

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Rozbudowa i budowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Rząśnia.

LOKALIZACJA: Rząśnia, Stróża, Suchowola, Biała, Broszęcin, Kodrań, Będków gm. Rząśnia, działki wg. wykazu w PB

INWESTOR: Gmina Rząśnia
ul. Kościuszki 16
98 – 332 Rząśnia

BRANŻA: Elektryczna

FAZA OPRACOWANIA: PB

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko specjalność, nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Tomasz Bara (Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje, sieci i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne. upr. bud. nr 187/01/WŁ	marzec 2010 r.	

NR	TYTUŁ ROZDZIAŁU	STRONA
1.	Podstawa opracowania	3
2.	Inwestor	3
3.	Normy i przepisy	3
4.	Zakres opracowania.....	3
5.	Opis techniczny	3
6.	Wpływ inwestycji na środowisko	4
7.	Informacja o planie bioz	5
8.	Uwagi końcowe.....	5

Spis rysunków

L.P.	TYTUŁ RYSUNKU	NR RYS.
1	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej - Gawłów	1
2	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Rząśnia Wykno	2
3	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Biała /tory/	3
4	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Biała /szkoła/	4
5	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Biała /droga Pęciami/	5
6	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Biała /skrzyżowanie/	6
7	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Biała /droga do Gawłowa/	7
8	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Stróża /droga wojewódzka/	8.1
9	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Stróża /droga wojewódzka/	8.2
10	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Stróża /łącznik do drogi wojewódzkiej/	9
11	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Będków	10
12	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Rząśnia /ul. Balickiego/	11
13	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Rząśnia /skrzyżowanie/	12
14	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Suchowola /łącznik/	13.1
15	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Suchowola /łącznik/	13.1
16	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Rząśnia /droga Marcelin/	14
17	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Suchowola /piekarnia/	15
18	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Broszcin	16
19	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Kodrań	17.1
20	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Kodrań	17.2
21	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Stróża (piekarnia)	18.1
22	Projekt zagospodarowania projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej – Stróża (piekarnia)	18.2

Wykaz dokumentów formalno-prawnych

- Załącznik nr 1 Opinia ZUD
- Załącznik nr 2 Warunki techniczne
- Załącznik nr 3 Wykaz działek przez które przebiega projektowana inwestycja
- Załącznik nr 4 Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego dla projektowanego terenu
- Załącznik nr 5 Kserokopia uprawnień projektanta
- Załącznik nr 6 Kserokopia zaświadczenia przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta
- Załącznik nr 7 Informacja dotycząca planu „bioz”
- Załącznik nr 8 Oświadczenie autora projektu o zgodności opracowanego PB z obowiązującymi przepisami
- Załącznik nr 9
- Załącznik nr 10

1. Podstawa opracowania.

- ☞ umowa zawarta z Inwestorem na opracowanie niniejszego PB,
- ☞ warunki techniczne wydane przez PGE Dystrybucja Łódź –Teren S.A.,
- ☞ decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- ☞ mapa sytuacyjno – wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych w skali 1 : 500 dla projektowanej sieci,
- ☞ wizja w terenie

2. Inwestor.

Inwestorem niniejszego zadania inwestycyjnego jest:

Gmina Rząśnia
ul. Kościuszki 16
98 – 332 Rząśnia

3. Normy i przepisy.

- ✓ Ustawa prawo budowlane,
- ✓ Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym,
- ✓ Ustawa o materiałach budowlanych,
- ✓ Norma N SEP E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- ✓ Norma PN-EN 13201-2 „Oświetlenie dróg, cz.2- Wymagania oświetleniowe”
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

4. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje swym zakresem:

- ✓ Rozbudowę i budowę oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Rząśnia.

5.Opis techniczny.

Drogi gminne, powiatowe i wojewódzkie wzdłuż, których projektowane jest oświetlenie uliczne zaliczone są do klasy Z – zbiorcza. Zgodnie z Polską Normą PN-EN 13201-2 przyjęto kategorię oświetlenia „E” dla której średnia luminacja jezdni $L_{sr} = 1 \text{ cd/m}^2$ i równomierność oświetlenia $L_{min}/L_{sr} \geq 0,4$.

Projekt został poprzedzony obliczeniami luminacji i natężenia projektowanego oświetlenia. Obliczeń dokonano przy pomocy programu komputerowego producenta projektowanych opraw oświetleniowych tj. Siteco Lighting Poland Sp. z o.o.

Na podstawie powyższych obliczeń dokonano doboru opraw oraz wysokości słupów oświetleniowych.

Dla nowoprojektowanych stanowisk oświetleniowych projektuje się zastosowanie słupów energetycznych wirowanych E10,5/4,3. Dla powyższych słupów przewiduje się zastosowanie wysięgników S–95, 1,5m, jednoramiennych i dwuramiennych do zamocowania na słupie opraw pod kątem 15° , zgodnie z zamieszczonymi

informacjami podanymi na projektach zagospodarowania.

Lokalizacja słupów przedstawiona została na projektach zagospodarowania (rys. nr 1 -17.2).

Projektuje się oprawy oświetlenia ulicznego typu ST100 produkcji Siteco Lighting Poland Sp. z o.o. Korpus oprawy wykonany jest z tworzywa poliestrowego wzmacnianego włóknem szklanym, klosz oprawy wykonany jest z PC. Odbłyśnik wykonany jest z kompozytu ceramicznego o bardzo wysokiej sprawności. Oprawa posiada stopień ochrony IP 65 oraz II klasę ochronności.

Do zabezpieczenia opraw (zasilanie linią kablową) zainstalować we wnękach słupów tabliczki słupowe z listwą montażową dla bezpieczników małogabarytowych topikowych (6A) oraz zaciskami umożliwiającymi połączenie kabli „wejście-wyście” dla średnicy kabla 35 mm². Zasilanie opraw wykonać kablem YDY 3 x 2,5 mm². Drzwiczki słupowe wyposażyć w zamek typu „yale”.

Zasilanie projektowanych stanowisk oświetleniowych zrealizowane jest w większości z wykorzystaniem samonośnego przewodu typu AsXSn. W lokalizacjach gdzie nie pozwalają na to uwarunkowania terenowe (istniejący drzewostan, itp.) zasilanie projektowane jest liniami kablowymi.

Zasilanie stanowisk oświetleniowych wykonać kablem typu AsXSn 2x25 mm² (linia napowietrzna) oraz liniami kablowymi YAKXs 2 x 25 mm² i 4 x 35 mm². Typ linii zasilających podano na projektach zagospodarowania.

Linie kablowe oświetlenia ulicznego należy układać zgodnie z przedstawioną trasą na projektach zagospodarowania. Głębokość ułożenia kabla 60 cm. We wszystkich występujących kolizjach i zbliżeniach do istniejącego bądź projektowanego uzbrojenia osłonić kabel rurą dwudzielną AROTA zgodnie z informacjami zawartymi na poszczególnych rysunkach. Wszystkie wykonywane prace związane z budową projektowanych linii wykonywać zgodnie z PN-76/E-05125. Oprawy zasilать naprzemienne z poszczególnych faz.

Zasilanie projektowanej rozbudowy oświetlenia ulicznego realizowane jest z istniejących obwodów oświetleniowych. Po przeprowadzonych obliczeniach w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz spadów napięć stwierdza się, iż ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna oraz spadek napięcia w projektowanych liniach jest dopuszczalny. Projektowane oprawy oświetleniowe posiadają II klasę izolacji.

6. Zakres rzeczowy projektowanego oświetlenia ulicznego.

L.P.	PROJEKTOWANY ODCINEK OŚWIETLENIA ULICZNEGO	Długość trasowa [Lt]	Długość montażowa [Lm]	Uwagi
1	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Gawłów	73,0	83,0	
2	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Rząśnia Wykno		1225,0	
3	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Biała /tory/	617,0	670,0	
4	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Biała /szkoła/	182,0	210,0	
5	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Biała /droga Pęciaki/	189,0	216,0	
6	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Biała /skrzyżowanie/	85,0	98,0	
7	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Biała /droga do Gawłowa/	381,0	535,0	linia kablowa
8	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Stróża /droga wojewódzka/	1053,0	1280,0	1004 + 276
10	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Stróża /łącznik do drogi wojewódzkiej/	446,0	509,0	
11	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Będków	315,0	385,0	linia kablowa
12	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Rząśnia /ul. Balickiego/	134,0	150,0	
13	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Rząśnia /skrzyżowanie/	461,0	505,0	
15	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Suchowola /łącznik/	460,0	514,0	
16	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Rząśnia /droga Marcein/	327,0	374,0	
17	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Suchowola /piekarnia/	158,0	171,0	
18	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Broszęcin	269,0	292,0	linia napowietrzna
19	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Broszęcin	307,0	377,0	linia kablowa
20	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego - Kodrań	1255,0	1320,0	
21	Projektowany odcinek oświetlenia ulicznego – Stróża /piekarnia/	564,0	707,0	
	Łącznie:	Σ	Σ 9621,0	

7. Wpływ inwestycji na środowisko.

Budowa niniejsze inwestycji nie wpłynie ani nie pogorszy stanu środowiska naturalnego w czasie budowy jak i eksploatacji.

8. Informacja o planie bioz.

Podczas wykonywania prac związanych z budową wykopów otwartych w terenie uzbrojonym w inne obiekty budowlane, prace w pobliżu czynnych linii i urządzeń energetycznych wysokiego napięcia, wykonywanie przepustów pod drogami oraz wszelkie prace związane z rozładunkiem i załadunkiem materiałów

niezbędnych do wykonania realizacji zadania, wystąpią zagrożenia dla życia i zdrowia pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu powyższych prac. Transport materiałów wielkogabarytowych na plac budowy wymusza na kierowniku budowy operatywnego i sukcesywnego dostarczania ich na plac budowy oraz odpowiedniej organizacji pracy. Przed przystąpieniem do budowy niezbędnym będzie opracowanie planu bioz. Wytyczne do sporządzenia planu bioz są załączone w oddzielnym opracowaniu zamieszczonych w części z dokumentami formalno-prawnymi.

9. Uwagi końcowe.

- ✓ Całość projektowanej inwestycji wykonać zgodnie z niniejszym projektem, przepisami branżowymi oraz obowiązującymi przepisami BHP – wszelkie nawet nieistotne odstępstwa od projektu wymagają akceptacji projektanta,
- ✓ Całość robót ziemnych podlega tyczeniu geodezyjnemu oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- ✓ Wszelkie zastosowane do budowy materiały muszą mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie i posiadać stosowne certyfikaty bądź deklarację zgodności.

Koniec opisu