



E1
Przedsiębiorstwo Projektowo-Budowlane "EKOBUd" s.c.
Ewa i Remigiusz Owczarek
Dmosin Drugi nr 89 B, 95-061 Dmosin **NIP: 833-11-81-146**

PRACOWNIA PROJEKTOWA
93-312 Łódź, ul. Tuszyńska 155
Tel./fax: (0-42) 632-19-72 lub **tel:** (0-42) 632-08-91
www.ekobud.net.pl
E-mail: biuro@ekobud.net.pl lub ekobud3@wp.pl

Projekt usunięcia kolizji istniejącej linii elektroenergetycznej niskiego napięcia z projektowanymi boiskami ORLIK 2012

Obiekt:

Kompleks „Moje Boisko - Orlik 2012”

Inwestor:

Urząd Gminy Lutomiersk

Pl. Jana Pawła II 11

95-083 Lutomiersk

Miejsce realizacji:

Wrząca gm. Lutomiersk

działki nr ewid. 208/1

Branża:	Sieci elektryczne	
Projektant:	Janusz Bojanowski upr. bud.. 195/68 WŁ w spec. Instalacji i urządzeń elektrycznych	
Współpraca:	inż. Jarosław Wróblewski	
Sprawdzający:	inż. Zbigniew Wojnarowski upr. bud.. GP.II-8346-263/76 w spec instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci elektrycznych. / bez ograniczeń/	

04.2012

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa	str. E1
Zawartość opracowania	str. E2
Odpis warunków technicznych usunięcia kolizji	str. E3-E4
Zaświadczenie o uzgodnieniu projektu przesunięcia kolizji kablowych	str. E5
Opis techniczny	str. E6-E8
Rysunki :	
PZT – plan usunięcia kolizji istniejącej linii napowietrznej z projektowanymi boiskami	rys. nr E/01 str. E9
Rysunek rowu kablowego	rys. nr E/02 str. E10
Rysunek skrzyżowania kabla z uzbrojeniem podziemnym	rys. nr E/03 str. E11
Zestawienie podstawowych materiałów	str. E12
Załączniki:	
1. Oświadczenie projektanta	str. E13
2. Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa	str. E14
3. Uprawnienia projektanta	str. E15

E6 OPIS TECHNICZNY

1. **Temat opracowania**

Tematem niniejszego opracowania jest usunięcie kolizji istniejącej elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia $4 * Al 50 \text{ mm}^2 + Al 25 \text{ mm}^2$ z projektowanymi boiskami ORLIK 2012 zlokalizowanymi w miejscowości Wrząca gm. Lutomiersk , przy ul. J. Piłsudskiego na działce nr 208/1.

2. **Podstawa prawna opracowania**

Podstawę prawną do opracowania niniejszej dokumentacji stanowi zlecenie Urzędu Gminy w Lutomiersku przy Pl. Jana Pawła II 11.

3. **Zawartość opracowania**

Niniejsza dokumentacja zawiera:

- opis techniczny
- rysunki techniczne
- część kosztową (w odrębnej teczce)

4. **Występujące kolizje i sposób ich usunięcia.**

Teren przeznaczony dla realizacji orlika zawiera napowietrzną linię elektroenergetyczną niskiego napięcia i oświetlenia terenu kolidującą z projektowanymi boiskami.

Z uwagi na występującą kolizję istniejącej linii napowietrznej z projektowanymi boiskami należy przebudować odcinek sieci elektrycznej. Odcinek linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV typu $4*AL50 + 1*AL25\text{mm}^2$ wraz z jednym stanowiskiem słupowym, wykonanym z żerdzi betonowej, zlokalizowane na terenie działki nr 208/1, należy zdemontować. Odcinek zdemonutowanej linii napowietrznej należy zastąpić liniami kablowymi typu YAKXS $4 * 120 \text{ mm}^2$ - tor rozdzielczy + YAKXS $1 * 35 \text{ mm}^2$ - tor oświetlenia ulic wyprowadzonymi z istniejącego słupa zlokalizowanego przy ul. J. Piłsudskiego i wprowadzonymi na słup projektowany K3-E/10,5 jak pokazano na planie trasy linii. W miejscach wskazanych na planie trasy linii należy zainstalować po 4 ograniczniki przepięć F-my BEZPOL typu BOP fp 0,5/5i przyłączyć je do uziomów o rezystancji nie większej niż 10Ω .

Kable na słupach od głębokości - 0,5 m do wysokości 2,5 m osłonić rurą F-my AROT typu BE o średnicy $\Phi = 110 \text{ mm}$ dla kabla YAKXS $4 * 120 \text{ mm}$ i $\Phi = 50 \text{ mm}$ dla kabla

YAKXS 1 * 35 mm². Wyloty rur na słupach uszczelnić kapturkami termokurczliwymi.

Lokalizacja słupa i trasy kabli przedstawione są na planie. Na projektowanych kablach w miejscach wystąpienia skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu przewiduje się nałożenie na kable osłony w postaci dwudzielnych rur F-my AROT typu APSΦ110mm o długościach podanych na planie trasy. Wejścia kabli do rur osłonowych należy starannie uszczelnić.

Przy wprowadzaniu kabli na słupy należy pozostawić zapas o długości $l = 3\text{m}$ w pętłach $\Phi = 1\text{m}$.

Materiał z demontażu przekazać do magazynu wskazanego przez Dostawcę Energii.

5. Technika układania kabli

Projektowane kable należy układać w rowie o głębokości $t \geq 0,8\text{m}$ i szerokości dna $0,4\text{m}$. Do projektowanego rowu należy nasypać warstwę piasku o grubości 10cm i na niej układać kabel linią falistą tak aby powstał zapas rzędu 3% jego długości. Ułożony kabel przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru właściwej służbie Zakładu Energetycznego i Służbie Geodezyjnej. Kabel po odbiorze i inwentaryzacji należy zasypać warstwą piasku o grubości 10cm a następnie gruntem rodzimym pozbawionym gruzu i kamieni. W trakcie zasypywania kabla w odległości 25cm od jego górnej powierzchni należy ułożyć folię oznaczeniową koloru niebieskiego. Projektowany kabel na całej długości prowadzenia w odległościach co 10m Materiały z demontażu należy składować w magazynie wskazanym przez Zakład Energetyczny. należy wyposażyć w oznaczniki zawierające typ i przekrój kabla oraz znak właściciela.

6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektowane linie kablowe są liniami izolowanymi nie stanowiącymi przy prawidłowej eksploatacji zagrożenia dla środowiska i przebywających w ich pobliżu ludzi i zwierząt. Linie są odporne na oddziaływanie szkodliwych warunków środowiska naturalnego. Prace związane z budową linii należy prowadzić wyłącznie w stanie beznapięciowym. Do wykonywania robót należy stosować wyłącznie atesty lub certyfikaty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Wykopy w zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą podziemną należy wykonywać wyłącznie ręcznie i z zachowaniem należytej ostrożności.

7. Uwagi końcowe.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa”,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót – Elektroenergetyczne linie kablowe,
- Obowiązującymi Przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

E12

Zestawienie podstawowych materiałów

A) Materiały z demontażu

a – 1*AL25mm ²	mb 62
b – 4*AL50mm ²	mb 248
c – słup o żerdzi betonowej typu P10	kpl 1
d – uziemienie słupa wg stanu rzeczywistego	kpl 1

B) Materiały projektowanej sieci

a - kabel typu YAKXS 4x120mm ²	mb 121
b - kabel typu YAKXS 1x35mm ²	mb 121
c - rura osłonowa F-my AROT typu APS110	mb 6
d - rura osłonowa F-my AROT typu BE110	mb 6
e - rura osłonowa F-my AROT typu BE50	mb 6
f – słup krańcowy typu K3-E10,5	kpl 1
g - ograniczniki Bezpól BOP _{fp} 0,5/5	szt 12
h - folia oznaczeniowa	mb 107
i - piasek	m ³ 11

Materiały z demontażu należy składować w magazynie wskazanym przez Zakład Energetyczny.