

**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE BUDOWNICTWA „ŚWIEBUD”
MARCIN WOJEWÓDKA**

Os. Kopernika 128, 66-200 Świebodzin
tel. +48 509876540 email swiebud@swiebud.pl www.swiebud.pl

PROJEKT TECHNICZNY

Lokalizacja: dz. nr ewid. 397/1, Skąpe, 66-213 Skąpe
Identyfikator działki ewidencyjnej: 080803_2.0012.397/1

Inwestor: GMINA SKĄPE
Skąpe 65, 66-213 Skąpe

Zadanie: BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH (PSZOK)

Kategoria obiektu budowlanego: XVI, XVIII, XXII	Data opracowania: luty 2024 r.
---	--------------------------------

Autorzy (Imię i nazwisko)	Branża	Uprawnienia	Podpis
Projektant mgr inż. Andrzej Prokopowicz	Elektryczna	LBS/0091/PWBE/22 upr. bud. w spec. instalacyjnej	

Spis treści projektu technicznego

A. Dokumenty dołączone do projektu	str. 2
1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	str. 2
B. Część Opisowa	str. 3
1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Przedmiot opracowania	str. 3
3. Stan istniejący	str. 3
4. Opis rozwiązań technicznych	str. 3
5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	str. 5
6. Uwagi końcowe	str. 5
C. Część rysunkowa	
1. Rys. nr E1 – Budynek biurowo-socjalny – rzut parteru – instalacje elektryczne skala 1:50	str. 6
2. Rys. nr E2 – Budynek biurowo-socjalny – rzut fundamentów – inst. odgromowa skala 1:50	str. 7
3. Rys. nr E3 – Budynek magazynowy – rzut parteru – instalacje elektryczne skala 1:50	str. 8
4. Rys. nr E4 – Kontener na odpady niebezpieczne – rzut parteru – inst. elektryczne skala 1:50	str. 9
5. Rys. nr E5 – Wiata dla kontenerów KP-7 – rzut fundamentów – inst. odgromowa skala 1:50	str. 10
6. Rys. nr E6 – Schemat rozdzielni elektrycznych	str. 11

B. CZĘŚĆ OPISOWA

Inwestor: GMINA SKĄPE
Skąpe 65
66-213 Skąpe

Lokalizacja: Skąpe, dz. nr ewid. 397/1
Identyfikator działki ewidencyjnej: 080803_2.0012.397/1
66-213 Skąpe

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem;
- 1.2. Wizja lokalna;
- 1.3. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- 1.4. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- 1.5. Projekt architektoniczno-budowlany;
- 1.6. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej;
- 1.7. Obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych oświetleniowej, instalacji gniazd wtykowych instalacja ochrony przeciwporażeniowej, instalacja przeciwprzepięciowa, instalacja połączeń wyrównawczych, instalacja odgromowa, instalacje teletechniczne, oraz oświetlenia terenu z monitoringiem.

3. Stan istniejący

Na wydzielonej części działki inwestora brak jest bezpośredniego dostępu do sieci elektroenergetycznej. Inwestor projektuje budowę punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) wraz z budynkiem biurowo – socjalnym i magazynkami odpadów.

4. Opis rozwiązań technicznych

Od projektowanego złącza pomiarowego które wykona Enea Operator w ramach umowy przyłączeniowej projektuje się linię kablową zalicznikową wykonaną kablem YAKY 4x35 do rozdzielni RG budynku biurowo – socjalnego. Projektowane kable układać w ziemi zgodnie z trasą pokazaną na planie sytuacyjnym wyznaczoną przez uprawnionego geodetę. Kabel układać w ziemi na głębokości 0.7 m. Na odcinku wejścia kabla do budynku i krzyżówkach z istniejącą siecią podziemną zakładać przepusty kablowe wykonane z rury typu AROT DVK 50.

Wykopy ziemne pod linię kablową w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonać ręcznie. Wykopy wykonać na głębokość o 0,1 m większą niż głębokość układanego kabla. Następnie

wykonać podsypkę grubości 0.1 m z piasku bezkwasowego, ułożyć kabel, przesypać nasypką o grubości 0,1 m i warstwą gruntu rodzimego. Trasę oznakować folią koloru niebieskiego o szer. min. 30 cm i grubości 0,5 mm.

Na kablu co 10 m, przy wejściach do przepustów rurowych umieścić trwałe oznaczniki kablów informujące o rodzaju kabla i jego przeznaczeniu. Kabel należy układać z zapasem 3% na długości linii oraz wykonać zapasy przy wejściach do złącza i budynku. Linia kablowa w układzie TN-C.

Miejsce rozdziału przewodu PEN na PE i N – rozdzielnia główna RG - należy uziemić – rezystancja uziemienia winna być $\leq 10[\Omega]$. Rozdzielnie wyposażać w instalację przepięciową. Od tego miejsca instalację wykonać w systemie TN-S.

4.1. Rozdzielnię RG dla zasilania i instalację wewnętrzną elektryczną z osprzętem dla kontenera socjalno – biurowego oraz magazynku odpadów niebezpiecznych wykonać dostawca budynków kontenerowych – według rysunków E1, E4 i E6.

4.2. Rozdzielnię R1 dla magazynków i instalację magazynku odpadów wykonać według rysunków E3 i E6. Wyposażenie rozdzielni według rysunku E6. Obudowa rozdzielni w II klasie izolacji i stopniu IP 44.

4.3. Instalacja wyrównawcza i odgromowa. Punkt rozdziału PEN na PE i N uziemić. Wykonać pomiary i w razie potrzeby doprowadzić uziemienia instalacji odgromowej do wymaganych wartości $R \leq 10\Omega$. Wykonać podejścia uziemienia przy przejściu przez grunt bednarką ocynkowaną o przekroju 25x4mm. Zwody poziome dachu wykonać drutem aluminiowym \perp 10 instalowanym na wspornikach dachowych klejonych do pokrycia dachu lub innego systemu dobrane do zabudowanej blachy; zwody pionowe wykonać drutem aluminiowym \perp 10mm. Na dachu połączeniu z instalacją odgromową podlegają wszelkie elementy przewodzące.

4.4. Instalacje oświetlenia, gniazd wtyczkowych. Do wykonania instalacji oświetleniowej i gniazd wtyczkowych użyć przewody YDY 3x1,5; YDY 4x1,5 o izolacji wzmocnionej 750[V]. Do gniazd wtyczkowych o większej obciążalności ułożyć przewody YDY 3x2,5. Gniazda wtykowe w pomieszczeniach suchych, instalować nad listwą przypodłogową. W pozostałych pomieszczeniach - na wysokości roboczej ponad stołem do wykonywania prac, na wysokości 1,2m od podłogi. Wszystkie łączniki instalacyjne, tj. wyłączniki i przełączniki instalować na wysokości 1,4 m od podłogi. W pomieszczeniach wilgotnych – toalety, pomieszczenia gospodarcze, socjalne itp. osprzęt używać w wykonaniu bryzgoszczelnym.

4.5. Projektowane oświetlenie zewnętrzne placu zaprojektowano jako układ 4 opraw oświetleniowych LED umieszczonych na słupach stalowych ocynkowanych, monitoring składa się z dwóch kamer zainstalowanych na słupach oświetleniowych. Projektowane kable to dla oświetlenia YKY 5x6 oraz YKY 3x2.5 + 4x FTP kat.6 U/FTP dla zasilania i sygnałowy dla kamer.

4.6. Oświetlenie pomieszczeń. Dla poszczególnych pomieszczeń zaprojektowano oprawy z dobozem natężenia światła, współczynnika oddawania barw i olśnienia zgodnie z obowiązującymi normami.

5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Ochronę podstawową stanowi izolacja robocza kabli, przewodów i osprzętu. Jako ochronę przy uszkodzeniu stosować samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. W tym celu z przewodem PE należy połączyć wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych nie będące normalnie pod napięciem oraz pozostałych instalacji budynku. Budynek wyposażać w uziom sztuczny, główną szynę połączeń wyrównawczych oraz lokalne szyny połączeń wyrównawczych. Przy budowie wykorzystać zbrojenie fundamentów jako element uziemienia.

6. Uwagi końcowe

6.1. Wszystkie prace wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami PBUE oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

6.2. Prace winna wykonać osoba o odpowiednich kwalifikacjach i uprawnieniach.

6.3. Przed przystąpieniem do eksploatacji instalacji wykonać pomiary elektryczne.

6.4. Po zakończeniu prac wykonać dokumentację powykonawczą, nanieść ewentualne zmiany, wykonać opisy i schematy powykonawcze.

6.5. Wszelkie elementy instalacji elektrycznych i urządzeń muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.