**Wytyczne realizacyjne przedmiotu zamówienia (WRPZ)**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie linii kablowych do oświetlenia terenu i zasilania punktów dystrybucji energii elektrycznej wraz z zasilaniem punktu serwisowego i rampy wjazdowej dla pola kampingowego na terenie MOSiR Krosno przy ul. Bursaki.

 **Wymagany zakres robót.**

**1. Złącze kablowe z głównym wyłącznikiem prądu.**
Obok istniejącego wolnostojącego **złącza kablowego „KAMPER”** posadowić złącze (ozn. na rys. **ZRP**) na prefabrykowanym fundamencie przyłączając obwodem zasilającym do istniejącego złącza „KAMPER”. Na górze złącza umieścić główny wyłącznik prądu w obudowie z szybką. W złączu powinno być przewidziane miejsce na układ pomiarowy bezpośredni z zabezpieczeniem przelicznikowym, zabezpieczenie zasilania linii kablowej oświetlenia terenu
z docelową możliwością sterowania zegarem, zabezpieczenie linii kablowej punktu dystrybucji energii elektrycznej (ozn. na rys. - **PDE**) oraz zabezpieczeniami zasilania instalacji przeciwzamrożeniowej punktu serwisowego (ozn. na rys.– **PS**) i zasilania rampy wjazdowej (ozn. na rys. – **RW**). Alternatywnie te zabezpieczenia można umieścić w kolumnie punktu dystrybucji energii elektrycznej PDE. Schemat rozmieszczenia urządzeń przedstawiono na załączonych rysunkach.

**2. Roboty ziemne.**Pod linie kablowe należy wykonać wykopy głębokości co najmniej 80 cm
o szerokości zależnej od ilości kabli układanych we wspólnym wykopie.
Pod kablami wykonać podsypkę piaskową, a po ich ułożeniu osypkę piaskiem ponad poziom rur osłonowych. Należy zasypać z zagęszczeniem gruntu, a nadmiar pozostałej ziemi wywieźć poza teren budowy na odl. do 0,5km, rozrzucić i rozplantować we wskazanym przez Zamawiającego miejscu.

**3. Linie kablowe**Należy wykonać następujące linie kablowe w osłonie z rur PCV typu DVK
wg tras jak na załączonych rysunkach:
- oświetlenia 7 opraw LED P~350W (wg ozn. na rys. **PO**) - **ok. 120m**
- zasilania punktu dystrybucji energii (PDE) – kabel YKY(NYY-J) 5x10mm2 –
 **ok. 70 m**
- zasilania punktu serwisowego (PS) – kabel YKY(NYY-J) 3x2,5mm2 – **ok. 100m\*** lub **30m\*\***- zasilania rampy wjazdowej (RW) – **ok. 100m\*** lub **30m\*\***
oraz:
- instalacje przeciwporażeniową

 Uwaga.
 **\*** długość linii kablowej w przypadku prowadzenia kabla ze złącza ZRP
**\*\*** długość linii kablowej w przypadku prowadzenia kabla z punktu dystrybucji
 energii PDE

**4. Punkty oświetleniowe.**Z uwagi na wymagany krótki termin realizacyjny, nierealny dla dostarczenia docelowo projektowanych słupów i opraw oświetleniowych, wymaga się wykonanie tymczasowego oświetlenia z ogólnie dostępnych lamp ogrodowych stojących np. LED Lakko Inspire (lub podobnych o nie gorszych parametrach natężenia światła) na cokołach prefabrykowanych o wym. ok. 40x20x40cm
(dł. x szer x wys), wykonanych np. z dwóch pustaków ogrodzeniowych
4 stronnie łupanych Galant Uni Split firmy Bruk Bet (lub innych podobnych
 i przybliżonych wymiarach) z nakrywą o wym. ok. 45x27,5 cm (dł. x szer.) np. 4-stronnie łupaną Uni Split firmy Bruk Bet (lub innej podobnej i przybliżonych wymiarach).I
Ilość punktów świetlnych – **7 szt** (wg ozn. na rys. **PO**)

**5. Urządzenia odbiorcze.**
W zakresie przedmiotowego zamówienia wymaga się:
- ustawienia w gruncie prefabrykowanego fundamentu pod kolumnę punktu
 dystrybucyjnego energii PDE (**fundament – dostawa inwestorska**),
- przyłączenia do wykonanej linii kablowej zamówienia kolumny dystrybucyjnej
 energii PDE (**kolumna PDE – dostawa i montaż po stronie inwestora**),
- przyłączenia do wykonanej instalacji kablowej kolumny punktu serwisowego
 PS (**kolumna PS – dostawa i montaż po stronie inwestora).**

**6. Obsługa geodezyjna**W ramach zamówienia należy zapewnić obsługę geodezyjną w zakresie wytyczenia tras kabli oraz inwentaryzacji powykonawczej.

**7. Dokumentacja techniczna.**Wymaga się opracowania przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia projektu wykonanej instalacji w formie uproszczonej tj. krótkiego opisu technicznego, schematu złącza kablowego z wyłącznikiem p.poż oraz schematu przebiegu linii kablowych i rodzaju kabli. Dokumentacje projektową należy sporządzić
w trzech egzemplarzach oraz na nośniku elektronicznym (płyta CD).

**8. Bilans mocy.**
- oświetlenie 6 opraw LED P~350W docelowo P~ 900W - punkt poboru energii elektrycznej 1 szt. z zasilaniem punktu serwisowego
 i rampy P=9,0 kW , w tym rampa P=1,5 kW , punkt serwisowy P=1,5 kW.

Docelowo na obiekcie będą dobudowane następne punkty oświetleniowe, punkty dystrybucji energii elektrycznej i inne urządzenia. Przewidzieć rezerwę na ich zabezpieczenia ( 2 x 12 elementów)

Docelowo cały obiekt Pi = 30 kW

Załączniki:
- mapa sytuacyjna z zaznaczonymi urządzeniami i trasami linii kablowych
 zakresu przetargowego,
- wyciąg z docelowego schematu rozmieszczenia urządzeń, - karta katalogowa kolumny dystrybucji prądu, - karta katalogowa punktu serwisowego,
- karta katalogowa tymczasowej lampy oświetleniowej - objętej przetargiem,
- karta katalogowa docelowej oprawy oświetleniowej (do celów
 zaprojektowania i wykonania linii kablowej) – oprawa nie objęta przetargiem.