

Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska

ul. Kaszubska 59/6, 70-402 SZCZECIN, Tel./Fax: 43-33-913, 44-89-960, 44-80-404
WEB: www.nfos.com.pl
e-mail: info@nfos.com.pl


ZALĄCZNIK Nr 1D DO DECYZJI
Nr 286/2007 z dnia 15.06.2007

NR ARCHIWALNY 402/03,403/03

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

FAZA Projekt budowlano-wykonawczy

ZLECENIODAWCA	Urząd Miejski Golczewo
PRZEDSIĘWZIĘCIE - ZADANIE	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej Kłęby- Golczewo
OBIEKT	Przepompownia ścieków P1
TYTUŁ TOMU	Przyłącze elektroenergetyczne

GŁ. PROJEKTANT	
PROJEKTANT/CI/	Jan Kublicki 
WERYFIKATOR	Zdzisław Uliński
KIER. PRACOWNI	mgr inż. Krzysztof Barański

DOKUMENTACJĘ WYKONANO

11.2006r.

SZCZECIN dnia

STAROSTWO POWIATOWE
w Kamieniu Pomorskim
Wydział Budownictwa
Ochrony Środowiska
i Rolnictwa

PROJEKT BUDOWLANY

PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO

OBIEKT : PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P-1

ADRESAT : GOLCZEWO
UL. ZWYCIĘSTWA DZ. NR 383/2

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

INWESTOR GMINA GOLCZEWO
UL. ZWYCIĘSTWA 23
72-410 GOLCZEWO

Oświadczamy że niniejszy projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane)

PROJEKTOWAŁ : J. KUBICKI

OPRACOWAŁ : M KUBICKI

Jan Kubicki
Upr. Nr 40/Sz/76
§ ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2
§ 7

SZCZECIN SIERPIEŃ 2006r



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
KUBLICKI Jan
ul. Czciwora 16/28
71-667 SZCZECIN

STAROSTWO POWIATOWE
w Kamieniu Pomorskim
Wydział Budownictwa
Ochrony Środowiska
i Rolnictwa

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) KUBLICKI Jan, kod identyfikacyjny ZAP/IE/3035/02, zamieszkały(a) 71-667 SZCZECIN ul. Czciwora 16/28, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: 2006-01-01
do dnia: 2006-12-31

Szczecin, dnia 2005-12-09



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
mgr inż. Mięczyński Ollarzewski

ZA ZGODNIENIEM

"KONDUKT-BUD."
Kubicki Marek
ul. Mazurska 17c/3
70-443 SZCZECIN
REGON 810101025

Nr ewid. 48/Sz/76

STAROSTWO POWIATOWE
w Kamieniu Pomorskim
Wydział Budownictwa
Ochrony Środowiska
i Rolnictwa

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2^{§7} oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel K U B L I C K I Jan

technik budowlany o specjalności: instalacje elektryczne
w budownictwie miejskim

urodzony dnia 12 marca 1928 r. w Kopinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powsze-
chnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstru-
kcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powsze-
chnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



(pieczęć okrągła)

Dyrektor Wydziału

mgr Ryszard Wojciech

ZŁ ZGODNOŚĆ

"K"KOND-BUD

Kub Kubicki Marek
ul. Młot Mazurska 17c/3
70-70443 SZCZECIN
REGREGON 810401025

STAROSTWO POWIATOWE
w Kamieniu Pomorskim
Wydział Budownictwa
Ochrony Środowiska
(Rolnictwo)

Spis treści

- 1 Warunki techniczne
- 2 Opis techniczny
- 3 Obliczenia techniczne
- 4 Rysunki :

- nr 1 Sytuacja terenu przyłącze elektroenergetyczne dla przepompowni
- nr 2 Schemat ideowy zasilania

ENEA S.A. Oddział Dystrybucji Szczecin
 Rejon Dystrybucji Miedzydroje
 ul. Polna 65
 72-500 Miedzydroje
 tel.: 091-322 04 32

Miedzydroje, 6 marca 2006

ZR2/0199/2006

Urząd Miejski Golczewo
 ul. Zwycięstwa 23
 72-410 Golczewo

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA S.A.

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kamieniu Pomorskim
 Wydział Budownictwa
 Ochrony Środowiska
 i Rolnictwa

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu

przepompownia ścieków P-1, ul. Zwycięstwa działka nr 283/2, 72-410 Golczewo

warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego

z mocą przyłączeniową 10 kW

na napięciu 0,4 kV

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

linia kablowa YAKY 4x120mm² biegnąca w pobliżu

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym urządzeń przedsiębiorstwa energetycznego

wciąć się w istn. kabel YAKY 4x120mm² - w granicy posesji przepompowni zabudować złącze ZK-3b.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń odbiorcy

W granicy posesji (obok ZK) zabudować szafkę kablowo-pomiarową na układ pomiarowy j.n. poprzez zblokowane zabezp. przedl. przystosowane do opłombowania z listwą N. W.l.z. wg mocy zapotrzebowanej. Punkt rozdziału instalacji z układu TN-C na TN-C-S powinien być realizowany w instalacji odbiorczej (po stronie odbiorcy), punkt ten należy uziemić.

Plac budowy:

z pobliskiego złącza kablowego zasilić przewodem OW o przekroju wg mocy zapotrzebowanej typową szafkę rozdzielczo-pomiarową budowlaną lub docelową, w której przygotować miejsce do zainstalowania układu pomiarowego j.n.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

zaciski prądowe przewodów na wyjściu od zabezpieczenia w złączu ZK

Miejsca dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

szafka kablowo-pomiarowa przy ZK (z tzw. estroduru)

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Układ składać się będzie z:

trójfazowego, jednostrefowego licznika energii czynnej.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

lokalizacja: szafka kablowo-pomiarowa przy ZK (z tzw. estroduru)

wartość: 16 A

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \phi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

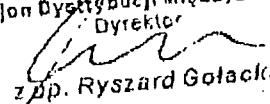
Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

IX. OPŁATA ZA PRZYŁĄCZENIE OKREŚLONA JEST W UMOWIE O PRZYŁĄCZENIE DO SIECI.

X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich osyrowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690). Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowi będzie podstawę do zawarcia w umowie sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usług dystrybucji standardów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, łącznego czasu przerwy w ciągu roku oraz czasu przerwy jednorazowej zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano – montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie
5. Postanowienia dotyczące placu budowy:
 - a) Warunki przyłączenia są ważne przez 1 rok od daty ich określenia.
 - b) Odbiorca zakwalifikowany zostanie do VI grupy przyłączeniowej.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich określenia.

ENEA S.A.
Rejon Dystrybucji Międzyzdroje
Dyrektor

z pp. Ryszard Gołacki

OPIS TECHNICZNY

- 1) Podstawa prawna - podstawą prawną jest zlecenie –umowa
- 2) Obowiązujące normy i przepisy
 - a) Normy dla instalacji niskiego napięcia
Roboty wykonywane będą zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz zgodnie z następującymi normami i przepisami:
 - Norma PN-IEC 60364
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 Czerwiec 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.- U, nr 121 póź. 1138

Opis techniczny

Do projektu budowlanego przyłącza elektroenergetycznego dla zasilania przepompowni ścieków P-1 w Golczewie ul. Zwycięstwa dz. nr 283/2.

Podstawa opracowania

Projekt wykonawczo-budowlany opracowano w ramach istniejących dróg i uzbrojenia podziemnego.

Dane wyjściowe

- 1 Warunki WTP
- 2 Dane zebrane przez projektanta
- 3 Podkład geodezyjny

Zakres opracowania

Projekt budowlany obejmuje wybudowanie przyłącza elektroenergetycznego dla zasilania przepompowni ścieków.

Przyłącze elektroenergetyczne

Od projektowanego złącza kablowego ZK-3b wg oddzielnego opracowania usytuowanego w ogrodzeniu przepompowni ścieków należy ułożyć kabel ziemny typu YKY 5 x 6 mm² do układu pomiarowego.

Od układu pomiarowego do projektowanej szafy sterującej dla przepompowni ścieków P-1 należy ułożyć kabel typu YKY 5x6mm².

Pomiar energii elektrycznej

Projektowany układ pomiarowy przewidziano w typowej szafce pomiarowej S313 w obudowie 0P38 DF z wzmocnieniem dla odczytu licznika. Szafka z daszkiem i fundamentem firmy Sypniewski.

W szafce pomiarowej przewidziano licznik energii czynnej typu C52, 10/40A, 3 x 230/400V oraz zabezpieczenie przelicznikowe S313 z obudową przystosowaną do plombowania.

Drzwiczki z wzmocnieniem otwierane od strony drogi.

Projektowana szafa sterująca.

Projektowaną szafę sterującą dla przepompowni ścieków P-1 usytuowano w ogrodzeniu przepompowni ścieków.

Projektowana szafa sterująca jest na wyposażeniu przepompowni ścieków.

Zasilanie placu budowy

Zasilanie szafki placu budowy wykonać z zasilania podstawowego układając kabel YKY 5x6mm² z szafki układu pomiarowego.

Dla zasilenia placu budowy przewidziano typową szafkę typu RPZ 60,3. Szafę sterującą i szafę dla zasilenia placu budowy należy dodatkowo uziemić.

Instalacja przeciwporażeniowa

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano szybkie samoczynne wyłączanie i wyłącznik różnicowoprądowy 30mA.

Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim.

Przewód ochronny oznaczyć kolorem żółtozielonym.

W szafce układu pomiarowego należy dodatkowo uziemić przewód neutralny.

Oporność uziomu nie może przekroczyć 10Ω.

Po zakończeniu robót elektrycznych należy wykonać pomiary oporności uziomu i szybkiego wyłączania.

STAROSTWO POWIATOWE
w Kartlesku Pomorskim
Wydział Gospodarki
Ochrony Środowiska
i Rolnictwa

Obliczenia techniczne

Dobór zabezpieczeń przewodów, obliczenie spadku napięcia ,
i przekroi przewodów.

STAROSTWO POWIATOWE
w Kamieniu Pomorskim
Wydział Budownictwa
Ochrony Środowiska
i Rolnictwa

Zasilanie kablowe

Napięcie sieci - 400/230V

System ochronny szybkie samoczynne wyłączanie zasilania.

Obliczenie mocy

$P_o = 10 \text{ KW}$

$J_o = 16 \text{ A}$

Przyjmuję zabezpieczenie przedlicznikowe typu S313 C16A

Przyjmuję kabel zasilający YKY 5 x 6mm²

Obliczanie spadku napięcia

$$\Delta U\% = \frac{100000 \times 10 \times 14}{56 \times 6 \times 400 \times 400} = 0,26\%$$

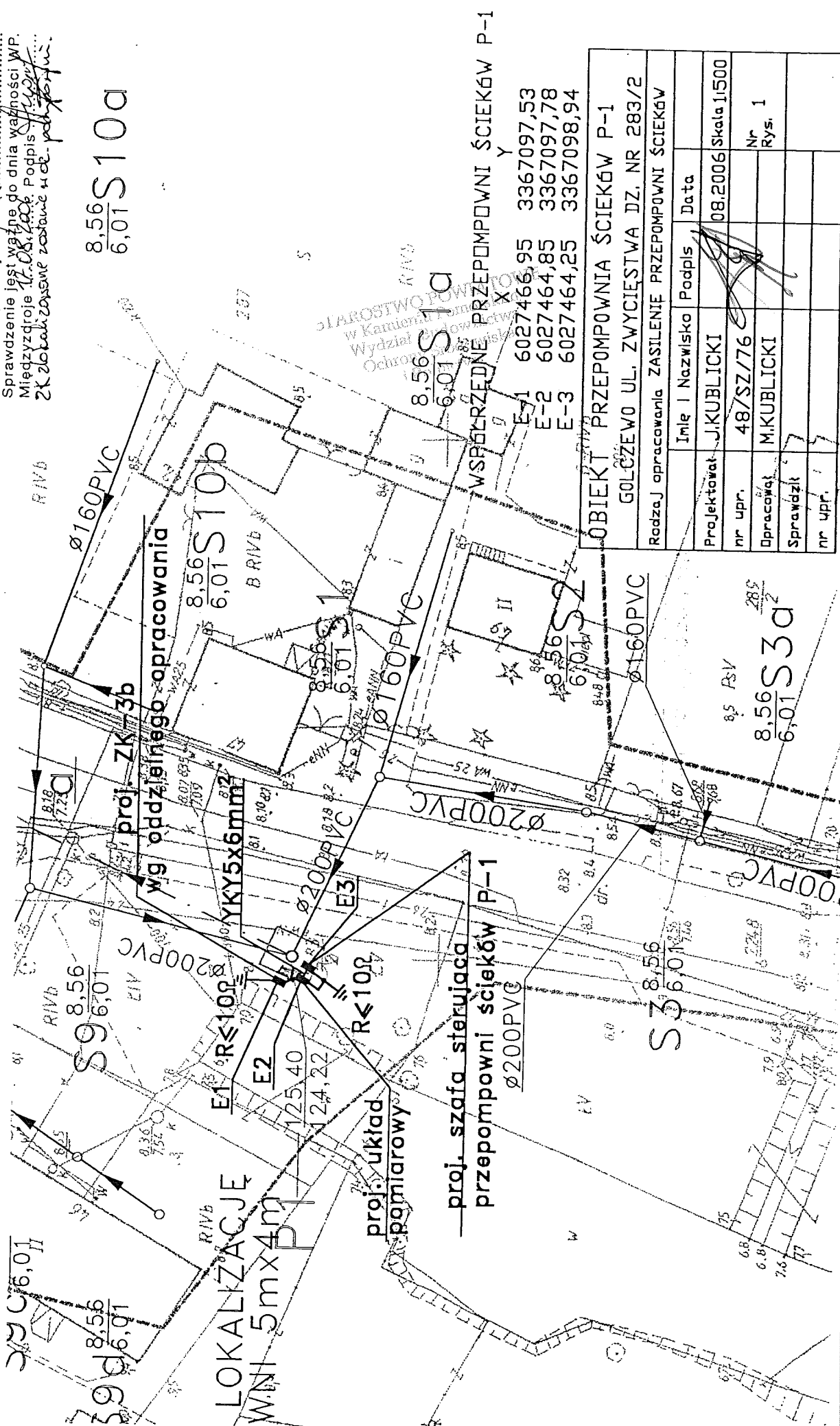
Jako ochrona zastosowano szybkie samoczynne wyłączanie zasilania.



Jan K...
Upr. Nr ...
§ ust. 2 pkt 2 § 5 ust. 2
§ 7 pkt 1 § 10 pkt 1 § 11 pkt 1

ENEA S.A.
Rejon Dystrybucji Międzyzdroje
Sekcja Rozwoju
72-500 Międzyzdroje, ul. Polna 65
L. dz. tel. 094 322 04 58, faks 094 328 03 88
Projekt niniejszy zawierający:
1. 1. *plan zagosp. przestrz. i rozwi.*
2.

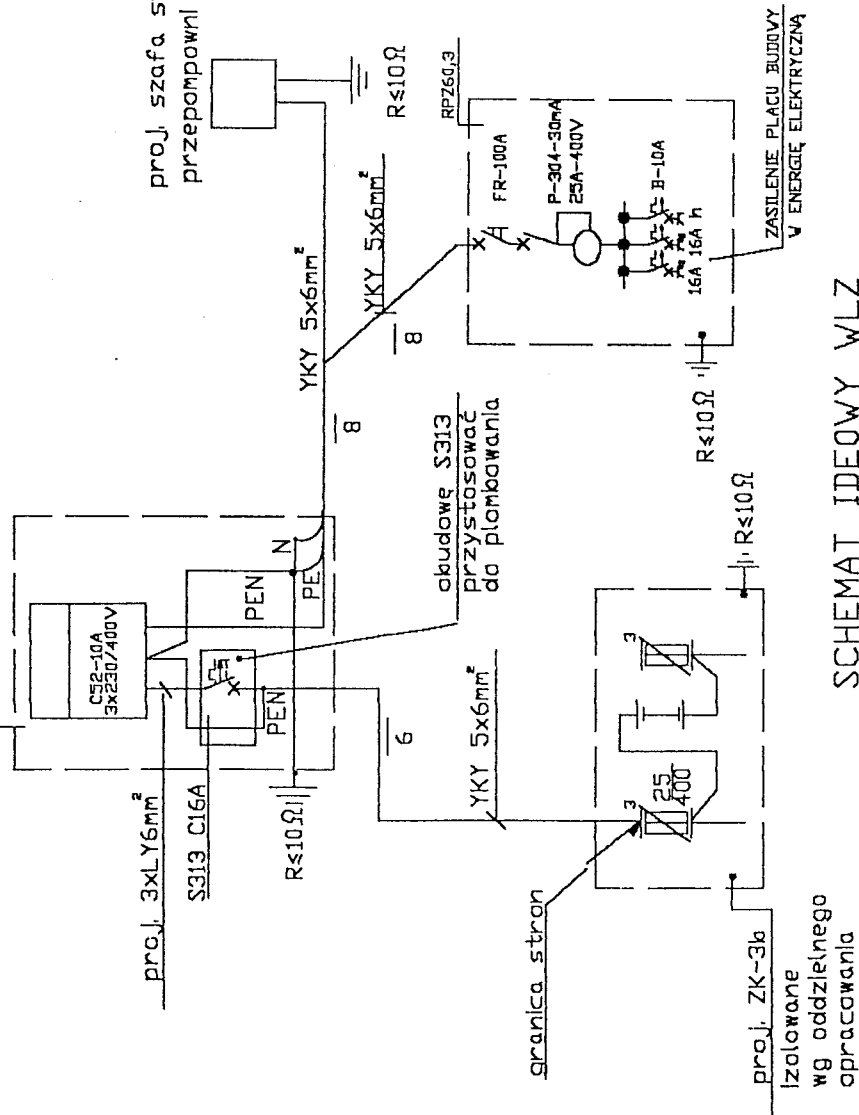
Wobec sprawozdany w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia (WP) nr 2K/10/195/2006 z dnia 06.08.2006 (oprócz układu pomiarowego) bez uwag — z uwagami podanymi z. n. Sprawdzenie jest ważne do dnia ważności WP. Międzyzdroje 17.08.2006. Podpis S. H. 2006 2K/20/2006/2006 zostaje u de. pat. 2006

$$\frac{8,56}{6,01} = 1,09$$



OBJEKT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-1		GOLCZEWO UL. ZWYCIĘSTWA DZ. NR 283/2	
Rodzaj opracowania ZASTILENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW			
Imię i Nazwisko	Podpis	Data	
Projektował J. KUBLIŃSKI		08.2.2006	
nr upr.	48/SZ/76	Skala 1:500	
Opracował M. KUBLIŃSKI		Nr 1	
Sprawił		Rys.	
nr upr.			

układ pomiarowy z S313 w obudowie OP38 DF
z wzmocnieniem dla odczytu licznika
szafka z daszkiem i fundamentem
firmy Sypniewski



SCHEMAT IDEOWY WLZ
SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY Jn30mA
OCHRONA PRZEPŁĘCIOWA

OBIEKT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-1 GOLCZEWO UL. ZWYCIĘSTWA DZ. NR 283/2			
Rodzaj opracowania	SCHEMAT IDEOWY WLZ		
Inicjator	Podpis		
Projektant	J.KUBLIŃSKI		
Nr upr.	48/SZ/76		
Opracował	M.KUBLIŃSKI		
Sprawił			
Nr upr.			
		Nr	Rys. 2