

<p>USŁUGI PROJEKTOWE Tadeusz Kmieć ul. Pionierów 26 m 5 75-334 Koszalin</p>	<p>WYSZCZEGÓLNIENIE DOKUMENTÓW</p>
Lp	NAZWA
I.	<p>CZĘŚĆ OGÓLNA Uprawnienia projektanta Przynależność do Izby Inżynierów</p>
<p>II.</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>5.1</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p> <p>5.4</p> <p>6.</p> <p>7.</p>	<p>OPIS TECHNICZNY</p> <p>Podstawa opracowania</p> <p>Przedmiot opracowania</p> <p>Adres obiektu</p> <p>Stan istniejący</p> <p>Opis rozwiązań technicznych</p> <p>Zasilanie obiektu i pomiar energii elektrycznej</p> <p>Projektowana rozdzielnia obiektu</p> <p>Układanie kabli energetycznych na terenie zakładu</p> <p>Oświetlenie zewnętrzne</p> <p>Ochrona przepięciowa</p> <p>Ochrona od porażeń elektrycznych</p>
III	<p>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</p>
IV	<p>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</p>
E1	<p>Zagospodarowanie terenu – Oświetlenie terenu i zasilanie</p>
E2	<p>Zagospodarowanie terenu – Schemat sieci kablowych oświetlenia</p>
E3	<p>Zagospodarowanie terenu – Schemat rozdzielni RE, RW i RG</p>

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zewnętrznych zalicznikowych instalacji elektrycznych dla obiektu: REMONT ZBIORNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO WRAZ Z WYKONANIEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CELE REKREACYJNE w m. KARŚCINO działka nr. 60 obręb Karścino gmina Karlino

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora.
- Aktualny podkład syt.-wys. z uzbrojeniem w skali 1:1000.
- Projekty branżowe.
- Uzgodnienia branżowe.
- Aktualne normy i przepisy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej w zakresie :

- zasilania obiektów na terenie działki,
- zasilania oświetlenia zewnętrznego

3. ADRES OBIEKTU

KARŚCINO działka 60 obręb Karścino gm. Karlino

4. STAN ISTNIEJĄCY

Aktualnie na terenie działki nie istnieje przyłącze energetyczne, inwestor wystąpi o warunki przyłączenia do ENERGA SA.

5. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

5.1. Zasilanie energetyczne poza pomiarem energii

Dla zasilania projektowanego obiektu na terenie działki z projektowanej szafki pomiarowo przyłączeniowej należy wykonać linię kablową zalicznikową typu YKY 5x16mm² do rozdzielnicy głównej obiektu RE.

5.2. Projektowana rozdzielnia obiektu

Dla celów zasilania obiektu pod potrzeby rekreacyjne i sterowania oświetleniem zaprojektowano rozdzielnię R1 na bazie obudowy złącza kablowego ZK1 z wyposażeniem wg rysunku E2. W rozdzielni przewidziano gniazda wtykowe 230V i 400V oraz elementy załączające oświetlenie w razie potrzeby.

5.3. Układanie kabli energetycznych na terenie zakładu

Po geodezyjnym wytyczeniu tras linii kablowych wg rys. E1 należy wykonać wykopki o głębokości 0,8 m i szerokości dna 0,4 m. W rowach kable układać wężykowato na podsypce i nasypce z piasku o gr. 0,1 m zachowując odpowiednie zapasy kabli przy wejściach do obiektów. Pod drogami i na skrzyżowaniach kabli z

innymi instalacjami kable układać w rurach ochronnych z PCW typu AROT $\phi 75$, $\phi 110$. Po odbiorze geodezyjnym rów zasypać warstwą rodzimego gruntu o gr. 0,25 m i na całej długości kable przykryć folią koloru niebieskiego o szerokości 0,3 m.

Kable układać wg zasad normy PN-76/E-05125 oraz wytycznych N SEP-E 004.

5.4. Oświetlenie zewnętrzne

Dla oświetlenia terenu zaprojektowano oprawy typu ESSYSTEM BOY3.70 montowane na słupach stalowych $h=6m$ z wysięgnikami. Zasilanie obwodów oświetlenia terenu wykonać kablami typu YKY 5(3)x6,0mm² wyprowadzonymi z rozdzielnic głównej obiektu zgodnie ze schematem ideowym zasilania i sterowania oświetleniem zewnętrznym.

6. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Zastosować 1 i 2^o stopień ochrony przepięciowej. W tym celu w rozdzielniczy głównej R1 zainstalować ochronniki przepięciowe firmy DEHN typu DEHNventil TNS-275.

7. OCHRONA OD PORAŻEŃ ELEKTRYCZNYCH

W instalacjach elektrycznych projektowanych zastosowano system TN-S. Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. W tablicach na zasilaniu dla podzielonych na grupy odbiorników posiadających zaciski N i PE zainstalowano dodatkowo wyłączniki przeciwporażeniowe. Należy ponadto na obiekcie wykonać połączenia wyrównawcze pomiędzy instalacjami, na przyłączach wody, gazu, co/cw zaciskami PE w tablicach do uziemionej szyny wyrównawczej FeZn 25x4 w kotłowni. Stosować postanowienia problematyki przeciwporażeniowej wg Rozporządzenia MP- 473 Dz. U. Nr 81 / 90 oraz normy PN-IEC 60364-4-41.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Tadeusz Kmieć
Upr. Nr A/PB/8300/208/84

**III. INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**REMONT ZBIORNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO WRZ Z WYKONANIEM
ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CELE REKREACYJNE
w m. KARŚCINO działka nr. 60 obręb Karścino gmina Karlino**

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**GMINA KARLINO
PLAC JANA PAWŁA II 6
76-230 KARLINO**

Imię i nazwisko sporządzającego informację:

mgr inż. Tadeusz Kmiec
Upr. Nr A/PB/8300/208/84

KOSZALIN

GRUDZIEŃ 2011 r.

Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót :

*Zakres robót obejmuje roboty budowlane związane wykonaniem instalacji elektrycznej na obiekcie: **REMONT ZBIORNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO WRZ Z WYKONANIEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CELE REKREACYJNE** w m. KARŚCINO
działka nr. 60 obręb Karścino gmina Karlino*

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym,
- wizja lokalna w terenie i w obiekcie,
- wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów
- zwiezenie materiału,
- uzgodnienie tras instalacji z branżą budowlaną i sanitarną,
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

2. Roboty montażowe:

- wykonanie linii kablowych nn 0,4kV zasilających obiekty,
- wykonanie linii kablowych nn 0,4kV oświetlenia zewnętrznego,
- wykonanie połączeń instalacji,
- montaż słupów oświetleniowych,
- biały montaż,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- odbiór techniczny,

Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach prowadzonych w trakcie wykonywania prac równoległych przez pozostałe branże.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- nie dotyczy,

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Istniejące złącz kablowe

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP,
- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP,
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót,
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5 m nad posadzką, a przede wszystkim:
- bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach
- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego
 - 112
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenia winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp oraz planem Bioz,
- c) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych,
- d) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- e) stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,
- f) stosowanie sprzętu asekuracyjnego, chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- g) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- h) właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,
- i) usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów,

Prace te mogą się odbywać wyłącznie z zachowaniem zasad Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych.

Opracował:

mgr inż. Tadeusz Kmiec
Upr. Nr A/PB/8300/208/84