

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Temat opracowania

- Tematem niniejszego opracowania jest zasilanie w energię elektryczną , sieć elektroenergetyczna na terenie targowiska oraz instalacje wewnętrzne w budynku pomieszczeń sanitarnych , budynku z pomieszczeniami do handlu i wiatkach ze stanowiskami handlowymi. W skład sieci na terenie targowiska wchodzi linie:
- zasilania podstawowego zasilająca jednocześnie budynek z pomieszczeniami sanitarnymi
- zasilania budynku z pomieszczeniami do handlu
- zasilania wiat ze stanowiskami handlowymi
- zasilania przepompowni ścieków
- zasilania oświetlenia terenu przeznaczonego do handlu bezpośrednio ze środków transportu

Targowisko zlokalizowane jest na działkach nr 115 i 116.

### 2. Podstawa opracowania

Podstawę prawną do opracowania niniejszej dokumentacji stanowi zlecenie Urzędu Miasta i Gminy Stryków

### 3. Zawartość opracowania

Niniejsza dokumentacja zawiera:

- opis techniczny
- obliczenia techniczne
- rysunki techniczne
- część kosztową ( w osobnych teczkach ).

### 4. Założenia i dane wyjściowe

Niniejszą dokumentację opracowano w oparciu o następujące dane:

- Techniczne Warunki Zasilania w energię elektryczną wydane przez Łódzki Zakład Energetyczny S.A. , Rejon Energetyczny w Zgierzu
- projekt budowlany zagospodarowania terenu targowiska
- projekt budowlany architektoniczny budynku z pomieszczeniami sanitarnymi
- projekt budowlany architektoniczny budynku z pomieszczeniami do handlu
- Projekt budowlany architektoniczny wiat ze stanowiskami do handlu
- obowiązujące w zakresie projektowania Normy Państwowe, Przepisy i Rozporządzenia.

### 5. Źródło zasilania

Źródłem zasilania dla wszystkich zlokalizowanych na terenie targowiska budynków i oświetlenia terenu będzie istniejące elektroenergetyczne przyłącze napowietrzne wykonane przewodem AsXSn 4\*25 mm<sup>2</sup> od słupa linii nN zlokalizowanego przy ul. Cmentarnej do wspornika rurowego przyściennego zlokalizowanego na istniejącym budynku handlowym na terenie targowiska jak pokazano na planie zagospodarowania.

## 6. Złącze i pomiar energii

W celu zasilania targowiska w energię elektryczną przewiduje się:

- zainstalowanie na istniejącym budynku handlowym w odległości 0,3 m od wspornika istniejącego - wspornika przyściennego F-my BELOS typu WR 1
- wykonanie od istniejącego przyłącza odgałęzienia przewodem YKYżo 4\*10 mm<sup>2</sup> i poprzez zainstalowany wspornik wprowadzenie go do szafki zabezpieczenia przedlicznikowego, jak pokazano na planie zagospodarowania
- zainstalowanie na ścianie budynku obok istniejącego zestawu pomiaru energii – zestawu pomiaru energii dla projektowanego targowiska, F-my ELSAN w Olecku typu RL-1a/ds./RBK-N w obudowie z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego. Projektowane złącze zawierać powinno:
  - rozłącznik bezpiecznikowy typu RBK 00 z wkładkami bezpiecznikowymi
  - typu WTN 00 gG 50 A stanowiący zabezpieczenie przedlicznikowe,
  - tablicę licznikową dla licznika trójfazowego
  - zabezpieczenie policznikowe w formie wyłącznika nadprądowego F-my FAEL typu S 304 C 32 w obudowie typu S 6.
- Przedział zestawu zawierający zabezpieczenie przedlicznikowe oraz obudowa zabezpieczenia policznikowego winny być przystosowane do plombowania. Rysunek zestawu załączono do opracowania. załączono do opracowania.

## 7. Wewnętrzna linia zasilająca

Z projektowanego zestawu pomiaru energii przewiduje się wyprowadzić dla potrzeb targowiska WLZ kablówką YKYżo 5\*10 mm<sup>2</sup> i wprowadzić ją do rozdzielnic RS zlokalizowanej w budynku z pomieszczeniami sanitarnymi Przewód N i PE WLZ należy połączyć równolegle. Kabel wlz zaprojektowano jako 5 żyłowy dla przystosowania do ewentualnego układu TNS w sieci zasilającej. Wymieniona rozdzielnica RS stanowić będzie punkt dystrybucji energii dla wszystkich linii zasilających na terenie targowiska. W rozdzielnicy RS przewiduje się również rozdzielenie przewodu PEN na N i PE.

## 8. Instalacje wewnętrzne

W projektowanych na terenie targowiska budynkach i wiatkach przewiduje się wykonanie instalacji oświetleniowej a w budynku z pomieszczeniami sanitarnymi i pomieszczeniami do handlu instalacji zasilania urządzeń grzewczych i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia. Sposób wykonania instalacji opisano na planach poszczególnych budynków.

## 9. Oświetlenie zewnętrzne

Do oświetlenia terenu przeznaczonego dla handlu bezpośrednio ze środków transportu zaprojektowano latarnie F-my Elektromontaż Rzeszów typu S 160 C z oprawami F-my ES SYSTEM typu WLS 870 70 W i typu S 160 PC z oprawami F-my ES SYSTEM typu OCP -70-PC/II z sodowym źródłem światła o mocy P=70 W. Latarnie przewidziano instalować na fundamentach F-my Elektromontaż Rzeszów typu F 100. Zasilanie latarni przewidziano liniami kablowymi. Załączanie poszczególnych obwodów oświetleniowych przewidziano wyłącznikami ręcznymi zainstalowanymi w rozdzielnicy RS.

## 10. Technika układania kabli w ziemi

Projektowane linie kablowe należy układać w rowie o głębokości  $t = 0,8 \text{ m}$  i szerokości dostosowanej do ilości układanych torów przy zachowaniu odległości między kablami minimum 15 cm.. Do przygotowanego rowu należy nasypać warstwę piasku o grubości 10 cm i na niej układać kable linią falistą tak aby powstał zapas rzędu 3% ich długości. Ułożone kable przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru Służbie nadzoru Inwestora i właściwej Służbie Geodezyjnej. Kable po odbiorze i inwentaryzacji należy zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm licząc od górnej ich powierzchni a następnie gruntem z wykopu pozbawionym gruzu i kamieni. W trakcie zasypywania w odległości 25 cm nad kablami należy ułożyć folię oznaczeniową koloru niebieskiego o szerokości dostosowanej do szerokości rowu. Układane kable na całej długości prowadzenia winny być wyposażone w oznaczniki z folii winidurowej zawierające :

- typ kabla
- określenie przeznaczenia
- rok ułożenia

## 11. System ochrony od porażeń

W projektowanej na terenie targowiska sieci policznikowej przyjęto układ pracy TNS zaś ochronę od porażeń przy dotyku pośrednim zapewniać będzie szybkie odłączenie napięcia aparatem zabezpieczającym obwód na jego zasilaniu.

## 12. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych, Normą PN-57/E- 05125

“ Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe-projektowanie i budowa” , Przepisami o ochronie przeciwporażeniowej w urządzeniach elektrycznych o napięciu do 1 kV , Warunkami technicznymi Wykonania i odbioru Robót oraz obowiązującymi Przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.