

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>ТЕС1</b> Табло за комуникация 1							
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>ТЕС1</b>			- 00		00	

СТРУКТУРА НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИСТЕМА НА ОЗНАЧАВАНЕ НА ЧЕРТЕЖИТЕ В ПРОЕКТА

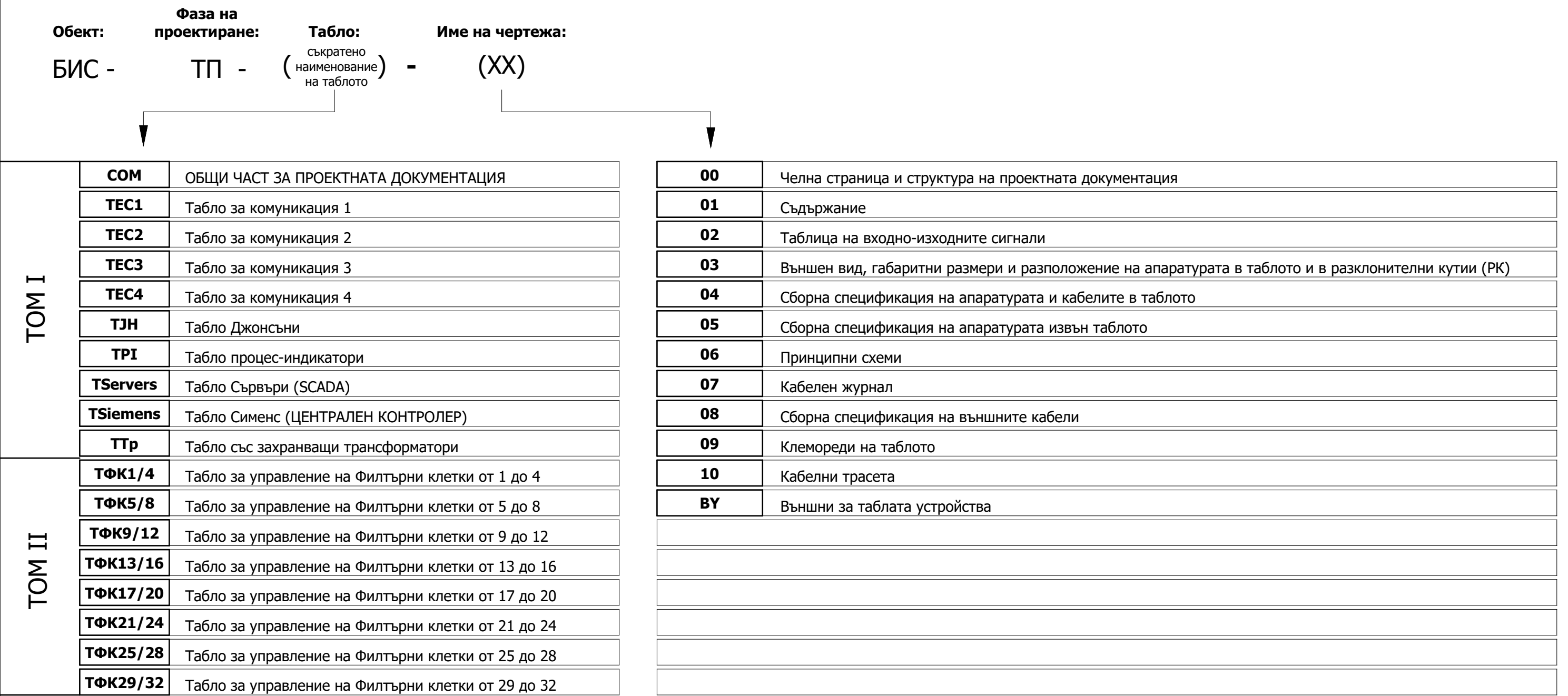
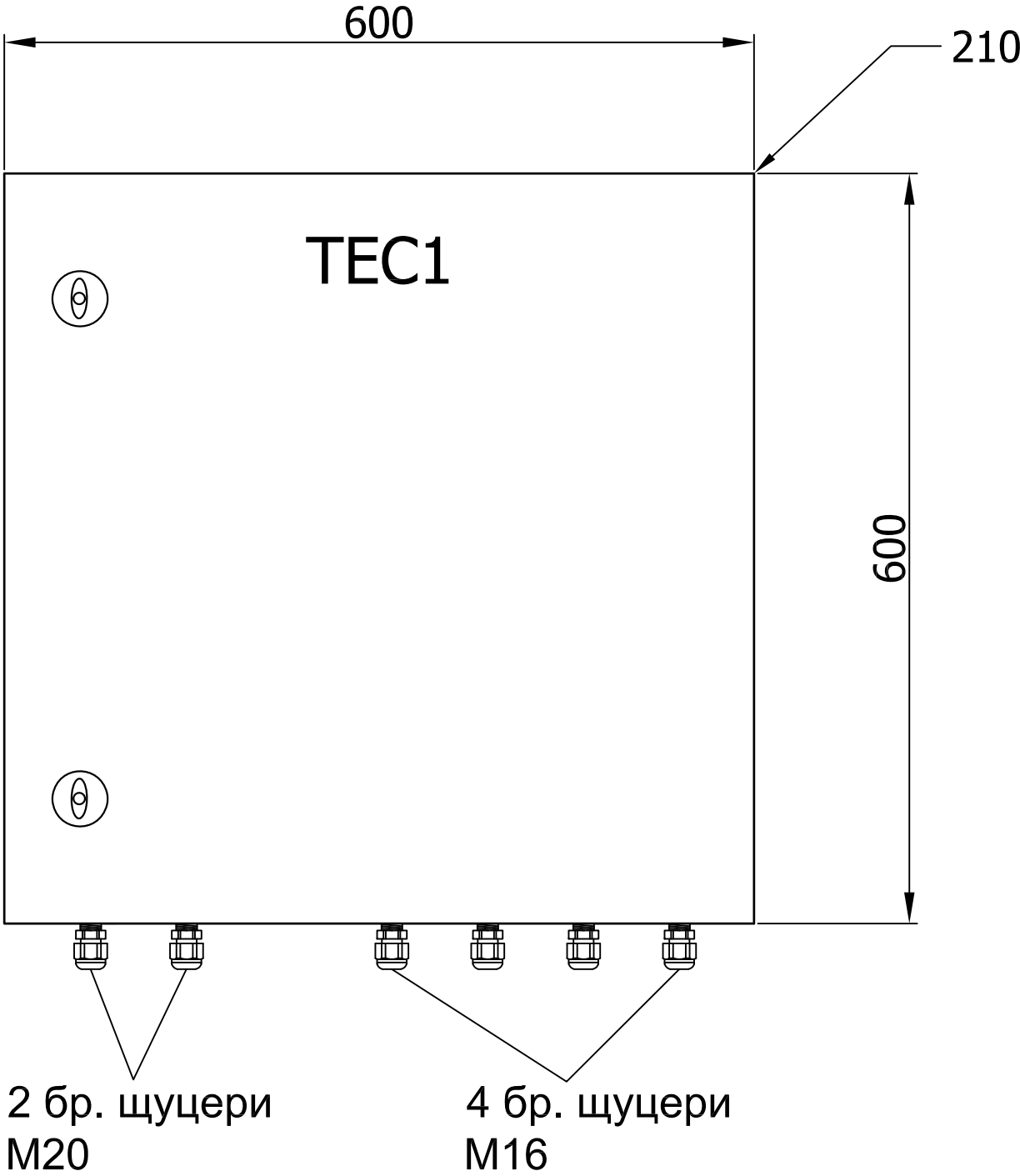
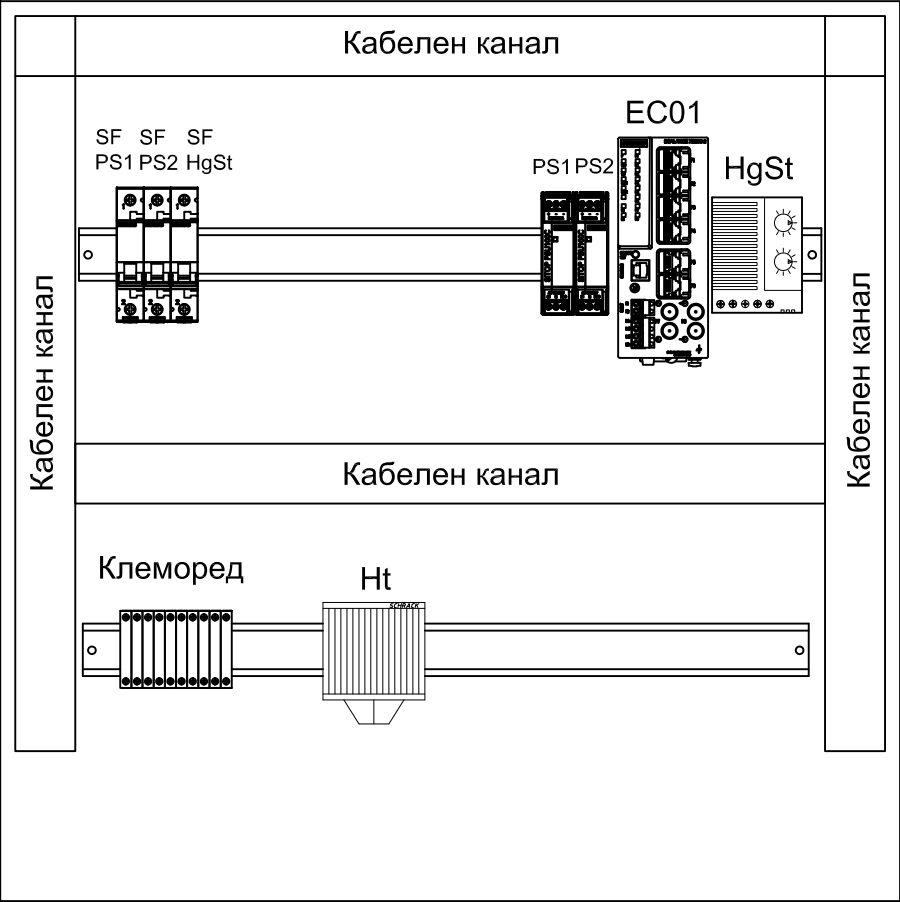


Table of contants / Опис на чертежите (съдържание)

CABINET / ТАБЛО	Row №/ № на ред	Drawing number / Номер на чертеж	Sheet / Лист	Revision / Ревизия	Sheet description / Описание на листа
ТЕС1 Табло за комуникация 1	1	БИС - ТП - ТЕС1 - 00	1	00	Челна страница табло ТЕС1
	2	БИС - ТП - ТЕС1 - 00	2	00	Структура на проектната документация
	3	БИС - ТП - ТЕС1 - 01	1	00	Съдържание / Опис на чертежите
	4	БИС - ТП - ТЕС1 - 03	1	00	Външен вид и разположение на апаратурата в табло ТЕС1
	5	БИС - ТП - ТЕС1 - 04	1	00	Сборна спецификация на апаратурата в таблото
	6	БИС - ТП - ТЕС1 - 06	1	00	Захранване на ethernet комутатор / Power supply of ethernet switch
	7	БИС - ТП - ТЕС1 - 07	1	00	Кабелен журнал
	8	БИС - ТП - ТЕС1 - 08	1	00	Сборна спецификация на външните кабели
	9	БИС - ТП - ТЕС1 - 09	1	00	Клеморед +06-ХНТ
	10	БИС - ТП - ТЕС1 - 09	2	00	Клеморед +06-XPS1
	11	БИС - ТП - ТЕС1 - 09	3	00	Клеморед +06-XPS2



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**  
"СОФИЙСКА ВОДА" АД  
гр. София 1766, ж.к. Младост 4,  
Бизнес Парк София, strada 2A



**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
"АКВА АВТОМАТИКА" ООД  
гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



**ОБЕКТ:**  
SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА  
  
**ПРОЕКТ:**  
НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО  
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА  
ПСПВ БИСТРИЦА

**ЧАСТ:** КИП И АВТОМАТИКА / SCADA  
**ФАЗА:** ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

**ТАБЛО: TEC1** / Табло за комуникация 1  
  
**ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:**  
Външен вид, габаритни размери и разположение на апаратурата в таблото  
  
**ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:**  
Външен вид и разположение на апаратурата в табло TEC1

<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>
12.2018	БИС - ТП - <b>TEC1</b> - 03	<b>1</b>	00

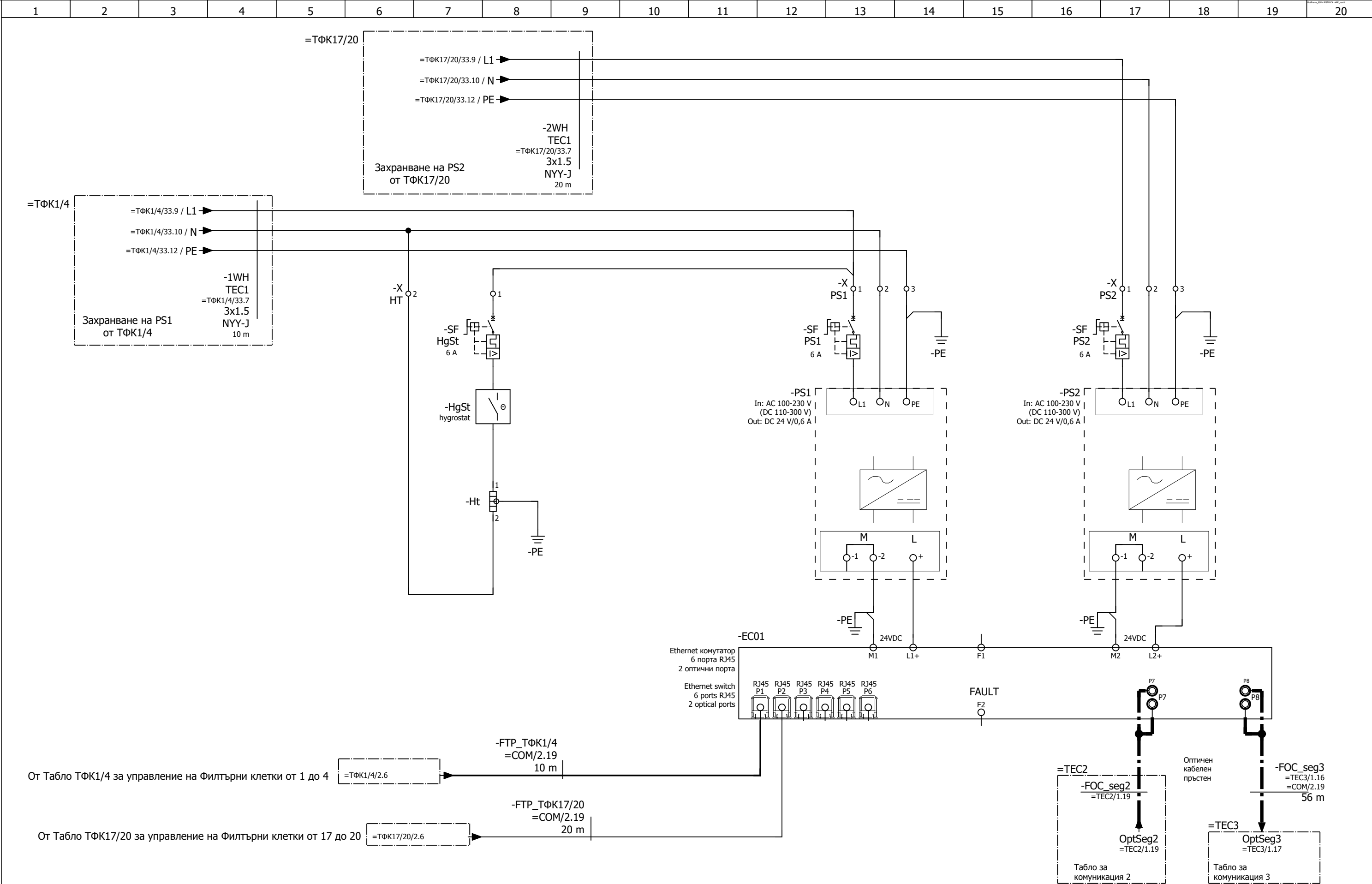
Summarized parts list / Сборна спецификация



№ 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	TEC1	1	0,00	AE Compact enclosure, WHD: 600x600x210 mm, Sheet steel, with mounting plate, single-door, with two cam locks	AE 1060.500	+06/1.1
2	EC01	1	0,00	SCALANCE XC206-2 MANAGEABLE LAYER 2 IE-SWITCH; 6X 10/100 MBIT/S RJ45 PORTS; 2X 100 MBIT/S ST/BFOC-PORTS; 1X CONSOLE PORT; DIAGNOSITICS-LED; RREDUNDANT POWER SUPPLY; TEMP RANGE -40°C UP TO +70°C; MOUNTING WALL/ DINRAIL, S7 DINRAIL C-PLUG SLOT; REDUNDANCY FUNCTIONS; OFFICE FEATURES(RSTP,VLAN,...); PROFINET IO-DEVICE; ETHERNET/IP-CONFORMAL	6GK5206-2BB00-2AC2	+06/1.11
3	EC01	4	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	+06/1.11
4	HgSt	1	0,00	ELECTRONIC HYGROTHERM ETF 012 100-240 AC,0 - +60 DEG C,50-90% 50-90% RF	8MR2170-4E	+06/1.8
5	PS1;PS2	2	0,00	SITOP PSU100C 24 V/0.6 A STABILIZED POWER SUPPLY INPUT: AC 100-230 V OUTPUT: DC 24 V/0.6 A	6EP1331-5BA00	+06/1.12;+06/1.16
6	SF PS1;SF PS2;SFHgSt	3	0,00	CIRCUIT BREAKER 230/400V 6KA, 1-POLE, C, 6A, D=70MM	5SY6 106-7	+06/1.8;+06/1.13;+06/1.17
7	XHT;XPS1;XPS2	3	0,00	THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION CROSS SECTION 2,5 QMM TERMINAL WIDTH 5,2 MM COLOR GREY	8WH1000-0AF00	+06/1.8;+06/1.13;+06/1.17
8	XHT;XPS1;XPS2	3	0,00	QUICK-ASSEMBLY END HOLDER, CAN BE EQUIP. WITH LABELS 5/6 WIDTH: 5.15 MM, COLOR: GRAY	8WH9150-0CA00	+06/1.8;+06/1.13;+06/1.17
9	XHT;XPS1;XPS2	3	0,00	TERMINAL STRIP MARKER FOR 8WH9150-0CA00, INSCRIPTIONS LABELS S.10	8WH9150-1CA00	+06/1.8;+06/1.13;+06/1.17
10	XHT;XPS1;XPS2	3	0,00	THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION CROSS SECTION 2,5 QMM TERMINAL WIDTH 5,2 MM COLOR BLUE	8WH1000-0AF01	+06/1.6;+06/1.13;+06/1.17
11	XPS1;XPS2	2	0,00	PE-THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION KLEMMENBREITE 5,2 MM COLOR GREEN-YELLOW 2,5 MM2	8WH1000-0CF07	+06/1.14;+06/1.18
12	TEC1	4	0,00	M16x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба; Обхват на скобата Ф4-8 мм;	ISM71502	+06/1.1
13	TEC1	2	0,00	M20x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба; Обхват на скобата Ф6-12 мм;	ISM71503	+06/1.1

Общо (СУМА) на колоната:  
Total (SUM) of the column:

32,000,00



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: ТЕС1</b> Табло за комуникация 1  <b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Принципни схеми  <b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Захранване на ethernet комутатор / Power supply of ethernet switch  <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>ТЕС1</b> - 06</td><td><b>1</b></td><td>00</td></tr></table>	<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>	12.2018	БИС - ТП - <b>ТЕС1</b> - 06	<b>1</b>	00
<b>ДАТА:</b>	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b>	<b>ЛИСТ</b>	<b>Ревизия</b>								
12.2018	БИС - ТП - <b>ТЕС1</b> - 06	<b>1</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	Оптичен кабелен сегмент (от TEC1 до TEC3)	-FOC_seg3	+06-EC01-P8	=TEC3+06-EC03-P7;=TEC3+06-EC03				56	+06/1.19
2	Комуникационен кабел между Ethernet Комутатор EC01 в табло TEC1 и CPU S7-1500 в табло ТФК1/4	-FTP_ТФК1/4	+06-EC01-P2;+06-EC01-P1	=ТФК1/4+06-CPU-PLC1-P1;=ТФК1/4+06-CPU	SIMATIC NET, IE FC TP STANDARD CABLE, GP 2X2			10	+06/1.9
3	Комуникационен кабел между Ethernet Комутатор EC01 в табло TEC1 и CPU S7-1500 в табло ТФК17/20	-FTP_ТФК17/20	+06-EC01-P1;+06-EC01-P2	=ТФК17/20+06-CPU-PLC5-P1;=ТФК17/20+06-CPU	SIMATIC NET, IE FC TP STANDARD CABLE, GP 2X2			20	+06/1.9

<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>ТАБЛО: ТЕС1</b> Табло за комуникация 1				
		<b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Кабелен журнал						
		<b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Кабелен журнал						
		<b>ДАТА:</b> 12.2018		<b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - <b>ТЕС1</b> - 07	<b>ЛИСТ</b> <b>1</b>	<b>Ревизия</b> 00		
		<b>ЧАСТ:</b> КИП И АВТОМАТИКА / SCADA						
		<b>ФАЗА:</b> ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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	FOC_seg3	1	56,00	SIMATIC NET FC FO STANDARD CABLE (62.5/200/230), STANDARD- CABLE SPLITTABLE, UL-CERTIFICATION,MAX. LENGTH 1000M MINIMAL ORDER: 20 M SOLD BY THE METER	6XV1847-2A	+06/1.19
2	FTP_ТФК1/4;FTP_ТФК17/20	2	30,00	SIMATIC NET, IE FC TP STANDARD CABLE, GP 2X2x0.33mm² (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: 2000 M, MIN. ORDERING QUANTITY: 20 M	6XV1840-2AH10	+06/1.9
Общо (СУМА) на колоната: Total (SUM) of the column:		3,00	86,00	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   Софийска вода 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: ТЕС1</b> Табло за комуникация 1			
				<b>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</b> Сборна спецификация на външните кабели			
				<b>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</b> Сборна спецификация на външните кабели			
				<b>ДАТА:</b> 12.2018	<b>ЧЕРТЕЖ №:</b> БИС - ТП - <b>ТЕС1</b> - 08	<b>ЛИСТ</b> <b>1</b>	<b>Ревизия</b> 00





Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =TEC1+06-XPS1 Захранване на табло TEC1 от табло ТФК1/4																	Page.column Номер чертеж.верига																																							
Cable name Име на кабела																	Cable type Тип на кабела																																							
Function text ОПИСАНИЕ																																																								
Cable name Име на кабела =ТФК1/4-1WН TEC1																	Cable type Тип на кабела NYУ-3 3x1.5 mm²					Target designation НАВЪН					Connection point Точка на свързв.					Terminal КЛЕМА					Jumper МОСТ					Target designation НАВЪТРЕ					Connection point Точка на свързв.									
230V AC																	BN					=ТФК1/4-ХНТЕC1					1					1					.					-SF PS1														
																						-ХНТ					1																													
N 0V AC																						-ХНТ					2					2					.					-PS1					N									
Земя / PE																	GNYE					=ТФК1/4-ХНТЕC1					3					3					.					-PS1					PE									

