

### **3.1 Oświadczenie o równoważności dla rozwiązań projektowych i zastosowanych urządzeń oraz materiałów**

#### **Załącznik do dokumentacji projektowej**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest **zlecenie nr: 35\_056231, Zembrzyce 34-210** z uwzględnieniem zapewnienia prawidłowego funkcjonowania sieci z dopuszczeniem nowych jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych.

Ilekroć mowa w projekcie budowlanym oraz projekcie wykonawczym (zwanymi dalej dokumentacją projektową) o poniższych materiałach i urządzeniach elektrycznych, oznacza to że materiały te i urządzenia elektryczne mogą zostać zastąpione każdymi innymi równoważnymi o nie gorszych parametrach technicznych i jakościowych.

Parametry techniczne zastosowanych materiałów :

#### **1. Kable i przewody**

**Ilekroć w dokumentacji projektowej mowa jest o kablu NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup>, 4x120mm<sup>2</sup>, 4x35 mm<sup>2</sup> należy przez to rozumieć każdy kabel spełniający poniższe parametry**

- Dopuszczalna temperatura kabla ułożonego na stałe [°C] do 90
- Dopuszczalna temperatura kabla ułożonego na stałe [°C] od -30
- Izolacja żyły XLPE (Polietylen usieciowany)
- Klasa żyły Klasa 1 = jednodrutowa
- Kolor izolacji Czarny
- Liczba żył 4
- Maksymalna długość odcinka wyprzedażowego [m] 50
- Maksymalna temperatura żyły [°C] 90
- Materiał powłoki zewnętrznej PE (Polietylen)
- Materiał żyły Al
- Napięcie znamionowe U [kV] 1
- Napięcie znamionowe U<sub>0</sub> [kV] 0,6
- Znamionowy przekrój żyły [mm<sup>2</sup>] 240 lub 120 lub 35

**Ilekroć w dokumentacji projektowej mowa jest o przewodzie ASXSn o żyłach aluminiowych i izolacji z polietylenu usieciowanego z polietylenu usieciowanego**

**uodpornionego na działania promieni słonecznych oraz rozprzestrzenianie się płomienia należy przez to rozumieć każdy przewód spełniający poniższe parametry.**

- Dopuszczalna temperatura kabla ułożonego na stałe [°C] do 70
- Dopuszczalna temperatura kabla ułożonego na stałe [°C] od -40
- Izolacja żyły XLPE (Polietylen usieciowany)
- Klasa żyły Klasa 2 = wielodrutowy
- Kształt żyły Okrągły
- Maksymalna temperatura żyły [°C] 90
- Materiał żyły Al
- Napięcie znamionowe U [kV] 1
- Napięcie znamionowe U<sub>0</sub> [kV] 0.6
- Nierozprzestrzeniający płomienia Zgodnie z EN 60332-1-2
- Niska emisja dymów (zgodnie z EN 61034-2)
- Znamionowy przekrój żyły [mm<sup>2</sup>] 25/35/50/70/95

## **2. Osprzęt**

**Ilekoć w dokumentacji projektowej mowa jest o dławnicach czopowych EK186/160 należy przez to rozumieć każdą dławnicę czopową spełniającą poniższe parametry**

- rodzaj materiału : **polietylen**
- średnic wewnętrzna rury [mm]: **150-158**

**Ilekoć w dokumentacji projektowej mowa jest o dławnicach czopowych EK186/110 należy przez to rozumieć każdą dławnicę czopową spełniającą poniższe parametry**

- rodzaj materiału : **polietylen**
- średnic wewnętrzna rury [mm]: **90-100**

**Ilekoć w dokumentacji projektowej mowa jest o rurze ochronnej RHDPEk-F należy przez to rozumieć każdą rurę karbowaną spełniającą poniższe parametry**

- średnica zewnętrzna [mm]: **110**
- kształt: **karbowana zewnętrznie, gładka wewnętrznie**
- średnica wewnętrzna [mm]: **95**

**Ilekość w dokumentacji projektowej mowa jest o rurze ochronnej RHDPEp Ø160 należy przez to rozumieć każdą rurę gładkościenną spełniającą poniższe parametry**

- średnica zewnętrzna [mm]: **160**
- kształt: **gładka zewnątrznie, gładka wewnątrznie**
- średnica wewnętrzna [mm]: **130,8**

**Ilekość w dokumentacji projektowej mowa jest o rurze ochronnej RHDPEp Ø110 należy przez to rozumieć każdą rurę gładkościenną spełniającą poniższe parametry**

- średnica zewnętrzna [mm]: **110**
- kształt: **gładka zewnątrznie, gładka wewnątrznie**
- średnica wewnętrzna [mm]: **90**

**Ilekość w dokumentacji projektowej mowa jest o rurze ochronnej RHDPEp Ø75 należy przez to rozumieć każdą rurę gładkościenną spełniającą poniższe parametry**

- średnica zewnętrzna [mm]: **75**
- kształt: **gładka zewnątrznie, gładka wewnątrznie**
- średnica wewnętrzna [mm]: **66**

**Ilekość w dokumentacji projektowej mowa jest o rurze ochronnej RHDPE-UV Ø160 należy przez to rozumieć każdą rurę gładkościenną spełniającą poniższe parametry**

- średnica zewnętrzna [mm]: **160**
- kształt: **gładka zewnątrznie, gładka wewnątrznie**
- średnica wewnętrzna [mm]: **131**
- **przeznaczona do ochrony kabli na przestrzeniach otwartych**

**Ilekość w dokumentacji projektowej mowa jest o rurze ochronnej RHDPE-UV Ø110 należy przez to rozumieć każdą rurę gładkościenną spełniającą poniższe parametry**

- średnica zewnętrzna [mm]: **110**
- kształt: **gładka zewnątrznie, gładka wewnątrznie**
- średnica wewnętrzna [mm]: **90**
- **przeznaczona do ochrony kabli na przestrzeniach otwartych**

**Ilekoć w dokumentacji projektowej mowa jest o rurze ochronnej RHDPE-UV Ø75 należy przez torozumieć każdą rurę gładkościenną spełniającą poniższe parametry**

- średnica zewnętrzna [mm]: 75
- kształt: **gładka zewnątrznie, gładka wewnątrznie**
- średnica wewnętrzna [mm]: **61**
- **przeznaczona do ochrony kabli na przestrzeniach otwartych**