



## СТАРТ ИНЖЕНЕРИНГ АД

ул. Локомотив № 3, 1220 София, България

Тел: (+359 2) 931 0784, (+359 2) 936 0373

Факс: (+359 2) 931 0768

Е-mail: [stensof@abv.bg](mailto:stensof@abv.bg)      [sofia@starteng.com](mailto:sofia@starteng.com)

URL: <http://www.starteng.com>

<b>Възложител:</b>	UMICORE - Пирдоп
<b>Обект:</b>	Обогатителна фабрика
<b>Подобект:</b>	Инсталация за складиране на файлит в ново хвостохранилище
<b>Проект:</b>	PLC и OS за управление на инсталацията - приложен софтуер
<b>Главен изпълнител:</b>	“Старт инженеринг” АД
<b>Видове дейности:</b>	Проектиране (хардуер и софтуер), спецификация и доставка на апаратура, монтаж и въвеждане в експлоатация
<b>Изпълнение:</b>	2002 г.

### Кратки сведения за проекта:

Проектът беше изпълнен от специалисти на “Старт инженеринг” АД — Клон София на база идеен проект “Proces Instrumentation and Control” от *Knight Piesold Ltd.* и специфични изисквания на възложителя.

Микропроцесорната система за управление е разпределена. Състои се от Master PLC и Slave PLC SIMATIC S7-300 на SIEMENS, 8 броя SIMOCODE DP на SIEMENS, комуникационна магистрала PROFIBUS DP между тях и операторска станция (OS) на база персонален компютър (PC) Fujitsu Siemens с MPI интерфейс към Master PLC.

Апаратурата е групирана в 4 острова със значително разстояние между тях, при това в район, за който е характерна сезонна гръмотевична дейност. За защита на RS485 интерфейсите на CPU315 2-DP са предвидени защиты от пренапрежение PLUGTRAB на PNOENIX CONTACT. Повторителите RS485 Repeater на SIEMENS, освен за преодоляване на затихването по дългата над 2000 m PROFIBUS DP магистрала, служат и за галванично разделяне на DP интерфейсите в CPU от външния свят.

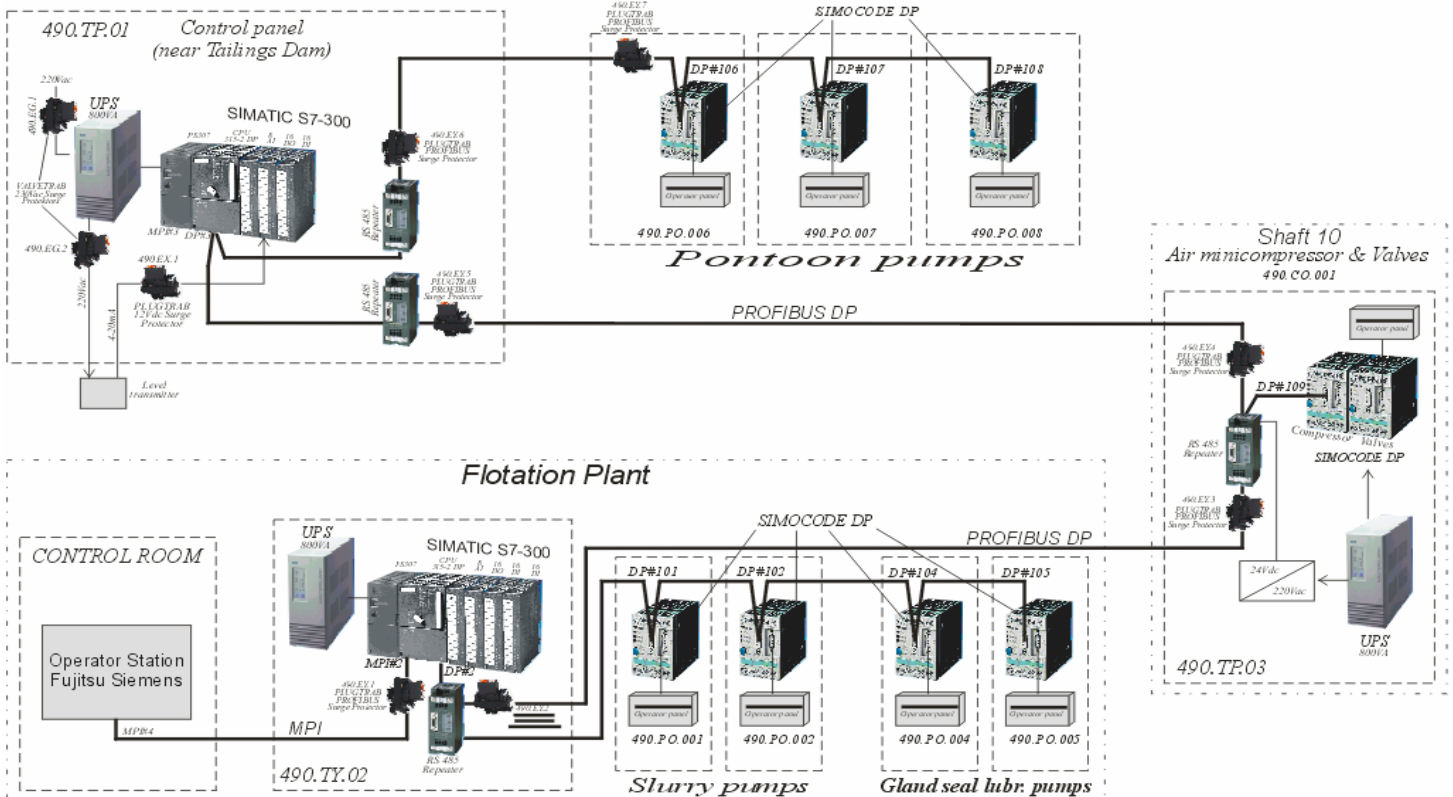
Бус конекторите на всички участници в PROFIBUS DP мрежата са свързани така към PROFIBUS кабелите, че при нужда с помощта на терминиращите резистори могат да се изолират последователно произволен брой сегменти.

Захранването на S7-300 и SIMOCODE DP е 220V 50Hz от 3 броя Online UPS. Входът 220V 50Hz на UPS в табло 490.PY.01 при хвостохранилището и изходът 220V 50Hz към трансмитера за ниво в дренажния басейн са защитени срещу пренапрежение с VALVETRAV на PNOENIX CONTACT. Входът 4-20 mA (на аналоговия входен модул) за сигнал ниво, идващ от трансмитера, е защитен от пренапрежение с PLUGTRAB на PNOENIX CONTACT.

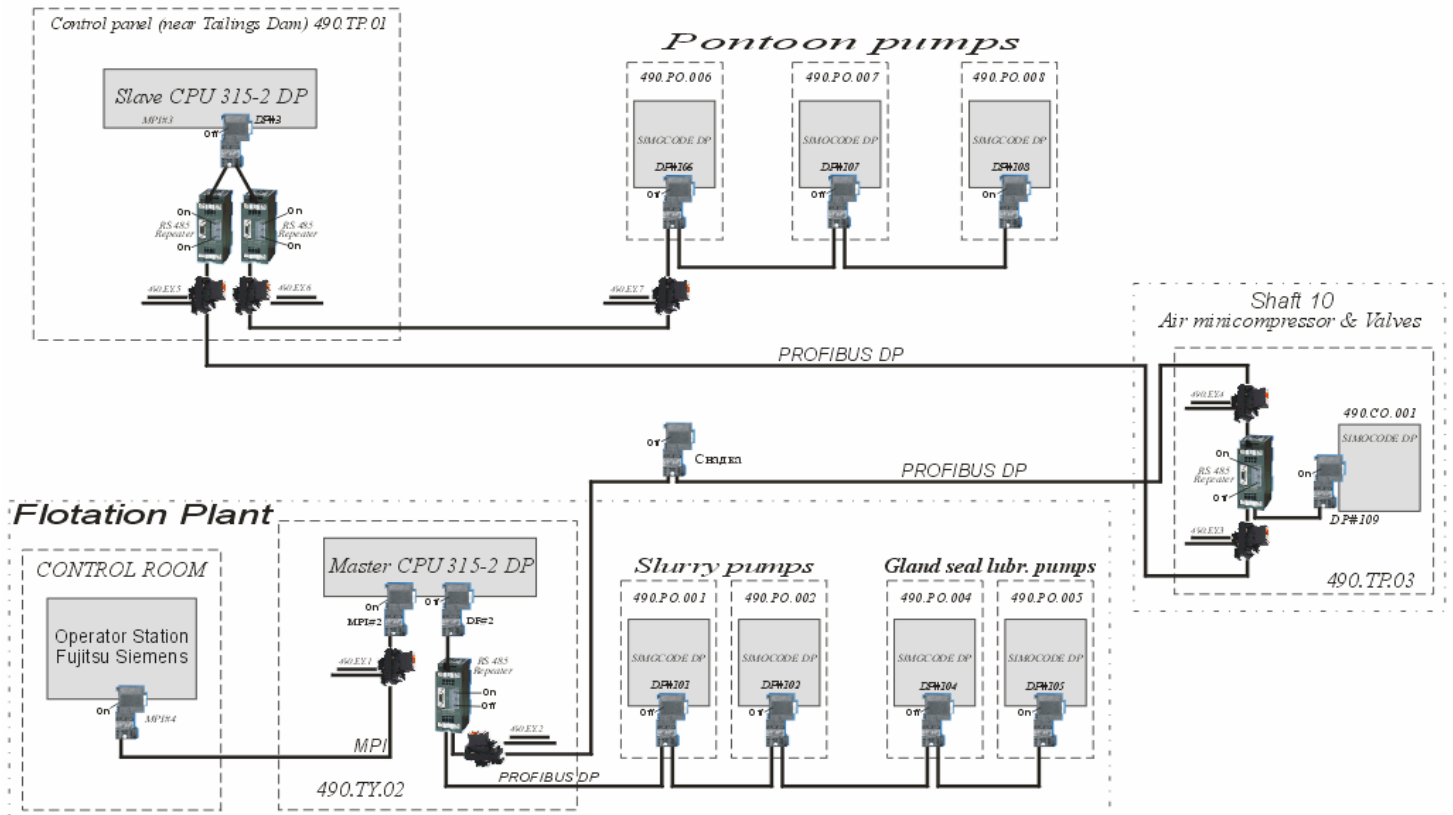
Приложното програмно осигуряване (ППО) за контролерите е реализирано с помощта на програмния език STEP 7 на SIEMENS, а ППО за операторската станция - с визуализационния софтуер WinCC на SIEMENS.

Конфигурация на системата

NEW FAYALITE TAILINGS FACILITY КОНФИГУРАЦИЯ НА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ



NEW FAYALITE TAILINGS FACILITY КОМУНИКАЦИИ И ЗАЩИТИ ОТ ПРЕНАПРЕЖЕНИЕ



# Стартов екран "Общ поглед"

