

STADIUM:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
INWESTOR:	<b>Gmina Łazy</b> ul. Traugutta 15 42-450 Łazy
WYKONAWCA:	<b>Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „PLUS-M” inż. Jerzy Mazur</b> ul. Blanowska 30/7 42-400 Zawiercie
TEMAT:	<b>Oświetlenie ulicy Kościuszki w Ciągowicach wraz z przebudową sieci napowietrznej nn.</b>
LOKALIZACJA:	Ciągowice ul. Kościuszki km 2 dz. 275, 276

PROJEKTANT:	<i>inż. Jerzy Mazur</i>	Nr uprawnień 142/90	
DATA:	grudzień 2015		

## **II. SPIS ZAWARTOŚCI**

### **I. STRONA TYTUŁOWA**

### **II. SPIS ZAWARTOŚCI**

### **III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

### **IV. SPIS RYSUNKÓW**

### **V. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

### **VI. OPIS TECHNICZNY**

### **VII. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **VIII. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW**

### **IX. ZAŁĄCZNIKI WG SPISU**

### **X. RYSUNKI WG SPISU**

### **III. . Oświadczenie o kompletności projektu technicznego oraz jego zgodności z aktualnymi przepisami**

Zawiercie, grudzień 2015r.

#### **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam że projekt „Oświetlenie ulicy Kościuszki w Ciągowicach wraz z przebudową sieci napowietrznej nn” opracowany dla Gminy Łazy jest kompletny i opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

## **IV. SPIS RYSUNKÓW**

Lp.	TEMAT RYSUNKU:	Nr rys.:
1.	Orientacja	1
2.	Projekt zagospodarowania terenu	2
3.	Schemat ideowy oświetlenia	3
4.	Schemat ideowy przebudowy sieci napowietrznej nn	4
5.	Sylwetka słupa jednoramiennego	5
6.	Sylwetka słupa dwuramiennego	6

## **V. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Numer załącznika	Treść
Załącznik 1.	Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy WGN.6727.1.223.2015
Załącznik 2.	Warunki Przyłączenia WP/036318/2015/O07R07
Załącznik 3.	Warunki usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej z obiektem inwestora TD/OBO/OME/2015-09-18/1004657852
Załącznik 4.	Decyzja DU-111 Zarządu Powiatu Zawierciańskiego
Załącznik 5.	Decyzja WGN.77.2015 Burmistrza Łaz
Załącznik 6.	Protokół nr GIII.6630.97.2015
Załącznik 7.	Kopia uprawnień projektowych – 142/90
Załącznik 8.	Kopia zaświadczenia o członkostwie Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

## **VI. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna połączona z inwentaryzacją
- Warunki przyłączenia WP/036318/2015/O07R07

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie niniejsze stanowi projekt budowlany budowy oświetlenia ulicy Kościuszki w Ciągowicach wraz z przebudową kolidującego fragmenty linii napowietrznej nn.

Zgodnie z warunkami przyłączenia WP/036318/2015/O07R07 zasilanie projektowanego oświetlenia wykonać z istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego.

### **3. OPIS**

#### Oświetlenie

Zasilanie oświetlenia wykonać kablem YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> ze słupa nr 1 z istniejącego obwodu oświetlenia ulicy, na słupie kabel zabezpieczyć ochronnikami GXO-0,28/5, uziemienie o wartości  $R \leq 10\Omega$  wykonać jako prętowe 2x8m. Kabel do wysokości 2,5m nad ziemię i głębokości 0,5m chronić rurą osłonową BE50. Kabel na odcinku do przejścia pod jezdnią układać w rurze osłonowej DVK-75 na głębokości 70cm. Przejście pod drogami wykonać przewiertem na głębokości 1,0m. Na pozostałym odcinku kabel układać na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej, następnie przysypać go, 10cm warstwą piasku, 15cm warstwą gruntu rodzimego, ułożyć folię ochronną w kolorze niebieskim i zasypać wykop gruntem rodzimym. Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem około 3%. Na kablu umieścić oznaczniki z podaniem właściciela, typu kabla oraz jego przebiegu.

Roboty przy istniejącym uzbrojeniu terenu prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem właścicieli sieci.

Oświetlenie projektuje się oprawy typu szyszka z koszami przezroczystymi typu OWS-50W w II klasie ochrony firmy Rosa na słupach SAL-1R i SAL-2R są to słupy aluminiowe w kolorze czarnym firmy Rosa. Dopuszcza się stosowanie opraw i słupów innych producentów jednak ich forma powinna być zgodna z załączonymi rysunkami nr 5 i 6. Słupy montować na typowych fundamentach prefabrykowanych B-60, w odległości 0,5m od krawędzi jezdni.

We wnęce słupa należy zamontować tabliczkę bezpiecznikową w II klasie ochrony. Zasilanie oprawy wykonać przewodem YDY 2x2,5mm<sup>2</sup> 750V w rurze osłonowej giętkiej ICTA 16. Kable zasilające do wnętrza słupa wprowadzić w rurze osłonowej giętkiej. Przy słupach pozostawić na kablach zasilających zapasy kabla po 0,5m.

Skrzyżowania z istniejącymi sieciami oraz wjazdami na posesję wykonać tak aby rura osłonowa wystawała z każdej strony po 0,5m poza obrys krzyżowanego obiektu, parametry rur osłonowych określono na rysunkach. Również nad rurami osłonowymi umieścić folię ochronną. Przy pracy w pobliżu czynnych urządzeń prace wykonywać pod nadzorem właścicieli tych urządzeń. Wykopy należy oznaczyć w miejscach przejść nad wykopami stosować typowe kładki z poręczami.

Sieć przed zasypianiem należy zinwentaryzować.

Istniejące oprawy oświetlenia ulicznego zlokalizowane na słupach energetyki należy zdemontować.

#### Przebudowa sieci energetycznej nn.

Ze względu na kolizję projektowanego oświetlenia z istniejącą siecią napowietrzną nn zachodzi konieczność przebudowy fragmentu tej sieci. Przebudowa polega na zmianie lokalizacji stanowisk słupowych nr 3,4, 5 oraz wymianie przewodów linii głównej i przyłączy. Zgodnie z warunkami usunięcia kolizji nowe stanowiska słupowe projektuje się słupami P-10,5/2/5 z ustojami U-1. Odtworzenie linii głównej od stanowiska nr 1 do 6 wykonać przewodem ASXSn 4x70mm<sup>2</sup> z napięciem 17MPa. Istniejące przyłącza wykonane przewodami Al wymienić na przyłącza wykonane przewodem ASXSn 2 i 4x25mm<sup>2</sup> z napięciem 5MPa. Przy stanowiskach nr 1 i 6 na linii zabudować odgromniki GXO-0,28/5 z uziemieniem prętowym o wartości  $R < 10\Omega$ .

## **VII. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.

Projekt obejmuje budowę

Oświetlenia ulicznego

Przebudowę sieci napowietrznej mm

### Elementy instalacji mogące stwarzać zagrożenia dla ludzi.

Czynne sieci:

- wodociągowe
- gazowe
- teletechniczne
- energetyczne nn

### Przewidywane zagrożenia jakie wystąpią w trakcie wykonywania robót.

- prace w pobliżu czynnych sieci uzbrojenia terenu

### Instruktaż pracowników.

Budowa linii podziemnych i napowietrznych charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ścisłe przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi odpowiedzialne zadanie dla pracowników nadzoru i wykonawstwa. Pracownicy powinni znać przepisy BHP w zakresie zajmowanego stanowiska i wykonywanych robót. Znajomość przepisów i przyjęcie ich do wiadomości powinni potwierdzić swoim podpisem.

W szczególności należy zwrócić uwagę na:

- określenie środków ochrony indywidualnej
- określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów i urządzeń na terenie budowy
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych przeciwdziałających niebezpieczeństwom wynikających z prowadzenia robót budowlano-montażowych
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

### Zapobiegawcze środki techniczne i organizacyjne.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować miejsce prowadzenia robót



- używać odzieży ochronnej i kasków
- po zakończeniu pracy uporządkować teren ze szczególnym zwróceniem uwagi na zabezpieczenie wykopów
- opracować plan zagospodarowania placu budowy
- określić harmonogram robót

**VIII. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW**

1. Oprawa OWS-50W II klasa ochrony	14	kpl
2. Słup SAL-R2 czarny	6	szt
3. Słup SAL-R1 czarny	2	szt
4. Fundament B-60	8	szt
5. Tabliczka bezpiecznikowa TB-1 II klasa ochrony	2	szt
6. Tabliczka bezpiecznikowa TB-2 II klasa ochrony	6	szt
7. Kabel YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>	295	m
8. Przewód YDY 2x2,5mm <sup>2</sup> 750V	105	m
9. Rura giętka ICTA 16	98	m
10. Rura giętka DVK50	15	m
11. Rura giętka DVK75	16	m
12. Rura A75	50	m
13. Rura SRS110	15	m
14. Rura BE75	3	m
15. Odgromnik GXO-0,28/5	10	szt
16. Bednarka 25x4 mm ocynk	39	m
17. Pręt uziomowy fi 16 oc.	48	m
18. Słup E-10,5/2,5	3	kpl
19. Płyta ustojowa U-85	3	kpl
20. Przewód ASXSn 4x70mm <sup>2</sup>	114	m
21. Przewód ASXSn 4x25mm <sup>2</sup>	80	m
22. Przewód ASXSn 2x25mm <sup>2</sup>	68	m
23. Śruba hakowa	23	kpl
24. Uchwyt odciągowy 4x70	2	kpl
25. Uchwyt przelotowy 4x70	4	kpl
26. Uchwyt odciągowy 2x25	17	kpl
27. Uchwyt przelotowy 2x25	1	kpl
28. Zaciski prądowe izolowane	42	kpl