażeniem – 20szt:
- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.10. Skrzynka 8146/5051 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: -40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ściance D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_05ECH00\_Z) z wyposażeniem – 8szt
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC
  - 14 szt. - złącze UT 2,5
  - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu): 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm), 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)
- 3.11. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_06ECH00\_Z) z wyposażeniem – 20szt:
- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.12. Skrzynka 8146/5051 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: -40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ściance D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_06ECH00\_Z) z wyposażeniem – 8szt
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC

- 14 szt. - złącze UT 2,5
  - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu): 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm), 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)
- 3.13. Skrzynka EEX Ex e 8146/1083 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 340x340x150 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_A0EAE00\_Z) z wyposażeniem – 4szt:
- 1 x mosiężna płyta uziemiająca
  - 26 x zaciski 2,5 mm<sup>2</sup> ContaClip Ex RK2.5-4ExBg (nr kat. 1427.2)
  - mostek 2-torowy (wg potrzeb)
  - 2 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka D
  - 7 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
- 3.14. Skrzynka EEX Ex e 8146/5081-3D Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 340x340x91 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_A0EAE00\_Z) z wyposażeniem – 34szt:
- 20 x zaciski 2,5 mm<sup>2</sup> ContaClip Ex
  - 3 x zaciski 2,5 mm<sup>2</sup> PE ContaClip Ex
  - 2 x mostek 2-torowy
  - 3 x mostek 3-torowy
  - 7 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
- 3.15. Skrzynka EEX Ex e 8146/5081-3D Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 340x340x91 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_A0EAE00\_Z) z wyposażeniem – 4szt
- 1 x mosiężna płyta uziemiająca
  - 2 x przycisk zielony 2NO
  - 1 x przycisk wyłączenia awaryjnego 1NO + 1NC
  - 1 x przetącnik 2-pozycyjny z kluczykiem 2NO
  - 22 x zaciski 2,5 mm<sup>2</sup> ContaClip Ex RK2.5-4ExBg (nr kat. 1427.2)
  - 2 x zaciski 2,5 mm<sup>2</sup> PE ContaClip Ex
  - 5 x mostek 2-torowy
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.16. Skrzynka EEX Ex e 8146/5081-3D Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 340x340x91 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_A0EAE00\_Z) z wyposażeniem – 2szt:
- 1 x mosiężna płyta uziemiająca
  - 2 x przycisk zielony 2NO
  - 1 x przycisk wyłączenia awaryjnego 2NO + 2NC
  - 1 x przetącnik 2-pozycyjny z kluczykiem 2NO
  - 22 x zaciski 2,5 mm<sup>2</sup> ContaClip Ex RK2.5-4ExBg (nr kat. 1427.2)
  - 2 x zaciski 2,5 mm<sup>2</sup> PE ContaClip Ex
  - 5 x mostek 2-torowy
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M32-2109 (13÷21mm) - ścianka D
- 3.17. Skrzynka EEX Ex e 8150/1-0400-0600-230-3311 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 600x400x230 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_A0EAE00\_Z) z wyposażeniem – 2szt:

- 230 x zaciski 2,5 mm<sup>2</sup> ContaClip Ex RK2.5-4ExBg (nr kat. 1427.2)
  - 2 kpl. - uchwyty do skrzynki 8150/8125
  - mostek 2-torowy (wg potrzeb)
  - 3 szt. - szyna TS35 558mm
  - 2 szt. - szyna PE 8146 PE-Rail 18x4 mm<sup>2</sup> gn-ye
  - 56 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka D
  - 4 szt. - dławica kablowa 8161/7-M32-2109 (13÷21 mm) - ścianka D
- 3.18. Puszka EEX Ex e 8118/122-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_AOEAE00\_Z) z wyposażeniem – 64szt:
- 8 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.19. Puszka EEX Ex e 8118/132 -199 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db 145x145x71 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_AOEAE00\_Z) z wyposażeniem – 4szt:
- 12 szt. x zacisk UT 2,5
  - 2 szt. x zacisk UT 2,5 PE
  - szyna TS35
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka C
  - 3 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.20. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_A1EBA12\_Z) z wyposażeniem – 20szt:
- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.21. Puszka EEX Ex e 8118/132-199 145x145x71 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_A1EBA12\_Z) z wyposażeniem – 24szt:
- 12 szt. x zacisk UT 2,5
  - 2 szt. x zacisk UT 2,5 PE
  - szyna TS35
  - 2 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 3 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
- 3.22. Skrzynka 8146/5051, Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db, 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: -40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ścianie D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_A1EBA12\_Z) z wyposażeniem – 18szt:
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC
  - 14 szt. - złącze UT 2,5

- 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu) 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm)
  - Dławice na ściance D (od dołu) 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)
- 3.23. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_A1EBA34\_Z) z wyposażeniem – 20szt:
- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
- 3.24. Puszka EEX Ex e 8118/132-199 145x145x71 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_A1EBA34\_Z) z wyposażeniem – 28szt:
- 12 szt. x zacisk UT 2,5
  - 2 szt. x zacisk UT 2,5 PE
  - szyna TS35
  - 2 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 3 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
- 3.25. Skrzynka 8146/5051, Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db, 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: -40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ściance D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_A1EBA34\_Z) z wyposażeniem – 18szt:
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC
  - 14 szt. - złącze UT 2,5
  - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu) 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm)
  - Dławice na ściance D (od dołu) 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)
- 3.26. Przycisk w obudowie 8040/1180 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_A1EBA56\_Z) z wyposażeniem – 2szt
- 1 x przycisk 1No 1Nc monostabilny z samopowrotem
  - 1 x dławica M25 od dołu
- 3.27. Puszka EEX Ex e 8118/112-099 Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db STAHL (projekt 22719\_A1EBA56\_Z) z wyposażeniem – 22szt:
- 5 x zacisk MXK 4
  - 2 x zacisk PE MSLKG-5
  - szyna TS15
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D

- 3.28. Puszka EEX Ex e 8118/132-199 145x145x71 (szer. x wys. x gł.) STAHL (projekt 22719\_A1EBA56\_Z) z wyposażeniem – 32szt:
- 12 szt. x zacisk UT 2,5
  - 2 szt. x zacisk UT 2,5 PE
  - szyna TS35
  - 2 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C
  - 3 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
- 3.29. Skrzynka 8146/5051, Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db, 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: -40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm<sup>2</sup>, Dławice na ściance D (od dołu), STAHL (projekt 22719\_A1EBA56\_Z) z wyposażeniem – 18szt:
- 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona,
  - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC
  - 14 szt. - złącze UT 2,5
  - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE
  - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20
  - Dławice na ściance D (od dołu) 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm)
  - Dławice na ściance D (od dołu) 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)

#### 4. Wymagania dla dostawy

- 4.1. Dostawa realizowana będzie etapowo.
- 4.2. Przewidziano dwa etapy dla realizacji dostawy.
- 4.3. Dostawy poszczególnych materiałów należy realizować potokowo, sukcesywnie bez wprowadzanie zbędnej zwłoki w oczekiwaniu na kompletację całego asortymentu z danego etapu.
- 4.4. **Etap I – termin dostawy materiałów sukcesywnie do 28.04.2023r. dla pozycji:**
- 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 3.23, 3.24, 3.25
- 4.5. **Etap II – termin dostawy materiałów sukcesywnie do 30.11.2023r. dla pozycji:**
- 3.1, 3.2, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.20, 3.21, 3.22, 3.26, 3.27, 3.28, 3.29

#### 5. Wymagania jakościowe dla dostawy

- 5.1. Gwarancja na dostarczone materiały minimum 48 miesiące.
- 5.2. Do opisu aparatów, kabli, przewodów należy stosować gotowe fabryczne oznaczniki. W przypadku braku tych oznaczników opisy można wykonać w formie drukowanej umożliwiającej oklejenie aparatu. Opisy powinny być trwałe.
- 5.3. Wszystkie końce przewodów należy zakończyć tulejkami zaciskowymi.
- 5.4. Zamawiający wymaga, aby identyfikacja przewodu (końcówka adresowa na przewodzie) na jednym końcu pozwalała na jednoznaczną identyfikację miejsca wpięcia drugiego końca przewodu. Nie będzie akceptowane znakowanie polegające na opisaniu na końcówce adresowej przewodu numeru zacisku listwy zaciskowej, numeru zacisku przełącznika lub innego przyrządu elektrycznego, numeru urządzenia, na który końcówka

przewodu jest wpięta. Końcówki przewodów oznaczane będą według następującego kodu:

Dla połączeń zewnętrznych: NN/ANAAANN(AANNN)-XXX:MM

NN – nr zacisku listwy, do którego wpięta jest oznaczana końcówka przewodu;

ANAAANN(AANNN) – KKS szafy wpięcia drugiego końca przewodu, np. 07CFA01, 07BFA12GE001;

XXX – oznaczenie listwy zaciskowej wpięcia drugiego końca przewodu (w szafie ANAAANN(AANNN)) np. X01;

MM – nr zacisku wpięcia drugiego końca przewodu (na listwie ANAAANN(AANNN)-XXX).

Dla połączeń wewnętrznych: NN/KKK:MM

NN – nr zacisku (listwy, aparatu), do którego wpięta jest oznaczana końcówka przewodu;

KKK – oznaczenie listwy lub aparatu wpięcia drugiego końca przewodu, np. K01

MM – nr zacisku wpięcia drugiego końca przewodu (na listwie, aparacie KKK)

Kierunek wykonania opisu przewodów będzie zawsze zorientowany od zacisku do którego wpięty jest przewód, tzn. oznaczenie NN – nr zacisku jest najbliżej zacisku do którego wpięty jest przewód.

- 5.5. Nie będzie akceptowane wpinanie dwóch przewodów do jednego zacisku listwy zaciskowej.
- 5.6. Ułożenie przewodów ma być zgodne z adresami podanymi w dokumentacji montażowej i nie powinno utrudniać dostępu do zacisków łączeniowych.
- 5.7. Na szafie oraz na płycie montażowej powinno znajdować się oznaczenie jednostki montażowej.
- 5.8. Listwy zaciskowe z numerowanymi zaciskami, wyposażone w mostki stałe, płytki krańcowe i separujące obwody, szyldy z numerem listwy.
- 5.9. Piętrowe listwy zaciskowe mogą być stosowane w ograniczonym zakresie, jedynie w przypadkach braku miejsca dla montażu.
- 5.10. Estetyka montażu, funkcjonalność, dostęp do aparatury (aparatura montowana w sposób nieutrudniający dostępu do zacisków oraz pozwalający na łatwą wymianę uszkodzonych elementów).
- 5.11. Dostarczone materiały w ramach realizacji zadania będą fabrycznie nowe, I kategorii (nieużywane), wyprodukowane w ostatnich 6 miesiącach oraz będą posiadać świadczenia gwarancyjne oparte na oficjalnej gwarancji świadczonej przez producenta, stanowiły będą najnowsze lub aktualne osiągnięcia techniki, chyba, że Umowa stanowi inaczej.
- 5.12. Wszelki materiały dostarczane w ramach realizacji przedmiotu umowy będą dostarczane za pośrednictwem oficjalnego kanału sprzedaży producenta na terenie Polski, wraz z dostawą zostaną dostarczone dokumenty wystawione przez przedstawiciela producenta w Polsce potwierdzające w/w informacje.
- 5.13. Wszystkie dostarczone materiały mają być nowe i nieużywane.
- 5.14. Wraz z dostawą dla dostarczonych materiałów należy przekazać dokumentację dopuszczeniową, certyfikaty, deklaracje zgodności CE, atesty ATEX zgodnie z wymaganiami dla poszczególnych materiałów. W/w dokumentacja dopuszczeniowa powinna potwierdzać zgodność wyrobów z obowiązującymi przepisami Europejskimi i Polskimi.
- 5.15. W/w dokumenty należy dostarczyć w języku polskim.

„ELTUR-SERWIS” sp. z o.o.  
Wydział Elektryczny  
Z-ca Kierownika Wydziału  
*Łukasz Mielcarek*