

# **PRO - INSTAL**

41-819 Zabrze, ul. Franciszkańska 32c/19  
tel/fax 032-2752441, tel. 600-472198, NIP 648-101-05-92

## **ZAKŁAD PROJEKTOWY**

*mgr inż. Mirosław Raczyński*

**INWESTOR:**        **Grupa Powen - Wafapomp S.A.**  
**ul. Odlewnicza 1, 03-231 Warszawa**

**OBIEKT:**         **Oddział Powen**  
**ul. Wolności 318, 41-800 Zabrze**

**TEMAT:**         **Projekt wykonawczy**  
**przebudowy węzła ciepłego**  
**Część technologiczna**  
**ANEKS**

Projektował:        mgr inż. Mirosław Raczyński

Opracował:         mgr inż. Dawid Lipina

Sprawdził:         mgr inż. Barbara Gadkowska

## SPIS TREŚCI

- |     |                             |             |
|-----|-----------------------------|-------------|
| I.  | Opis techniczny             | str. 3      |
| II. | Rysunek: Rzut, przekrój A-A | rys. 2A, 3A |

## I. OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aneks do projektu wykonawczego przebudowy węzła cieplnego pokrywającego potrzeby w zakresie ogrzewania zakładu przemysłowego Powen przy ul. Wolności 318 w Zabrze. Inwestorem jest: Grupa Powen - Wafapomp S.A. ul. Odlewnicza 1, 03-231 Warszawa. Opracowanie zawiera opis techniczny, zestawienie materiałów oraz rysunek.

W aneksie ujęto rozwiązania techniczne związane z zabudową w węźle pomp obiegowych c.o typu 12A32AC produkcji. Grupy Powen - Wafapomp S.A. zamiast przewidzianych wcześniej pomp typu ETL 100-100-160. Zmianę tą wprowadzono na życzenie Inwestora. Szczegóły dostawy pomp typu 12A32AC należy uzgodnić z Inwestorem.

Wprowadzone zmiany pokazano na rysunku 2A, 3A, który zastępuje odpowiednie fragmenty rysunków nr 2 i 3 z projektu podstawowego.

Jedyna zmiana w zestawieniu podstawowych urządzeń dotyczy poz. 3(PO1, PO2).

Zamiast:

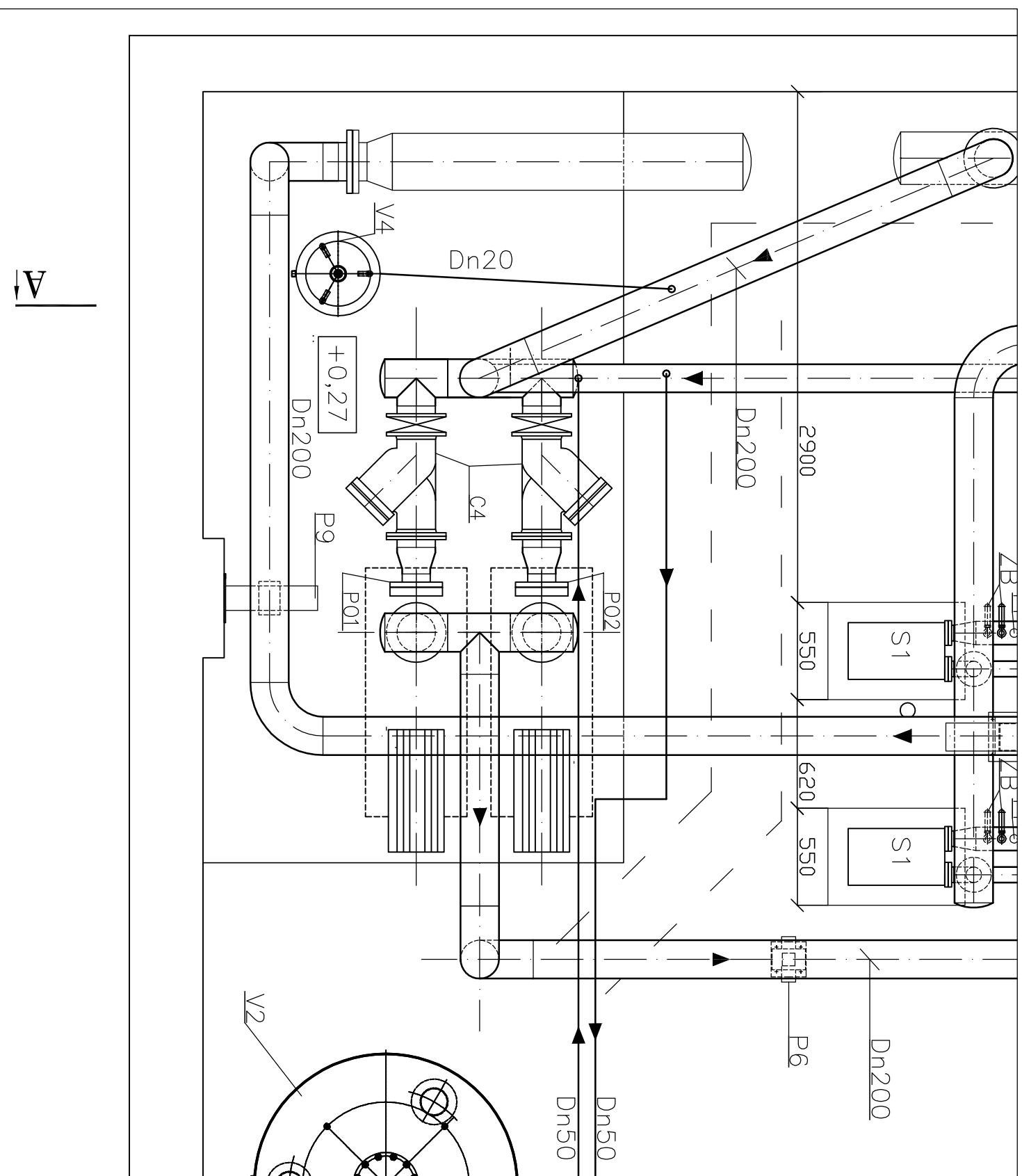
~~pompa obiegowa ETL 100-100-160 GG AV11D202202 BKS BIE3, wydajność  $G = 170 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  
spiętrzenie  $\Delta p = 350 \text{ kPa}$ , z silnikiem elektrycznym 3~400 V,  $N_e = 22 \text{ kW}$ , (do napędu przez falownik),  
z płytą montażową do fundamentu, kpl. 2~~

Powinno być:

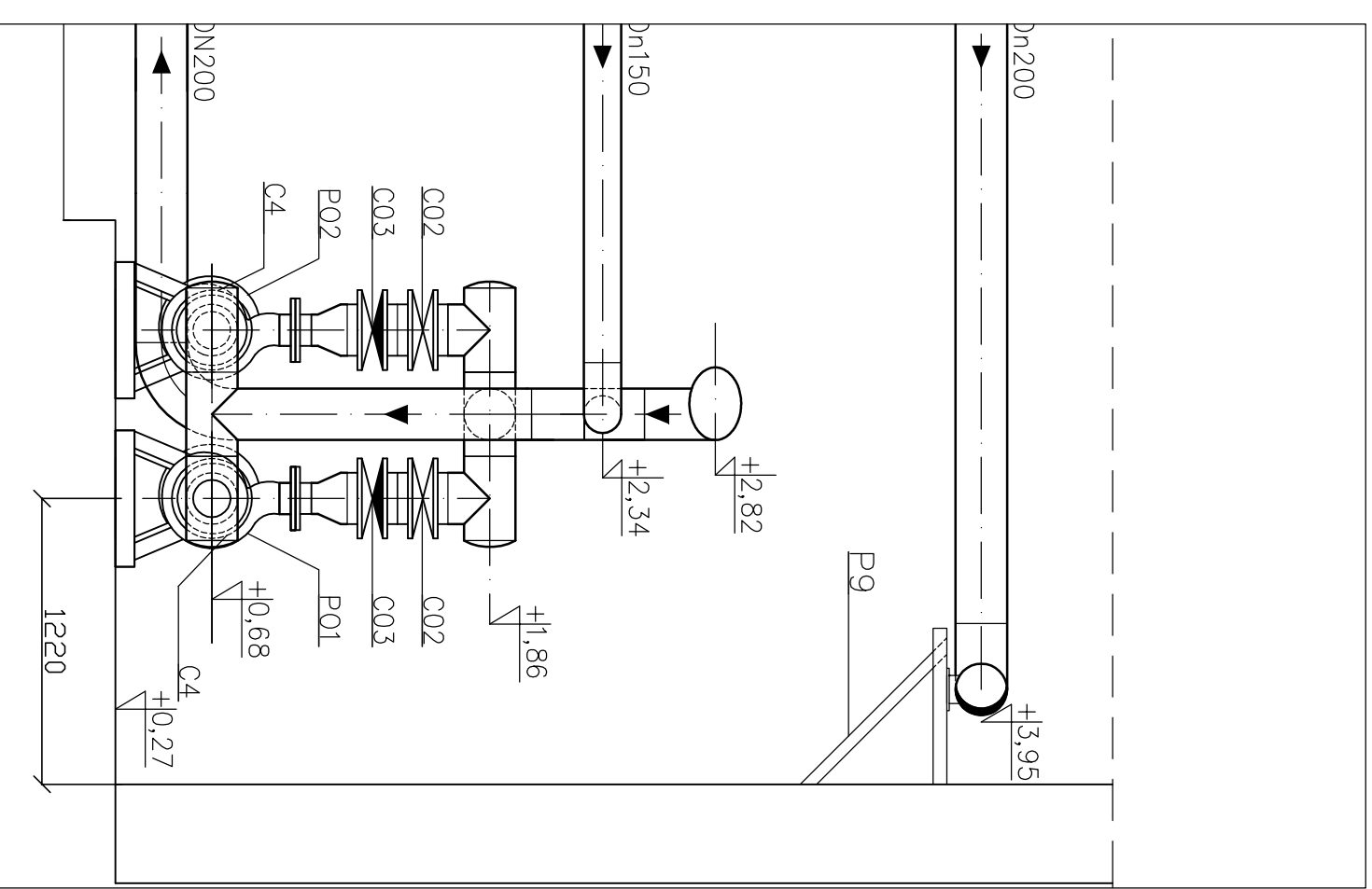
pompa obiegowa 12A32AC do wody  $t_{\text{max}} = 90^\circ\text{C}$ , wydajność  $G = 170 \text{ m}^3/\text{h}$ , spiętrzenie  $\Delta p = 350 \text{ kPa}$ ,  
z silnikiem elektrycznym 3~400 V,  $N_e = 22 \text{ kW}$ , (do napędu przez falownik),  
z płytą montażową do fundamentu, kpl. 2

Inne rozwiązania węzła pozostają bez zmian.

RZUT



A--A



**Obiekt:**

Oddział Powen  
41-800 Zabrze, ul. Wolności 318

**Temat:**

Projekt wymiennikowni 7,0 MW  
- część technologiczna

**Investor:**

Grupa Powen-Wafapomp SA  
03-231 Warszawa, ul. Odlewnicza 1

**Rysunek:**

Rzut, przekrój A-A.  
Wariant z pompami 12A32AC.

Projektował: mgr inż. M. Raczyński

Opracował: mgr inż. D. Lipina

Sprawił: mgr inż. B. Gadkowska

Data: 11.2016

Podz: 1:33

Nr rys: 2A,3A