

05									
04									
03									
02									
01									
Рев.	Промяна					Дата		Име	
Възложител	<b>"СОФИЙСКА ВОДА" АД</b> гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А								
Изпълнител	<b>"АКВА АВТОМАТИКА" ООД</b> гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20								
Обект	SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА								
Име	Челна страница и структура на проектната документация								
Табло	<b>TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)								
Ръководител проектантски екип		СЪГЛАСУВАЛИ	Техн.	КИПиА	Част	КИП И АВТОМАТИКА / SCADA			
Проектант	инж. И. Симеонов		Констр.	Електро	Фаза	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ			
Проектант			Арх.	ПБ	Мащаб				
Проектант			Газ	ОВК и ЕЕ	Дата	12.2018			
ВСИЧКИ ПРАВА ЗАПАЗЕНИ!			ВП	ВиК	Чертеж №			Рев.	
				БИС - ТП - <b>TServers</b> - 00			00		

СТРУКТУРА НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИСТЕМА НА ОЗНАЧАВАНЕ НА ЧЕРТЕЖИТЕ В ПРОЕКТА

Обект:

Фаза на проектиране:

Табло:

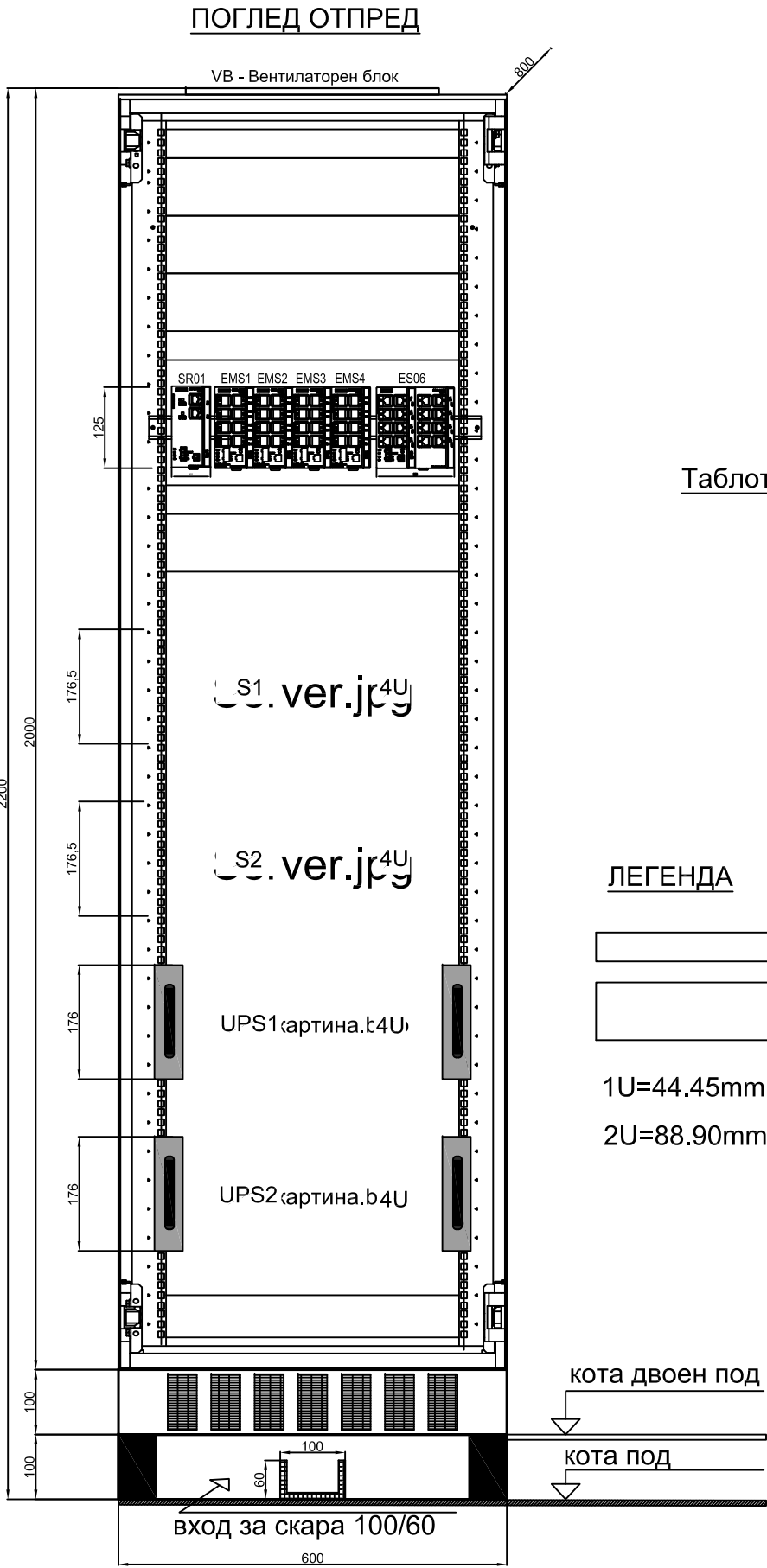
Име на чертежа:

БИС - ТП - (съкратено наименование на таблото) - (XX)

ТОМ I	COM	ОБЩИ ЧАСТ ЗА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ	00	Челна страница и структура на проектната документация
	TEC1	Табло за комуникация 1	01	Съдържание
	TEC2	Табло за комуникация 2	02	Таблица на входно-изходните сигнали
	TEC3	Табло за комуникация 3	03	Външен вид, габаритни размери и разположение на апаратурата в таблото и в разклонителни кутии (РК)
	TEC4	Табло за комуникация 4	04	Сборна спецификация на апаратурата и кабелите в таблото
	TJH	Табло Джонсъни	05	Сборна спецификация на апаратурата извън таблото
	TPI	Табло процес-индикатори	06	Принципни схеми
	TServers	Табло Сървъри (SCADA)	07	Кабелен журнал
	TSiemens	Табло Сименс (ЦЕНТРАЛЕН КОНТРОЛЕР)	08	Сборна спецификация на външните кабели
	ТПр	Табло със захранващи трансформатори	09	Клемореди на таблото
ТОМ II	ТФК1/4	Табло за управление на Филтърни клетки от 1 до 4	10	Кабелни трасета
	ТФК5/8	Табло за управление на Филтърни клетки от 5 до 8	BY	Външни за таблата устройства
	ТФК9/12	Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12		
	ТФК13/16	Табло за управление на Филтърни клетки от 13 до 16		
	ТФК17/20	Табло за управление на Филтърни клетки от 17 до 20		
	ТФК21/24	Табло за управление на Филтърни клетки от 21 до 24		
	ТФК25/28	Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28		
	ТФК29/32	Табло за управление на Филтърни клетки от 29 до 32		

Table of contants / Опис на чертежите (съдържание)

CABINET / ТАБЛО	Row №/ № на ред	Drawing number / Номер на чертеж	Sheet / Лист	Revision / Ревизия	Sheet description / Описание на листа
<b>TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)	1	БИС - ТП - <b>TServers - 00</b>	1	<b>00</b>	Челна страница
	2	БИС - ТП - <b>TServers - 00</b>	2	<b>00</b>	СТРУКТУРА на проектната документация
	3	БИС - ТП - <b>TServers - 01</b>	1	<b>00</b>	Съдържание на проектната документация
	4	БИС - ТП - <b>TServers - 03</b>	1	<b>00</b>	Външен вид, разположение на апаратурата и габаритни размери на таблото
	5	БИС - ТП - <b>TServers - 05</b>	1	<b>00</b>	Сборна спецификация на допълнителните (новите) у-ва извън таблото
	6	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	1	<b>00</b>	Захранване на табло TServers
	7	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	2	<b>00</b>	Захранване на PS1 и PS2
	8	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	3	<b>00</b>	Захранване и комуникация на (S1) - СъРВЪР 1 SCADA"Бистрица"
	9	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	4	<b>00</b>	Захранване и комуникация на (S2) - СъРВЪР 2 SCADA"Бистрица"
	10	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	5	<b>00</b>	Захранване и комуникация на (OS1) - Операторска Станция 1 SCADA"Бистрица"
	11	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	6	<b>00</b>	Захранване и комуникация на (OS2) - Операторска Станция 2 SCADA"Бистрица"
	12	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	7	<b>00</b>	Захранване и комуникация на (PanOS1) - операторска станция 1 SCADA "Панчарево"
	13	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	8	<b>00</b>	Захранване и комуникация на (+BY-KASOFCL01 и +BY-PanWebCI04) - Web клиенти на SCADA "Панчарево"
	14	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	9	<b>00</b>	Захранване и мрежови връзки на индустриалните Ethernet комутатори EMS1 и EMS2 (ПРОЦЕСНА МРЕЖА)
	15	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	10	<b>00</b>	Захранване и мрежови връзки на индустриалните Ethernet комутатори EMS3 и EMS4 (ОПЕРАТИВНА МРЕЖА)
	16	БИС - ТП - <b>TServers - 06</b>	11	<b>00</b>	Захранване на индустриален Ethernet комутатор ES06 и Security ROUTER SR01
	17	БИС - ТП - <b>TServers - 07</b>	1	<b>00</b>	Спецификация на кабелите (Кабелен журнал)
	18	БИС - ТП - <b>TServers - 07</b>	2	<b>00</b>	Спецификация на кабелите (Кабелен журнал)
	19	БИС - ТП - <b>TServers - 07</b>	3	<b>00</b>	Спецификация на кабелите (Кабелен журнал)
	20	БИС - ТП - <b>TServers - 08</b>	1	<b>00</b>	Сборна спецификация на допълнителните (новите) кабели и куплунзи

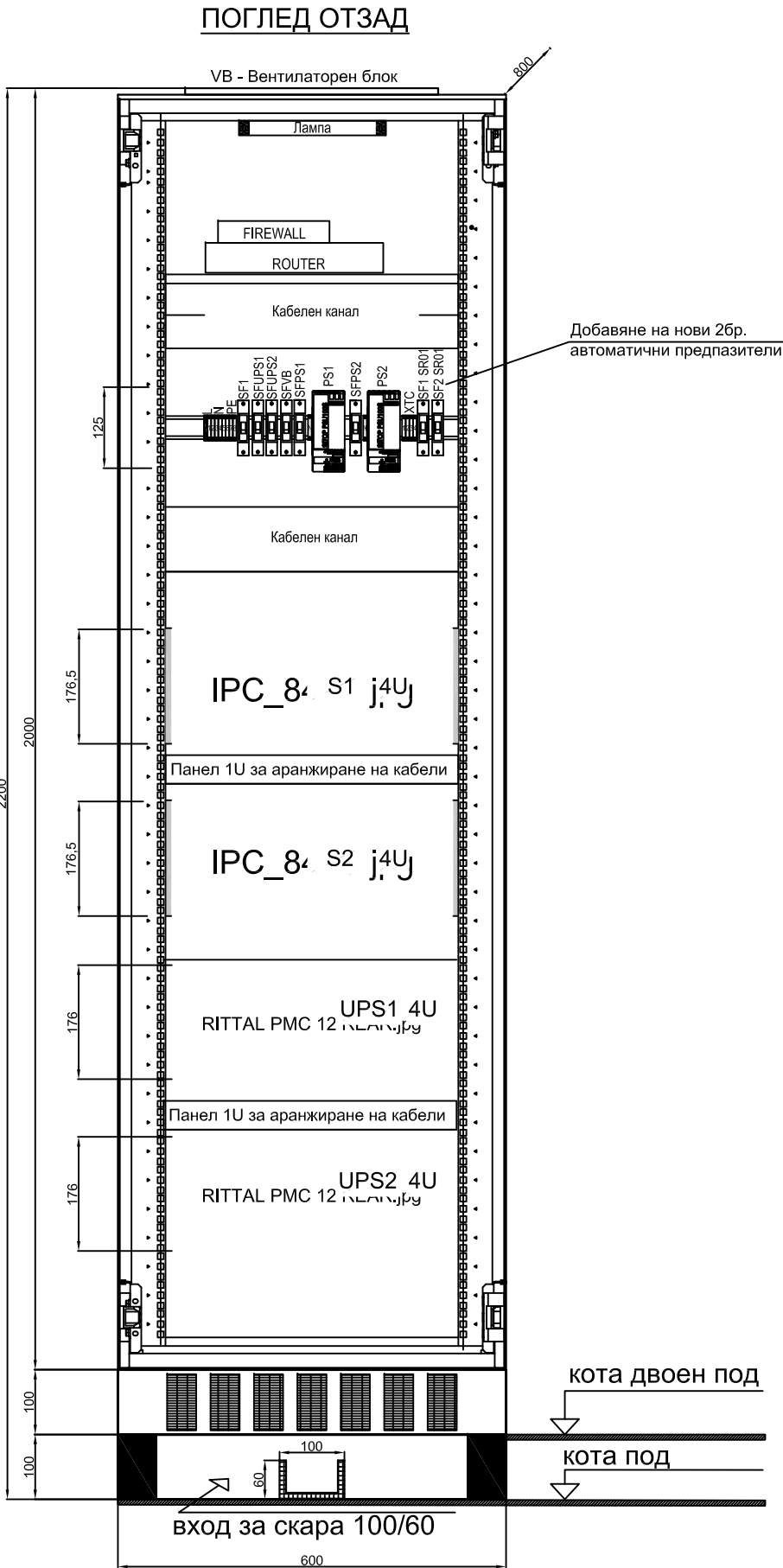


Таблото е с предно и задно обслужване

ЛЕГЕНДА

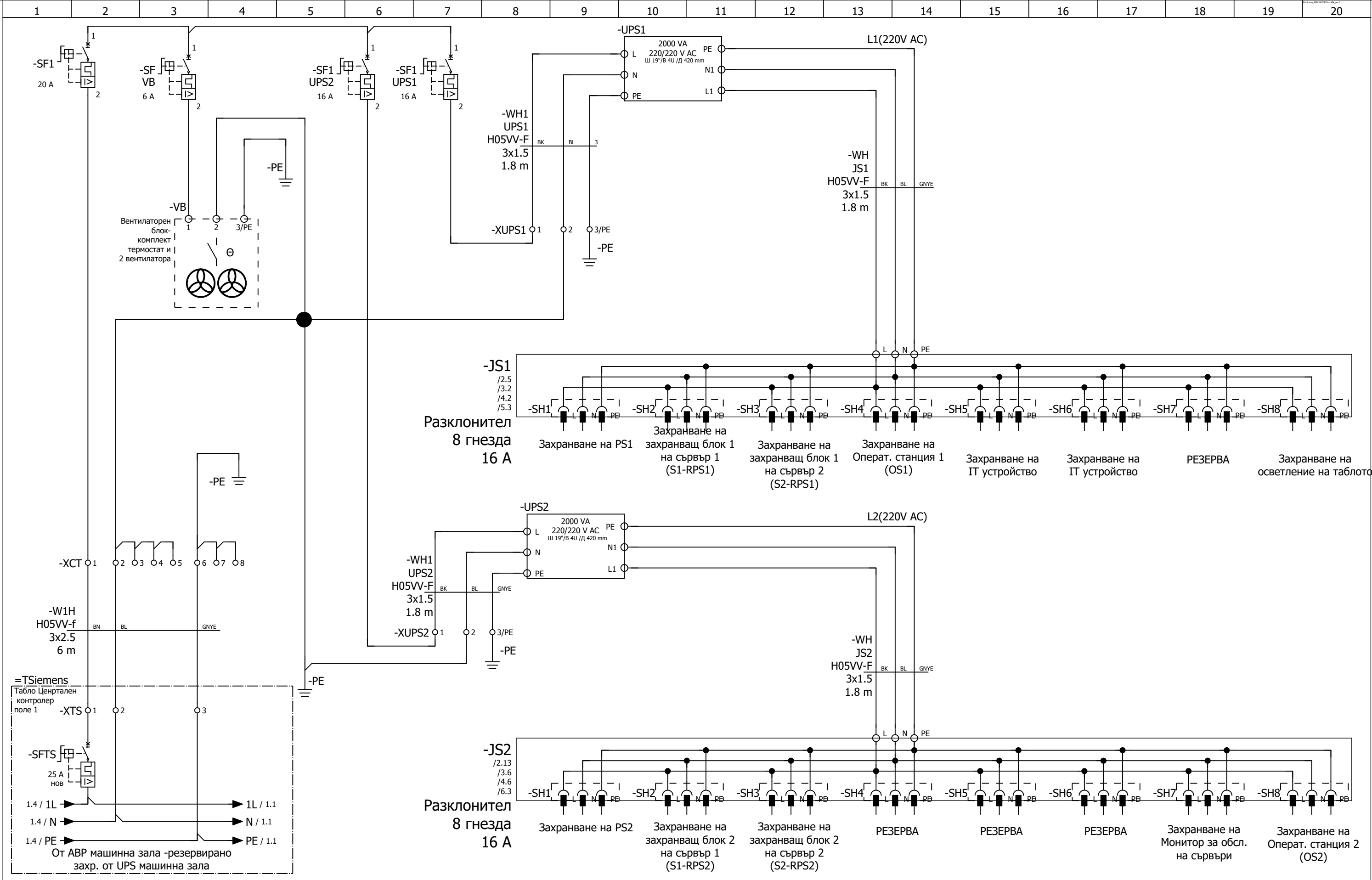
<div></div>	1U	Закриващ панел 19" 1U
<div></div>	2U	Закриващ панел 19" 2U

1U=44.45mm  
2U=88.90mm



Summarized parts list / Сборна спецификация

№ на ред	Device name in drawings Означение в чертежите	Quantity [pcs.] Количество [бр.]	Totoal lenght Обща дължина [m]	Description / Описание	Device type or equivalent Тип на оборудването или еквивалент	Чертеж/ Лист.верига
1	JS4;JS5	2	0,00	Специфицирана за доставка в проекта по част ЕЛЕКТРО за ЦДП. Подова кутия тип А 8бр. гнезда шуко ( 4 червени - UPS / 4 бели-силово захр.) 4 x 2 RJ45 извода	доставка по част Електро	+06/5.2;+06/6.2
2	JS4...JS6	4	0,00	IE FC RJ45 modular outlet Base module with insert 2FE Interchangeable insert for 2 x 100 Mbit/s interface	6GK1901-1BE00-0AA1	+06/5.2;+06/6.2;+06/7.2
3	JS6	1	0,00	Специфицирана за доставка в проекта по част ЕЛЕКТРО за ЦДП. Подова кутия тип А 8бр. гнезда шуко ( 8 червени - UPS ) 4 x 2 RJ45 извода	доставка по част Електро	+06/7.2
4	UPS3;UPS4	2	0,00	Specifications: Product name: Eaton 5SC 1500i; Input voltage: 184 to 276 V; Output el. power: 1500VA/1050 W; Power Outlets: 8 pcs; Type of power otlets: 8x IEC 320 C13; Technology: Line-Interactive High Frequency (Sinewave, Booster, Fader); Protections: IEC/EN 62040-1, UL 1778; Others: Communication ports: 1 USB port + RS232 serial port (USB and RS232 cannot be used simultaneously); Weight: 15.2 kg; / Характеристики: Име на продукта: Eaton 5SC 1500i; Вх.напрежение: 184 to 276 V; Изх. мощност: 1500VA/1050 W; Брой изводи: 8 бр.; Тип изводи: 8x IEC 320 C13; Технология: Line-Interactive High Frequency (Sinewave, Booster, Fader); Защити: IEC/EN 62040-1, UL 1778; Други: Communication ports: 1 USB port + RS232 serial port (USB and RS232 cannot be used simultaneously); Тегло: 15.2 kg;	5SC1500i	+06/7.4;+06/7.12
Общо (СУМА) на колоната: Total (SUM) of the column:		9,00	0,00	Посоченото оборудване може да бъде заменено с еквивалентно, след съгласуване с проектанта / The equipment may be replaced by an equivalent, after consultation with the designer		



<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> "СОФИЙСКА ВОДА" АД  гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  	<b>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</b> "АКВА АВТОМАТИКА" ООД  гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20  	<b>ОБЕКТ:</b> SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ПРОЕКТ:</b> НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA <b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)			
			<b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Принципни схеми			
			<b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Захранване на табло TServers			
			<b>ДАТА:</b> 12.2018	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - TServers - 06	<b>ЛИСТ</b> 1	<b>Ревизия</b> 00







Софийска вода



част от  **VEOLIA**



ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>3</b>	00





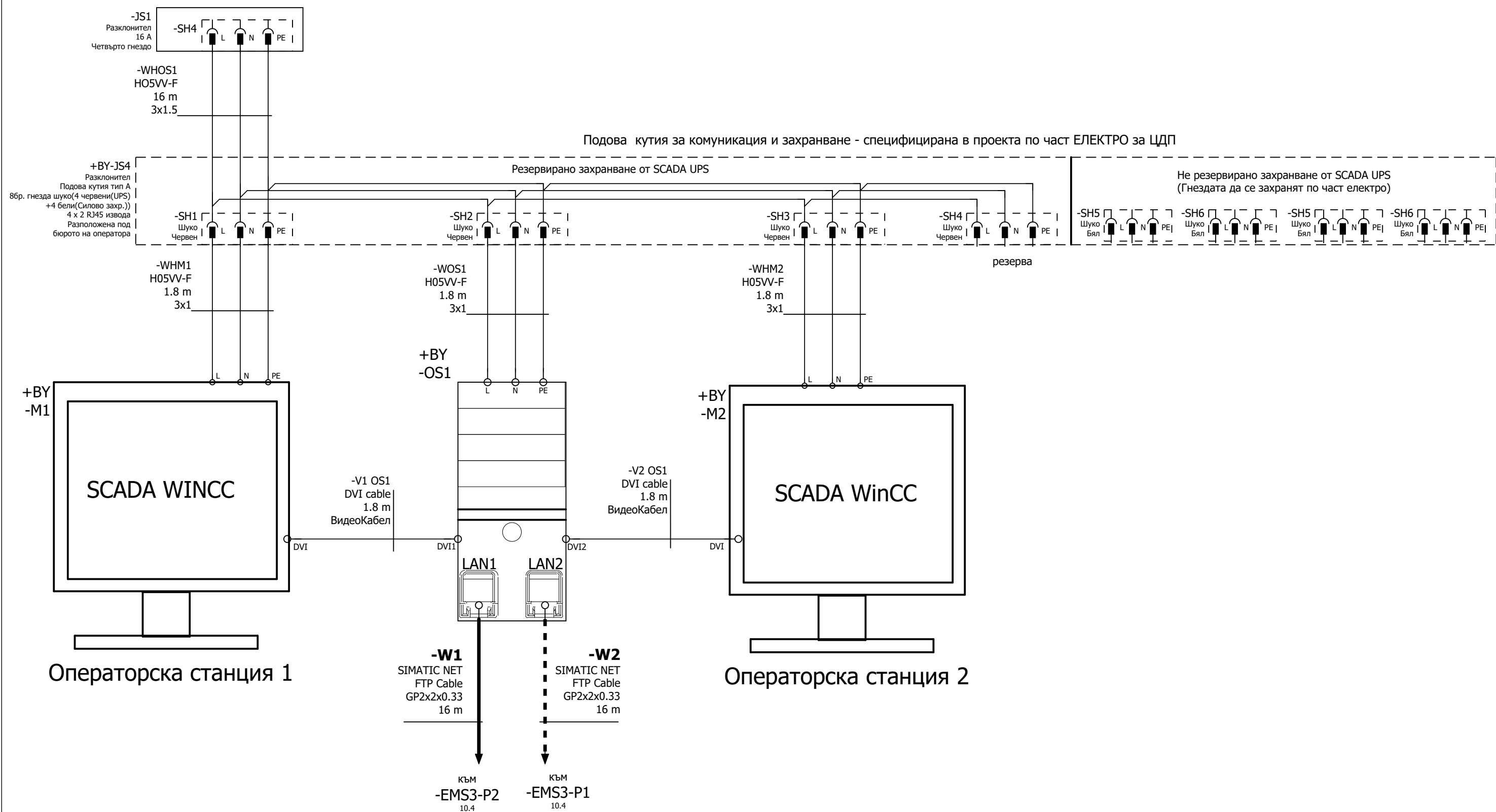
Софийска вода





част от  **VEOLIA**

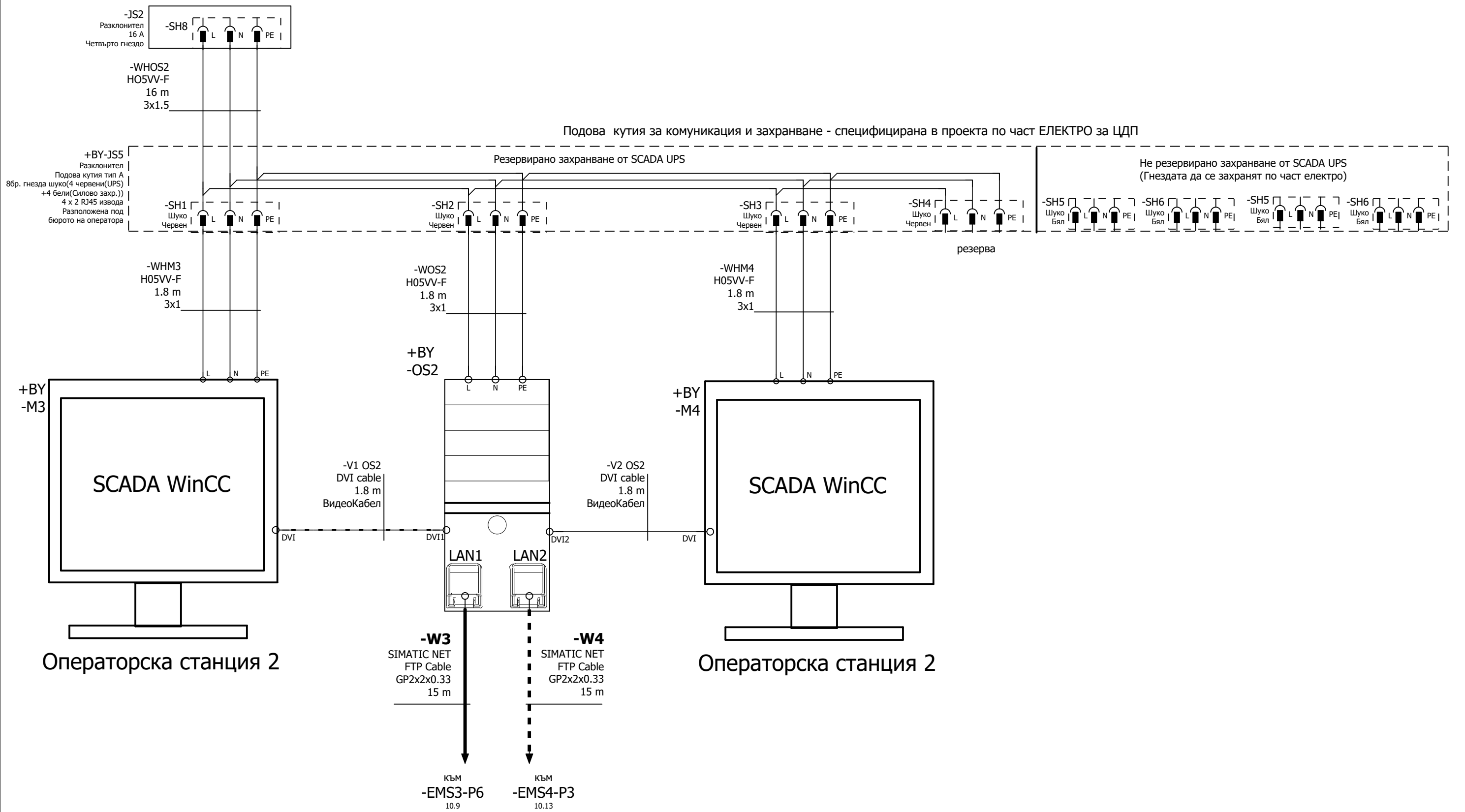
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>4</b>	00

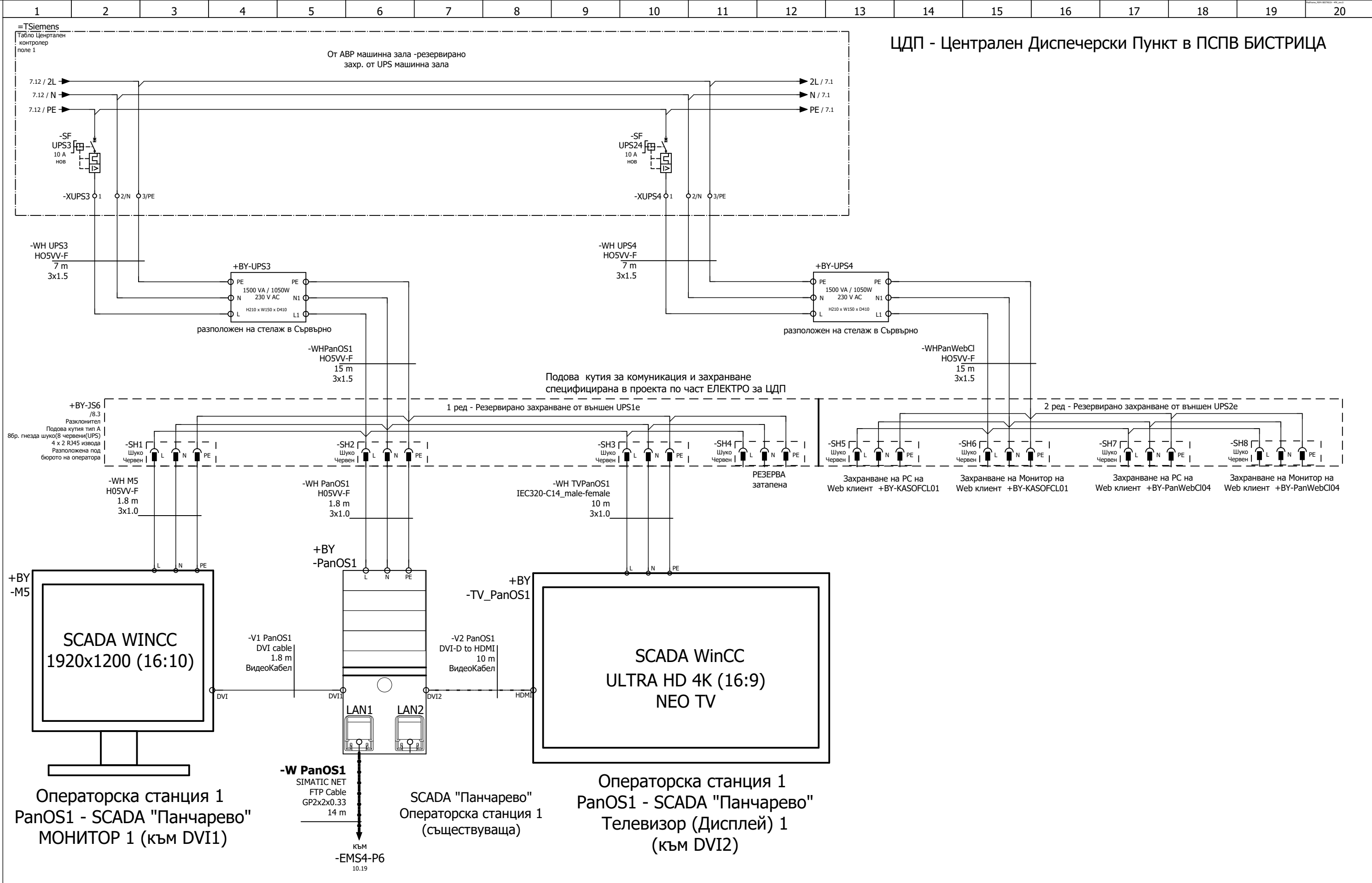
ЦДП - Централен Диспечерски Пункт в ПСПВ БИСТРИЦА





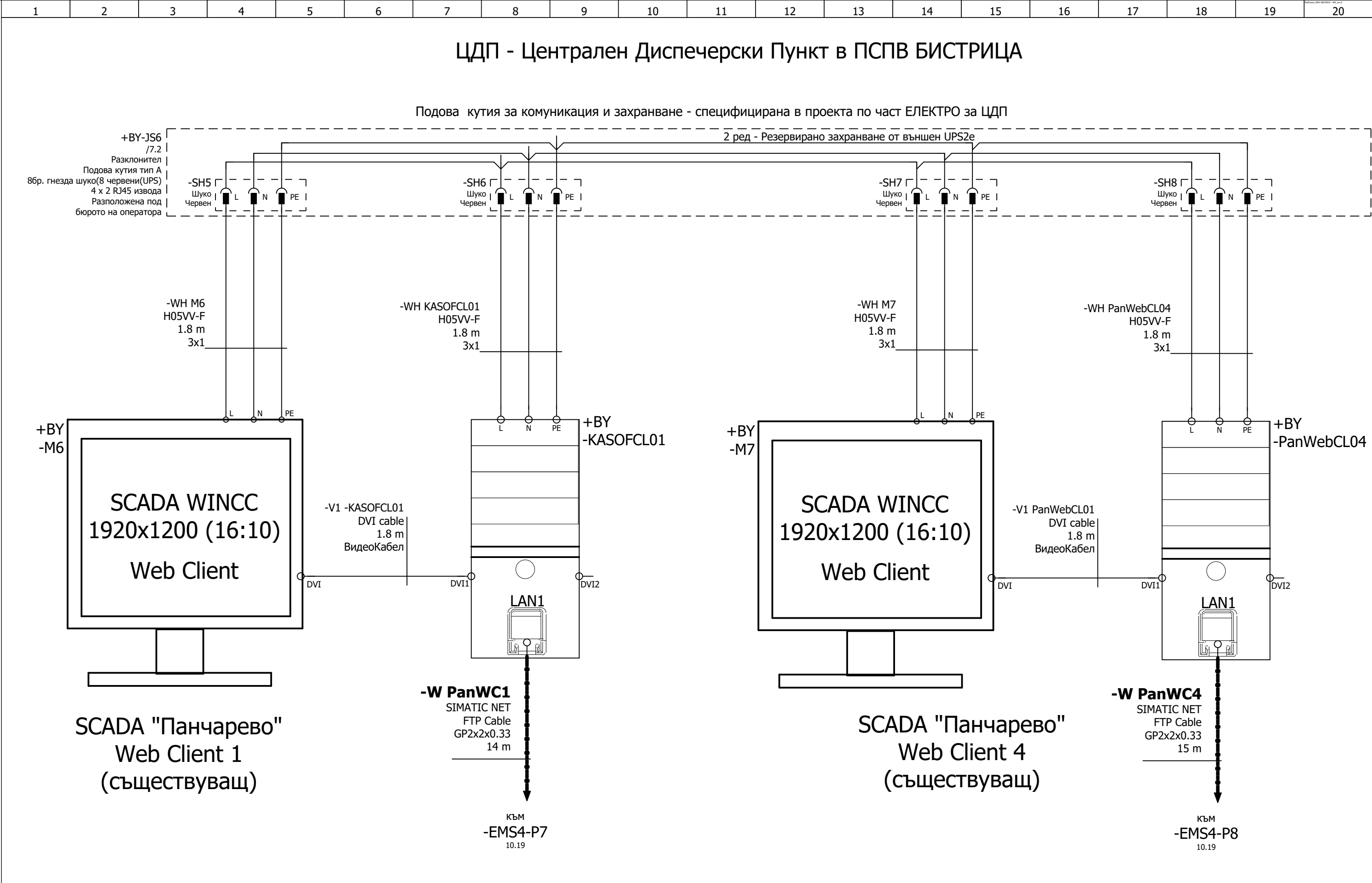
<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> "СОФИЙСКА ВОДА" АД  гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  	<b>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</b> "АКВА АВТОМАТИКА" ООД  гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20  	<b>ОБЕКТ:</b> SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ПРОЕКТ:</b> НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA <b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)  <b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Принципни схеми  <b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Захранване и комуникация на (OS1) - Операторска Станция 1 SCADA"Бистрица"  <table><tr><td><b>ДАТА:</b></td><td><b>ЧЕРТЕЖ №:</b></td><td><b>ЛИСТ</b></td><td><b>Ревизия</b></td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06</td><td><b>5</b></td><td>00</td></tr></table>	<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>	12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>5</b>	00
<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>								
12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>5</b>	00								



ЦДП - Централен Диспечерски Пункт в ПСПВ БИСТРИЦА

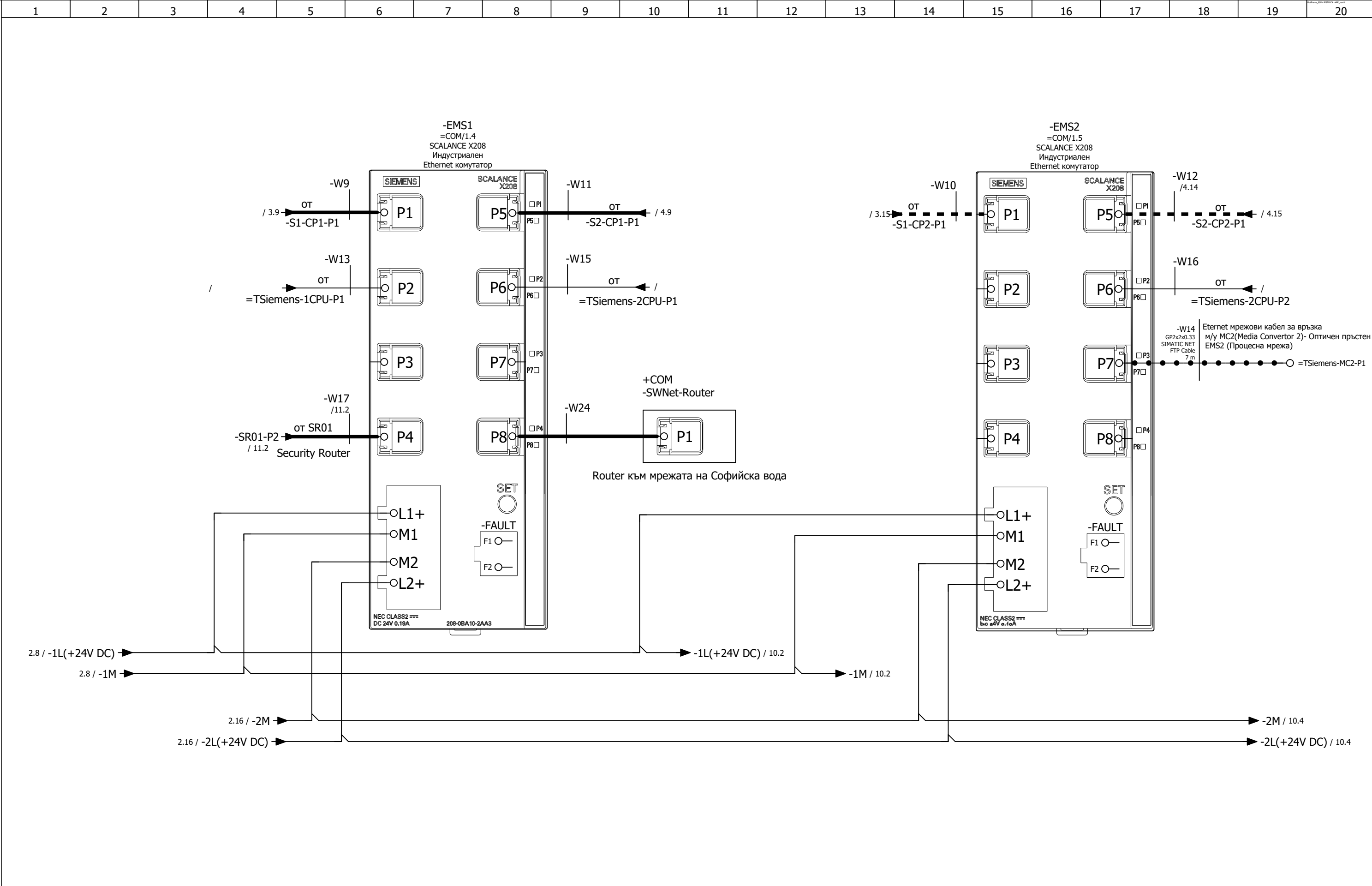






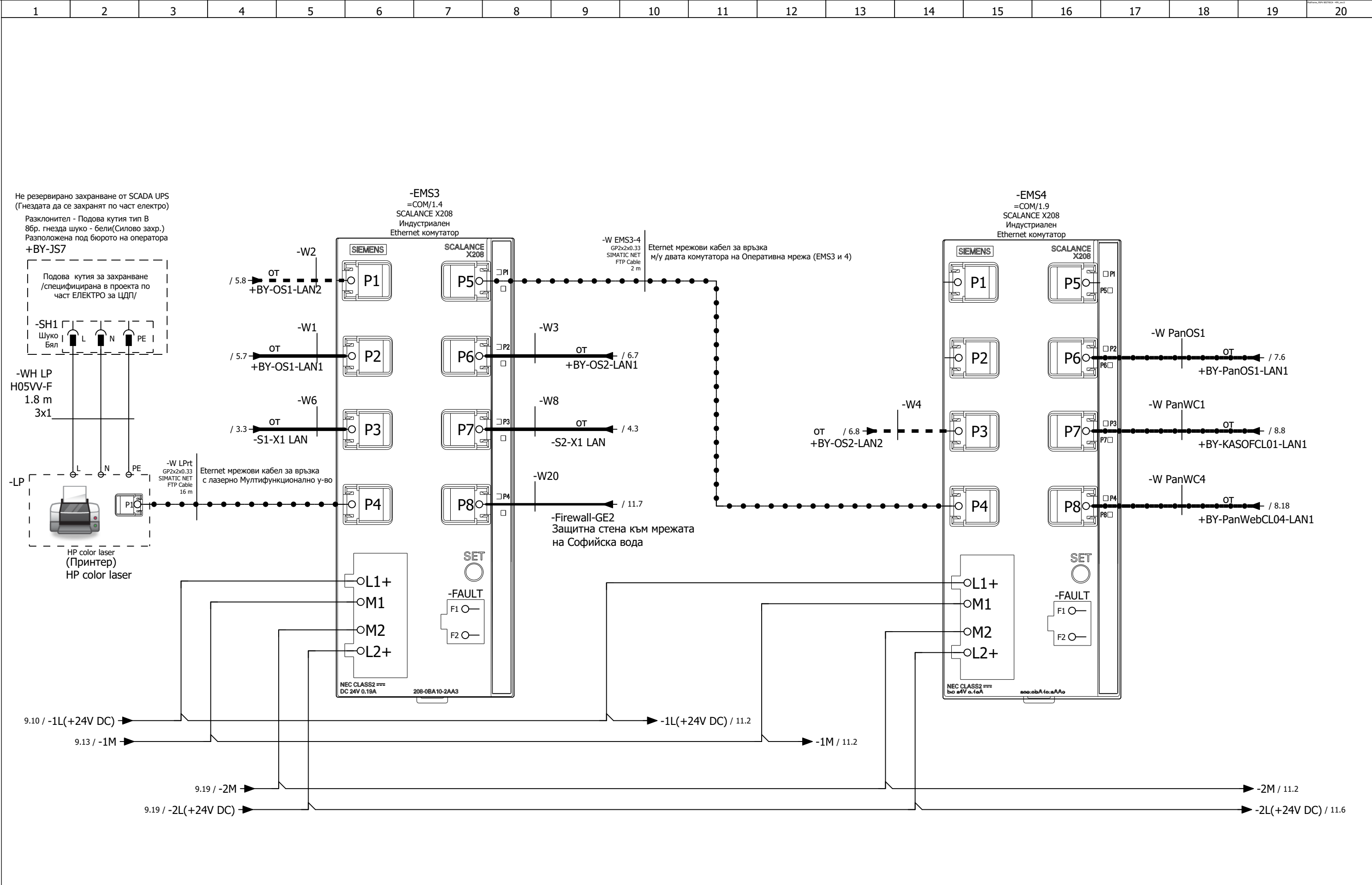
<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	<b>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</b> "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	<b>ОБЕКТ:</b> SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ПРОЕКТ:</b> НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA <b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)  <b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Принципни схеми  <b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Захранване и комуникация на (PanOS1) - операторска станция 1 SCADA "Панчарево" <table><tr><td><b>ДАТА:</b></td><td><b>ЧЕРТЕЖ №:</b></td><td><b>ЛИСТ</b></td><td><b>Ревизия</b></td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06</td><td><b>7</b></td><td>00</td></tr></table>	<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>	12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>7</b>	00
<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>								
12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>7</b>	00								






<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	<b>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</b> "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	<b>ОБЕКТ:</b> SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ПРОЕКТ:</b> НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA <b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)  <b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Принципни схеми  <b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Захранване и комуникация на (+BY-KASOFCL01 и +BY-PanWebCI04) - Web клиенти на SCADA "Панчарево" <table><tr><td><b>ДАТА:</b> 12.2018</td><td><b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06</td><td><b>ЛИСТ</b> 8</td><td><b>Ревизия</b> 00</td></tr></table>	<b>ДАТА:</b> 12.2018	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>ЛИСТ</b> 8	<b>Ревизия</b> 00
<b>ДАТА:</b> 12.2018	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>ЛИСТ</b> 8	<b>Ревизия</b> 00				



<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> "СОФИЙСКА ВОДА" АД  гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  	<b>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</b> "АКВА АВТОМАТИКА" ООД  гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20  	<b>ОБЕКТ:</b> SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ПРОЕКТ:</b> НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA <b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)  <b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Принципни схеми  <b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Захранване и мрежови връзки на индустриалните Ethernet комутатори EMS1 и EMS2 (ПРОЦЕСНА МРЕЖА) <table><tr><td><b>ДАТА:</b></td><td><b>ЧЕРТЕЖ №:</b></td><td><b>ЛИСТ</b></td><td><b>Ревизия</b></td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06</td><td><b>9</b></td><td><b>00</b></td></tr></table>	<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>	12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>9</b>	<b>00</b>
<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>								
12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>9</b>	<b>00</b>								





<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> "СОФИЙСКА ВОДА" АД  гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А   част от 	<b>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</b> "АКВА АВТОМАТИКА" ООД  гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20  	<b>ОБЕКТ:</b> SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ПРОЕКТ:</b> НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA <b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)  <b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Принципни схеми  <b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Захранване и мрежови връзки на индустриалните Ethernet комутатори EMS3 и EMS4 (ОПЕРАТИВНА МРЕЖА) <table><tr><td><b>ДАТА:</b></td><td><b>ЧЕРТЕЖ №:</b></td><td><b>ЛИСТ</b></td><td><b>Ревизия</b></td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06</td><td><b>10</b></td><td>00</td></tr></table>	<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>	12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>10</b>	00
<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>								
12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 06	<b>10</b>	00								





Cable Overview / Кабелен журнал



Row number/ № на ред	Cable description/ Описание	Cable name/ Име на кабела	Sorce (terminal strip)/ От	Target (device)/ До	cable type/ Тип на кабела	Wires Брой жила (pcs.)	Cross-section Сечение (mm.²)	Length Дължина (m.)	Page Стр./верига
1	Видео кабел DVI-D (от KASOFCL01 до M6)	-V1 -KASOFCL01	+BY-KASOFCL01-DVI1	+BY-M6-DVI	DVI cable	Видео	Кабел	1,8	+06/8.6
2	Видео кабел DVI-D (от OS1 до M1)	-V1 OS1	+BY-M1-DVI	+BY-OS1-DVI1	DVI cable	Видео	Кабел	1,8	+06/5.6
3	Видео кабел DVI-D (от OS2 до M3)	-V1 OS2	+BY-M3-DVI	+BY-OS2-DVI1	DVI cable	Видео	Кабел	1,8	+06/6.6
4	Видео кабел от DVI-D (от PanOS1 до M5)	-V1 PanOS1	+BY-M5-DVI	+BY-PanOS1-DVI1	DVI cable	Видео	Кабел	1,8	+06/7.5
5	Видео кабел DVI-D (от PanWebCL01 до M7)	-V1 PanWebCL01	+BY-M7-DVI	+BY-PanWebCL04-DVI1	DVI cable	Видео	Кабел	1,8	+06/8.16
6	Видео кабел DVI-D (от OS1 до M2)	-V2 OS1	+BY-M2-DVI	+BY-OS1-DVI2	DVI cable	Видео	Кабел	1,8	+06/5.9
7	Видео кабел DVI-D (от OS2 до M4)	-V2 OS2	+BY-M4-DVI	+BY-OS2-DVI2	DVI cable	Видео	Кабел	1,8	+06/6.9
8	Преходен кабел от DVI-D към HDMI (от PanOS1 до TVPanOS1)	-V2 PanOS1	+06-HDMI	+BY-PanOS1-DVI2	DVI-D to HDMI	Видео	Кабел	10	+06/7.8
9	Ethernet мрежови кабел за връзка на операторска станция OS1 с Оперативната мрежа	-W1	+06-EMS3-P2	+BY-OS1-LAN1	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	16	+06/5.6
10	Захранване на тало TServers	-W1H	+06-XCT	=TSiemens+06-XTS	H05VV-f	3	2.5	6	+06/1.1
11	Захранване на сървър S1 от разколонител JS1	-W1HS1	+06-JS1-SH2	+06-S1-RPS1	H05VV-F	3	1	1,8	+06/3.3
12	Захранване на сървър S2 от разколонител JS1	-W1HS2	+06-JS1-SH3	+06-S2-RPS1	H05VV-F	3	1	1,8	+06/4.3
13	Ethernet мрежови кабел (резервиращ) за връзка на операторска станция OS1 с Оперативната мрежа	-W2	+06-EMS3-P1	+BY-OS1-LAN2	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	16	+06/5.8
14	Резервно захранване на сървър S1 от разколонител JS2	-W2HS1	+06-JS2-SH2	+06-S1-RPS2	H05VV-F	3	1	1,8	+06/3.5
15	Резервно захранване на сървър S2 от разколонител JS2	-W2HS2	+06-JS2-SH3	+06-S2-RPS2	H05VV-F	3	1	1,8	+06/4.6
16	Ethernet мрежови кабел за връзка на операторска станция OS2 с Оперативната мрежа	-W3	+06-EMS3-P6	+BY-OS2-LAN1	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	15	+06/6.6
17	Ethernet мрежови кабел (резервиращ) за връзка на операторска станция OS2 с Оперативната мрежа	-W4	+06-EMS4-P3	+BY-OS2-LAN2	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	15	+06/6.8
18	Ethernet мрежови кабел за връзка на сървър S1 с Оперативната мрежа	-W5	+06-S1-X2 LAN	+06-S2-X2 LAN	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	3	+06/3.6
19	Ethernet мрежови кабел (резервиращ) за връзка на сървър S1 с Оперативната мрежа	-W6	+06-EMS3-P3	+06-S1-X1 LAN	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	3	+06/3.3
20	Ethernet мрежови кабел за връзка на сървър S2 с Оперативната мрежа	-W8	+06-EMS3-P7	+06-S2-X1 LAN	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	3	+06/4.3
21	Ethernet мрежови кабел за връзка на сървър S1 с Процесната мрежа	-W9	+06-EMS1-P1	+06-S1-CP1-P1	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	3	+06/3.9
22	Ethernet мрежови кабел (резервиращ) за връзка на сървър S1 с Процесната мрежа	-W10	+06-EMS2-P1	+06-S1-CP2-P1	SIMATIC NET FTP Cable	GP2x2	0.33	3	+06/3.14

<div>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</div> <div>"СОФИЙСКА ВОДА" АД</div> <div>гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А</div> <div></div>	<div>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</div> <div>"АКВА АВТОМАТИКА" ООД</div> <div>гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20</div> <div></div>	<div>ОБЕКТ:</div> <div>SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА</div> <div>ПРОЕКТ:</div> <div>НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА</div>	<div>ТАБЛО: TServers</div> Табло Сървъри (SCADA)			
		<div>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</div> <div>Кабелен журнал</div>				
		<div>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</div> <div>Спецификация на кабелите (Кабелен журнал)</div>				
		<div>ДАТА:</div> <div>12.2018</div>	<div>ЧЕРТЕЖ №:</div> <div>БИС - ТП - TServers - 07</div>	<div>ЛИСТ</div> <div>1</div>	<div>Ревизия</div> <div>00</div>	
<div>ЧАСТ:</div> <div>КИП И АВТОМАТИКА / SCADA</div>		<div>ФАЗА:</div> <div>ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ</div>				



Cable Overview / Кабелен журнал



Row number/ № на ред	Cable description/ Описание	Cable name/ Име на кабела	Sorce (terminal strip)/ От	Target (device)/ До	cable type/ Тип на кабела	Wires Брой жила (pcs.)	Cross-section Сечение (mm.²)	Length Дължина (m.)	Page Стр./верига
42	Захранване на Монитор на Web Клиент +BY-KASOFCL01 от разколонител в ПК +BY-JS6	-WH M7	+BY-JS6-SH7	+BY-M7	H05VV-F	3	1	1,8	+06/8.14
43	Захранване на опеараторската станция PanOS1 от разколонител в ПК +BY-JS6	-WH PanOS1	+BY-JS6-SH2	+BY-PanOS1	H05VV-F	3	1.0	1,8	+06/7.6
44	Захранване на PC на Web Клиент +BY-KASOFCL01 от разколонител в ПК +BY-JS6	-WH PanWebCL04	+BY-JS6-SH8	+BY-PanWebCL04	H05VV-F	3	1	1,8	+06/8.18
45	Захранване на Телевизор на опеараторската станция PanOS1 от разколонител в ПК +BY-JS6	-WH TVPanOS1	+BY-JS6-SH3	+BY-TV_PanOS1	IEC320-C14_male-female	3	1.0	10	+06/7.9
46	Захранване на външен UPS3 от TSiemens	-WH UPS3	=TSiemens+06-XUPS3	+BY-UPS3	H05VV-F	3	1.5	7	+06/7.1
47	Захранване на външен UPS4 от TSiemens	-WH UPS4	=TSiemens+06-XUPS4	+BY-UPS4	H05VV-F	3	1.5	7	+06/7.10
48	Захранване на разклонител JS1 в табло TServers	-WH JS1	+06-JS1	+06-UPS1	H05VV-F	3	1.5	1,8	+06/1.13
49	Захранване на разклонител JS2 в табло TServers	-WH JS2	+06-JS2	+06-UPS2	H05VV-F	3	1.5	1,8	+06/1.13
50	Захранване на монитора M1 на опеараторската станция OS1 от разколонител JS4	-WHM1	+BY-JS4-SH1	+BY-M1	H05VV-F	3	1	1,8	+06/5.3
51	Захранване на втория монитора M3 на опеараторската станция OS2 от разколонител JS5	-WHM2	+BY-JS4-SH3	+BY-M2	H05VV-F	3	1	1,8	+06/5.11
52	Захранване на монитора M2 на опеараторската станция OS2 от разколонител JS5	-WHM3	+BY-JS5-SH1	+BY-M3	H05VV-F	3	1	1,8	+06/6.3
53	Захранване на втория монитора M3 на опеараторската станция OS2 от разколонител JS5	-WHM4	+BY-JS5-SH3	+BY-M4	H05VV-F	3	1	1,8	+06/6.11
54	Захранване на външен разклонител в подова кутия +BY-JS4	-WHOS1	+06-JS1-SH4	+BY-JS4-SH1	H05VV-F	3	1.5	16	+06/5.3
55	Захранване на външен разклонител в подова кутия (ПК) +BY-JS5	-WHOS2	+06-JS2-SH8	+BY-JS5-SH1	H05VV-F	3	1.5	16	+06/6.3
56	Захранване на токоизправителен блок PS1 за 24V DC в табло TServers	-WH PS1	+06-JS1-SH1	+06-SFPS1	H05VV-F	3	1	1,8	+06/2.6
57	Захранване на токоизправителен блок PS2 за 24V DC в табло TServers	-WHPS2	+06-JS2-SH1	+06-SFPS2	H05VV-F	3	1	1,8	+06/2.14
58	Захранване на външен разклонител в подова кутия (ПК) +BY-JS6 от UPS3	-WHPanOS1	+BY-JS6-SH2	+BY-UPS3	H05VV-F	3	1.5	15	+06/7.5
59	Захранване на външен разклонител в подова кутия (ПК) +BY-JS6 от UPS4	-WHPanWebCI	+BY-JS6-SH6	+BY-UPS4	H05VV-F	3	1.5	15	+06/7.14
60	Захранване на опеараторската станция OS1 от разколонител JS4	-WOS1	+BY-JS4-SH2	+BY-OS1	H05VV-F	3	1	1,8	+06/5.7
61	Захранване на опеараторската станция OS2 от разколонител JS5	-WOS2	+BY-JS5-SH2	+BY-OS2	H05VV-F	3	1	1,8	+06/6.7

<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> "СОФИЙСКА ВОДА" АД  гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  	<b>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</b> "АКВА АВТОМАТИКА" ООД  гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20  	<b>ОБЕКТ:</b> SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ПРОЕКТ:</b> НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА  <b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA <b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	<table><tr><td colspan="4"><b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)</td></tr><tr><td colspan="4"><b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Кабелен журнал</td></tr><tr><td colspan="4"><b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Спецификация на кабелите (Кабелен журнал)</td></tr><tr><td><b>ДАТА:</b> 12.2018</td><td><b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - <b>TServers</b> - 07</td><td><b>ЛИСТ</b> <b>3</b></td><td><b>Ревизия</b> 00</td></tr></table>	<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)				<b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Кабелен журнал				<b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Спецификация на кабелите (Кабелен журнал)				<b>ДАТА:</b> 12.2018	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - <b>TServers</b> - 07	<b>ЛИСТ</b> <b>3</b>	<b>Ревизия</b> 00
<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)																			
<b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Кабелен журнал																			
<b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Спецификация на кабелите (Кабелен журнал)																			
<b>ДАТА:</b> 12.2018	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - <b>TServers</b> - 07	<b>ЛИСТ</b> <b>3</b>	<b>Ревизия</b> 00																



Summarized parts list / Сборна спецификация

№ на ред	Device name in drawings Означение в чертежите	Quantity [pcs.] Количество [бр.]	Totoal lenght Обща дължина [m]	Description / Описание	Device type or equivalent Тип на оборудването или еквивалент	Чертеж/ Лист.верига
1	V2 PanOS1	1	10,00	Video interface cable DVI-D (male) to HDMI (female) - 10m	-	+06/7.8
2	W1...W4;W14;W EMS3-4;W LPrt;W PanOS1;W PanWC1;W PanWC4	32	130,00	IE FC TP STANDARD CABLE GP2X2 SIMATIC NET, IE FC TP STANDARD CABLE, GP 2X2 (PROFINET TYP A) TP INSTALLATION CABLE FOR CONNECTION TO FC OUTLET RJ45, FOR UNIVERSAL APPLICATION, 4-WIRE, SHIELDED, CAT. 5, SOLD BY THE METER MAX. CONSIGNMENT: 1000 M, MIN. ORDERING QUANTITY: 20 M	6XV1840-2AH10	+06/5.6;+06/5.8;+06/6.6;+06/6.8;+06/7.5;+06/8.7;+06/8.17 +06/9.18;+06/10.3;+06/10.10
3	W1...W4;W14;W EMS3-4;W LPrt;W PanOS1;W PanWC1;W PanWC4	20	0,00	IE FC RJ45 PLUG 180 2X2, RJ45 PLUG CONNECTOR (10/100MBIT/S) W. RUGGED METAL HOUSING AND FC CONNECTING METHOD, FOR IE FC CABLE 2X2 180 DGR CABLE OUTLET 1 PACK = 1 PCS	6GK1901-1BB10-2AA0	+06/5.6;+06/5.8;+06/6.6;+06/6.8;+06/7.5;+06/8.7;+06/8.17 +06/9.18;+06/10.3;+06/10.10
4	W1H	1	6,00	ПРОВОДНИК С ИЗОЛАЦИЯ ОТ PVC 3x1 mm² . Номинално напрежение U0/U: 300/500V Максимална експлоатационна температура: +70°C Максимална температура при к.с +150°C	H05VV-f (3x2.5 mm²)	+06/1.1
5	WH TVPanOS1	1	10,00	Захранващ кабел за компютър - 3x1 mm², 10.0 m IEC320-C14 to C13 (male to female)	-	+06/7.9
6	WH UPS3;WH UPS4;WHOS1;WHOS2;WHPanOS1 WHPanWebCl	6	76,00	ПРОВОДНИК С ИЗОЛАЦИЯ ОТ PVC 3x1.5 mm² . Номинално напрежение U0/U: 300/500V Максимална експлоатационна температура: +70°C Максимална температура при к.с +150°C	H05VV-f (3x1.5 mm²)	+06/5.3;+06/6.3;+06/7.1;+06/7.5;+06/7.10;+06/7.14
7	WH UPS3;WH UPS4	2	14,00	Cable Connector -straight / Кабелен Куплунг- прав IEC320-C13(female) 10A	IEC320-C13(female)	+06/7.1;+06/7.10
8	WHOS1;WHOS2	2	0,00	Schuko-Plug (Male) Up to 16A	-	+06/5.3;+06/6.3
9	WHPanOS1;WHPanWebCl	2	30,00	Cable Connector -straight / Кабелен Куплунг- прав IEC320-C14(male) 10A	IEC320-C14(male)	+06/7.5;+06/7.14
Общо (СУМА) на колоната: Total (SUM) of the column:		67,00	276,00	Посоченото оборудване може да бъде заменено с еквивалентно, след съгласуване с проектанта / The equipment may be replaced by an equivalent, after consultation with the designer		

<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> "СОФИЙСКА ВОДА" АД  гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  	<b>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</b> "АКВА АВТОМАТИКА" ООД  гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20  	<b>ОБЕКТ:</b> SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА		<b>ТАБЛО: TServers</b> Табло Сървъри (SCADA)			
		<b>ПРОЕКТ:</b> НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА		<b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Сборна спецификация на външните кабели			
				<b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Сборна спецификация на допълнителните (новите) кабели и куплунзи			
				<b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA	<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>
<b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		12.2018	БИС - ТП - <b>TServers</b> - 08	<b>1</b>	00		