

Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	2
2. Podstawa prawna opracowania	2
3. Wskaźniki techniczno – ekonomiczne	2
4. Zasilanie obiektu	2
5. Oświetlenie terenu.....	3
6. Ochrona od porażień prądem elektrycznym	4
8. Obliczenia techniczne	4
9. Uwagi końcowe.....	5
10. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie	7

Spis załączników

DECYZJA mgr inż. Jarosław Buriak, nr upr. POM/0160/POOE/07	Załącznik 1
ZAŚWIADCZENIE mgr inż. Jarosław Buriak, POM/IE/0020/08	
DECYZJA inż. Bronisław Nowak, nr upr. POM/0157/POOE/07	Załącznik 2
ZAŚWIADCZENIE inż. Bronisław Nowak, POM/IE/0318/05	
Oświadczenie projektantów	Załącznik 3
Warunki przyłączenia nr 692/10 PGE	Załącznik 4

Spis rysunków

ZAGOSPODAROWANIE TERENU – RYNEK WIELKI W SZYDŁOWCU.....	Rysunek E1
ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ULICA RADOMSKA W SZYDŁOWCU.....	Rysunek E2
SCHEMAT ZASILANIA.....	Rysunek E3
SCHEMAT SZAFY OŚWIEŚLENIOWEJ SOU.....	Rysunek E4
WIDOK SZAFY OŚWIEŚLENIA ULICZNEGO SOU.....	Rysunek E5
SCHEMAT OŚWIEŚLENIA S1-S11.....	Rysunek E6
SCHEMAT OŚWIEŚLENIA S12-S22.....	Rysunek E7
SCHEMAT OŚWIEŚLENIA S29-S39.....	Rysunek E8
SCHEMAT OŚWIEŚLENIA S23-S28.....	Rysunek E9

1.Przedmiot opracowania

Projekt budowlany dla inwestycji:

Wykonanie projektu zagospodarowania Placu Rynek Wielki i ulicy Radomskiej oraz Skweru Staromiejskiego w Szydłowcu w ramach realizacji projektu pod nazwą „Odnowa zabytkowych obiektów i przestrzeni publicznej w Szydłowcu, poprawa funkcjonalności i dostępności infrastruktury kulturalnej i turystycznej dla mieszkańców Mazowsza” – Instalacje elektryczne

Inwestor: Miasto Szydłowiec; ul. Rynek Wielki 1, 26-500 Szydłowiec

2.Podstawa prawna opracowania

- projekty branżowe instalacji i architektury
- obowiązujące normy i przepisy
- Warunki przyłączenia do sieci PGE ZEORK nr 692/10,

3.Wskaźniki techniczno – ekonomiczne

Zgodnie z załączoną tabelą.

4. Zasilanie obiektu

Zasilanie projektowanej szafy oświetlenia ulicznego SOU projektuje się zgodnie z warunkami nr 692/10 z rozdzielniczy nn znajdujące się w stacji „Ratusz”. Granicą eksploatacji będą zaciski prądowe na wyjściu kabla zasilającego projektowaną szafę SOU z rozdzielni nn stacji „Ratusz”. Zabezpieczenie w rozdzielni nn w stacji projektuje się 40A. Pomiędzy rozdzielnią nn a szafą SOU projektuje się kabel YAKY4x35mm². Szafę oświetlenia projektuje się posadowić zgodnie z rysunkiem E1. Szafę oświetleniową projektuje się w obudowie ST53x88 posadowionej na fundamencie FT-53 firmy Incobex lub równoważne. Z szafy oświetleniowej SOU projektuje się zasilac i sterować oświetleniem terenu i pomników. Projektowaną szafę projektuje się wyposażać w układ pomiarowy 3 fazowy, 2 taryfowy. Szafę należy uziemić uziomem pograżanym typu np. Galmar. Projektowaną SOU zasilić z RNN z 4 pola 10-polowej rozdzielni.

Należy zdemontować istniejący układ pomiarowy i układ sterujący pracą obecnego oświetlenia.

5. Oświetlenie terenu

oświetlenie terenu

Do oświetlenia terenu projektuje się 27 słupów ozdobnych z oprawami po dwie na jednym słupie – 70W, 2 słupy z czterema oprawami i 5 słupów z jedną oprawą. Słupy z oprawami (stylowe) np. Lucerna o wysokości ok. 5m. Fundamentem należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. W każdym słupie projektuje się złącza IZK. Oprawy od IZK należy zasilić przewodem YDY 3x2,5mm. Zaprojektowano źródło CDM-T 70W lub równoważne. Lamy projektuje się zasilić kablem istniejącym YAKY4x35mm i odcinkami projektowanymi wg załączonych schematów. Słupy uziemić uziomem pograżanym prętowym np. typu Galmar. Rezystancja uziemienia powinna być mniejsza od 10 Om. Przy przejściach przez drogi (chodniki) stosować rury osłonowe Arot DVK-110. Sterowanie opraw zegarem lub za pomocą kasetki sterowniczej zlokalizowanej w tablicy oświetleniowej. W przypadku zbyt krótkich odcinków istniejącego kabla projektuje się mufy. Istniejące słupy należy zdemontować i przekazać właścicielowi.

oświetlenie skweru

Do oświetlenia skweru projektuje się 6 słupów ozdobnych z oprawami po jednej na jednym słupie – 70W. Słupy z oprawami (stylowe) np. Lucerna o wysokości ok. 3,5m. Fundamentem należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. W każdym słupie projektuje się złącza IZK. Oprawy od IZK należy zasilić przewodem YDY 3x2,5mm. Zaprojektowano źródło CDM-T 70W lub równoważne. Lamy projektuje się zasilić kablem YAKY4x16mm z szafy oświetlenia ulicznego. Słupy uziemić uziomem pograżanym prętowym np. typu Galmar. Rezystancja uziemienia powinna być mniejsza od 10 Om. Przy przejściach przez drogi (chodniki) stosować rury osłonowe Arot DVK-110. Sterowanie opraw zegarem lub za pomocą kasetki sterowniczej zlokalizowanej w tablicy oświetleniowej. Projektuje się również 12 opraw Led w murkach np. S.4507.19 1,2W firmy Simes lub równoważne. W celu zasilania lamp ledowych projektuje się kabel YKY3x2,5mm². Przy murkach kabel układać w rurkach ochronnych.

oświetlenie pomnika „Pręgierz”

Do oświetlenia pomnika „Pręgierz” projektuje się 4 oprawy oprawa wpuszczana w ziemię np. B622 35W firmy iGuzzini lub równoważne. W celu zasilania lamp projektuje się kabel YKY3x4mm². Lampy osadzić zgodnie z wymogami producenta.

oświetlenie pomnika „Zośka”

Do oświetlenia pomnika „Zośka” projektuje się 4 oprawy oprawa wpuszczana w ziemię np. B625 70W firmy iGuzzini lub równoważne. W celu zasilania lamp projektuje się kabel YKY3x4mm². Lampy osadzić zgodnie z wymogami producenta. W celu doświetlenia pomnika na istniejącym słupie z siecią napowietrzną (zgodnie z rysunkiem E1) projektuje się naświetlacz o mocy 70W montowany na słupie np. S.3732 70W firmy Simes lub równoważne za pomocą uchwyty. Na słupie kabel układać w rurce ochronnej odpornej na promienie UV.

oświetlenie pomnika „Kościuszki”

Do oświetlenia pomnika „Kościuszki” projektuje się 4 oprawy oprawa wpuszczana w ziemię np. B625 70W firmy iGuzzini lub równoważne. W celu zasilania lamp projektuje się kabel YKY3x4mm². Lampy osadzić zgodnie z wymogami producenta. W celu doświetlenia pomnika na istniejącym słupie z siecią napowietrzną (zgodnie z rysunkiem E1) projektuje się naświetlacz o mocy 70W montowany na słupie np. S.3732 70W firmy Simes lub równoważne za pomocą uchwyty. Na słupie kabel układać w rurce ochronnej odpornej na promienie UV.

6. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej sieć odbiorcza będzie pracować w układzie TN-C.

Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania.

8. Obliczenia techniczne

- Obliczenia techniczne zgodnie z załączonymi tabelami,
- Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą,
- Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane,
- Urządzenia dobrane na prądy zwarciovowe.

9. Uwagi końcowe

- całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP,
- instalacje elektryczne układać po wykonaniu głównych robót budowlanych,
- wykonać pomiar rezystancji uziemienia,
- po wykonaniu instalacji dokonać niezbędnych pomiarów.

mgr inż. Jarosław Buriak

upr. nr POM/0160/POOE/07

inż. Bronisław Nowak

upr. nr POM/0157/POOE/07

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

DOTYCZY PROJEKTU:

Wykonanie projektu zagospodarowania Placu Rynek Wielki i ulicy Radomskiej oraz Skweru Staromiejskiego w Szydłowcu w ramach realizacji projektu pod nazwą „Odnowa zabytkowych obiektów i przestrzeni publicznej w Szydłowcu, poprawa funkcjonalności i dostępności infrastruktury kulturalnej i turystycznej dla mieszkańców Mazowsza” Gmina Szydłowiec, dz. Nr 4088, ul. Sowińskiego 2 – Instalacje elektryczne

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. JAROSŁAW BURIAK
UPR. NR POM/0160/POOE/07

10. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowania w zakresie objętym projektem branży elektrycznej

Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie czynników niebezpiecznych, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi.

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- 4.organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- 5.przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,
- 6.zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
- 7.zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
- 8.zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.
- 9.wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i kłamiach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- 1) zabezpieczenie terenu budowy, wykupu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod maszty i słupy,
- 2) obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości. poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochyłymi
- 3) składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- 4) przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w prawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Z 1999r. Nr 80 poz 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (Dz. U. Nr 62, poz. 287)

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. JAROSŁAW BURIAK
UPR. NR POM/0160/POOE/07

Szczecin, sierpień 2010

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.1 ust.8 Ustawy z dnia 16. 04. 2004 o zmianie ustawy

Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 93 poz.888) oświadczam, że:

Wykonanie projektu zagospodarowania Placu Rynek Wielki i ulicy Radomskiej oraz Skweru Staromiejskiego w Szydłowcu w ramach realizacji projektu pod nazwą „Odnowa zabytkowych obiektów i przestrzeni publicznej w Szydłowcu, poprawa funkcjonalności i dostępności infrastruktury kulturalnej i turystycznej dla mieszkańców Mazowsza” Gmina Szydłowiec, dz. Nr 4088, ul. Sowińskiego 2 – Instalacje elektryczne

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami,
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: *MGR INŻ. JAROSŁAW BURIAK*
UPR. NR POM/0160/POOE/07

Sprawdził: *INŻ. BRONISŁAW NOWAK*
UPR. NR POM/0157/POOE/07