

## II. Opis techniczny.

POMPOWIA P-3

### 1. Sieć przedlicznikowa.

Projektuje się wykonanie sieci przedlicznikowej kablem YAKY 4x35 od słupa Nr 24 istn. sieci napow. 0,4 kV Wadowice Góme 1 do zlokalizowanego w bezpośredniej bliskości w/w słupa zestawu ZK1+ZL.

Wyprowadzenie kabla na słup wykonać w osłonie z rury PE Fi – 50/3,2 o długości 3,0 mb.

Na słupie przyłączowym zabudować komplet odgromników GXo-0,5/5 oraz wykonać uziemienie ochronno-robocze.

Projektowany zestaw ZK1+ZL. stanowi typowe wyposażenie obudowy z tworzywa II-giej klasy izolacji, stopień ochrony IP-43, zintegrowanej „fundament+ZK1+ZL”, wyposażonej w aparaturę wg schematu rys.2.

### 2. Linia kablowa zasilająca Pompownię

Przewiduje się zasilanie obiektu kablem YAKY 4x35 układanym z opisanego w pkt.1 zestawu ZK1+ZL do projektowanej na obrzeżu pompowni rozdzielnic RG.

Kabel układać po trasie wg rys. 1 z zachowaniem wytycznych PN-76/E-05125.

Przekroczenie kablem istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu wykonać w osłonie z rur Arot  $\varnothing 75$ . Włoty rur po wprowadzeniu kabla uszczelnić.

### 3. Urządzenia rozdzielcze.

Rozdzielnica RG stanowi indywidualne wyposażenie obudowy II-giej klasy izolacji z fundamentem w aparaturę wg schematu rys.2. Szafa sterownicza RP jako wzór użytkowy producenta urządzeń technologicznych stanowi dostawę w komplecie i będzie zabudowana bezpośrednio na pokrywie komory pompowni.

### 4. Uziemienie ochronno - robocze.

Przewiduje się wykonanie uziemienia ochronno – roboczego przewodu neutralnego w zestawie ZK1+ZL i rozdzielnic RG oraz ochronnego słupa przyłączowego.

Uziemienie wykonać przez ułożenie bednarki PFeZn 25x4 w wykopie kablowym poniżej kabla w odcinkach po ok. 20 mb przy słupie przyłączowym i rozd. RG.

Wymagane rezystancje uziemień podano na rys. 2.

Uziomy dobrano przy założeniu rezystywności gruntu 200  $\Omega/m$ .

### 5. Ochrona od porażeni.

Przyjęto dla urządzeń odbiorczych przez zastosowanie wyłącznika różnicowo - prądowego „szybkie wyłączenie obwodu”.

Zastosowano wyłącznik P-332,  $\Delta I = 100$  mA zainstalowany w rozdzielnic RG, obejmujący swym zasięgiem obwody technologiczne (Rozdz. RP) oraz wyłącznik P-312,  $\Delta I = 30$  mA dla gniazda 220V w rozd. RG

### 6. Zasilanie pompowni.

Projektuje się wyprowadzenie z RG do zlokalizowanej na obrzeżu komory pompowni rozd. RP obwodu YKY 5x4 układanego w gruncie. Obwody technologiczne wykonać przewodami YKSY 5x2,5 oraz sterowniczym YKSY 7x1.

Wymienione obwody zakończyć puszkami odgałęźnymi POh-28 czterowłotowymi zlokalizowanymi w komorze pompowni.

Dalsze ciągi obwodów wykonać przewodami przynależnymi do poszczególnych pomp i czujników poziomu cieczy.

Włoty puszek odgałęźnych po wprowadzeniu przewodów uszczelnić szczeniłem silikonowym.

### 7. Zasilanie Awaryjne.

Czas 100% retencji układu kanalizacji wynosi zgodnie z "Dokumentacją technologiczną Kanalizacji" 12 godz.

Przewiduje się wyposażenie Stuzb Eksploatujących Kanalizację w przewoźny agregat prądowórczy 3x220 V –15 kVA/12 kW.

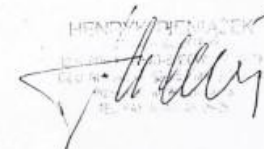
W rozdzielnic RG przewidziano stosowanie przełącznika PZR-40 wykluczającego możliwości podania napięcia z agregatu do sieci Energetyki Zawodowej.

Podłączenie agregatu następować będzie za pośrednictwem stacjonarnej wtyki 380/220 V zabudowanej wewnątrz rozd. RG.

Instrukcja współpracy Agregatu z siecią Energetyki Zawodowej zostanie opracowana bezpośrednio przed oddaniem „Obiektów” do eksploatacji po ustaleniu personaliów osób sprawujących dozór i eksploatację „Urządzeń Kanalizacyjnych” i personelu Dyspozycji Mocy Rejonu Dystrybucji Energii Dębica, oraz sposobu łączności pomiędzy Eksploatatorem i Dostawcą Energii.

### 8. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie rozwiązań typizacyjnych, katalogowych, szczególnie zaś PN-93/E-05009.





## II. Opis techniczny.

POMPOWNIA P-4

### 1. Sieć przedlicznikowa.

Projektuje się wykonanie sieci przedlicznikowej kablem YAKY 4x35 od słupa Nr 26/1 istn. sieci napow. 0,4 kV Wadowice Górne 8 do zlokalizowanego w bezpośredniej bliskości w/w słupa zestawu ZK1+ZL.

Wyprowadzenie kabla na słup wykonać w osłonie z rury PE Fi – 50/3,2 o długości 3,0 mb.

Na słupie przyłączowym zabudować komplet odgromników GXo-0,5/5 oraz wykonać uziemienie ochronno-robocze.

Projektowany zestaw ZK1+ZL stanowi typowe wyposażenie obudowy z tworzywa II-giej klasy izolacji, stopień ochrony IP-43, zintegrowanej „fundament+ZK1+ZL”, wyposażonej w aparaturę wg schematu rys.2.

### 2. Linia kablowa zasilająca Pompownię

Przewiduje się zasilanie obiektu kablem YAKY 4x35 układanym z opisanego w pkt.1 zestawu ZK1+ZL do projektowanej na obrzeżu pompowni rozdzielnicy RG.

Kabel układać po trasie wg rys. 1 z zachowaniem wytycznych PN-76/E-05125.

Przekroczenie kablem istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu wykonać w osłonie z rur Arot  $\varnothing 75$ . Wloty rur po wprowadzeniu kabla uszczelnić.

### 3. Urządzenia rozdzielcze.

Rozdzielnica RG stanowi indywidualne wyposażenie obudowy II-giej klasy izolacji z fundamentem w aparaturę wg schematu rys.2. Szafa sterownicza RP jako wzór użytkowy producenta urządzeń technologicznych stanowi dostawę w komplecie i będzie zabudowana bezpośrednio na pokrywie komory pompowni.

### 4. Uziemienie ochronno - robocze.

Przewiduje się wykonanie uziemienia ochronno – roboczego przewodu neutralnego w zestawie ZK1+ZL i rozdzielnicy RG oraz ochronnego słupa przyłączowego.

Uziemienie wykonać przez ułożenie bednarki PFeZn 25x4 w wykopie kablowym poniżej kabla w odcinkach po ok. 20 mb przy słupie przyłączowym i rozd. RG.

Wymagane rezystancje uziemień podano na rys. 2.

Uziomy dobrano przy założeniu rezystywności gruntu 200  $\Omega/m$ .

### 5. Ochrona od porażen.

Przyjęto dla urządzeń odbiorczych przez zastosowanie wyłącznika różnicowo - prądowego „szybkie wyłączenie obwodu”.

Zastosowano wyłącznik P-332,  $\Delta I = 100$  mA zainstalowany w rozdzielnicy RG, obejmujący swym zasięgiem obwody technologiczne (Rozdz. RP) oraz wyłącznik P-312,  $\Delta I = 30$  mA dla gniazda 220V w rozd. RG

### 6. Zasilanie pompowni.

Projektuje się wyprowadzenie z RG do zlokalizowanej na obrzeżu komory pompowni rozd. RP obwodu YKY 5x4 układanego w gruncie. Obwody technologiczne wykonać przewodami YKSY 5x2,5 oraz sterowniczym YKSY 7x1.

Wymienione obwody zakończyć puszkami odgałęźnymi POh-28 czterowylotowymi zlokalizowanymi w komorze pompowni.

Dalsze ciągi obwodów wykonać przewodami przynależnymi do poszczególnych pomp i czujników poziomu cieczy.

Wloty puszek odgałęźnych po wprowadzeniu przewodów uszczelnić szczeliwem silikonowym.

## 7. Zasilanie Awaryjne.

Czas 100% retencji układu kanalizacji wynosi zgodnie z "Dokumentacją technologiczną Kanalizacji" 12 godz.

Przewiduje się wyposażenie Stuzb Eksploatujących Kanalizację w przewoźny agregat prądowłórczy 3x220 V –15 kVA/12 kW.

W rozdzielnicy RG przewidziano stosowanie przełącznika PZR-40 wykluczającego możliwość podania napięcia z agregatu do sieci Energetyki Zawodowej.

Podłączenie agregatu następować będzie za pośrednictwem stacjonarnej wtyki 380/220 V zabudowanej wewnątrz rozd. RG.

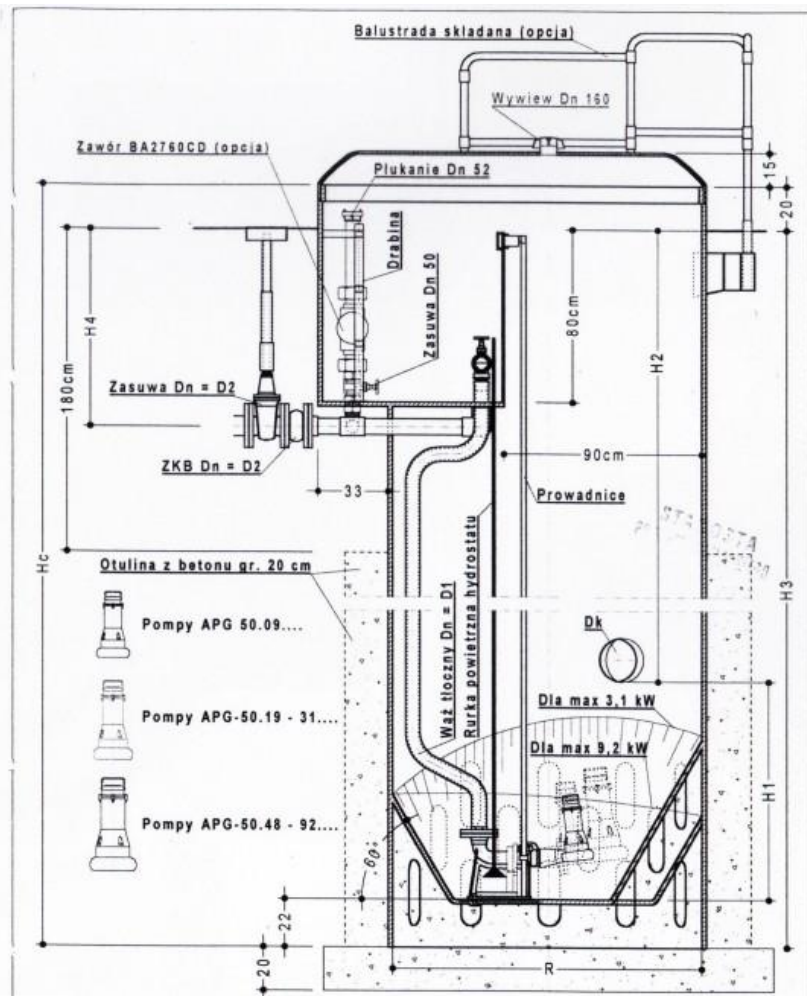
Instrukcja współpracy Agregatu z siecią Energetyki Zawodowej zostanie opracowana bezpośrednio przed oddaniem „Obiektów” do eksploatacji po ustaleniu personaliów osób sprawujących dozór i eksploatację „Urządzeń Kanalizacyjnych” i personelu Dyspozycji Mocy Rejonu Dystrybucji Energii Dębica, oraz sposobu łączności pomiędzy Eksploatatorem i Dostawcą Energii.

## 8. Uwagi końcowe.

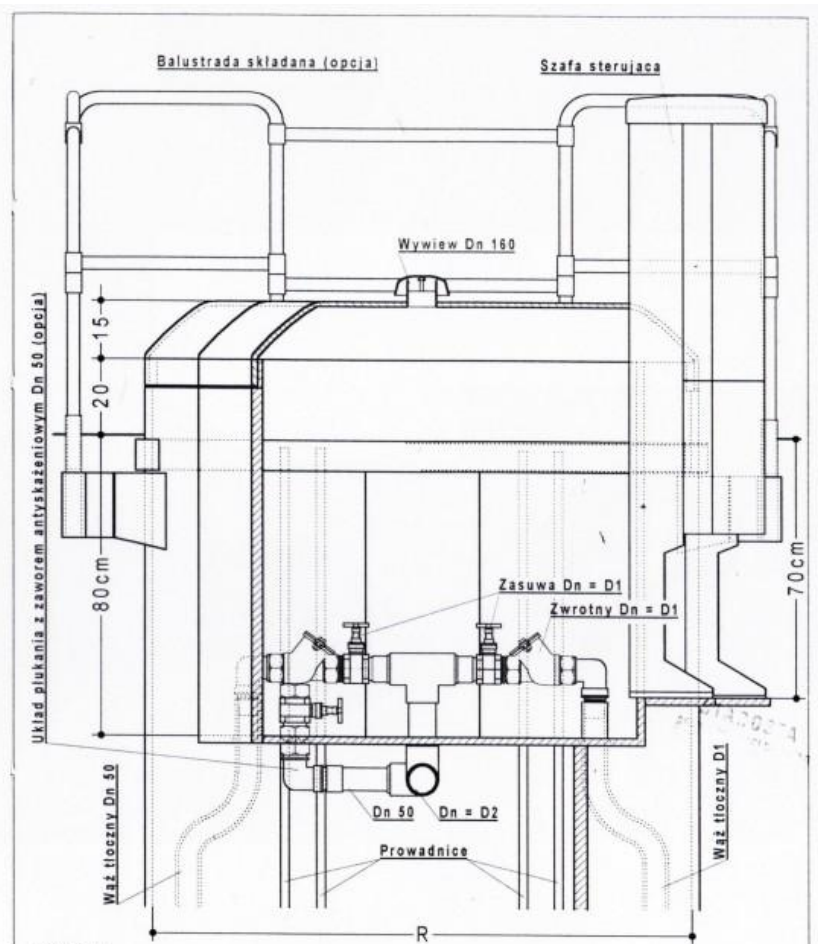
Całość prac wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie rozwiązań typizacyjnych, katalogowych, szczególnie zaś PN-93/E-05009.

HENRYK PIENIAŁEK





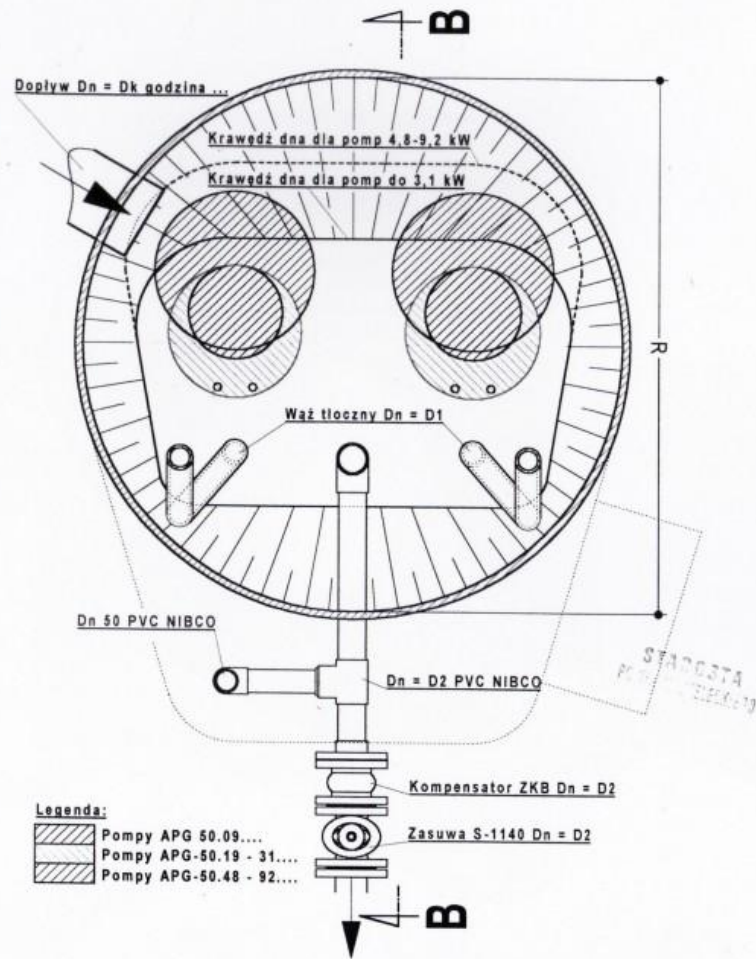
<b>"SZAJNY" Instalacje Sanitarne i Przemysłowe</b> 37-700 Przemysł ul. Bukowa 1 tel/fax (0-16) 670-15-30			
Objekt: KANALIZACJA SANITARNA - WADOWICE GÓRNE			
Rysunek: Przekrój B-B komory pompowni P-3, P-4, P-5 i P-6			
Opis: Michał Szajny		Data: maj 2001 r. Nr rysunku: 71	
Projektował: mgr inż. JANUŚ ZANDURA - 53467Kr			
Sprawdził: inż. ELŻBIETA ZANDURA - 5-43937Kr			



**UWAGA !!!**

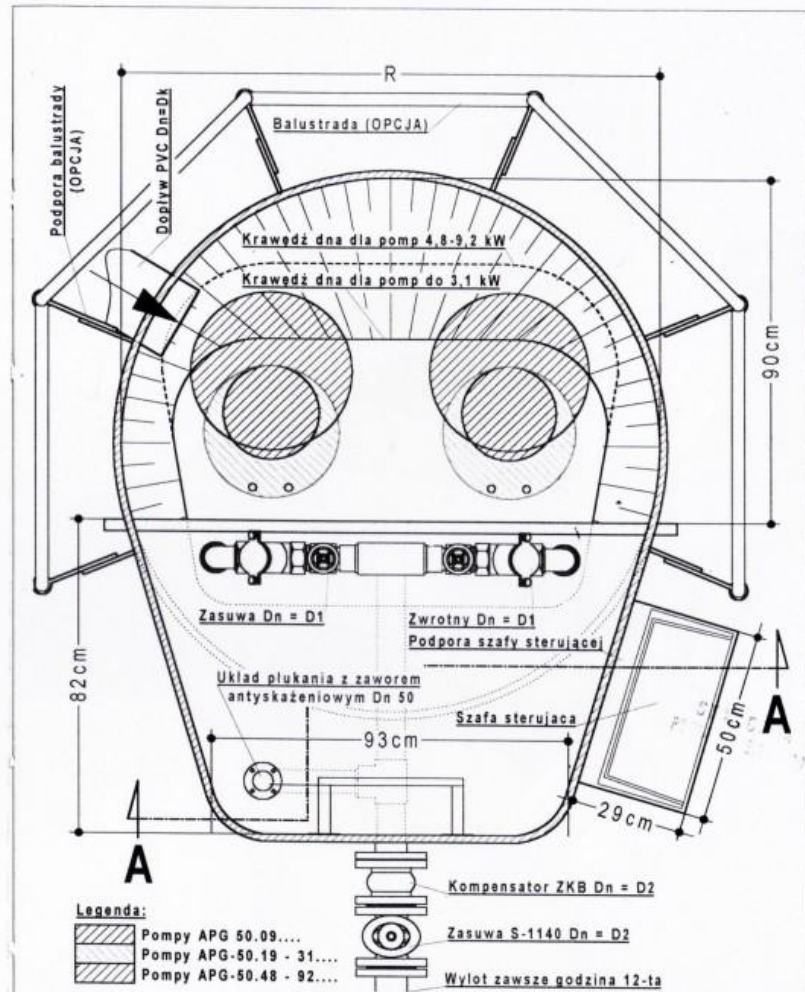
Dla zapewnienia przejrzystości rysunku nie wrysowano (opcji) zaworu antyskażeniowego typ 2760 Dn 50 + złączka węża Dn 52

<b>"SZAJNY" Instalacje Sanitarne i Przemysłowe</b> 37-700 Przemysł ul. Bukowa 1 tel/fax (0-16) 670-15-30			
Objekt: KANALIZACJA SANITARNA - WADOWICE GÓRNE			
Rysunek: Przekrój A-A podest serwisowy			
Opis: Michał Szajny		Data: listopad 2000 r. Nr rysunku: 72	
Projektował: mgr inż. JANUŚ ZANDURA - 53467Kr			
Sprawdził: inż. ELŻBIETA ZANDURA - 5-43937Kr			



**"SZAJNY" Instalacje Sanitarne i Przemysłowe**  
37-700 Przemysł ul. Bukowa 1 tel/fax (0-16) 670-15-30

Obiekt:	KANALIZACJA SANITARNA - WAGOWICE GÓRNE		
Rzut:	Rzut komory - poziom pod podestem serwisowym		
Projektant:	Michał Szajny	Data:	11 listopada 2000 r. Nr rysunku 73
Projektował:	inż. JANEŁA ZANDURA - 5316316		
Sprowadził:	inż. ELŻBIETA ZANDURA - 5-493731 RZ		



**"SZAJNY" Instalacje Sanitarne i Przemysłowe**  
37-700 Przemysł ul. Bukowa 1 tel/fax (0-16) 670-15-30

Obiekt:	KANALIZACJA SANITARNA - WADOWICE GÓRNE		
Rzut:	Rzut komory - poziom nad podestem serwisowym		
Projektant:	Michał Szajny	Data:	11 listopada 2000 r. Nr rysunku 74
Projektował:	inż. JANEŁA ZANDURA - 5316316		
Sprowadził:	inż. ELŻBIETA ZANDURA - 5-493731 RZ		

