

NR ARCH. 018/2020

**PROJEKT BUDOWLANY
OŚWIETLENIA ULICY PÓŁNOCNEJ
W JASTRZĘBIU-ZDROJU**

ETAP 1 - od ul. Warszawskiej do dworca PKP na ul. Sybiraków

INWESTOR: URZĄD MIASTA JASTRZĘBIE
44-335 JASTRZĘBIE-DRÓJ
AL. PIŁSUDSKIEGO 60

OBIEKT: OŚWIETLENIE ULICY

ADRES: JASTRZĘBIE-ZDRÓJ, UL. PÓŁNOCNA
*Gmina: M. Jastrzębie-Zdrój
Obręb: 0012 Jastrzębie Miasto
Działki: 332/2, 332/6, 385, 434, 464/1, 464/2, 464/3
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI*

PROJEKTOWAŁ / AUTOR DOKUMENTACJI:

inż. Dariusz Białecki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewid. SLK/0940/PWOE/05
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

inż. DARIUSZ BIAŁECKI
upr. nr SLK/0940/PWOE/05

EGZEMPLARZ 1 2 3 4 5

Gołkowice, październik 2020

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny
2. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
3. Wytyczne techniczne wydane przez Urząd Miasta Jastrzębie-Zdrój
4. Wykaz działek przez które przebiegać będzie inwestycja
5. Informacja o wpływach eksploatacji górniczej
6. Część rysunkowa
 - E-01 Szkic orientacyjny w skali 1:10000
 - E-02 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
7. Uprawnienia projektowe i oświadczenie projektanta

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem nr IKI.272.137.2020 z dnia 05.08.2020r.
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania.
- Warunki techniczne przebudowy sieci nr TD/OGL/OME/K/WT/TD/483/2020 z dnia 2.10.2020r.
- Wytyczne techniczne nr IKI.7021.16.47.2020.FB z dnia 10.09.2020r. wydane przez Urząd Miasta Jastrzębie-Zdrój, Wydział Infrastruktury Komunalnej i Inwestycji
- Inwentaryzacja własna w terenie
- Geodezyjne podkłady mapowe
- Umowy z właścicielami gruntów

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego budowy oświetlenia ulicy Północnej w Jastrzębiu-Zdroju. Niniejsze opracowanie obejmuje 1 etap inwestycji związany z doświetleniem przejść dla pieszych oraz ułożeniem rur osłonowych dla budowy oświetlenia ścieżek pieszo-rowerowych na odcinku od skrzyżowania z ul. Warszawską do dworca PKS na ul. Sybiraków. Inwestorem jest Urząd Miasta Jastrzębie-Zdrój, 44-335 Jastrzębie Zdrój, Al. Piłsudskiego 60.

1.3 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje:

- linię oświetlenia 6 przejść dla pieszych od ul. Warszawskiej do ul. Sybiraków.
- ułożenie rur osłonowych dla planowanego oświetlenia wzdłuż ścieżek pieszo-rowerowych
- ułożenia bednarki uziemiającej
- ułożenie rur ochronnych dwudzielnych na istniejących kablach Tauron
- instalację odgromową,
- instalację przeciwporażeniową.

1.4 DANE ENERGETYCZNE

Zasilanie:	z istniej. słupów oświetleniowych z szaf: SOU1 W612-SO.C34 : SOU2 W471 SO.B45
Napięcie zasilania:	400/230 V
Moc maksymalna proj.:	$(2 \cdot 80W + 5 \cdot 45W) + (3 \cdot 45W) = 0,52kW$
Pomiary energii:	istniejący w szafie SOU1

System ochrony:	istniejący w szafie SOU2
Rodzaj proj. linii ośw.	szybkie wyłączenie
Typ linii oświetleniowej:	kablowa ziemna
Długość proj. linii ośw. przejść:	YAKY 4x35
Typ słupów ośw.:	186+29= 215m
	proj. słupy aluminiowe anodowane wys. 6m i 7m na
	fundamencie prefabrykowanym
Ilość istniej. słupów ośw.	7szt.
Ilość proj. słupów ośw. przejść	7+3=10szt.
Ilość proj. opraw ośw.	10szt.
Typ proj. opraw	LED 5000K/min.10500lm/80W/min.122lm/W asymetryczna
	prawostronna np. ISKRA LED P 80W 5000K
	LED 5000K/min.5900lm/45W/min.113lm/W asymetryczna
	prawostronna np. ISKRA LED P 45W 5000K

1.5 SIEĆ ENERGETYCZNA OŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH

Szafy oświetleniowe SOU1 i SOU2 istnieją i obecnie zasilają obwody oświetleniowe ul. Północnej.

Oświetlenie przejścia dla pieszych PP1 - ul. Warszawska

Słup SOU1 PP2/2 zasilić z najbliższego słupa oświetleniowego ozn. SO.C34-4/1, a słup SOU1 PP2/4 z najbliższego słupa SO.C34-3/1 kablem ziemnym YAKY 4x35 0,6/1kV. Wraz z kablem prowadzić bednarke uziemiającą FeZn 25x4. Zastosować słupy aluminiowe anodowane o wys. 7m na fundamencie prefabrykowanym i z wysięgnikami łukowymi przystosowanym do zabudowy zintegrowanej oprawy oświetleniowej np. SAL-70 + wysięgnik WR-10/1/0,85/0. Wysięgnik rurowy jednoramienny o długości 0,85m i o kącie nachylenia 0 stopni umożliwiający zabudowę opraw oświetlenia przejść. W wysięgniku zabudować oprawę LED 5000K/min.10500lm/80W/min.122lm/W asymetryczną prawostronną np. ISKRA LED P 80W 5000K z LED-owym źródłem światła oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym 10kA. Strumień światła tak ukierunkować, aby świecił na przejście od strony nadjeżdżających pojazdów. W słupach zabudować złącza bezpiecznikowe bezpiecznikowe IZK z wkładkami Bi-Wts 4A zabezpieczające źródła światła. Na słupach przykleić nalepki „Urządzenie elektryczne” oraz oznaczyć numerację słupów.

Oświetlenie przejścia dla pieszych PP2 - ul. Północna

Słup SOU1 PP1/4 zasilić z najbliższego słupa oświetleniowego ozn. SO.C34-2/3, a słup SOU1 PP2/6 z projektowanego słupa SOU1 PP2/4 poprzez istniejący słup ozn. SO.C34-3/2 kablem ziemnym YAKY 4x35 0,6/1kV. W miejscu planowanego projektowanego słupa ośw. ścieżek pieszo-rowerowych pozostawić w gruncie zapas kabla. Wraz z kablem prowadzić bednarke uziemiającą FeZn 25x4. Zastosować słupy aluminiowe anodowane o wys. 6m na fundamencie prefabrykowanym i z wysięgnikami łukowymi przystosowanym do zabudowy zintegrowanej oprawy oświetleniowej np. SAL-60. Wysięgnik rurowy jednoramienny o długości 0,84m i o kącie nachylenia 0 stopni umożliwiający zabudowę opraw oświetlenia przejść. W wysięgniku zabudować oprawę LED 5000K/min.5900lm/45W/min.113lm/W asymetryczną prawostronną np. ISKRA LED P 45W 5000K z LED-owym źródłem światła oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym 10kA. Strumień światła tak ukierunkować, aby świecił na przejście od strony nadjeżdżających pojazdów. W słupach zabudować złącza bezpiecznikowe

bezpiecznikowe IZK z wkładkami Bi-Wts 4A zabezpieczające źródła światła. Na słupach przykleić nalepki „Urządzenie elektryczne” oraz oznaczyć numerację słupów.

Oświetlenie przejścia dla pieszych PP3 obok PKSu na wjeździe na ul. Sybiraków

Słup SOU1 PP2/16 zasilić z najbliższego słupa oświetleniowego ozn. SO.B45-2/16 kablem ziemnym YAKY 4x35 0,6/1kV. Wraz z kablem prowadzić bednarke uziemiającą FeZn 25x4. Zastosować słup aluminiowy anodowany o wys. 6m na fundamencie prefabrykowanym i z wysięgnikiem łukowym przystosowanym do zabudowy zintegrowanej oprawy oświetleniowej np. SAL-60. Wysięgnik rurowy jednoramienny o długości 0,84m i o kącie nachylenia 0 stopni umożliwiający zabudowę oprawy oświetlenia przejścia dla pieszych. W wysięgniku zabudować oprawę LED 5000K/min.5900lm/45W/min.113lm/W asymetryczną prawostronną np. ISKRA LED P 45W 5000K z LED-owym źródłem światła oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym 10kA. Strumień światła tak ukierunkować, aby świecił na przejście od strony nadjeżdżających pojazdów. W słupie zabudować złącza bezpiecznikowe bezpiecznikowe IZK z wkładkami Bi-Wts 4A zabezpieczające źródła światła. Na słupie przykleić nalepki „Urządzenie elektryczne” oraz oznaczyć numerację słupów.

Oświetlenie przejścia dla pieszych PP4 obok PKSu na zjeździe z ul. Sybiraków

Słup SOU2 PP2/1/4 zasilić z najbliższego słupa oświetleniowego ozn. SO.B45-2/3 kablem ziemnym YAKY 4x35 0,6/1kV. Wraz z kablem prowadzić bednarke uziemiającą FeZn 25x4. Zastosować słup aluminiowy anodowany o wys. 6m na fundamencie prefabrykowanym i z wysięgnikiem łukowym przystosowanym do zabudowy zintegrowanej oprawy oświetleniowej np. SAL-60. Wysięgnik rurowy jednoramienny o długości 0,84m i o kącie nachylenia 0 stopni umożliwiający zabudowę oprawy oświetlenia przejścia dla pieszych. W wysięgniku zabudować oprawę LED 5000K/min.5900lm/45W/min.113lm/W asymetryczną prawostronną np. ISKRA LED P 45W 5000K z LED-owym źródłem światła oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym 10kA. Strumień światła tak ukierunkować, aby świecił na przejście od strony nadjeżdżających pojazdów. W słupie zabudować złącza bezpiecznikowe bezpiecznikowe IZK z wkładkami Bi-Wts 4A zabezpieczające źródła światła. Na słupie przykleić nalepki „Urządzenie elektryczne” oraz oznaczyć numerację słupów.

Oświetlenie przejścia dla pieszych PP5 - ul. Północna

Oprawę SOU2 PP2/1 zabudować na nowym wysięgniku rurowym na wys. 6m przytwierdzonym tymczasowo na istniejącym słupie OZ-10 ozn. SO.B45-1/9 kablem ułożonym w słupie YKYżo 3x1,5; a słup SOU2 PP2/1/2 zasilić z projektowanego słupa SOU2 PP2/1/4 kablem ziemnym YAKY 4x35 0,6/1kV. W miejscu planowanego przebudowanego słupa SO.B45-2/2 pozostawić w gruncie zapas kabla. Wraz z kablem prowadzić bednarke uziemiającą FeZn 25x4. Zastosować słup aluminiowy anodowany o wys. 6m na fundamencie prefabrykowanym i z wysięgnikiem łukowym przystosowanym do zabudowy zintegrowanej oprawy oświetleniowej np. SAL-60. Wysięgnik rurowy jednoramienny o długości 0,84m i o kącie nachylenia 0 stopni umożliwiający zabudowę opraw oświetlenia przejść. W wysięgnikach zabudować oprawy LED 5000K/min.5900lm/45W/min.113lm/W asymetryczne prawostronne np. ISKRA LED P 45W 5000K z LED-owym źródłem światła oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym 10kA. Strumień światła tak ukierunkować, aby świecił na przejście od strony nadjeżdżających pojazdów. W słupach zabudować złącza bezpiecznikowe bezpiecznikowe IZK z wkładkami Bi-Wts 4A zabezpieczające źródła światła. Na słupach przykleić nalepki „Urządzenie elektryczne” oraz oznaczyć numerację słupów.

Oświetlenie przejścia dla pieszych PP6 - ul. Północna w kierunku ul. Poznańskiej

Słup SOU1 PP1/1 zasilić jako nowy obwód oświetleniowy bezpośrednio z istniejącej szafy oświetleniowej SOU1, a słup SOU1 PP1/2 z istniejącego słupa ozn. SO.C34-1/1 kablem ziemnym YAKY 4x35 0,6/1kV. Wraz z kablem prowadzić bednarke uziemiającą FeZn 25x4. Zastosować słupy aluminiowe anodowane o wys. 6m na fundamencie prefabrykowanym i z wysięgnikami łukowymi przystosowanym do zabudowy zintegrowanej oprawy oświetleniowej np. SAL-60. Wysięgniki rurowe jednoramienne o długości 0,84m i o kącie nachylenia 0 stopni umożliwiające zabudowę opraw oświetlenia przejść. W wysięgniku zabudować oprawę LED 5000K/min.5900lm/45W/min.113lm/W asymetryczną prawostronną np. ISKRA LED P 45W 5000K z LED-owym źródłem światła oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym 10kA. Strumień światła tak ukierunkować, aby świecił na przejście od strony nadjeżdżających pojazdów. W słupach zabudować złącza bezpiecznikowe bezpiecznikowe IZK z wkładkami Bi-Wts 4A zabezpieczające źródła światła. Na słupach przykleić nalepki „Urządzenie elektryczne” oraz oznaczyć numerację słupów.

1.6 POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie jak dotychczas w istniejących szafkach licznikowych TL szaf SOU1 i SOU2. Zabudowa nowych obwodów oświetlenia przejść dla pieszych spowoduje zwiększenie mocy ale nie ma konieczności występowania do zakładu energetycznego o wzrost mocy przyłączeniowej. Zwiększenie mocy nie spowoduje zmiany warunków zasilania.

1.7 ZASADY UKŁADANIA KABLA ZIEMNEGO

Kabel ziemny YAKY 4x35 oświetlenia przejść dla pieszych należy układać w rowie kablowym o szerokości dna 40cm na głębokości 0,7 m w podsypie piaskowym 2x10 cm na całej długości ułożony w rurze ochronnej DVR-75. Dodatkowo, w miejscach wskazanych na zagospodarowaniu kabel układać w rurze sztywnej A-75. Przejścia pod nowymi chodnikami i pod drogą ul. Sybiraków wykonać metodą przewiertu sterowanego przy pomocy rury RHDPEp 110/9.1. Końce rur uszczelnić dławicami czopowymi EK186.

Po pracach odtworzyć wszystkie warstwy nośne a nawierzchnię ponownie utwardzić. Kabel należy przykryć folią PCV koloru niebieskiego szerokości 20cm, którą ułożyć 30 cm pod powierzchnią ziemi. Kabel układać linią falistą z zapasem 4%, a w miejscu wprowadzenia kabla w projektowane słupy należy pozostawić odpowiedni zapas w postaci pętli kablowej.

Kabel ziemny układać równolegle w wykopie z bednarke uziemiającą FeZn 25x4. Bednarke układać na dnie wykopu w rodzimym gruncie. Na całej trasie w wykopie założyć oznaczniki kablowe w odstępach max. 10m. Oznaczniki powinny zawierać: typ, przekrój, trasę kabla, datę montażu i użytkownika. W trakcie układania kabla należy przestrzegać normy PN-76/E-05125 , N SEP-004, oraz uzgodnień branżowych i opinii z narady koordynacyjnej oraz wytycznych Inwestora. W pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonać przekopy kontrolne. Całość prac ziemnych wykonać mechanicznie, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. Zachować minimalną odległość posadowienia słupów od skrajni jezdni min. 0,7m. Na czas prac opracować projekt organizacji ruchu i uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego.

1.8 PRZYGOTOWANIE RUR DLA BUDOWY ŚCIEŻEK PIESZO-ROWEROWYCH

W miejscach zaznaczonych na projekcie zagospodarowania pomiędzy ścieżkami pieszymi i rowerowymi w pasie zieleni ułożyć rury osłonowe z pilotami stalowymi dla wciągnięcia przyszłościowo kabli ziemnych zasilających słupy oświetleniowe. Zastosować rury karbowane dwuwarstwowe koloru niebieskiego. Dodatkowo na całej długości ścieżek ułożyć jedną rurę zapasową. Równolegle z rurami na dnie wykopu ułożyć bednarkę uziemiającą. Rury i bednarkę wyprowadzić w miejscach planowanych słupów.

Istniejące słupy kolidujące z planowanymi ścieżkami ozn. SO.B45-2/17÷2/19 zdemontować, a w ich miejscu zastosować mufy kablowe ZRM-1 z tulejkami AL35 dla zachowania ciągłości zasilania.

1.9 ZABEZPIECZENIE KABLI TAURON

Zgodnie z otrzymanymi wywiadami branżowymi oraz w miejscach zaznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu istniejące kable elektroenergetyczne SN i nN własności Tauron Dystrybucja będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego min. 0,5m poza obrys kabla oświetleniowego. Dla osłony kabli SN należy zastosować rury dwudzielne gładkie A160PS koloru czerwonego, a dla osłony kabli nN należy zastosować rury dwudzielne gładkie A110PS koloru niebieskiego. Końce rur uszczelnić dławicami czopowymi EK186.

1.10 OCHRONA ODGROMOWA

Ochronę odgromową linii oświetleniowej należy wykonać przez ułożenie wraz z kablem ziemnym bednarki uziemiającej FeZn 25x4 zakończonej na końcu linii sondą uziomową FeZn M18x6m. Uziemienie winno mieć oporność najwyżej 10Ω, co należy sprawdzić pomiarem. Bednarkę uziemiającą połączyć galwanicznie w każdym słupie. Miejsce połączeń zakonserwować wazeliną techniczną.

1.11 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako ochronę przeciwporażeńiową zastosowano:

- ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa);
- ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa);

W celu ochrony przeciwporażeńiowej przewidziano: szybkie wyłączenie (układ sieciowy TNC). Przewód ochronny PEN należy uziemić bednarką FeZn 25x4. Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć wartości 10 omów. Bednarkę należy podłączyć do sondy uziomowej FeZn poprzez zaspawanie lub zacisk krzyżowy zapewniając galwaniczne połączenie. Każdy aluminiowy słup należy galwanicznie połączyć z projektowaną bednarką uziemienia FeZn 25x4. Sprawdzić ciągłość żyły uziemiającej - bednarki pomiarem.

1.12 OCHRONA ŚRODOWISKOWA

W zakresie ochrony środowiska na trasie projektowanego oświetlenia terenu nie przewiduje się wycinki drzew, a jedynie przycięcie gałęzi korony drzew w miejscach kolidujących z projektowanym oświetleniem, tak aby prześwit linii był nie mniejszy niż 1m od

istniejącego drzewostanu. Planowane funkcje nie wpływają na środowisko w żaden sposób (brak produkcji).

1.13 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu w całości mieści się na działkach objętych inwestycją. Obszar oddziaływania określono na podstawie Ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.14 WPŁYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza bezpośrednimi wpływami projektowanej do 2042r. eksploatacji górniczej Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. KWK „Borynia-Zofiówka” i KWK „Jastrzębie-Bzie”. Nie przewiduje się wystąpienia deformacji nieciągłych i powstawania zalewisk. Projektowana inwestycja została zabezpieczona na występowanie wpływów eksploatacji górniczej oraz na wstrząsy pochodzenia górniczego, które mogą spowodować drgania gruntu o przyspieszeniu $a_{\max} 0,25\text{m/s}^2$ w latach 2019-2021.

1.15 OCHRONA ZABYTKÓW

Na terenie planowanej inwestycji nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków i podlegających ochronie. Inwestycja w całości znajduje się poza zakresem ochrony konserwatorskiej.

1.16 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Inwestycja została zaprojektowana w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności:

- nie pozbawia osoby trzeciej możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- zapewnia ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zapewnia ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza i gleby,
- nie powoduje konieczności wycinki drzew i krzewów.
- W ustaleniach realizacyjnych projektu uwzględniono:
 - konieczność zabezpieczenia swobodnego dostępu do ruchu pieszego i kołowego do nieruchomości sąsiadujących z zajmowanym na prace terenem,
 - zasadę nienaruszalności elementów istniejących.

1.17 PRAWA WŁASNOŚCIOWE GRUNTÓW – SPOSÓB WYKONANIA PRAC.

Przed rozpoczęciem prac zlecić prace geodezyjne wytyczenia linii i posadowienia słupów.

Przestrzegać ustaleń w terenie z właścicielami gruntów.

Przed rozpoczęciem prac powiadomić właścicieli/dzierżawców/użytkowników gruntów o planowanych pracach.

Tam, gdzie jest to wskazane w pismach zlecić nadzory branżowe oraz wystąpić z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego a w razie konieczności wykonać i uzgodnić projekt organizacji ruchu.

Po pracach teren uporządkować i doprowadzić do stanu sprzed prac. Wszelkie szkody powstałe podczas wykonania prac budowlano-montażowych należy naprawić i są obowiązkiem Wykonawcy.

1.18 UWAGI KOŃCOWE

- Urządzenia objęte niniejszym projektem powinny być poddane kwalifikacji jakości i oznaczone znakiem bezpieczeństwa i dopuszczone do stosowania w budownictwie ze znakiem CE według dyrektyw Unii Europejskiej.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z Prawem budowlanym, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
- Przed wykopaniem dołów pod słupy należy wykonać przewierty kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu. Zachować odległości i wytyczne podane w uzgodnieniach branżowych
- Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiarów wielkości elektrycznych, a w szczególności pomiar stanu izolacji trasy oświetleniowej i pomiar rezystancji uziemienia.
- Teren po robotach należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Wszystkie zmiany wynikłe w trakcie budowy uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru.

OPRACOWAŁ:

inż. Dariusz Białecki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewid. SLK/0940/PW0E/05
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO OŚWIETLENIA ULICY PÓŁNOCNEJ W JASTRZĘBIU-ZDROJU

ETAP 1 - od ul. Warszawskiej do dworca PKP na ul. Sybiraków

INWESTOR: URZĄD MIASTA JASTRZĘBIE
44-335 JASTRZĘBIE-DRÓJ
AL. PIŁSUDSKIEGO 60

OBIEKT: OŚWIETLENIE ULICY

ADRES: JASTRZĘBIE-ZDRÓJ, UL. PÓŁNOCNA
*Gmina: M. Jastrzębie-Zdrój
Obręb: 0012 Jastrzębie Miasto
Działki: 332/2, 332/6, 385, 434, 464/1, 464/2, 464/3
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI*

OPRACOWAŁ:

inż. Dariusz Białecki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewid. SLK/0940/PWOE/05
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

inż. DARIUSZ BIAŁECKI
upr. nr SLK/0940/PWOE/05

2.1 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla wykonania sieci oświetlenia przejść dla pieszych i przygotowania dla ośw. ciągów pieszo-rowerowych ul. Północnej w Jastrzębiu-Zdroju. Kolejność wykonywania ustalona jest technologią robót tj. wykonanie robót ziemnych, (posadowienie słupów), a następnie montażowych w w/w słupach.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanego oświetlenia istnieje sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, gazowa średniego ciśnienia, sieć teletechniczna napowietrzna i kablowa ziemna, elektroenergetyczna ziemna SN 20kV, rozdziału energii i oświetleniowa nN, kablowa ziemna nN, przyłącza energetyczne i teletechniczne.

3.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.

- porażenia prądem od elementów sieci energetycznych
- wypadku drogowego na lokalnych drogach gminnych

3.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego wykonującego roboty ziemne – w całym zakresie prowadzonych prac
- porażenia prądem elektrycznym w trakcie prac pomiarowo-montażowych
- upadku z wysokości przy pracach montażowych na słupach

3.5 Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych. Szkolenia powinien prowadzić specjalista d/s BHP.

Z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac, co powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń. Instruktaże winne być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń, tzn.:

- wykonywania robót w wykopach,
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparek, ładowarek, podnośników, dźwigów itp.),
- pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego)
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego,
- stosowania środków ochrony osobistej,
- udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając osobę dozoru o powstałej sytuacji.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. hełm ochronny, rękawice ochronne, ubranie i buty robocze. Odzież robocza pracowników powinna mieć naszywki z nazwą firmy. Dodatkowo, pracownicy pracujący w pobliżu dróg powinni być ubrani w kamizelki odbłaskowe. Prowadzenie robót powinno się

odbywać pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy, zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być prowadzone na podstawie szczegółowych przepisów.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80 poz. 912)
- Rozporządzeniem ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. 47 poz. 401)
- PN-E-05100 1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
- N-SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne”
- N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

3.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

Wykopy na głębokości 1÷2,5m powinny posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, zaś głębsze – w postaci ścianek szczelnych wykonanych przy użyciu bali drewnianych, rozpór stalowych oraz płyt szalunkowych. Montaż jak i demontaż desekowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiednich osób.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawienia barierek ogrodzeniowych. Zejścia do wykopów należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nieprzekraczających 20m.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych
- barierek i siatek
- nocnego oświetlenia koloru żółtego
- taśm ostrzegawczych biało-czerwonych i tablic „UWAGA! Głębokie wykopy”

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi tymczasowe z płyt drogowych ułożonych na czas budowy.

Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu. Urobek wydobywany z wykopów powinien być składowany co najmniej w odl. 1m poza klinem odłamu gruntu, lub w przypadku braku miejsca odwożony samochodami na teren tymczasowego składowania.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby. Prace te muszą być wykonane na podstawie polecenia pisemnego wystawionego kierującemu zespołem ludzi przy pracach związanych z budową sieci oświetlenia. Przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy dokonuje osoba pełniąca funkcję dopuszczającego. Zachować uwagi ujęte w uzgodnieniach branżowych. Podczas wyładowań atmosferycznych i burz zabronione jest wykonywanie prac na napowietrznych liniach elektroenergetycznych.