



T1/82a

Świdnica, ul. Saperów 5  
tel./fax 074/ 852 31 60  
tel. 074/ 853 87 90

Wrocław, ul. Zwycięska 14/8  
tel./fax 071/ 366 1192  
tel. 071/ 366 11 93

NIP 884 001-10-14

REGON P.056021346

konto bankowe: Bank Zachodni o Świdnica, nr 11201807-9963, kop. 300

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

niniejsze opracowanie stanowi integralną część decyzji o pozwoleniu na budowę

Nr 846/CX z dnia 13.08.2006  
znak RUB.351-108/2/CX/6

## PROJEKT

### budowlany wykonawczy

Z up. Starosty

*Antoni Pobiton*  
Dyrektor Wydziału Budownictwa

**Tytuł :** Sieć wodociągowa dla wsi  
Modliszów - przyłącze do pompowni  
wody Pogorzała  
część elektryczna

**Adres :** Gmina wiejska Świdnica

**Inwestor :** Świdnickie Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji w Świdnicy  
ul. Wrocławska 10

**Jednostka**

**Projektowa :** Texel sp.j. Świdnica ul. Saperów 5

**Projektant :**

Ewa Leśniewska - elektryczna - UAN-V-7342/3/47/93

Kierownik  
Wydział Technicznej Obsługi Dostaw  
Rejon Dystrybucji Energii w Strzegomiu  
EnergiaPro-Kolce Energetyczny SA  
Oddział w Wałbrzychu

Paweł Litke

Uogodnienie 14.02.06.

Wsp. 389/2005

mgr inż. Ewa Leśniewska  
Uprawn. do projektowania w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
§ 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 d  
Nr UAN V-7342/3/47/93/W-ch  
Świdnica, ul. Łokietka 25/8

Świdnica styczeń 2006r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Dane wyjściowe do projektowania
  - 3.1. Przedmiot opracowania
  - 3.2. Podstawa opracowania
  - 3.3. Zakres opracowania
4. Opis Techniczny
  - 4.1. Dane techniczne
  - 4.2. Zasilanie zestawu hydroforowego
  - 4.3. Oświetlenie Pomieszczenia Hydroforowi .
  - 4.4. Ochrona przeciwporażeniowa
5. Spis rysunków
  - 5.1. Plan sytuacyjny - rys. nr 1
  - 5.2. Schemat jednokreskowy zasilania - rys. nr 2
  - 5.3. Trasy projektowanych kabli - rys. nr 3

### **3. DANE WYJSCIOWE DO PROJEKTOWANIA**

#### 3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego dla zadania : „Sieć wodociągowa dla wsi Modliszów – przyłącze do pompowni wody Pogorzała „ część elektryczna

#### 3.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Techniczne warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych Nr RD4-02//RD-4/r.w.389/2005 z dnia 05.01.2006r wydane przez i EnergiaPro Koncern Energetyczny oddz. W Wałbrzychu
- Uzgodnienia programowe z Inwestorem
- Literatura , normy i przepisy obejmujące zakres niniejszego opracowania

#### 3.3. Zakres opracowania

W zakres opracowania projektu wchodzi :

Zasilanie n.N. zestawu hydroforowego typu ZH-ICL/M 3.2-90/1,10kW + ICL 32-70/16 kW + OBT DN 65 o parametrach

### **4. OPIS TECHNICZNY**

#### 4.1. Dane techniczne zestawu hydroforowego typu ZH-ICL/M

PARAMETRY :

- Typ pomp : ICL – wielostopniowe , wysokosprawne pionowe pompy
- Całkowita moc zainstalowana : 18,3 kW U = 400 V
- Liczba pomp : 4 szt. .Układ dwusekcyjny 2+1 rezerwa + 1 ppoż.
- Sterowanie: sterownikiem mikroprocesorowym IC 2001 współpracującym z przetwornicą częstotliwości dla sekcji gospodarczej.
- Zabezpieczeniem przed suchobiegiem : przetwornik ciśnienia w kolektorze ssawnym.

#### 4.2. Zasilanie –linia zasilająca

Zestaw hydroforowy typu ZH-ICL zostanie zasilany w energię elektryczną z linii napowietrznej n.N. X-3 ze stacji tr.SN/n.N. R-452-70 poprzez odgałęzienie linii napowietrznej przyłączem kablowym do ZK-1 usytuowanej na granicy działki - zakres prac wykonywanych przez EnergiaPro zgodnie z twp.

Od złącza ZK-1 ułożyć wewnętrzną linię zasilającą zakończoną zestawem pomiarowym. Projektuje się złącze obok złącza Zk-1 z układem pomiarowym i wyposażoną jak na rysunku nr 2 . Linię zasilającą projektowane złącze wykonać kablem YKY 5 x 16 mm ułożonym w wykopie kablowym . Wz do zestawu hydroforowego wykonać kablem YKY 5x10mm. Trasy projektownych kabli pokazano na rys. nr 3.

System wizualizacji i monitoringu NET-22 zostanie zainstalowany i uruchomiony przez Dostawcę systemu . Zasilanie systemu należy wykonać z szafki sterowniczej zestawu Hydroforowego.

W przypadku monitorowania stanów analogowych jest wymagana instalacja przetworników z wyjściem analogowym – co nie jest przedmiotem niniejszego Projektu .

#### 4.3. Oświetlenie Pomieszczenia Hydroforni .

Pomieszczenie hydroforni wykonać poprzez zamontowanie 2 szt. opraw żarowych . Przewody układać w rurkach . Zasilanie wyprowadzić z ze złącza osobnym obwodem z zabezpieczeniem 10A .

#### 4.4. Ochrona przepięzeniowa

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym należy stosować ochronę podstawową i dodatkową zgodnie z Normą PN-IEC/60364-4-41/2000

Oddział w Wałbrzychu

**ENERGIAPRO**

ul. Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych

**Świdnickie Przedsiębiorstwo**

Rejon Dystrybucji Energii w Strzegomiu

**Wodociągów i Kanalizacji**

58-150 Strzegom, Aleja Wojska Polskiego nr 11

**ul. Wrocławska 10**Znak: RD4-02/RD-4/ r.w. **389 / 2005****58 - 100 ŚWIDNICA**

**TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH DO SIECI  
ENERGIAPRO KONCERN ENERGETYCZNY ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU  
DLA V GRUPY PRZYŁĄCZENIOWEJ**

Odpowiadając na wniosek - ustalamy techniczne warunki przyłączenia obiektu:

Załącznik nr 1

pompownia wody

Modliszów

działka 112/1

o mocy przyłączeniowej:

a) zasilanie dotychczasowe		kW
b) zasilanie placu budowy		kW

c) wzrost mocy przyłączeniowej	<b>22,5</b>	kW
<b>Łączna moc przyłączeniowa</b>	<b>22,5</b>	kW

- Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna n.N. X-3 ze stacji tr. SN/n.N. R-452-70.
- Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy
- Rodzaj połączenia z siecią urządzeń, instalacji lub innych sieci objętych wnioskiem: obiekt zasilic z istniejącej linii napowietrznej X-3 z R-452-70 poprzez odgałżenie linii napowietrznej i przyłączeniem kablowym do ZK-1 na granicy działki wnioskodawcy.

**Zakres prac określony w pkt. 3 zrealizuje KONCERN ENERGETYCZNY na podstawie "Umowy o przyłączenie do sieci..."**

- Od ZK-1 ułożyć wewnętrzną linię zasilającą (wzł) zakończoną zestawem pomiarowym, usytuowanym na granicy posesji wnioskodawcy. Instalację elektryczną odbiorczą zasilic zgodnie z dokumentacją budowlaną branży elektrycznej od w/w zestawu pomiarowego. Inwestor realizuje własnym kosztem i staraniem, wewnętrzną linię zasilającą (wzł), zestaw pomiarowy oraz instalację elektryczną odbiorczą w obiekcie. **Za dodatkową opłatą i na życzenie inwestora przystawkę rozliczeniowo-pomiarową zamontuje Koncern Energetyczny.**
- Zakres niezbędnej rozbudowy sieci, w związku z przyłączeniem: określa i realizuje Rejon Dystrybucji Energii w Strzegomiu.
- Obowiązujący zakres wymagań wynikających z Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej wprowadzonej dnia 16 marca 2005 r.
- Miejsce zainstalowania układu pomiarowego: szafka pomiarowa zamontowana w ogólnie dostępnym miejscu dla monterów Koncernu.
- Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego tj. przygotować miejsce do zainstalowania:**
  - licznika energii czynnej 1 strefowego w przypadku wyboru jednostrefowego układu pomiarowego,
  - licznika energii czynnej 2 strefowego i zegara sterującego.
- Maksymalna wielkość zabezpieczeń przedlicznikowych: Ibn max.**
- Dane dotyczące parametrów sieci niezbędne do ustalenia doboru zabezpieczeń oraz nastaw automatyki udostępnione będą na etapie projektu.
- Instalacja elektryczna spełniać ma wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r., poz. 690). Ochronę od porażen prądem elektrycznym zastosować zgodnie z normą znak PN-IEC/60364-4-41/2000.
- W instalacji elektrycznej zastosować środki ochrony przed przepięciami zgodnie z normą PN-IEC/60364-4-443/1999 i PN-91/E-08109.
  - Projekt instalacji odbiorczej przedstawić do sprawdzenia pod względem zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia w Wydziale Technicznej Obsługi Dostaw - Rejonu Dystrybucji Energii w Strzegomiu.
- Ważność technicznych warunków przyłączenia ustala się na okres dwóch lat od daty wydania.**
- Odbiorca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w ENERGIAPRO KONCERN ENERGETYCZNY ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU każdy nowo nabyty agregat prądotwórczy oraz uzgodnić techniczne warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią ENERGIAPRO KONCERN ENERGETYCZNY ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU i podlega sprawdzeniu przez ENERGIAPRO KONCERN ENERGETYCZNY ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU.

Informacje dodatkowe:

**3faz.\*35A**

- Po wykonaniu w/w prac, należy wystąpić do Rejonu Dystrybucji Energii z wnioskiem o sprawdzenie stanu technicznego instalacji odbiorczej dołączając: powykonawczą dokumentację budowlaną branży elektrycznej, oświadczenie wykonawcy, protokoły pomiarów rezystancji izolacji instalacji elektrycznej oraz skuteczności zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej, zgodę właściciela budynku na realizację niniejszych technicznych warunków przyłączenia, dowód wpłaty za przyłączenie do sieci.
- Pobieranie energii elektrycznej może nastąpić po zawarciu przez Odbiorcę „Umowy o przesył i sprzedaż energii elektrycznej” w Biurze Obsługi Klienta w Strzegomiu Aleja Wojska Polskiego nr 11
- Wykonawca instalacji elektrycznej winien uczestniczyć przy sprawdzeniu technicznym.

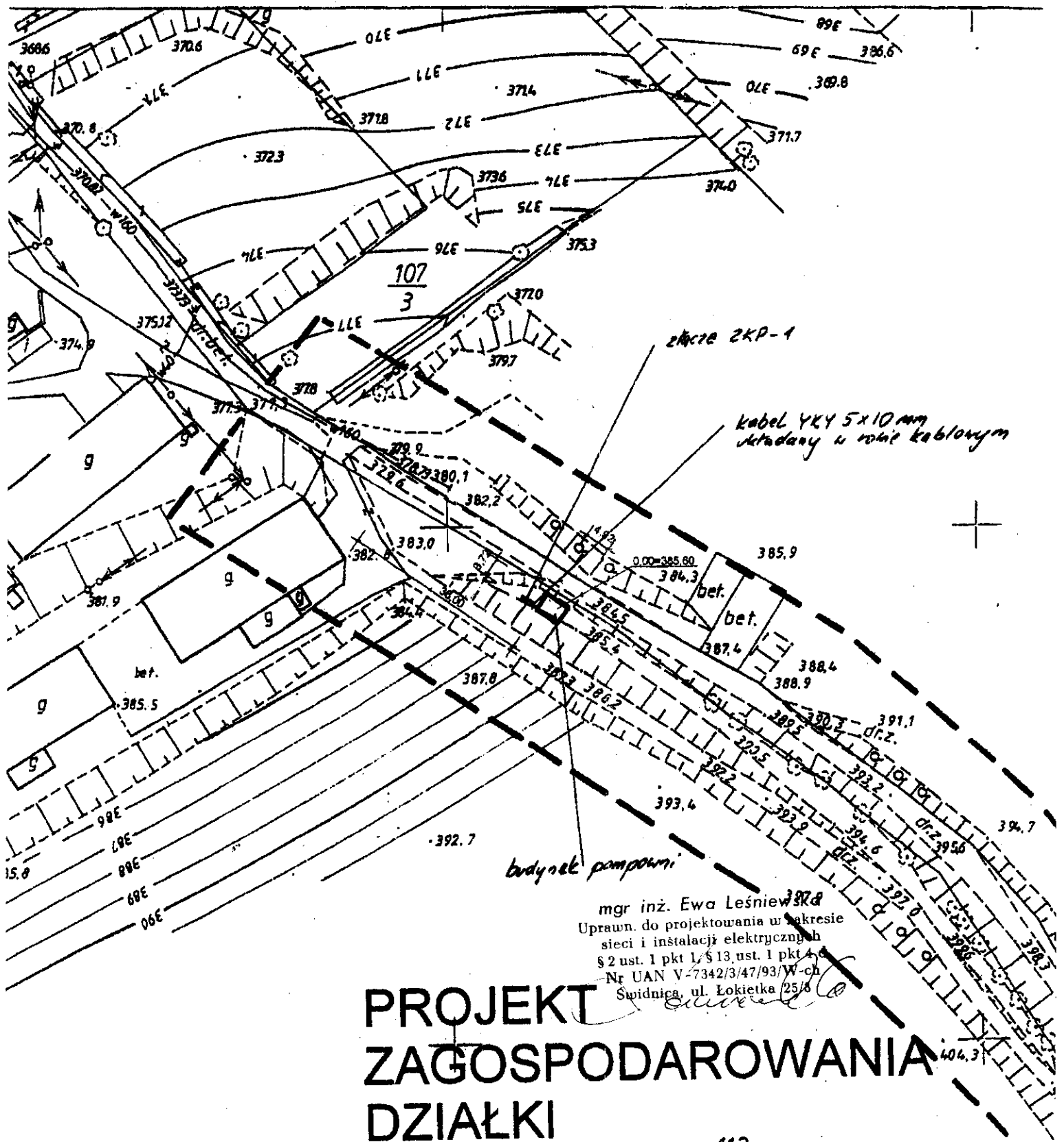
**UWAGA! Przed podpisaniem "Umowy Przyłączeniowej" dostarczyć tytuł prawny do korzystania z obiektu!**

Za zgodność z Oryginałem

**"TEXEL"  
DYREKTOR**  
mgr inż. Bolesław Marciniuszyn

Pełnomocnik Dyrektora Oddziału  
EnergiaPro Koncern Energetyczny SA  
Oddział w Wałbrzychu  
**Marek Warot**

# Obr. POGORZAŁA gm. ŚWIDNICA



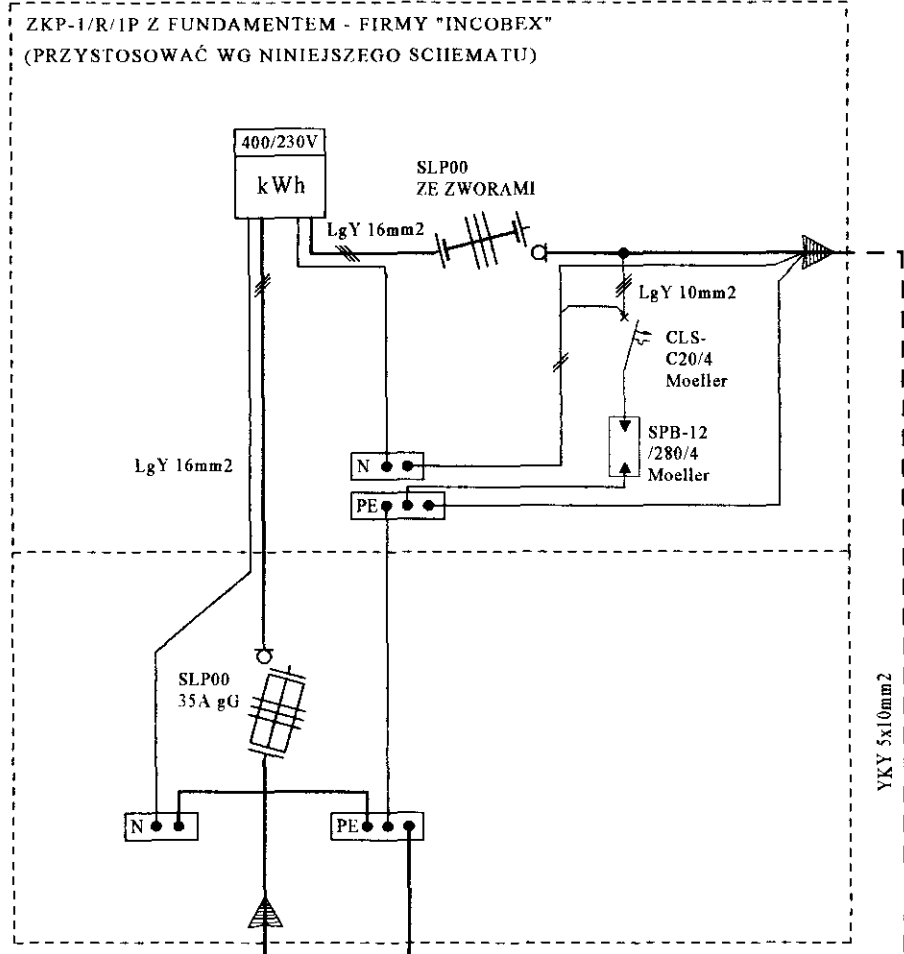
mgr inż. Ewa Leśniewska  
Uprawn. do projektowania w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
§ 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 1  
Nr UAN V-7342/3/47/93/W-ch  
Świdnica, ul. Łokietka 25/8

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Zadanie : Wodociąg <sup>112</sup>/<sub>21</sub> dla wsi Modliszów  
Obiekt : Pompownia  
Inwestor : SPWiK Świdnica  
Adres : Dz. Nr 112/21  
Skala : 1:1000

mgr inż. EDWARD MARCINIŚNYN  
Upr. do projektowania i kierowania  
bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ANE-2/146/82  
w ograniczonym zakresie w spec. architektonicznej  
Nr VAN V-7342/3/47/93/W-ch

ZESTAW POMIAROWO - ROZLICZENIOWY



ZE ZŁĄCZA ZK-1  
REALIZOWANEGO  
PRZEZ KONCERN ENERGETYCZNY

POŁĄCZYĆ Z UZIOMEM  
ZŁĄCZA ZK-1

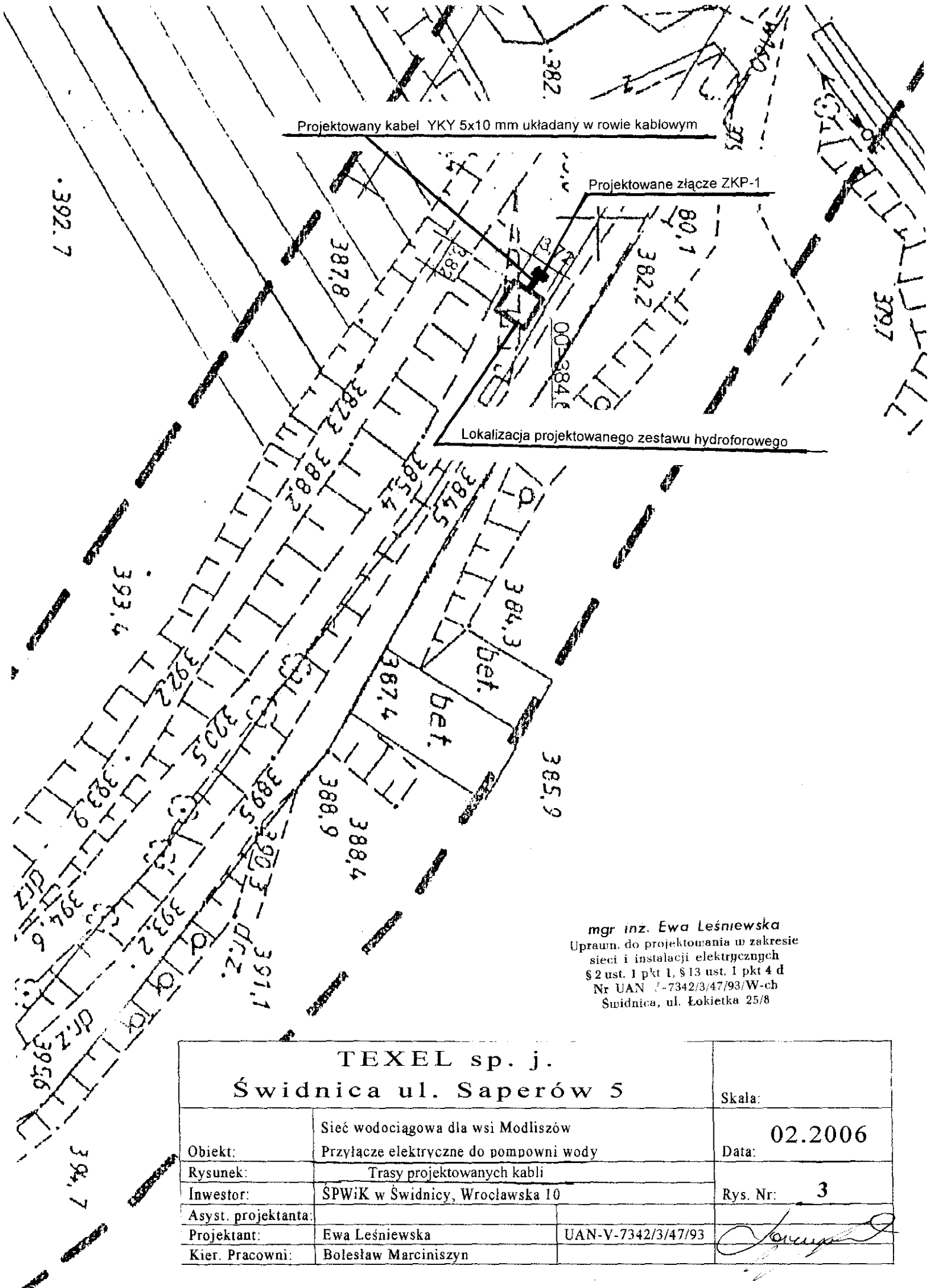
ZH-ICL/M3.2-90/1,10kW  
+ ICL32-70/15kW  
+ OBT DN65



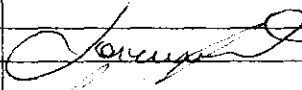
UKŁAD ZASILANIA TNC-S

mgr inż. Ewa Leśniewska  
Uprawn. do projektowania w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
§ 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 d  
Nr UAN V-7342/3/47/93;W-ch  
Świdnica, ul. Łokietka 25/8

<b>TEXEL sp. j.</b> <b>Świdnica ul. Saperów 5</b>		Skala:
Obiekt:	Sieć wodociągowa dla wsi Modliszów	Data: <b>02.2006</b>
Rysunek:	Przyłącze elektryczne do pompowni wody	Rys. Nr: <b>2</b>
Inwestor:	Zasilanie pompowni wody	
Asyst. projektanta:	ŚPWIK w Świdnicy, Wroclawska 10	
Projektant:	Ewa Leśniewska	UAN-V-7342/3/47/93
Kier. Pracowni:	Bolesław Marcinişzyn	



mgr inż. Ewa Leśniewska  
 Uprawn. do projektowania w zakresie  
 sieci i instalacji elektrycznych  
 § 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 d  
 Nr UAN /-7342/3/47/93/W-ch  
 Świdnica, ul. Łokietka 25/8

<b>TEXEL sp. j.</b>		Skala:
<b>Świdnica ul. Saperów 5</b>		
Objekt:	Sieć wodociągowa dla wsi Modliszów Przyłącze elektryczne do pompowni wody	Data: <b>02.2006</b>
Rysunek:	Trasy projektowanych kabli	Rys. Nr: <b>3</b>
Investor:	SPWiK w Świdnicy, Wrocławska 10	
Asyst. projektanta:		
Projektant:	Ewa Leśniewska	
Kier. Pracowni:	Bolesław Marcinişzyn	
		UAN-V-7342/3/47/93