

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania:

- Wizja lokalna,
- PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa,
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Dane katalogowe wyrobów, literatura techniczna.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowy parkingu dla samochodów osobowych przy ul. Opolskiej w Ozimku na działce gminnej nr 365/37 km 6 obręb Ozimek, w zakresie oświetlenia ulicznego.

Jednostka ewidencyjna: Ozimek 160908_5

Obręb ewidencyjny: Ozimek 0091

Działki nr: 365/37

1.3. Słupy oświetlenia

W celu doświetlenia przejścia dla pieszych projektuje obwód oświetlenia ulicznego, który należy wyprowadzić z projektowanej szafy oświetlenia ulicznego. Szafę należy zasilić z projektowanego wg. opracowania T.D.S.A. na podstawie warunków nr WP/024110/2025/O03R02, zestawu pomiarowego.

Projektuje się pięć słupów oświetlenia ulicznego wysokości 6m bez wysięgnika z oprawami 58,5W/5366/20LEDs 900mA NW

Projektowane słupy ma być wykonany z aluminium anodowanego. Słup ma być zabezpieczony do wysokości 35cm elastomerem oraz do wysokości 2 m powłoką antyplakat. Słupy należy posadzić na prefabrykowanych fundamentach zgodnie z kartą katalogową producenta słupów.

Słupy należy uziemić. W tym celu projektuje się uziemienie w postaci płaskownika Fe/Zn 30x4mm układane wzdłuż całego wykopu, układaną zgodnie z normą N SEP-E-004. Wartości rezystancji uziemienia słupów krańcowych słupów nie powinna przekroczyć 5Ω.

Lokalizację słupów zamieszczono na załączonym projekcie.

Po zakończeniu prac należy ponumerować słupy. Numerację należy wykonać zgodnie z rysunkami na naklejkach zgodnych ze standardem U.G Ozimek.

We wnęce słupa należy zamontować złącza IZK.

Lokalizację słupów zamieszczono na załączonym projekcie.

1.4.Oprawy oświetlenia

Podstawowe parametry opraw oświetlenia:

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą.
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09
- Szczelność komory optycznej IP66
- Szczelność komory elektrycznej IP66
- Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 30° (montaż bezpośredni) lub od -45° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy
- Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor
- Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej
- Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za pomocą klipsów/zatrząsek. Oprawa posiada dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C
- Max. masa oprawy 4,9kg
- Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej wymaga się, aby oprawy danego rodzaju (np. drogowe) o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw).

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 59W
- Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz, współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia.
- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej.
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV i diodą sygnalizującą prawidłowe działanie (przed zasilaczem)
- Układ zasilający umożliwiający zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Aplikacja pozwala na przypisanie kont dla administratora i dodatkowych sub-kont dla wykonawców i instalatorów. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne
 - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu
 - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania:

- Wizja lokalna,
- PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa,
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Dane katalogowe wyrobów, literatura techniczna.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowy parkingu dla samochodów osobowych przy ul. Opolskiej w Ozimku na działce gminnej nr 365/37 km 6 obręb Ozimek, w zakresie oświetlenia ulicznego.

Jednostka ewidencyjna: Ozimek 160908_5

Obręb ewidencyjny: Ozimek 0091

Działki nr: 365/37

1.3. Słupy oświetlenia

W celu doświetlenia przejścia dla pieszych projektuje obwód oświetlenia ulicznego, który należy wyprowadzić z projektowanej szafy oświetlenia ulicznego. Szafę należy zasilić z projektowanego wg. opracowania T.D.S.A. na podstawie warunków nr WP/024110/2025/O03R02, zestawu pomiarowego.

Projektuje się pięć słupów oświetlenia ulicznego wysokości 6m bez wysięgnika z oprawami 58,5W/5366/20LEDs 900mA NW

Projektowane słupy ma być wykonany z aluminium anodowanego. Słup ma być zabezpieczony do wysokości 35cm elastomerem oraz do wysokości 2 m powłoką antyplakat. Słupy należy posadzić na prefabrykowanych fundamentach zgodnie z kartą katalogową producenta słupów.

Słupy należy uziemić. W tym celu projektuje się uziemienie w postaci płaskownika Fe/Zn 30x4mm układane wzdłuż całego wykopu, układaną zgodnie z normą N SEP-E-004. Wartości rezystancji uziemienia słupów krańcowych słupów nie powinna przekroczyć 5Ω.

Lokalizację słupów zamieszczono na załączonym projekcie.

Po zakończeniu prac należy ponumerować słupy. Numerację należy wykonać zgodnie z rysunkami na naklejkach zgodnych ze standardem U.G Ozimek.

We wnęce słupa należy zamontować złącza IZK.

Lokalizację słupów zamieszczono na załączonym projekcie.

1.4.Oprawy oświetlenia

Podstawowe parametry opraw oświetlenia:

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą.
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09
- Szczelność komory optycznej IP66
- Szczelność komory elektrycznej IP66
- Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 30° (montaż bezpośredni) lub od -45° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy
- Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor
- Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej
- Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za pomocą klipsów/zatrząsek. Oprawa posiada dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C
- Max. masa oprawy 4,9kg
- Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej wymaga się, aby oprawy danego rodzaju (np. drogowe) o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw).

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 59W
- Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz, współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia.
- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej.
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV i diodą sygnalizującą prawidłowe działanie (przed zasilaczem)
- Układ zasilający umożliwiający zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Aplikacja pozwala na przypisanie kont dla administratora i dodatkowych sub-kont dla wykonawców i instalatorów. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne
 - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu
 - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania:

- Wizja lokalna,
- PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa,
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Dane katalogowe wyrobów, literatura techniczna.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowy parkingu dla samochodów osobowych przy ul. Opolskiej w Ozimku na działce gminnej nr 365/37 km 6 obręb Ozimek, w zakresie oświetlenia ulicznego.

Jednostka ewidencyjna: Ozimek 160908_5

Obręb ewidencyjny: Ozimek 0091

Działki nr: 365/37

1.3. Słupy oświetlenia

W celu doświetlenia przejścia dla pieszych projektuje obwód oświetlenia ulicznego, który należy wyprowadzić z projektowanej szafy oświetlenia ulicznego. Szafę należy zasilić z projektowanego wg. opracowania T.D.S.A. na podstawie warunków nr WP/024110/2025/O03R02, zestawu pomiarowego.

Projektuje się pięć słupów oświetlenia ulicznego wysokości 6m bez wysięgnika z oprawami 58,5W/5366/20LEDs 900mA NW

Projektowane słupy ma być wykonany z aluminium anodowanego. Słup ma być zabezpieczony do wysokości 35cm elastomerem oraz do wysokości 2 m powłoką antyplakat. Słupy należy posadzić na prefabrykowanych fundamentach zgodnie z kartą katalogową producenta słupów.

Słupy należy uziemić. W tym celu projektuje się uziemienie w postaci płaskownika Fe/Zn 30x4mm układane wzdłuż całego wykopu, układaną zgodnie z normą N SEP-E-004. Wartości rezystancji uziemienia słupów krańcowych słupów nie powinna przekroczyć 5Ω.

Lokalizację słupów zamieszczono na załączonym projekcie.

Po zakończeniu prac należy ponumerować słupy. Numerację należy wykonać zgodnie z rysunkami na naklejkach zgodnych ze standardem U.G Ozimek.

We wnęce słupa należy zamontować złącza IZK.

Lokalizację słupów zamieszczono na załączonym projekcie.

1.4.Oprawy oświetlenia

Podstawowe parametry opraw oświetlenia:

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą.
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09
- Szczelność komory optycznej IP66
- Szczelność komory elektrycznej IP66
- Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 30° (montaż bezpośredni) lub od -45° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy
- Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor
- Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej
- Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za pomocą klipsów/zatrząsek. Oprawa posiada dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C
- Max. masa oprawy 4,9kg
- Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej wymaga się, aby oprawy danego rodzaju (np. drogowe) o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw).

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 59W
- Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz, współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia.
- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej.
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV i diodą sygnalizującą prawidłowe działanie (przed zasilaczem)
- Układ zasilający umożliwiający zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Aplikacja pozwala na przypisanie kont dla administratora i dodatkowych sub-kont dla wykonawców i instalatorów. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne
 - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu
 - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania:

- Wizja lokalna,
- PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa,
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Dane katalogowe wyrobów, literatura techniczna.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowy parkingu dla samochodów osobowych przy ul. Opolskiej w Ozimku na działce gminnej nr 365/37 km 6 obręb Ozimek, w zakresie oświetlenia ulicznego.

Jednostka ewidencyjna: Ozimek 160908_5

Obręb ewidencyjny: Ozimek 0091

Działki nr: 365/37

1.3. Słupy oświetlenia

W celu doświetlenia przejścia dla pieszych projektuje obwód oświetlenia ulicznego, który należy wyprowadzić z projektowanej szafy oświetlenia ulicznego. Szafę należy zasilić z projektowanego wg. opracowania T.D.S.A. na podstawie warunków nr WP/024110/2025/O03R02, zestawu pomiarowego.

Projektuje się pięć słupów oświetlenia ulicznego wysokości 6m bez wysięgnika z oprawami 58,5W/5366/20LEDs 900mA NW

Projektowane słupy ma być wykonany z aluminium anodowanego. Słup ma być zabezpieczony do wysokości 35cm elastomerem oraz do wysokości 2 m powłoką antyplakat. Słupy należy posadzić na prefabrykowanych fundamentach zgodnie z kartą katalogową producenta słupów.

Słupy należy uziemić. W tym celu projektuje się uziemienie w postaci płaskownika Fe/Zn 30x4mm układane wzdłuż całego wykopu, układaną zgodnie z normą N SEP-E-004. Wartości rezystancji uziemienia słupów krańcowych słupów nie powinna przekroczyć 5Ω.

Lokalizację słupów zamieszczono na załączonym projekcie.

Po zakończeniu prac należy ponumerować słupy. Numerację należy wykonać zgodnie z rysunkami na naklejkach zgodnych ze standardem U.G Ozimek.

We wnęce słupa należy zamontować złącza IZK.

Lokalizację słupów zamieszczono na załączonym projekcie.

1.4.Oprawy oświetlenia

Podstawowe parametry opraw oświetlenia:

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą.
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09
- Szczelność komory optycznej IP66
- Szczelność komory elektrycznej IP66
- Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 30° (montaż bezpośredni) lub od -45° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy
- Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor
- Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej
- Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za pomocą klipsów/zatrząsek. Oprawa posiada dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C
- Max. masa oprawy 4,9kg
- Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej wymaga się, aby oprawy danego rodzaju (np. drogowe) o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw).

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 59W
- Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz, współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia.
- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej.
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV i diodą sygnalizującą prawidłowe działanie (przed zasilaczem)
- Układ zasilający umożliwiający zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Aplikacja pozwala na przypisanie kont dla administratora i dodatkowych sub-kont dla wykonawców i instalatorów. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne
 - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu
 - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej