

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłączenia obiektów tymczasowych do sieci elektroenergetycznej oraz instalacje wewnętrzne budynków tymczasowych dla inwestycji pt. „PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU USŁUGOWEGO W RAMACH ZADANIA p.n. „BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO BUDYNKU REKREACYJNO-TURYSTYCZNEGO W GÓRZANCE””

## **2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje:

- Tablicę 0,4kV TS
- instalację elektryczną dla budynków kontenerowych
- ochronę przeciwporażeniową
- instalacje połączeń wyrównawczych

## **3. Założenia**

- podkłady architektoniczne,
- wytyczne innych branż.

## **4. Normy i przepisy**

Instalacje zaprojektowano zgodnie z polskimi normami i przepisami a w szczególności z PBUE, normami PN IEC 60364-4-41, PN-EN 1838:2005, PN-EN 50172:2005, PN-EN 60598-2-22:2004 i Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 maja 2006 r.).

## **5. Zasilanie**

Instalacje zasilane są napięciem 3N~50Hz,230/400V/TN-S z projektowanego złącza (złącze nie stanowi przedmiotu opracowania). Szczegóły pokazano na schemacie.

## **6. Tablica TS**

Kontener szatniowy zostanie wyposażony we własną rozdzielnię TS. Z rozdzielni zasilane będą wewnętrzne instalacje elektryczne. Projektuje się rozdzielnię natynkową.

## **7. Instalacje**

Instalacja została zaprojektowana jako natynkowa przewodami z żyłami miedzianymi. Instalacje oświetlenia wykonać przewodem YDYżo 3x1,5 a gniazda przewodem YDYżo 3x2,5. Kontener na plac budowy zostanie dostarczony z kompletną instalacją elektryczną.

## **8. Połączenia wyrównawcze i instalacja uziemiająca**

Kontenery oraz tablice TS należy uziemić. Rezystancja uziemienia  $R < 10 \Omega$ .

Połączeniami wyrównawczymi należy objąć:

- szyny ochronne PE tablicy rozdzielczych, i złącza kablowego
- metalowe rurociągi wchodzące do maszynowni
- metalową konstrukcję budynku

## **9. Ochrona przeciwporażeniowa**

Dla napięcia 3N~50Hz,400/230V/TN-C-S jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z normą PN IEC 60364-4-41 zastosowano szybkie wyłączanie napięcia.

Po wykonaniu montażu skuteczności zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić pomiarami. Z pomiarów sporządzić protokoły.

## 10. Bilans mocy

Lp.	Wyszczególnienie odbiorów	$U_n$	Moc zainstalowana	Współczynnik $k_z$	Moc zapotrzebowana
			$P_i$		$P_s$
		V	kW		kW
	<b>TS</b>				
1	Oświetlenie	230	0,50	1,00	0,50
2	Grzejniki i wentylacja	230	15	0,6	9,00
3	Podgrzewacze wody	400	12	0,8	9,60
	<b>SUMA</b>		<b>27,50</b>		<b>19,1</b>

Moc dla projektowanych instalacji wynosi 20kW.

## 11. Uwagi końcowe

Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi. Wszystkie elementy wykończenia należy wykonać z materiałów posiadających odpowiednie atesty budowlane i sanitarno-higieniczne zgodnie z Polskimi Normami