

Inwestor:

**GMINA GARBATKA LETNISKO
UL. SKRZYŃSKICH 1
26-930 GARBATKA LETNISKO**

Nazwa obiektu budowlanego:

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI
ZAD. III, ETAP II**

Adres obiektu budowlanego:

BRZUSTÓW; GMINA GARBATKA LETNISKO

Zakres opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa składnika:

**TOM II.
ZASILANIE ENERGETYCZNE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW**

Branża:

ELEKTRYCZNA

Spis składników opracowania:

01	TOM I. Sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej
02	TOM II. Zasilanie energetyczne przepompowni ścieków
03	TOM III. Podstawa prawna, decyzje, opinie, uzgodnienia

Zespół projektowy:

Branża	Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Elektryczna	Projektant	Wiesław Kalinowski	MAZ/IE/6787/01 76/92	

115

Płock, lipiec 2009 r.

KARTA SKŁADNIKA

Nazwa składnika:

*TOM II.
ZASILANIE ENERGETYCZNE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW*

Branża:

ELEKTRYCZNA

Spis składników opracowania:

<i>01</i>	<i>TOM I. Sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej</i>
<i>02</i>	<i><u>TOM II. Zasilanie energetyczne przepompowni ścieków</u></i>
<i>03</i>	<i>TOM III. Podstawa prawna, decyzje, opinie, uzgodnienia</i>

Spis zawartości składnika:

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Dane techniczne
3. Zakres opracowania
4. Przyłącze napowietrzne i złącze
5. Uwagi końcowe

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Tabela doboru kabli i zabezpieczeń

Zestawienie materiałowe

Oświadczenie projektanta

Część graficzna

1. Zagospodarowanie terenu
2. Złącze pomiarowe

nr rys. 1

nr rys. 2

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- warunków technicznych zasilania wydanych przez PGE
Rejonowy Zakład Energetyczny Kozienice nr : UU/172/606/09
- Planu geodezyjnego w skali 1: 1000
- Obowiązujących norm i przepisów.

2. Dane techniczne

- Moc przyłączeniowa $P_s = 15\text{kW}$
- Napięcie zasilania $U_n = \sim 400/230\text{ V}$
- Zasilanie ze słupa nr **33**

3. Zakres opracowania

- Złącze kablowe z układem pomiarowym zlokalizowanym na słupie nr 33 linii n.n. „**Brzustów**” oraz linia kablowa zasilająca miejsce odbioru.

4. Złącze pomiarowe

Złącze pomiarowe typu ZL wykonać należy na istniejącym słupie nr 33 położonym na dz. 12/4 na wysokości 1,5-1,8m nad poziomem terenu. Złącze pomiarowe zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci niskiego napięcia UU/172/606/09 będzie połączone przyłączem napowietrznym przewodem typu AsXSn 4x16mm². Między złączem a przepompownią ułożyć kabel YKY 5 x 2,5mm². W ziemi kabel układać na głębokości 0,9 m (w wykopie o głębokości 1,0 m i szer. 0,4 m) na 10 cm podsypce z piasku. Po ułożeniu kabla należy ponownie przykryć go 10 cm warstwą piasku i co najmniej 15 cm warstwą rodzimego gruntu , następnie w rowie nad kablem ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego. Odległość folii od kabla powinna wynosić nie mniej niż 25 cm. Kabel na całej długości, co 10 m zaopatrzyć w oznaczniki igielitowe. Zejście kabla ze słupa chronić rurą AROT typu SV 50. Przed zasypaniem należy wykonać pomiary izolacji kabla i zgłosić do odbioru przed zasypaniem w RZE Kozienice , oraz powiadomić służby geodezyjne o konieczności dokonania inwentaryzacji powykonawczej trasy kabla. Projektowaną trasę kabla pokazano na planie sytuacyjnym.

Przyłącze napowietrzne wprowadzić do projektowanego złącza pomiarowego typu ZI – 1 /L1 .

W złączu zainstalować:

- Wyłącznik nadprądowy typu S303 C20
- Licznik energii czynnej 3-fazowy do pomiaru bezpośredniego

Przewód zerowy / szynę PEN / w złączu uziemić bezpośrednio za pomocą bednarki ocynkowanej Fe/Zn 25x4. Uziom wykonać jako powierzchniowo-pionowy. Rezystancja uziemienia roboczego powinna być $\leq 30 \Omega$.

Obliczenia doboru kabla do obciążenia i spadku napięcia zawarto w tabeli nr 1.

5. Uwagi końcowe

Projekt wykonano w oparciu o obowiązujące normy i przepisy oraz katalogi.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Planowana inwestycja w miejscowości Brzustów Gm. Garbatka Letnisko (zabudowa złącza pomiarowego na działce nr 12/4) wykonana będzie wg typowych opracowań i zatwierdzonych do stosowania katalogów , instrukcji stanowiskowych i kart technologicznych.

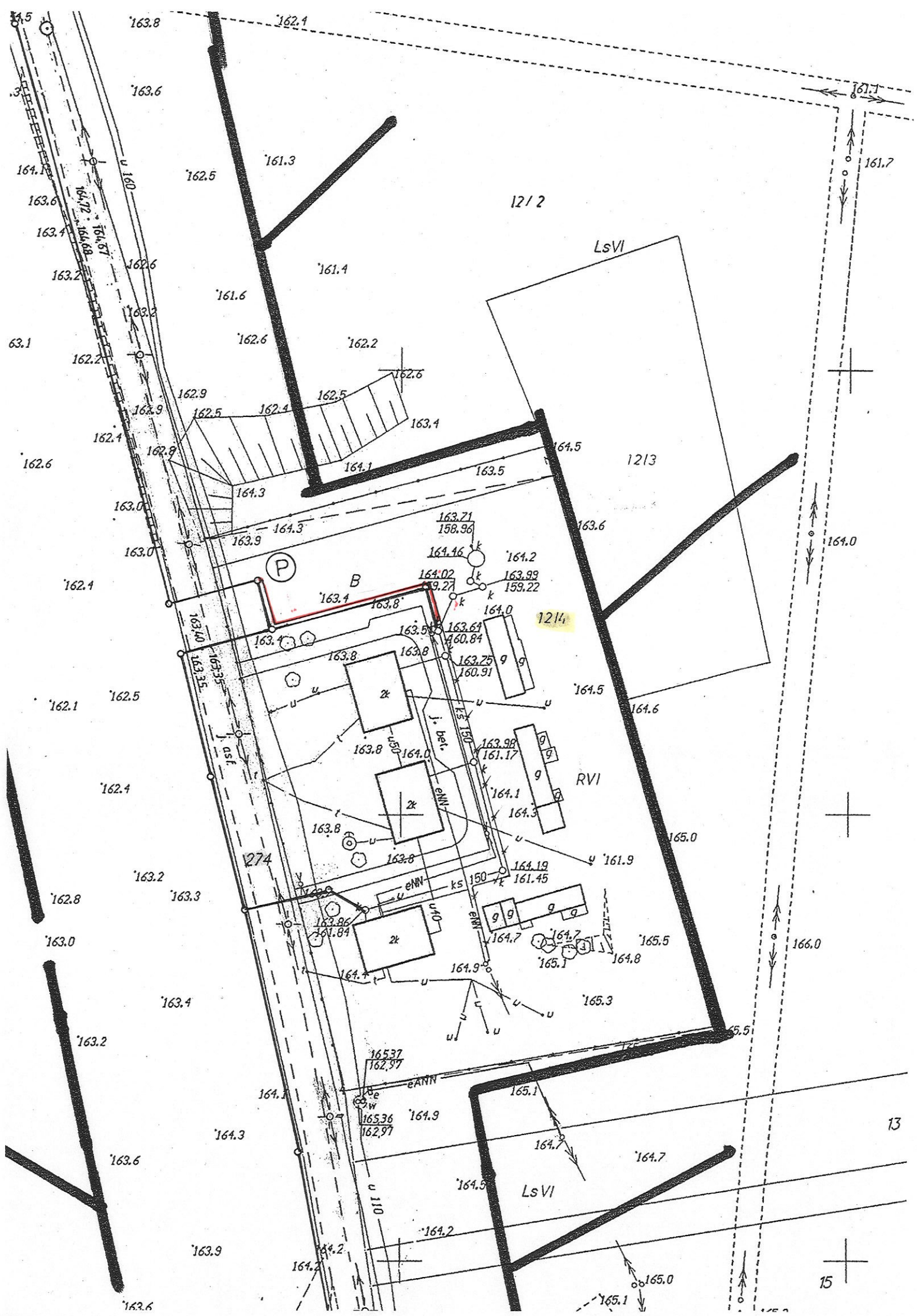
Nie zachodzi konieczność opracowania planu BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 września 2002 r. (Dz. U. nr 151/2002 poz. 1256)

Tabela nr 1 doboru kabli, zabezpieczeń, samoczynnego wyl. i spadów napięc.

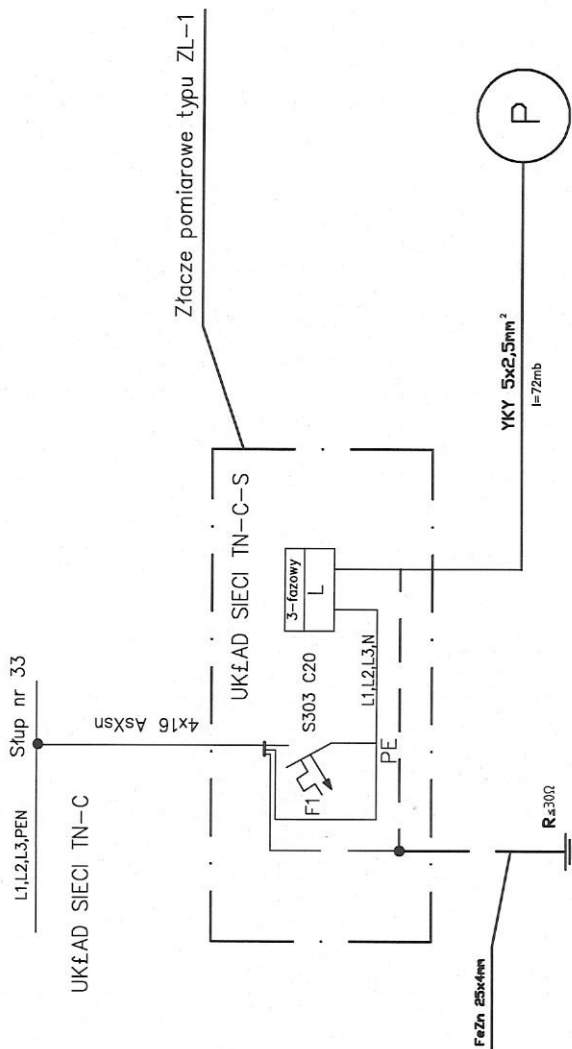
L.p.	Nazwa obiektu	Moc znam.	Napięcie znam.	Prąd znam.	Kabel-przewód		Bezpiecznik		Wyłącznik		Przełącznik term.		Długość obwodu	Samoczynne wyłączenie	ΔU
					typ	przekrój mm ²	typ	prąd	typ	prąd	typ	prąd			
-	-	kW	kV	A	-		-	A	-	A	-	A	m	($Z_s \cdot I_A < U_0$)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Zasilanie zestawu pompy P	4,2	0,4	8,2	YKY	5x2,5		-	S303C	20	-	-	72	77,7<230	1,6

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

L.P.	Nazwa materiału	Typ	Jedn.	Ilość
1.	Złącze kablowe	ZL-1	kpl	1
2.	Kabel	YKY 5x2,5	m	72
3.	Folia ochronna niebieska	TO-ENN 16/20	m	72
4.	Wyłącznik nadprądowy	S303 C10	szt	1
5.	Rura ochronna AROT	BE 50	m	3
6.	Kolanko	Fa 50	szt	1



Istniejąca linia napowietrzna n.n. "Brzustów" Działka nr 12/4



obiekt	Przyłącze niskiego napięcia	stala
tytuł rysunku	Linia Brzustów dz.12/4	-
projektant	Złącze pomiarowe	rys nr 2
	linię i rozdzielnice	nr upr. data
	Wiesław Kolomojski	76/92 07.2009