

Spis zawartości projektu

Spis zawartości projektu.....	1
1. Założenia projektowe.....	1
1.1 Inwestor.....	1
1.2 Przedmiot i zakres opracowania.....	2
1.3 Podstawa opracowania.....	2
2. OPIS TECHNICZNY.....	2
2.1. ZASILANIE OBIEKTU.....	2
2.2. SZAFA STEROWNICZA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW.....	2
2.3. KONTENER SANITARNY.....	2
2.4. OCHRONA PRZED DOTYKIEM BEZPOŚREDNIM (PODSTAWOWA).....	3
2.5. OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM (DODATKOWA).....	3
2.6. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE, UZIOMY.....	3
3. DOBÓR PRZEKROJU KABLA ZASILAJĄCEGO.....	3
4. Spis rysunków.....	4

1. Założenia projektowe

1.1 Inwestor

Inwestorem jest Miasto Szczecinek z siedzibą przy Pl. Wolności 13 78-400 Szczecinek

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji zasilania konteneru sanitarnego damsko-męskiego w parku miejskim wraz z urządzeniami budowlanymi

1.3 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Obowiązujące przepisy i normy,
- Zlecenie Inwestora,
- katalogi osprzętu elektrycznego
- wytyczne międzybranżowe

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. ZASILANIE OBIEKTU

Od istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZKP zlokalizowanego na działce nr 66/8 do projektowanego złącza ZK wybudować za licznikową linię kablowa kablem YAKY 4x10mm² o długości trasy 33m (całość w rurze osłonowej ϕ 50), na dnie rowu układać bednarkę FeZn 25x4mm². Ze względu na wzrost mocy należy wystąpić do zakładu energetycznego o zwiększenie mocy o 8kW.

2.2. SZAFKA STEROWNICZA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Urządzenia kontrolne i zabezpieczające obwodów przepompowni ścieków w tym pompy znajdują się w rozdzielnicy sterowniczej przepompowni dostarczanej przez dostawcę przepompowni. Rozdzielnicę sterowniczą zamontować w projektowanym złączu ZK, w miejscu wskazanym na rysunku.

2.3. KONTENER SANITARNY

Kontener sanitarny wyposażony jest w instalację elektryczną wykonaną przez producenta kontenera (instalację oświetlenia, gniazd 230V, zasilania ogrzewania oraz rozdzielnicę) oraz w zewnętrzne gniazdo zasilające służące do przyłączenia kontenera do sieci elektroenergetycznej. Istniejące gniazdo należy zastąpić puszką przyłączeniową o stopniu IP65. Do w/w puszki należy doprowadzić projektowany przewód w izolacji PVC 5G4mm² z proj. Złącza ZK. Przewód prowadzić w rurze osłonowej fi40 odpornej na działanie UV. Rurę mocować do kontenera na dedykowane uchwyty do rur ochronnych.

2.4. OCHRONA PRZED DOTYKIEM BEZPOŚREDNIM (PODSTAWOWA)

Przewody izolowane o napięciu 300/750V, obudowy odbiorników, urządzeń i aparatów wykonane w stopniu ochrony przynajmniej IP 20.

2.5. OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM (DODATKOWA)

Urządzenia klasy ochronności I, muszą mieć części przewodzące dostępne przyłączone do przewodu ochronnego PE przy zastosowaniu samoczynnego wyłączenia zasilania jako środka ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrony przy uszkodzeniu). W związku z tym że ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym w sieci nn – 0,4 kV realizowana jest poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w systemie sieci TN-C należy wykonać uziemienie o rezystancji nie większej niż 30 Ω.

2.6. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE, UZIOMY

W instalacji wykonać połączenia wyrównawcze linką LgY 16mm², dla wyrównania wszystkich potencjałów instalacji rurowych oraz elementów metalowych i konstrukcyjnych. Przyłączyć wszystkie elementy metalowe oraz kontener sanitarny za pomocą bednarki FeZn 25x4mm, uziemienie przyłączyć do zacisku PE złącza kablowego

3. DOBÓR PRZEKROJU KABLA ZASILAJĄCEGO

Kabel jest ułożony w ziemi oraz w przepustach rurowych.

$P_i = 7,7 \text{ kW}$

$\cos\phi = 0,92$

$$I_B = \frac{P_z}{\sqrt{3} \cdot U_N \cdot \cos\phi} = 12 \text{ A}$$

$$I_Z \geq I_B$$

Dla kabla YAKY 4x10mm² ułożonego w ziemi częściowo w przepustach kablowych $I_Z = 39 \text{ A}$

4. Spis rysunków

- 1 E1 Schemat ideowy złącza ZK
- 2 E2 Schemat ideowy zasilania
- 3 E3 Widok złącza ZK

Projektant branży elektrycznej:

mgr inż. Remigiusz Końca
upr. bud. nr WKP/0408/POOE/11