

FIRMA WIELOBRANŻOWA

„M I F O R”

75-645 Koszalin
tel.(94)34-033-00

ul. Parkowa 9
tel. kom. 606-98-62-44

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW
KOMUNALNYCH „PSZOK”

Obiekt: Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
PSZOK

Adres: Koszalin, ul. Na Skwierzynkę
działka nr 1/2, 3/5, 3/6, 4, 5/1, obręb nr 0014

Inwestor: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
75-724 Koszalin, ul. Komunalna 5

Branża: Elektryczna
Zalicznikowa instalacja odbiorcza oraz usunięcie kolizji
z istniejącą kanalizacją telekomunikacyjną

Opracował: mgr inż. Bohdan CINCIRUK
ZAP/0071/ZHOE/05
ZAP/IE/0312/05

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 07.07 2004r. Prawo Budowlane my niżej popisani oświadczamy, że niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projekt budowlano-Wykonawczy

Obiekt: Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
PSZOK

Adres: Koszalin, ul. Na Skwierzynkę
działka nr 1/2, 3/5, 3/6, 4, 5/1, obręb nr 0014

Inwestor: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
75-724 Koszalin, ul. Komunalna 5

Branża: Elektryczna
Zalicznikowa instalacja odbiorcza oraz usunięcie kolizji
z istniejącą kanalizacją telekomunikacyjną

Opracował: mgr inż. Bohdan CINCIRUK
ZAP/0071/ZHOE/05
ZAP/IE/0312/05

Spis treści

1. OPIS TECHNICZNY	4
1.1. Przedmiot opracowania	4
1.2. Podstawa opracowania	4
1.3. Opis zastosowanych rozwiązań technicznych	4
1.3.1. Zasilanie projektowanego terenu	4
1.3.2. Zalicznikowa instalacja zasilająca, odbiorcza i szafka S-1	5
1.3.3. Oprawy, słupy oraz sterowanie oświetleniem	6
1.3.4. Kolizje z istniejącą infrastrukturą	7
1.3.5. Zasilanie przenośnej wagi	7
1.4. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym	7
1.5. Uwagi końcowe	8
2. Część graficzna	
Rys. E1 – Projekt Zagospodarowania Terenu – Zalicznikowa instalacja odbiorcza oraz usunięcie kolizji z istniejącą kanalizacją telekomunikacyjną	
Rys.E2 – Schemat szafki, oznaczonej S-1	

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania są zalicznikowe instalacja odbiorcza oraz usunięcie kolizji istniejącą kanalizacją telekomunikacyjnej z planowaną budową Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych PSZOK w m.Koszalin, przy ul. Na Skwierzynkę, działka nr 1/2, 3/5, 3/6, 4, 5/1, obręb 0014.

1.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora, w oparciu o:

- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej numer P/14/001614, wydane przez ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie,
- opracowania pozostałych branż,
- obowiązujące przepisy, normy oraz obowiązujące przepisy,
- dodatkowe wymagania Inwestora przekazane w trakcie realizacji opracowania projektowego.

1.3. Opis zastosowanych rozwiązań technicznych

1.3.1. Zasilanie projektowanego terenu

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia P/14/001614, zasilanie terenu objętego niniejszym opracowaniem projektowym zostanie zrealizowane przez ENERGA-OPERATOR SA i zakończone w wolnostojącej szafce pomiarowej zlokalizowanej za zgodą Właściciela na działce nr 5/1.

Inwestor zobowiązany jest do wykonania zalicznikowej linii zasilającej od wolnostojącej szafki pomiarowej do obiektu.

1.3.2. Zalicznikowa instalacja zasilająca, odbiorcza i szafka S-1

Dla potrzeb rozdziału zasilania, sterowania projektowanego oświetlenia oraz umożliwienia przyłączenia odbiorników energii elektrycznej, zaprojektowano wolnostojącą szafkę ozn.S-1.

W szafce zaprojektowano:

- wyłącznik główny zasilania
- ochronę przepięciową
- zabezpieczenia obwodów zasilających: kontener socjalno-biurowy, pompę kanalizacji deszczowej oraz oświetlenie terenu
- układ sterowania oświetleniem

Zasilanie szafki S-1, zaprojektowano kablem NYM-J 5x16, od wolnostojącej szafki pomiarowej. Długość projektowanego kabla zasilającego ok.10m.

Z szafki S-1, zaprojektowano wyprowadzenie trzech obwodów odbiorczych:

- zasilanie kontenera socjalno-biurowego, kablem NYM-J 5x6. Długość projektowanego kabla zasilającego ok.12m.
- zasilanie pompy kanalizacji deszczowej, kablem NYM-J 5x4. Długość projektowanego kabla zasilającego ok.110m.
- zasilanie oświetlenia terenu, kablem NYM-J 5x10. Długość projektowanego kabla zasilającego ok.140m.

W części przebiegu trasowego, projektowanych linii kablowych z uwagi na nierozbieraną nawierzchnię zaprojektowano kanalizację teletechniczną z jedną studzienką kablową typu SKR-1. Zastosowane rozwiązanie umożliwi wymianę odcinków kablowych w przypadku awarii, bez konieczności rozbierania nawierzchni.

Projektowane linie kablowe, należy układać zgodnie z normą N SEP-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”. Trasę linii kablowych należy wyznaczyć geodezyjnie. Po zakończeniu prac

ziemnych, kable przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do Inwestora do odbioru.

Głębokość wykopu 0,6m. Kable układać na głębokości 0,5m.

Kable układać na podsypce grubości 0,1m z piasku. Kabel oznakować, co 10m opaską z danymi: przekrój kabla, rok ułożenia i dane właściciela. Po ułożeniu kabli wykonać „nadsypkę” kablową grubości 0,1m, przykryć ziemią rodzimą 0,15÷0,20m, oznaczyć folią **PCW** grubości 0,4 – 0,6 mm, o barwie niebieskiej, a następnie zasypać z rozplantowaniem nadmiaru ziemi z wykopu.

Przy słupach i szafkach, pozostawić normatywne zapasy kabla.

W miejscach planowanych dróg, projektowane kable układać na głębokości 1,0m w rurach ochronnych o średnicy 100. Stosować rury ochronne przeznaczone do trudnych warunków terenowych (maksymalne obciążenie transportowe).

1.3.3. [Oprawy, słupy oraz sterowanie oświetleniem](#)

Dla potrzeb oświetlenia terenu zaprojektowano pięć punktów oświetleniowych. Zaprojektowano słupy oświetleniowe o wysokości 10m, montowane do dedykowanego fundamentu.

Stosować oprawy oświetleniowe zewnętrzne z źródłami światła typu LED. Na etapie wykonawstwa należy dobrać moc źródła światła.

W słupach stosować zabezpieczenia topikowe o wartości 6A. Zasilanie opraw należy wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm².

Sterowanie oświetleniem zaprojektowano, przy użyciu astronomicznego zegara dwukanałowego, z możliwością programowania przerwy nocnej.

Współczynnik zagęszczenia gruntu przy fundamentach 1.

Z uwagi na zastosowanie słupów montowanych na prefabrykowanych fundamentach, należy zabezpieczyć:

- fundament słupa zabezpieczyć abizolem,

- konstrukcje mocowania słupa do fundamentu.

Słupy montować do fundamentu za pomocą nakrętek, zgodnie z wymaganiami producenta.

1.3.4. Kolizje z istniejącą infrastrukturą

Kolizje z siecią energetyczną

Zgodnie z zawartą umową pomiędzy Inwestorem a ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie, usunięcie kolizji z istniejącymi kablami energetycznymi będzie realizowane przez ENERGA-OPERATOR SA, na podstawie oddzielnego opracowania projektowego.

Kolizje z kanalizacją telekomunikacyjną

Dla zabezpieczenie istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej w miejscu planowanego wjazdu do obiektu, zaprojektowano:

- Wykonanie rury osłonowej na istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej.

Zaprojektowano ułożenie jednej (1) rury dwudzielnej typu A160PS, przystosowanych do trudnych warunków terenowych.

Długość rury ok.16m.

1.3.5. Zasilanie przenośnej wagi

Na zewnętrznej elewacji kontenera należy zainstalować gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP68, umożliwiając czasowe podłączenie przenośnej wagi. Gniazdo wtyczkowe należy zasilić z tablicy rozdzielczo-bezpiecznikowej będącej na wyposażeniu kontenera.

1.4. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Jako system ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolację i osłony izolacyjne.

Dla zapewnienia szybkiego wyłączenia zwarcia wszystkie masy metalowe urządzeń elektrycznych, nie będące w warunkach normalnej pracy „pod napięciem”. Układ zasilania instalacji odbiorczej TN-C. W wolnostojącej szafce pomiarowej (wg oddzielnego opracowania), przewidziano rozdzielnie przewodu PEN na oddzielny przewód N i PE.

We wspólnym wykopie kablowym, należy ułożyć bednarkę stalową ocynkowaną 20x4 mm, łącząc uziemienia szafek (PEN) oraz uziemienia słupów oświetleniowych. Wszystkie podziemne połączenia wykonywać metodą spawania, zabezpieczając miejsce połączenia powłoką antykorozyjną.

1.5. Uwagi końcowe

Zakres prac kablowych należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, oraz obowiązującymi przepisami i normami. Ewentualne zmiany należy nanieść na rysunkach dokumentacji powykonawczej.

Roboty winna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje budowlane i aktualnie ważną grupę **SEP**.

Wykonywanie robót musi być zgodne z projektem, obowiązującymi przepisami, szczególnie uwzględniając wymagania Inwestora.

Po zakończeniu robót montażowych dokonać pomiary pomontażowe i w przypadku uzyskania poprawnych wyników przystąpić do rozruchu urządzeń.

Zakres prac kablowych należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, oraz obowiązującymi przepisami i normami. Ewentualne zmiany należy nanieść na rysunkach dokumentacji powykonawczej.

Opracował:

mgr inż. Bohdan Cinciruk

upr. ZAP/0071/ZHOE/05