

NWESTOR: Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej  
i Mieszkaniowej Gminy Bartoszyce  
11-200 Bartoszyce, Sędławki 4

## PROJEKT BUDOWLANY


Zasilania w energię elektryczną i wykonania instalacji elektrycznych w stacji  
podnoszenia ciśnienia wody PKT.312 /PV/ na działce Nr 70-24/2  
w Wajsnorach ,gmina Bartoszyce

Projektant: Jerzy Janowiak 

Upr Bud Nr 14/38/64

Upr SEP Nr 1380/88

WAM/IE/0895/01

Kierownik Pracowni: mgr inż., Zbigniew Kononowicz 

Olsztyn, sierpień 2012r

### Opis techniczny

do projektu zasilania w energię elektryczną i wykonania instalacji elektrycznych  
w stacji podnoszenia ciśnienia wody PKT.312 /PV/na działce Nr 70-24/2  
w Wajsnorach, gmina Bartoszyce

#### 1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- warunki przyłączenia Nr 12/R63/03016 z dnia 15.06.2012r  
wydane przez Energa Operator Rejon Dystrybucji w Lidzbarku  
Warmińskim
- umowa przyłączeniowa Nr 12/R63/R/03016
- projekt planu zagospodarowania terenu działki Nr 70-24/2  
w Wajsnorach, gmina Bartoszyce
- projekty branżowe stacji podnoszenia ciśnienia wody  
typu: COR-2MVIE 406/3/VR-EB
- obowiązujące przepisy i normy

#### 2. Zakres projektu:

- 2.1 Projekt niniejszy obejmuje wykonanie linii kablowej za licznikowej  
Nr KP z szafki kablowo-pomiarowej ZK-1+TL/R/F  
projektowanej przez Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim
- 2.2. Linie kablową Nr KP wykonać kablem ziemnym typu: YKYżo5x6mm<sup>2</sup>
- 2.3. Ponadto projekt obejmuje montaż
- 2.4. Oprawy oświetlenia terenu działki stacji podnoszenia ciśnienia wody  
Projektuje się oprawę typu: RIVA 145B/40-70W, IP43 z zamontowanym  
czujnikiem ruchu lub łącznikiem przyciskowym ziemnym IP65
- 2.5. Grzejnika elektrycznego typu: OMP-0,75kW, IP55 z termostatem
- 2.6. Pompy zatapialnej typu: PMW-0,37kW, 230V załączanej wyłącznikiem  
typu: MP2,5/SE. IP54/Schrack/ wyposażonym w zabezpieczenia nad prądowe  
oraz elektromagnetyczne zwarciove
- 2,6. Szczegóły montażu podano na rysunku Nr E-2
- 2.6. Projekt w części instalacyjnej nie obejmuje wykonania instalacji  
elektrycznych oznaczonych gwiazdką. Elementy te dostarczane są  
w komplecie przez producenta stacji/WILO/

#### 3. Opis wykonania linii zasilającej za licznikowej kablowych

Kabel „KP” układać w rowie kablowym na głębokości 1m, na 2x10cm  
podsypce z przesianego piasku a następnie przysypać 15cm warstwą ziemi  
rodzimej na której ułożyć folię koloru niebieskiego.

Na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym terenu kable układać  
w rurach ochronnych typu: DVK-50 „AROT”/pod przejazdami w rurach  
typu: SRS-50 „AROT”

Przy złączu oraz stacji pozostawić ok. 1m zapasu kabla.


Po ułożeniu kabli ale przed ich zasypaniem należy powiadomić



Wszystkie instalacje elektryczne realizować zgodnie z PN-76/E-05125

#### 4. Linie zasilające kablowe i rozdzielnice

- 4.1. Obwód kablowy Nr KP wykonać kablem ziemnym typu: YKYżo5x6mm<sup>2</sup> w ziemi i zakończyć w szafie sterowniczej MD1
- 4.2. Obwód kablowy Nr 4 wykonać kablem ziemnym YKYżo3x2,5mm<sup>2</sup> w/z i zakończyć oprawą oświetleniową typu: RIVA 145B/lub inną wg uznania Inwestora/
- 4.4. Obwód Nr 7 do pompy zatapialnej typu: PMW-0.37 wykonać przewodem YFDYżo3x1,5mm<sup>2</sup> w RJNL18 n/b i zakończyć wyłącznikiem silnikowy, typu: MP2,5 z gniazdem wtykowym 2b+PE, 250V, IP44 n/b
- 4.5. Obwód do grzejnika typu: OMP-0,75 /IP55 wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> w RKVI.18 n/k
- 4.6. Obwody Nr1, Nr 3 oraz 5 i 6 nie wchodzi w zakres niniejszego projektu i zostaną wykonane zgodnie z DTR producenta.
- 4.7. W przypadku trudności w przyłączeniu obwodów Nr 2, 4 i 7 do rozdzielnic sterowniczej „VR”/SPC/ należy obok w/w rozdzielnic zamontować dodatkową obudowę typu: RN-1x12-55 wyposażoną w 3 wyłączniki zespolone typu: P312B10-30A oraz rozłącznik K303-25 produkcji „LEGRAND” Zabkowice Śląskie
- 4.6. Przed realizacją zakupu urządzeń oznaczonych Nr 2 i Nr 7 należy skonsultować się z przedstawicielem producenta /WILO/
5. Parametry stacji podnoszenia ciśnienia wody
- 5.1. Szczegółowe dane dotyczące parametrów technicznych przedmiotowej stacji podnoszenia ciśnienia wody typu: PZ-COR2 MVIE -403/6/VR-EB zostały podane w ofercie Nr DK-PM1-0-12-58 z dnia 11.06.2011r
- 5.2. Szafa sterownicza VR została wyposażona w moduł komunikacyjny GSM z transponderem GPRS z dwoma portami RS232 do obsługi kart SIM
6. Ochrona od porażeń wg PN-HD 60364-4-41
- 6.1. Przewody neutralne/zerowe/”N” powinny mieć izolację koloru niebieskiego a ochronne ”PE” zielono-żółtą.
- 6.2. Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego ”PEN” układu sieciowego TN-C zostało wykonane z złącza kablowym ZK-1
- 6.3. Instalacje odbiorcze obiektu wykonać w układzie TN-S.
- 6.4. Zacisk ”PEN” w złączu kablowym ZK-1 powinien być połączony z uziemieniem o oporności nie większej jak 10 omów.
- 6.5. Jako bezpośrednią ochronę od porażeń w projekcie zastosowano wyłączniki ochronne-różnicowe typu :F202AC-25/0.03/ P312-25-30A/

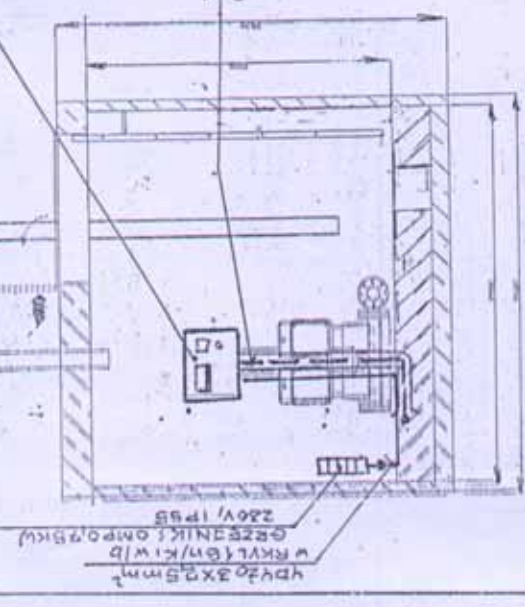
  
**Jerzy Janowiak**  
Jprawienia budowlane do projektowania  
oraz kierowania robotami budowlanymi  
w ograniczonym zakresie w specjalności  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
nr ewid. 38/E/4







ROZDZIELNICA STEROWNICZA  
"SPC 313" (PV)



WYKŁAD 5x6 mm<sup>2</sup> ZE ZŁĄCZĄ ZK1+TL/R/F  
(KABEL NA KONSTRUKCJI I PODŁOŻU  
BETONOWYM MONTOWAĆ W RUZIE  
OCHEWNIENIE TYPU: DVK-50 "AROT")

**OZNACZENIA:**

- 1- GŁAZDO SERWISOWE ZAMONTOWANE W KRĘGU KOMORY \*
- 2- GRZEJNIK TYPU: OMP-073kW, 230V, IP55 Z TERMOSTATEM
- 3- OŚWIETLENIE ROBOCZE KOMORY \*
- 4- " " ZEWNĘTRZNE TERENU Z OPRAWĄ  
TYPU: RIVA 145B "BRILUX" P43 Z CZUJNIKIEM RUCHU  
LUB ŁĄCZNIKIEM PRZECISKOWYM ZIEMNYM
- 5-6- SILNIKI ELEKTRYCZNE ZE ZINTYGROWANYMI  
PRZETWORNICAMI CZĘSTOTLIWOŚCI \* 2,2 kW
- 7- POMPA ZATAPIALNA TYPU: PMW 0,37 kW, 230V

PRZEKRÓJ "A"- "A"

SCHEMA OGÓLNY WLZ  
I ROZDZIELNIC ZASILANIA  
STACJI PODNOSZENIA CIŚNIENIA  
WODY -COR-2 MVIE 406/VR-EB

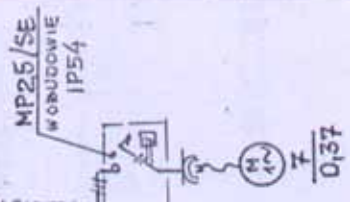
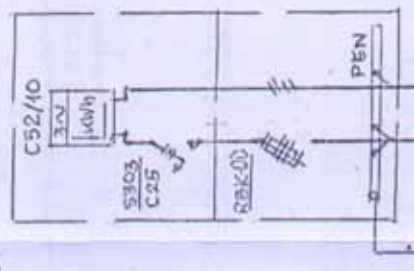
CELL BOXUKR  
TRANSMISER  
GPRS

RS232  
PORT-A

MOD BUS  
RTU  
4600/B/N/L

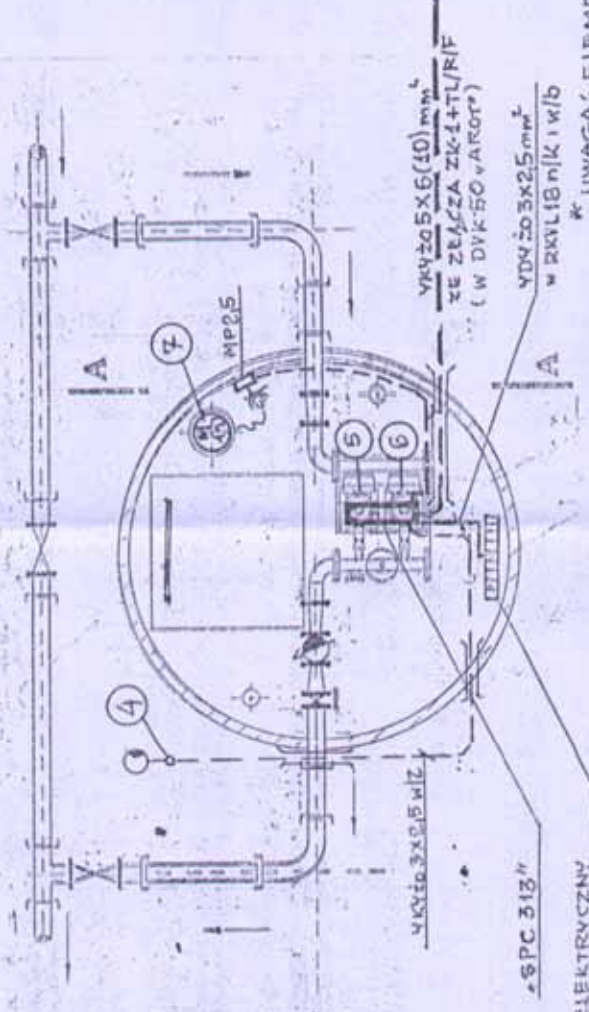
"SPC-313" (VR)  
MD1-UNITRONICS  
JZ-10-11-R31

ZK1+TL/R/F



LINIA KABLOWA (PRZEWŁACZE) NIN, 4KV PROJ. PRZ. ENERGA -  
- OPERATOR SA, REJON DYSTRYBUCJI W LIDZBARKU WARMIŃSKIM

OCHRONA OD PORAŻENI  
W/G PN-HD 60364-4-41



2- GRZEJNIK ELEKTRYCZNY  
TYPU: OMP, 0,73kW, 230V, IP55  
Z TERMOSTATEM

UWAGA: ELEMENTY URZĄDZENIA  
OZNACZONE GWIAZDKĄ SA  
DOSTARCZANE W KOMPLECIE  
PRZ. PRODUCENTA (WALD)

..RZUT STACJI COR-2 MVIE 406/VR-EB

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANOWE / IZOTERMA			
UL. BIEKATNA 5	W OLSZTYNIE	MI. ZIM.	
NAZWA RVS.	OBIEKT STACJA PODNOSZENIA	MI. ZIM.	
GHEMAT OGÓLNY	ADRES CIŚNIENIA WODY	MI. ZIM.	
I RZUT STACJI	PKT 313 (PV) NA	MI. ZIM.	
COR-2 MVIE-406	DZIAŁKIE NIE 24/2 OBREB 70	MI. ZIM.	
	W WĄSNORACH	MI. ZIM.	
PROJEKTOWAŁ	J. JANKOWIAK	14.12.2014	
OPRACOWAŁ	—		
KIER. PRAC.	MGR INŻ. Z. KONOWICZ		
			E-2