

TADEUSZ LIS

**PROJEKTOWANIE I USŁUGI INŻYNIERSKIE
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

ul. Wesola 6
07-410 Ostrołęka
NIP: 758-115-65-45

e-mail: tadlis@poczta.onet.pl
tel./fax. 29 766 84 40
kom. 602 771 637

Egz. nr 1

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA OPRACOWANIA:

**BUDOWA INSTALACJI ZASILANIA URZĄDZEŃ
SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU**

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

ADRES OBIEKTU:

**Ostrołęka ul. Turskiego
Dz. nr ew. 70333**

INWESTOR:

**Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.
ul. B. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PODPIS

Projektant:
mgr inż. Tadeusz Lis
Upr. nr Wa-101/02 – specjalność instalacyjna

Projektant:
mgr inż. Marek Błat
Upr. nr MAZ/0544/PWBE/15 – specjalność instalacyjna

styczeń 2019r.

**PROJEKT PODLEGA OCHRONIE PRAWA AUTORSKIEGO I JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE TEGO
OPRACOWANIA BEZ ZGODY AUTORA JEST NIEDOPUSZCZALNE**

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp.	3
2. Podstawa opracowania.	3
3. Zakres opracowania.	3
4. Uwagi ogólne.	3
5. Budowa instalacji zasilania urządzeń przeciwpożarowych.	4
5.1 Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych w hali sortowni wraz z zapleczem socjalnym.	4
5.2 Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych w boksach magazynowych i punkcie demontażu.	4
5.3 Zasilanie w budynku administracyjno-socjalnym.	5
6. Uwagi końcowe.	5

RYSUNKI

Rys. nr 1 – Trasa linii zasilających centralę CSP1 oraz zasilacze w budynku sortowni.	6
Rys. nr 2 – Trasa linii zasilającej centralę CSP1 w części socjalnej.	7
Rys. nr 3 – Sposób wyprowadzenia zasilania z rozdzielnicy R3.	8
Rys. nr 4 – Lokalizacja zasilacza w punkcie demontażu.	9
Rys. nr 5 – Sposób wyprowadzenia zasilania zasilacza.	10
Rys. nr 6 – Trasa linii zasilającej centralę CSP2 w budynku administracyjno-socjalnym.	11
Rys. nr 7 – Sposób wyprowadzenia zasilania z rozdzielnicy R2.	12
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	13
Oświadczenie projektanta.	15
Kserokopia stwierdzenia przygotowania zawodowego projektanta.	16
Zaświadczenie o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej projektanta.	17
Kserokopia stwierdzenia przygotowania zawodowego sprawdzającego.	18
Zaświadczenie o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej sprawdzającego	20



1. Wstęp.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy budowy instalacji zasilania urządzeń pożarowych na terenie sortowni śmieci położonej w Ostrołęce przy ul. Turskiego.

2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora;
- Projekty architektoniczno-budowlane;
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV - aktualizowane stan prawny na 5.V.97r.;
- Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV stan prawny na 30.VI.95r.;
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690);
- PN-IEC 60364-441;2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.”;
- PN-IEC 60364-4-443;1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.”;
- PN-IEC-60364-5-54;1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.”;
- Rzut budynków w skali 1:100;
- Uzgodnienia z inwestorem;
- Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

3. Zakres opracowania.

- Uwagi ogólne;
- Budowa instalacji zasilania urządzeń pożarowych;
- Uwagi końcowe.

4. Uwagi ogólne.

Na terenie sortowni śmieci rozmieszczono urządzenie instalacji przeciwpożarowej, które wymagają zasilania. System zainstalowano w hali sortowni, pomieszczeniu rozbiórki oraz w garażach. W pomieszczeniu sterowni hali sortowni przewidziano zainstalowanie centrali pożarowej.

Obwody zasilania należy wykonać przewodami niepalnymi PH90 prowadzonymi w korytach kablowych KDSOH60 lub mocować do ścian za pomocą atestowanych uchwyty i gwoździ.

5. Budowa instalacji zasilania urządzeń przeciwpożarowych.

5.1 Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych w hali sortowni wraz z zapleczem socjalnym.

- W hali sortowni przewidziano montaż trzech zasilaczy pożarowych oraz dwóch zasilaczy dodatkowych. Rozmieszczenie zasilaczy pokazano na rysunku nr 1;
- W pomieszczeniu sterowni zlokalizowanym w części socjalnej hali przewidziano montaż centrali sygnalizacji pożaru CSP1. Lokalizację centrali pokazano na rysunku nr 2;
- Dla zasilania wymienionych urządzeń przewidziano wybudowanie w rozdzielnicy R3 trzech pól odpływowych zbudowanych na wyłącznikach nadprądowych jednobiegunowych. Zasilacze ZAS należy zasilić sprzed głównego wyłącznika prądu rozdzielnicy R3 natomiast zasilacze dodatkowe z za wyłącznika głównego. Sposób wyprowadzenia zasilania z rozdzielnicy R3 pokazano na rysunku nr 3;
- Z nowo wybudowanych pól w rozdzielnicy R3 należy wyprowadzić trzy linie zasilające. Linie należy wykonać przewodami NXHX-J 3x2,5mm². Jedna z linii zasilac będzie centralę sygnalizacji pożaru CSP1 zamontowaną w sterowni, natomiast dwie pozostałe, zasilacze urządzeń pożarowych ZAS1, ZAS2 i ZAS3 oraz ZD1 i ZD2 rozmieszczone w hali sortowni. Odgałęzienia do zasilania zasilaczy ZAS1 i ZAS2 oraz ZD1 należy wykonać w puszkach rozgałęźnych WKE2 PH90;
- Zasilacze ZD1 i ZD2 należy zamontować w obudowie RN65 1x4;
- Przewody zasilające w hali sortowni należy prowadzić po stalowej konstrukcji ścian, w korytach kablowych systemu PH90 KDSO 60H60/3. Koryta należy mocować na takiej wysokości, aby nie kolidowały z istniejącymi urządzeniami i instalacjami. Przewody w korytach mocować za pomocą dedykowanych do tego systemu uchwytów;
- W pomieszczeniu rozdzielnicy R3 oraz w pomieszczeniu sterowni przewody należy prowadzić po ścianach mocując je za pomocą atestowanych uchwytów i gwoździ;
- Przewody, koryta kablowe, uchwyty i gwoździe oraz puszki rozgałęźne muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

5.2 Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych w boksach magazynowych i punkcie demontażu.

- Urządzenia pożarowe w boksach magazynowych oraz w punkcie demontażu będą zasilone z zasilacza ZPM-30/24. Jest to zasilacz montowany na szynę DIN;
- W pomieszczeniu demontażu zainstalowana jest rozdzielnica R5, której lokalizację pokazano na rysunku nr 4. Ze względu na brak miejsca w tej rozdzielnicy zaprojektowano wybudowanie dodatkowej rozdzielnicy R5.1 w obudowie RN65 1x8;
- Sposób wyprowadzenia zasilenia rozdzielnicy pokazano na rysunku nr 5;
- Rozdzielcę należy zamontować na ścianie obok rozdzielnicy R5. Jej lokalizację pokazano na rysunku nr 4.

5.3 Zasilanie w budynku administracyjno-socjalnym.



- W pomieszczeniu obsługi wagi w budynku administracyjno-socjalnym zaprojektowano montaż centrali sygnalizacji pożaru CSP2. Jej lokalizacją pokazano na rysunku nr 6;
- Dla zasilania centrali przewidziano wybudowanie w rozdzielnicy R2 pola odpływowego zbudowanego na wyłączniku nadprądowym jednofazowym C10A. Pole należy zasilić przed głównego wyłącznika prądu rozdzielnicy R2. Sposób wyprowadzenia zasilania z rozdzielnicy R2 pokazano na rysunku nr 7;
- Z nowo wybudowanego pola w rozdzielnicy R2 należy wyprowadzić linię zasilającą. Należy ją wykonać przewodem NXHX-J 3x2,5mm²;
- Przewód zasilający należy prowadzić po ścianach budynku mocując go za pomocą atestowanych uchwytów i gwoździ;
- Przewód linii zasilającej, uchwyty i gwoździe muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

6. Uwagi końcowe

- Prace należy wykonać zgodnie z PBUE wyd. V oraz aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi uwagi BHP.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



OBIEKT BUDOWLANY: SORTOWNIA ŚMIECI

ADRES BUDOWY: Ostrołęka ul. Turskiego
Dz. nr ewid.: 70333

INWESTOR: Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego
Sp. z o.o.
ul. B. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka

PROJEKTANT: mgr inż. Tadeusz Lis
Upr. nr Wa-101/02

1. Zakres robót:

- 1.1. Wykonanie pól odpływowych.
- 1.1. Montaż instalacji zasilania urządzeń pożarowych.
- 1.2. Próby i sprawdzenia instalacji.

2. Istniejące obiekty budowlane:

- 2.1. Rozdzielnice główne w budynkach znajdujących się na terenie sortowni.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 3.1. Rozdzielnice główne w budynkach znajdujących się na terenie sortowni.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas podłączania wykonanych linii zasilających do rozdzielnic głównych.

5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować, aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

- 6.3. Apteczka pierwszej pomocy.
- 6.4. Telefon komórkowy na placu budowy umożliwiający wezwanie pomocy.
- 6.5. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym jego załączeniem.



.....
(podpis projektanta)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 i art.35 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane oświadczam, że:

Budowa instalacji zasilania urządzeń systemu sygnalizacji pożaru

został opracowany w sposób zgodny z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462), Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2013 poz. 762) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

.....
(podpis projektanta)

.....
(podpis projektanta)