

OF. PROJEKT S.C.

ul. Łaciarska 7/1 50-104 Wrocław tel. 34-292-39
KONTO BANKOWE III/O PKO WROCLAW 10205242-208871-136

NIP 787-001-62-50 CK

ul. M. Skłodowskiej-Curie

58-100 ŚWIDNICA

Stadium dokumentacji : **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Branża : **ELEKTRYCZNA**

Niniejsze opracowanie stanowi integralną część decyzji o pozwoleniu na budowę

Nr. 1285/O z dnia 20.02.04

znak MB 7357-02/06/PR

STAROSTA ŚWIDNICKI
ul. M. Skłodowskiej-Curie 7
58-100 ŚWIDNICA
(2)

Nazwa obiektu: **WODOCIĄG WIEJSKI
LUBACHÓW - ŻŁOTY LAS**

Przeniesienie pozwolenia na budowę

z niniejszego opracowania stanu integralnego,
część decyzji o pozwoleniu na budowę

Nr. 964/O z dnia 01.08.06

znak MB 7357-02/06/PR

Antoni Pobitony
Dyrektor Wydziału Budownictwa

Investor : **ŚWIDNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I
KANALIZACJI ŚWIDNICA**

Wojciech Sobota
Inspektor w Wydziale Budownictwa

Adres inwestycji : **LUBACHÓW dz. nr: 130/2, 133 ark. 431.194**

Umowa :

Główny Projektant : **mgr inż. Leon Krefft upr. nr 202/72/Wm**

Projektant: **mgr inż. Leon Krefft upr. nr 202/72/Wm**

Sprawdzający:

mgr inż. Leon Krefft
opr. z zakresu budowy instalacji
i urządzeń elektrycznych
Nr upr. 202/72/Wim I 394/90/WUW
ul. Wielka 15/6 tel. 642-669
53-417 Wrocław

Wrocław dn. 05-2004

Opis techniczny

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy branży elektrycznej wodociągu wiejskiego Lubachów - Złoty Las gmina Świdnica.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- kablową linię zasilającą
- złącze kablowo-pomiarowe
- wewnętrzną linię zasilającą
- rozdzielnicę pompowni
- instalację elektryczną w budynku pompowni
- układy sterowania i sygnalizacji
- układy pomiarowe
- połączenia wyrównawcze
- instalacja odgromowa

2. Dane techniczne

2.1. Układ zasilania

Projektowana pompownia wody pitnej zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia nr RD-02/RD/r.w. 99/2004 z dnia 22-04-2004 będzie zasilana linią kablową YAKY 4 x 16 ze słupa linii napowietrznej nr X1/6 do złącza kablowo-pomiarowego usytuowanego bezpośrednio przy zasilającym słupie.

Na zasilającym słupie z którego będzie się odbywać zasilanie należy zainstalować zabezpieczenie słupowe, odgromniki GXO 0,28/5 oraz uziomy $R < 10 \text{ omów}$.

Kabel układany na słupie należy chronić w rurze stalowej D-50 mm do wysokości 2,5 m. nad i 0,5 m. pod ziemią.

W warunkach awaryjnych przewidziano możliwość zasilania z przewoźnego agregatu prądotwórczego po przez gniazdo wtykowe zainstalowane obok rozdzielnicy pompowni i przy przełączniku 4G przełączonym na zasilanie z agregatu prądotwórczego.

2.2. Złącze kablowo-pomiarowe

Dobrano złącza kablowo-pomiarowe typu ZKP1/1 ustawione na własny prefabrykowanym fundamencie przy zasilającym słupie X1/6..

Rozliczeniowy pomiar energii będzie się odbywać w przystawce pomiarowej.

2.3. Kablowa linia zasilająca

Ze złącza kablowego po przez przystawkę pomiarową wewnętrzną linią kablową będzie zasilana rozdzielnica pompowni.

Wewnętrzna linia zasilająca będzie układana w ziemi w piaskowej podsypce na głębokości 0,7 m. pod jej powierzchnią.

W przypadku kolizji linii z drogą lub urządzeniami podziemnymi – kable należy chronić w rurach ochronnych.

2.4. Rozdzielnica pompowni

Jako rozdzielnicę pompowni dobrano szafkę typu FK z wyposażeniem według jednobiegunowego schematu zasilania.

Szafkę instalować na bocznej ścianie pomieszczeń zgodnie z planem instalacji elektrycznych.

2.5. Instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych oraz instalacja siły

Instalacje należy wykonać jako natynkowe z osprzętem szczelnym.

Przewody według jednobiegunowego schematu zasilania.

Przewody do wysokości 1,5m. nad posadzką należy chronić w winidurowych rurkach ochronnych.

2.6. Układy sterowania i sygnalizacji

2.6.1. Zestaw pompowy

Zestaw pompowy posiada wykonaną fabrycznie szafę sterowniczą sterującą pracą pomp w zależności od ciśnienia pompowanej wody. W projekcie ujęto tylko zasilanie pompowni.

2.6.2. Zabezpieczenie przed zamarzaniem

W pomieszczeniu pompowni zostanie umieszczony grzejnik z własnym regulatorem temperatury w pomieszczeniu.

Zasilanie grzejnika po przez gniazdo wtykowe.

2.7. Ochrona odgromowa

Od wyładowań atmosferycznych budynek pompowni będzie chroniony za pomocą instalacji odgromowej.

Zwody poziome metalowe pokrycie dachu.

Przewody odprowadzające - drut FeZn Φ 8mm.

Uziom otokowy i przewody odprowadzające - taśma FeZn 20 x 3mm

Wszystkie elementy metalowe wystające ponad dach należy trwale podłączyć do zwodów poziomych.

Do uziomu otokowego należy trwale podłączyć metalowe rurociągi wchodzące do projektowanego budynku.

2.8. Ochrona przed porażeniem

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem zastosowano szybkie wyłączenie oraz połączenia wyrównawcze.

Układ sieci zasilającej do rozliczeniowego pomiaru energii TNC, a sieci zalicznikowej TNS.

Do szyny wyrównawczej należy podłączyć przewodem $DY-6mm^2$ metalowe konstrukcje i rurociągi budynku.

Szynę wyrównawczą należy wprowadzić na punkt PE rozdzielniczy oraz połączyć z uziomem otokowym budynku.

2.9. Uzgodnienia terenowe

Uzgodnienia terenowe i plan realizacyjny są ujęte w oddzielnym opracowaniu razem z częścią technologiczną.

3. Obliczenia

Dobre kable i przewody zasilające oraz ich zabezpieczenia spełniają wszystkie warunki odnośnie dopuszczalnego obciążenia, dopuszczalnych spadków napięcia i szybkiego wyłączenia.

Opracował:

Mgr inż. **Janusz Kubiś**
upr. z zakresu budowy
i urządzeń elektrycznych
Nr upr. 202/72/W/m I 33
ul. Wielka 150, tel. 71 79
53-417 Wrocław