



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

Регистрационный номер в реестре СРО 0128.6-2016-3811125944-П-46
от 01 февраля 2011 г.

Заказчик – ООО "Байкальская энергетическая компания", филиал Ново-Иркутская ТЭЦ

“Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12
коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом
павильоне ТП-7” (Объект нового строительства ПНС
“Правобережная” Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б,
ТК-3Г, ТК-1Е”

Рабочая документация

Автоматизация технологических процессов

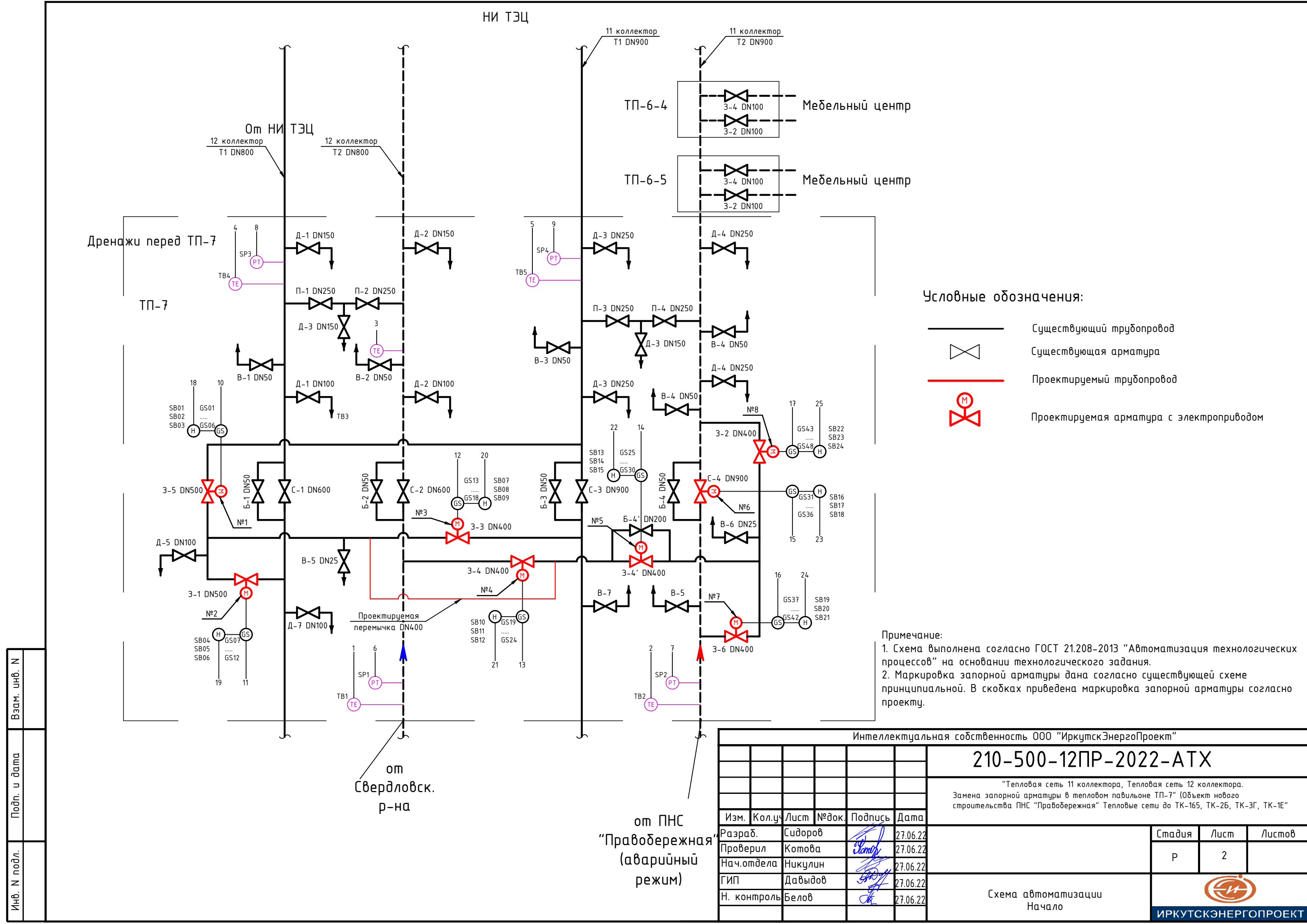
210-500-12ПР-2022-АТХ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта

А.В.Давыдов

2022



			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26-29										
			T 12 коллектор T2 вход 70 С	T 11 коллектор T2 вход 70 С	T 12 коллектор T2 выход 150 С	T 12 коллектор T1 вход 150 С	T 11 коллектор T1 вход 150 С	P 12 коллектора T2 вход 2,5 МПа	P 11 коллектор T2 вход 2,5 МПа	P 12 коллектор T1 вход 2,5 МПа	P 11 коллектор T1 вход 2,5 МПа	Состояние задвижки №1 открыта/закрыта/готовность/ ход/дистанционное/местное	Состояние задвижки №2 открыта/закрыта/готовность/ ход/дистанционное/местное	Состояние задвижки №3 открыта/закрыта/готовность/ ход/дистанционное/местное	Состояние задвижки №4 открыта/закрыта/готовность/ ход/дистанционное/местное	Состояние задвижки №5 открыта/закрыта/готовность/ ход/дистанционное/местное	Состояние задвижки №6 открыта/закрыта/готовность/ ход/дистанционное/местное	Состояние задвижки №7 открыта/закрыта/готовность/ ход/дистанционное/местное	Состояние задвижки №8 открыта/закрыта/готовность/ ход/дистанционное/местное	Управление задвижкой №1 Открыть/Закрыть/Стоп	Управление задвижкой №2 Открыть/Закрыть/Стоп	Управление задвижкой №3 Открыть/Закрыть/Стоп	Управление задвижкой №4 Открыть/Закрыть/Стоп	Управление задвижкой №5 Открыть/Закрыть/Стоп	Управление задвижкой №6 Открыть/Закрыть/Стоп	Управление задвижкой №7 Открыть/Закрыть/Стоп	Управление задвижкой №8 Открыть/Закрыть/Стоп	Резерв	Резерв									
Приборы по месту			TB1 TE	TB2 TE	TB3 TE	TB4 TE	TB5 TE	SP1 PT	SP2 PT	SP3 PT	SP4 PT	GS01 GS06	GS07 GS12	GS13 GS18	GS19 GS24	GS25 GS30	GS31 GS36	GS37 GS42	GS43 GS48	GS	SB01 SB02 SB03	H	SB04 SB05 SB06	H	SB07 SB08 SB09	H	SB10 SB11 SB12	H	SB13 SB14 SB15	H	SB16 SB17 SB18	H	SB19 SB20 SB21	H	SB22 SB23 SB24	H		
Шкаф автоматизации	Контроллер	Аналоговый вход																																				
		Дискретный вход																																				
		Аналоговый выход																																				
	Дискретный выход																																					
Панель управления																																						
АРМ диспетчера в УТС																																						

Приборы по месту			30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42								
			Заряд ИБП в шкафу гарантированного питания	Фазное напряжение Ua 1 секция 0,4 кВ	Фазное напряжение Ub 1 секция 0,4 кВ	Фазное напряжение Uc 1 секция 0,4 кВ	Фазное напряжение Ia 2 секция 0,4 кВ	Фазное напряжение Ub 2 секция 0,4 кВ	Фазное напряжение Uc 2 секция 0,4 кВ	Вызывная сигнализация. Авария, неисправность. Ввод №1 0,4 кВ	Вызывная сигнализация. Авария, неисправность. Ввод №2 0,4 кВ	Сигнализация ИБП в шкафу гаран. питания "Неисправность"	Входная дверь ТП открыта/закрыта	Дверь шкафа КСУТП открыта/закрыта	Индикация работы и состояния системы ОПС	Резерв		43-49	Резерв				
Шкаф автоматизации			AP1	EP1	EP2	EP3	EP4	EP5	EP6	GS60 GS61	GS62 GS63	GS64	GS65 GS66	GS67 GS68	GS69 GS70								
			A	ET	ET	ET	ET	ET	ET	GS	GS	GS	GS	GS	GS	GS							
			Аналоговый вход																				
			Дискретный вход																				
			Аналоговый выход																				
Панель управления			Дискретный выход																				
АРМ диспетчера в УТС																							

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"

210-500-12ПР-2022-АТХ

"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора.
Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового
строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Разраб. Сидоров 27.06.22

Проверил Котова 27.06.22

Нач.отдела Никулин 27.06.22


ГИП Давыдов 27.06.22

Н. контроль Белов 27.06.22

Стадия Лист Листов

Р 3

Схема автоматизации
Окончание


ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Таблица 1

Номер монтажной единицы	Наименование монтажной единицы	Примечание
З-5(1)	Запорная арматура №1	
З-1(2)	Запорная арматура №2	
З-3(3)	Запорная арматура №3	
З-4(4)	Запорная арматура №4	
З-4'(5)	Запорная арматура №5	
С-4(6)	Запорная арматура №6	
З-6(7)	Запорная арматура №7	
З-2(8)	Запорная арматура №8	






Примечание:

1. Маркировка запорной арматуры дана согласно существующей схеме принципиальной. В скобках приведена маркировка запорной арматуры согласно проекту.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"

210-500-12ПР-2022-АТХ

"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора.
Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового
строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сидоров			14.06.22
Проверил		Котова			14.06.22
Нач.отдела		Никулин			14.06.22
ГИП		Давыдов			14.06.22
Н. контроль		Белов			14.06.22

Перечень монтажных единиц

Стадия	Лист	Листов
Р	4	



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ


Копировал

А4

Таблица 1

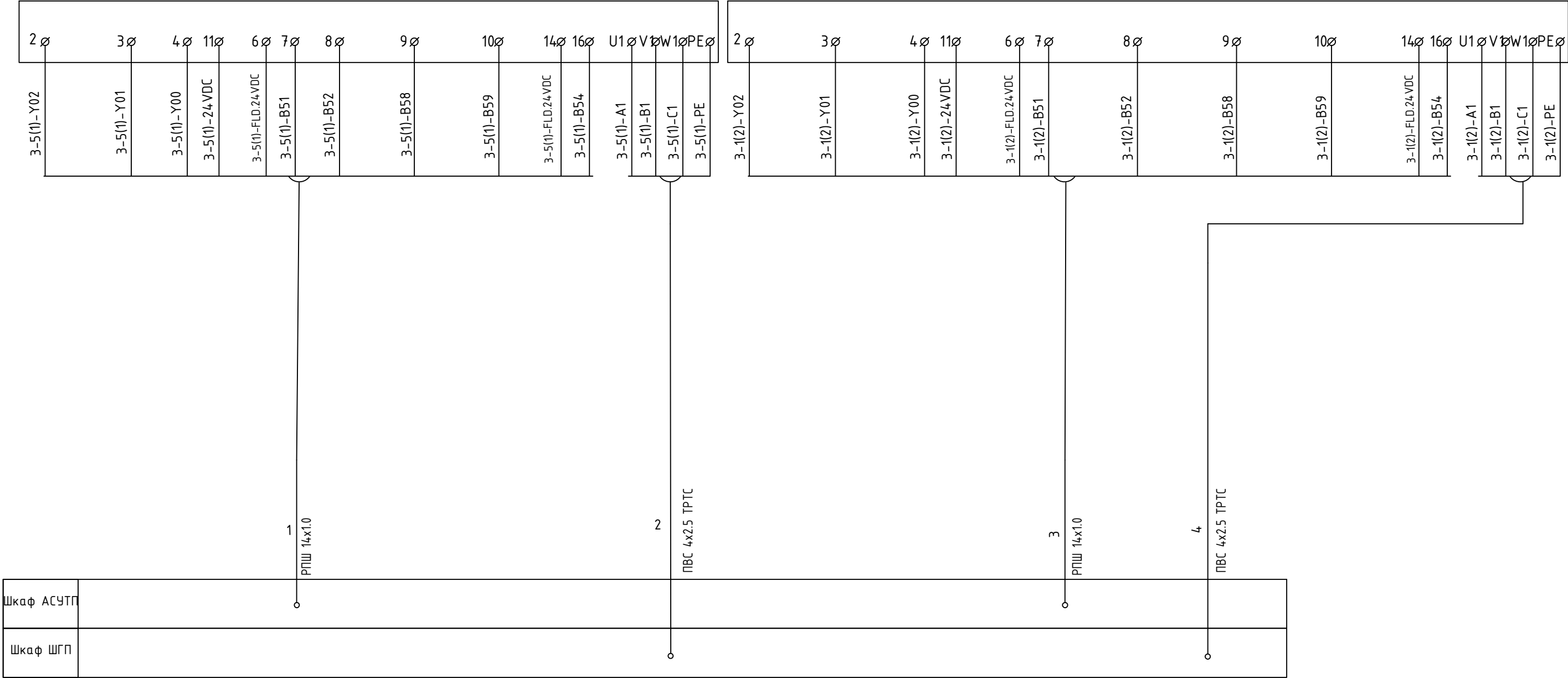
Спецификация на монтажные изделия для прокладки кабелей.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Тип	Техническая характеристика	Примечание
-	Труба ПВХ гофриров. с протяжкой Ду25, м	32			

Взам. инв. N		Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"					
		210-500-12ПР-2022-АТХ					
Подп. и дата		"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"					
Инв. N подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		Разраб.	Сидоров				27.06.22
		Проверил	Котова				27.06.22
		Нач.отдела	Никулин				27.06.22
		ГИП	Давыдов				27.06.22
		Н. контроль	Белов				27.06.22
Запорная арматура. Схема внешних кабельных соединений дистанционного управления. Начало							
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div>Стадия</div> <div>Р</div> </div> <div> <div>Лист</div> <div>5</div> </div> <div> <div>Листов</div> <div></div> </div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ</p> </div>							

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Наименов.	Запорная арматура поз. 3-5(1)									Запорная арматура поз. 3-1(2)								
Состояние	Закреть	Открыть	Стоп	Закрето	Открыто	Местное	Дистанц.	Готовн.	Питание	Закреть	Открыть	Стоп	Закрето	Открыто	Местное	Дистанц.	Готовн.	Питание
Позиция	SB1	SB2	SB3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	GS6	SB1	SB2	SB3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	GS6



Примечание:
1. Маркировка запорной арматуры дана согласно существующей схеме принципиальной. В скобках приведена маркировка запорной арматуры согласно проекту.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"

210-500-12ПР-2022-АТХ

"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора.
Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"

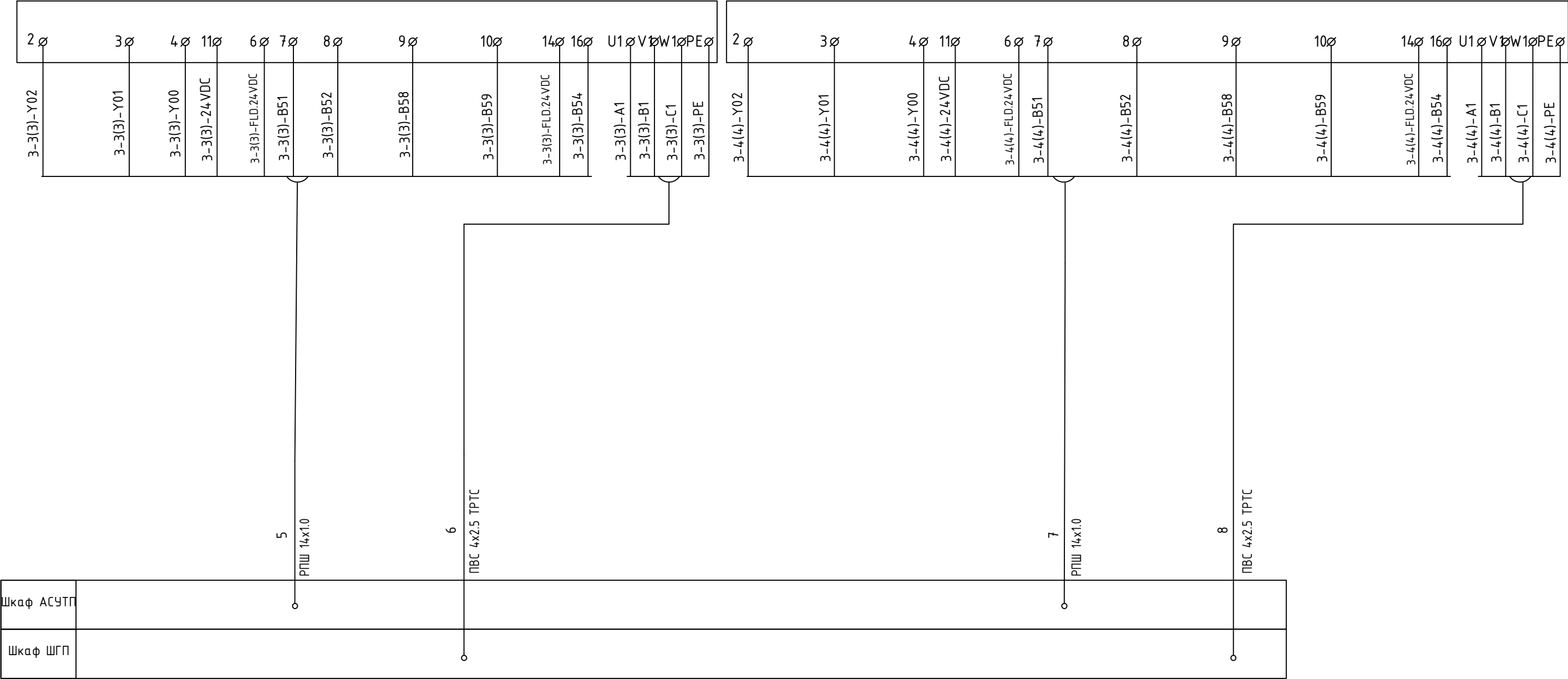
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сидоров				27.06.22			
Проверил	Котова				27.06.22			
Нач.отдела	Никулин				27.06.22			
ГИП	Давыдов				27.06.22			
Н. контроль	Белов				27.06.22			

Запорная арматура
Схема внешних кабельных соединений
дистанционного управления. Продолжение 1.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Примечание:
1. Маркировка запорной арматуры дана согласно существующей схеме принципиальной. В скобках приведена маркировка запорной арматуры согласно проекту.

Наименов.	Запорная арматура поз. 3-3(3)									Запорная арматура поз. 3-4(4)								
Состояние	Закреть	Открыть	Стоп	Закрето	Открыто	Местное	Дистанц.	Готовн.	Питание	Закреть	Открыть	Стоп	Закрето	Открыто	Местное	Дистанц.	Готовн.	Питание
Позиция	SB1	SB2	SB3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	GS6	SB1	SB2	SB3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	GS6



Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"

210-500-12ПР-2022-АТХ

"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора.
Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"

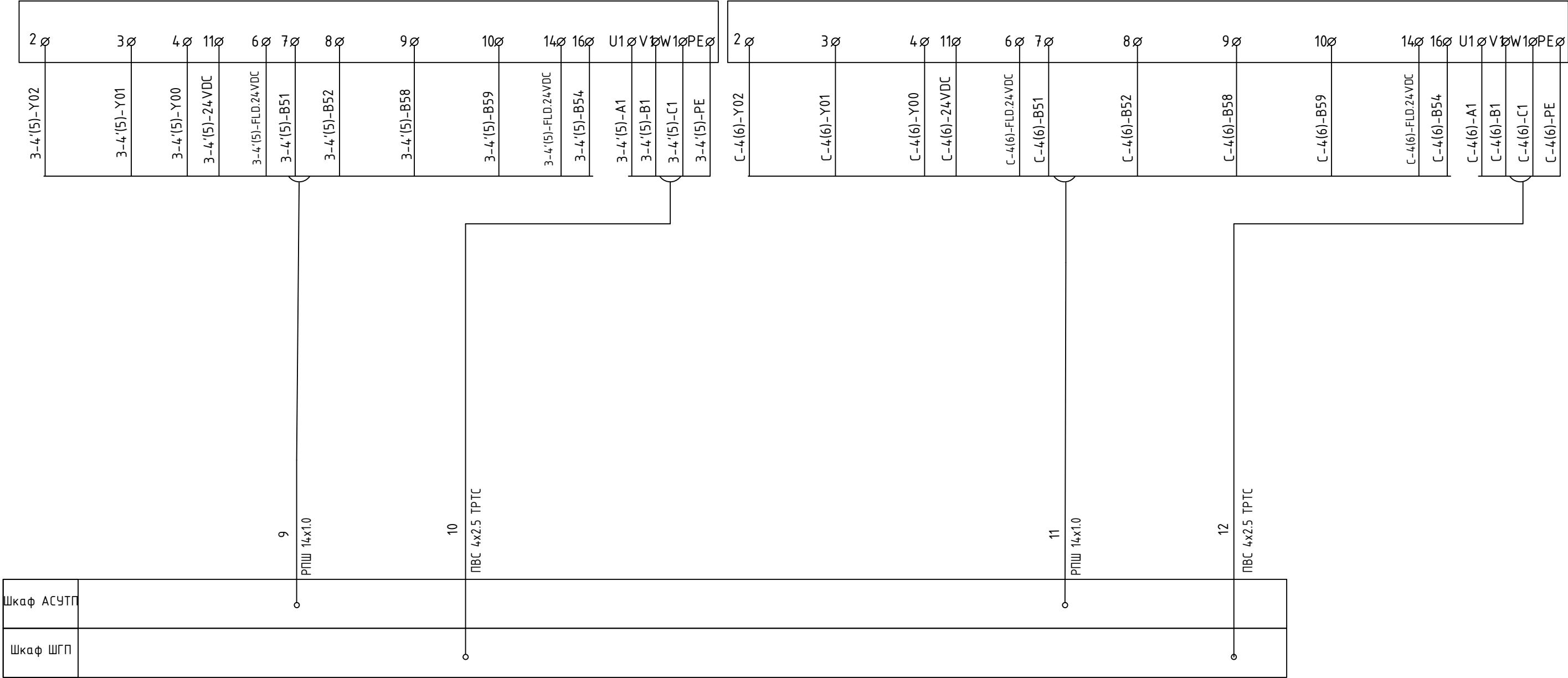
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Запорная арматура Схема внешних кабельных соединений дистанционного управления. Продолжение 2.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сидоров				27.06.22		Р	7	
Проверил	Котова				27.06.22				
Нач.отдела	Никулин				27.06.22				
ГИП	Давыдов				27.06.22				
Н. контроль	Белов				27.06.22				

ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Примечание:
1. Маркировка запорной арматуры дана согласно существующей схеме принципиальной. В скобках приведена маркировка запорной арматуры согласно проекту.

Наименов.	Запорная арматура поз. 3-4'(5)									Запорная арматура поз. C-4(6)								
Состояние	Закреть	Открыть	Стоп	Закрето	Открыто	Местное	Дистанц.	Готовн.	Питание	Закреть	Открыть	Стоп	Закрето	Открыто	Местное	Дистанц.	Готовн.	Питание
Позиция	SB1	SB2	SB3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	GS6	SB1	SB2	SB3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	GS6



Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"

210-500-12ПР-2022-АТХ

"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора.
Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового
строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сидоров			27.06.22
Проверил		Котова			27.06.22
Нач.отдела		Никулин			27.06.22
ГИП		Давыдов			27.06.22
Н. контроль		Белов			27.06.22

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Запорная арматура
Схема внешних кабельных соединений
дистанционного управления. Продолжение 3.

ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

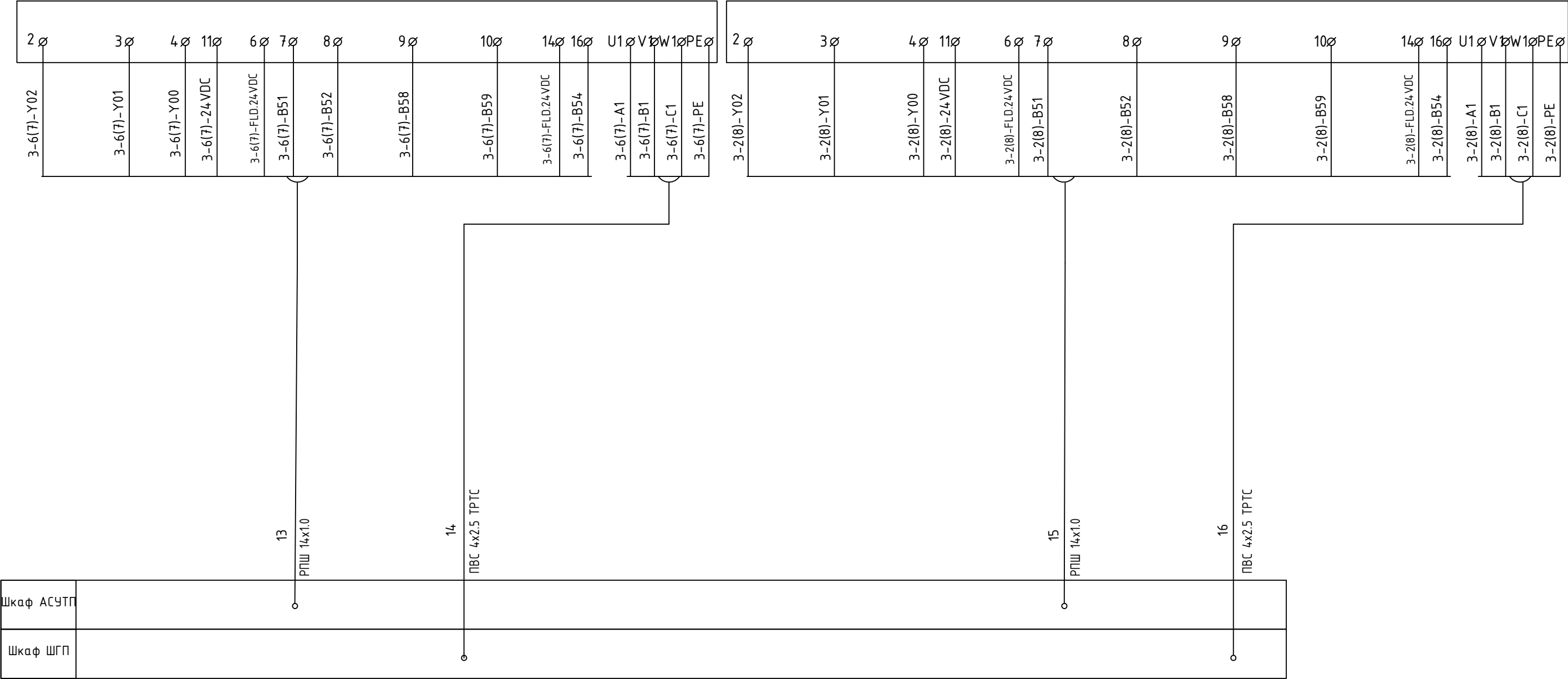
Копировал

Формат А3

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Примечание:
1. Маркировка запорной арматуры дана согласно существующей схеме принципиальной. В скобках приведена маркировка запорной арматуры согласно проекту.

Наименов.	Запорная арматура поз. 3-6(7)									Запорная арматура поз. 3-2(8)								
Состояние	Закреть	Открыть	Стоп	Закрето	Открыто	Местное	Дистанц.	Готовн.	Питание	Закреть	Открыть	Стоп	Закрето	Открыто	Местное	Дистанц.	Готовн.	Питание
Позиция	SB1	SB2	SB3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	GS6	SB1	SB2	SB3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	GS6



Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"

210-500-12ПР-2022-АТХ

"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора.
Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового
строительства ПНС "Правдовержная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сидоров				27.06.22
Проверил	Котова				27.06.22
Нач.отдела	Никулин				27.06.22
ГИП	Давыдов				27.06.22
Н. контроль	Белов				27.06.22

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

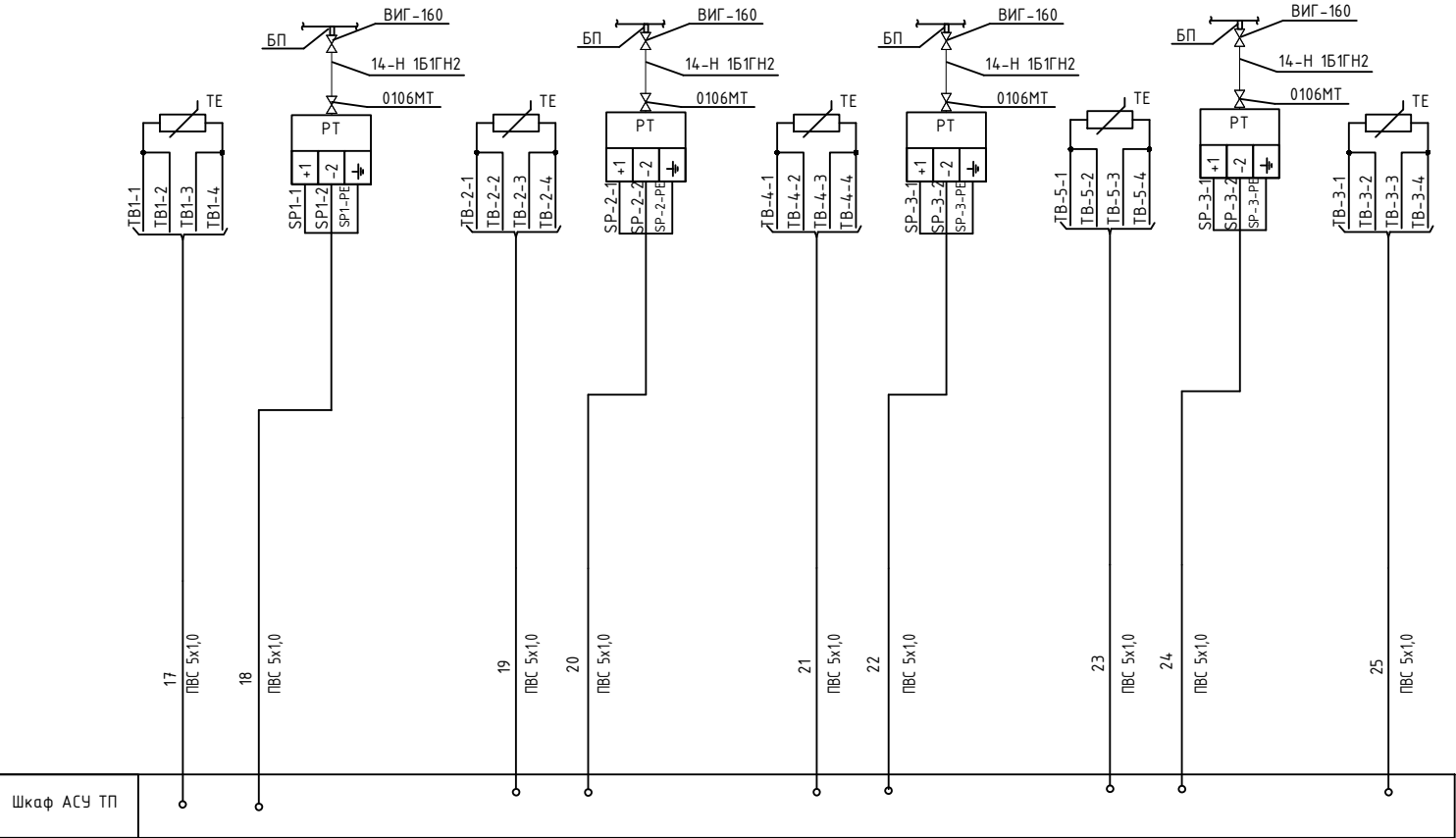
Запорная арматура
Схема внешних кабельных соединений
дистанционного управления. Окончание.

ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ


Копировал

Формат А3

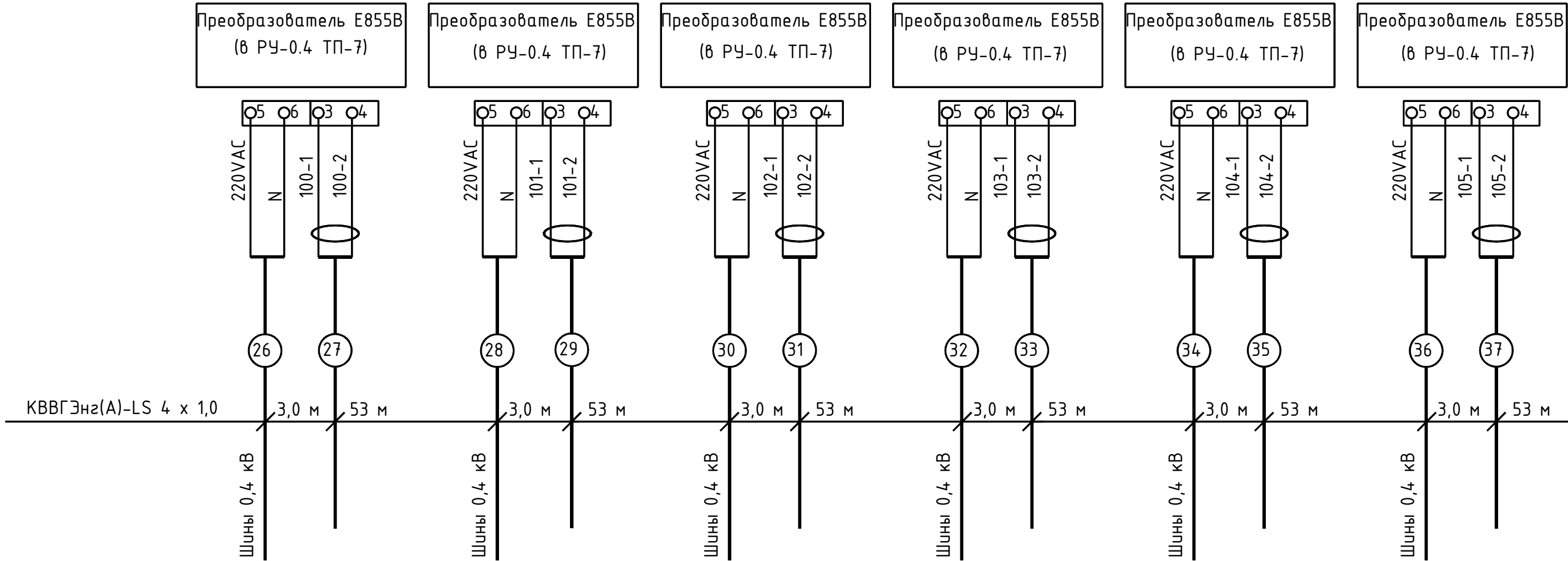
Параметр	Температура 12 коллектора Т2	Давление 12 коллектора Т2	Температура 11 коллектор Т2	Давление 11 коллектора Т2	Температура 12 коллектора Т1	Давление 12 коллектора Т1	Температура 11 коллектора Т1	Давление 11 коллектора Т1	Температура 12 коллектора Т2.
Место отбора импульса	Трубопровод обратный		Трубопровод обратный		Трубопровод подающий		Трубопровод подающий		Трубопровод обратный
Позиция	TB1	SP1	TB2	SP2	TB4	SP3	TB5	SP4	TB3



Спецификация на монтажные изделия					
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Тип	Техническая характеристика	Примечание
-	Трубка петлевая прямая,шт	4	14-Н 1Б1ГН2		
-	Бобышка М33х2	4	БП2010-01-М33х2-60		
-	Клапанный блок	4	0106 М Т		
-	Вентиль изогнутый	4	ВИГ-160ДФ-Н1Б1Г		

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						
						210-500-12ПР-2022-АТХ
						"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Сидоров				27.06.22	Стадия
Проверил	Котова				27.06.22	Р
Нач. отд	Никулин				27.06.22	Лист
ГИП	Давыдов				27.06.22	Листов
Н.контр.	Белов				27.06.22	Схема внешних трубных и кабельных проводок датчиков температурного контроля давления.
						 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

Параметры, место отбора импульса	Фазное напряжение (Ua) 1 секция 0,4 кВ См. пр. 3512Н-ИТ-01-ЭМ	Фазное напряжение (Ub) 1 секция 0,4 кВ См. пр. 3512Н-ИТ-01-ЭМ	Фазное напряжение (Uc) 1 секция 0,4 кВ См. пр. 3512Н-ИТ-01-ЭМ	Фазное напряжение (Ua) 2 секция 0,4 кВ См. пр. 3512Н-ИТ-01-ЭМ	Фазное напряжение (Ub) 2 секция 0,4 кВ См. пр. 3512Н-ИТ-01-ЭМ	Фазное напряжение (Uc) 2 секция 0,4 кВ См. пр. 3512Н-ИТ-01-ЭМ
Позиция	EP1	EP2	EP3	EP4	EP5	EP6









Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"					
210-500-12ПР-2022-АТХ					
"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в теплом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сидоров				27.06.22
Проверил	Котова				27.06.22
Нач.отдела	Никулин				27.06.22
ГИП	Давыдов				27.06.22
Н. контроль	Белов				27.06.22
Схема соединения внешних проводов Напряжение				Стадия	Лист
				Р	11
				ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ	

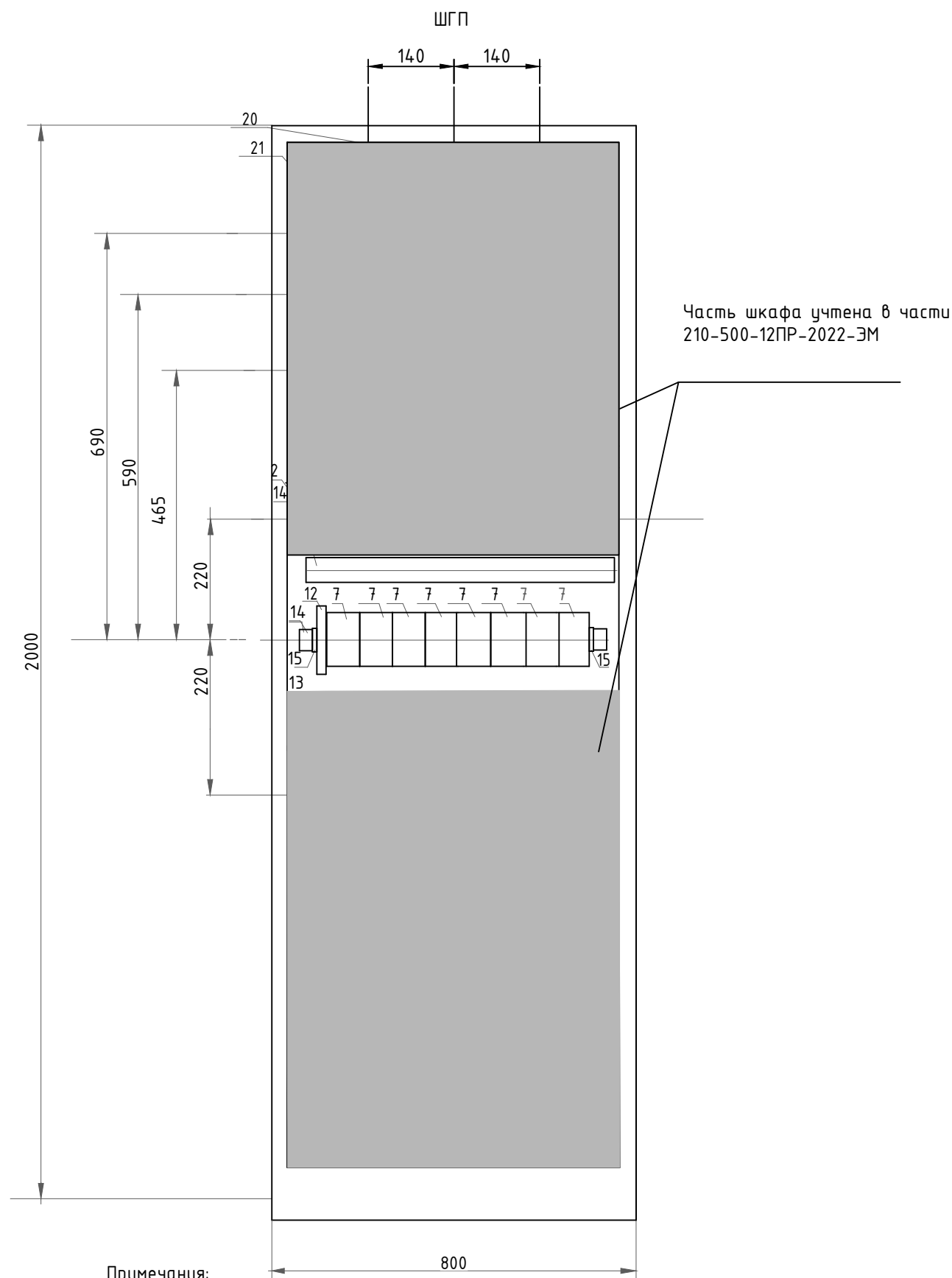
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

ШГП										
Данные кабеля										
Электроприемник										
Мощность, кВт	0,7*	0,7*	0,7*	0,7*		0,7*	0,7*	0,7*	0,7*	
Ток, А	0.8	1	1	1		1	1	1	1	
Наименование	Запорная арматура поз. 3-5(1)	Запорная арматура поз. 3-1(2)	Запорная арматура поз. 3-3(3)	Запорная арматура поз. 3-4(4)		Запорная арматура поз. 3-4'(5)	Запорная арматура поз. 3-4(6)	Запорная арматура поз. 3-6(7)	Запорная арматура поз. 3-2(8)	Резерв

Примечание:
1. Маркировка запорной арматуры дана согласно существующей схеме принципиальной. В скобках
приведена маркировка запорной арматуры согласно проекту.
2. *Мощность привода уточнить при монтаже.







Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						210-500-12ПР-2022-АТХ		
						"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сидоров			27.06.22			
Проверил		Котова			27.06.22			
Нач.отдела		Никулин			27.06.22			
ГИП		Давыдов			27.06.22			
Н. контроль		Белов			27.06.22	Шкаф гарантированного питания ШГП. Схема принципиальная.		
						 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ		

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

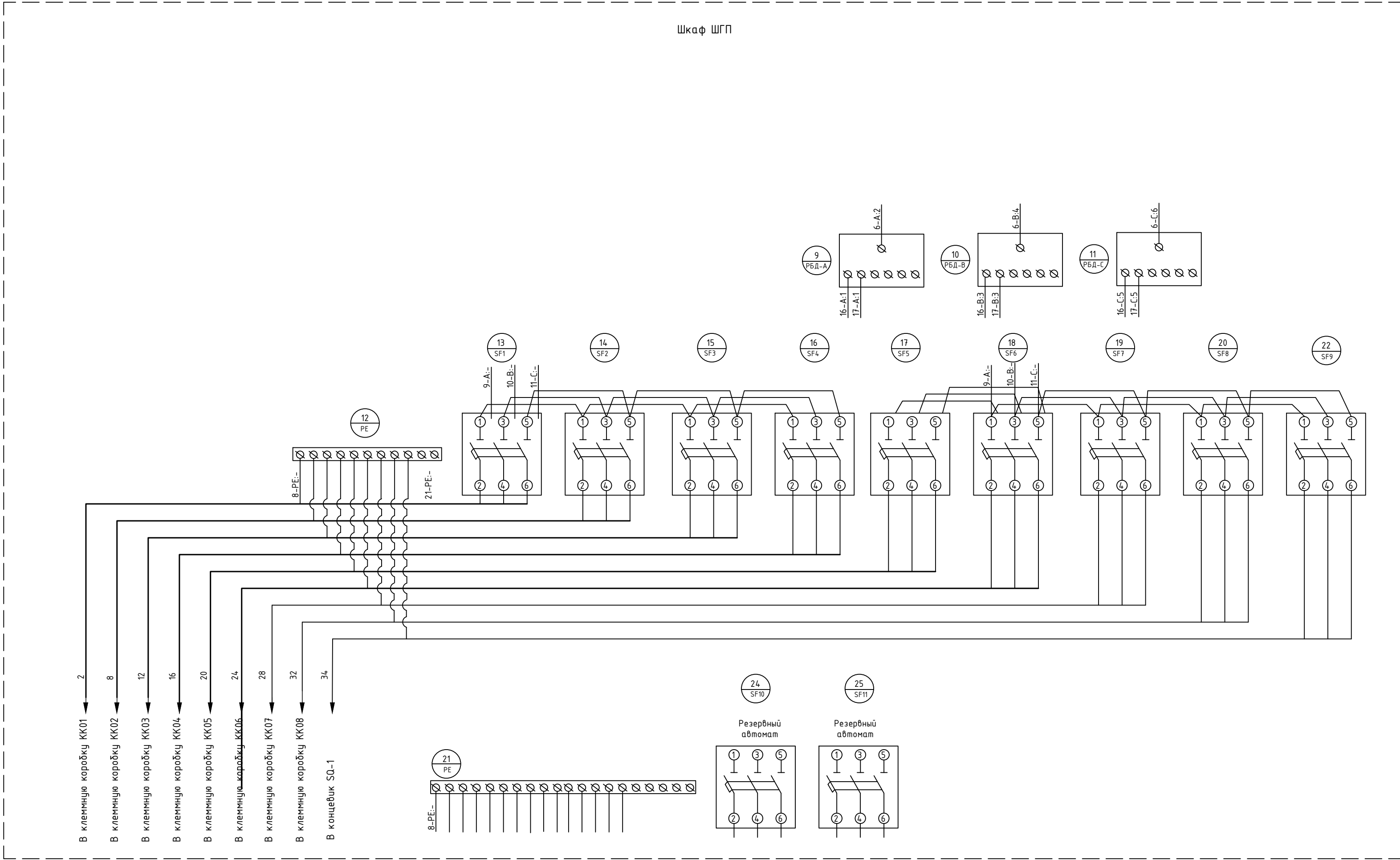


- Примечания:
- Контакты поз. 4 крепить к монтажной панели болтами поз.16.
 - DINрейки поз.14 и кабель каналы поз.13 крепить к монтажной панели.
 - Кабель каналы нарезать на нужные отрезки по месту.
 - Для вертикальной прокладкикабелей кабель-каналы установить на левой стенке внутри шкафа. Кабель-каналы крепить к планкам болтами поз. 17 по месту.
 - Лампы поз. 11 установить на двери шкафа .
 - Составные части шкафа заказаны в части 210-500-12ПР-2022-ЭМ

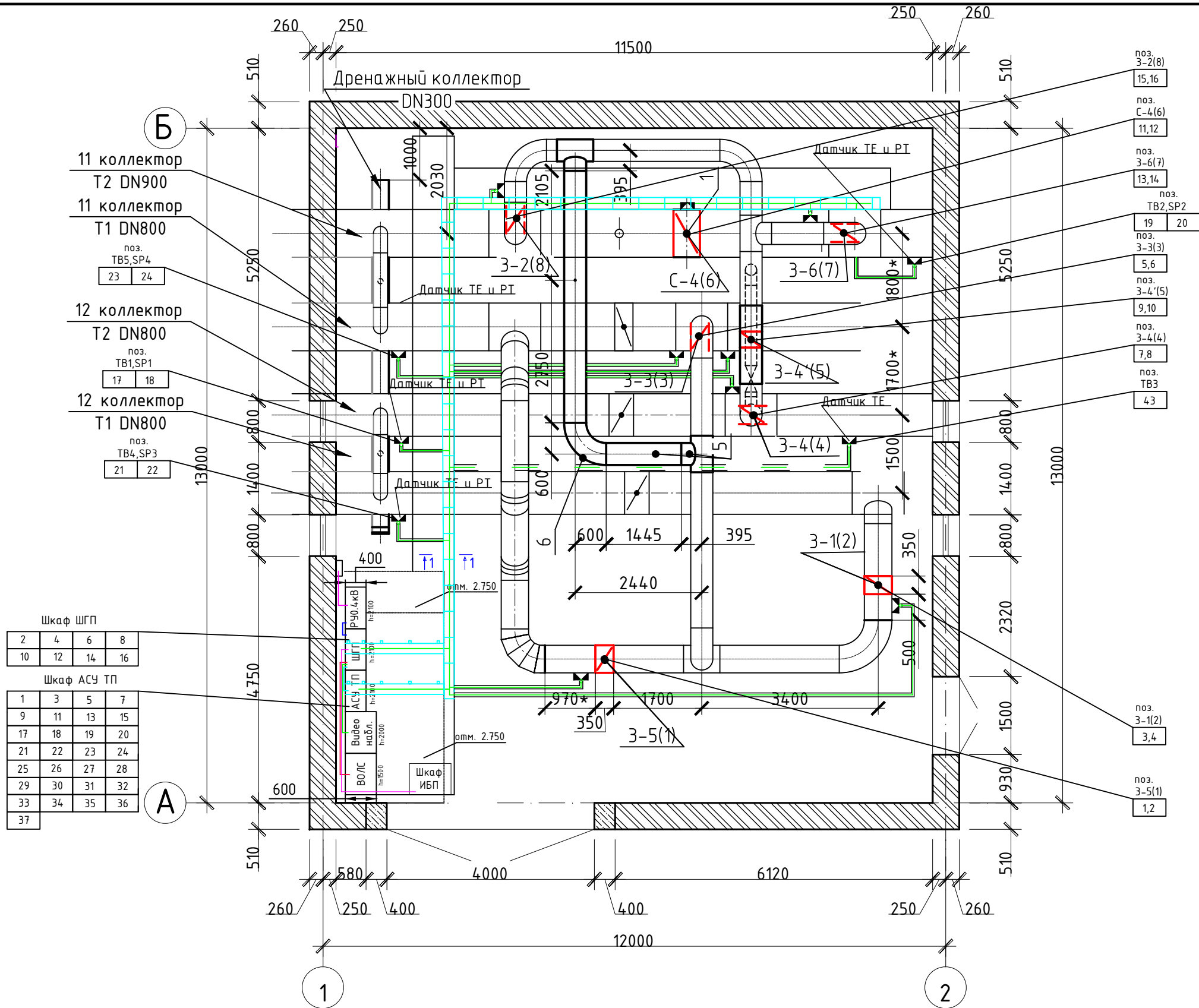
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
7	Выключатель автоматический S203M 3P 4A (D) 10 кА Арт.2CDS273001R0044	8	шт.	RITTAL
8	Выключатель автоматический S203M 3P 6A (D) 10 кА Арт.2CDS273001R0061		шт.	IEK
9	Выключатель автоматический S203M 3P 10A (D) 10 кА Арт. 2CDS273001R0101		шт.	ABB
10	Распределительный блок на DIN-рейку РБД-160А		шт.	IEK
11	Лампа сигнальная со встроенным светодиодом CL2-623R красная ~220В Арт. 1SFA619403R6231		шт.	ABB
12	Шина в комбинированном DIN-изоляторе типа стойка ШНИ-8x12-10 КС С		шт.	IEK
13	Кабель-канал перфорированный 40x60 "ИМПАКТ"		шт.	IEK
14	DIN - рейка L=500мм		шт.	
15	Ограничитель на DIN-рейку металл		шт.	
16	Болт М5х120		шт.	
17	Болт М4х20		шт.	
18	Гайка шестигранная М4		шт.	
19	Шайба плоская М4		шт.	
20	Освещение внутришкафное		шт	Ритал
21	SZ Концевой выключатель двери Арт. 2500470		шт	Ритал

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Сидоров				27.05.22		
Проверил	Котова				27.05.22		
Нач.отдела	Никулин				27.05.22		
ГИП	Давыдов				27.05.22		
Н. контроль	Белов				27.05.22		
210-500-12ПР-2022-АТХ							
"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"							
					Стадия	Лист	Листов
					Р	13	
Шкаф гарантированного питания (ШГП) Общий вид					 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ		

Примечание
1. На схеме указана коммутационная часть запорной арматуры.



Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						
						210-500-12ПР-2022-АТХ
						"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правдорежная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-26, ТК-3Г, ТК-1Е"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Сидоров				27.06.22	
Проверил	Котова				27.06.22	
Нач.отдела	Никулин				27.06.22	
ГИП	Давыдов				27.06.22	
Н. контроль	Белов				27.06.22	
Шкаф питания запорной арматуры Схема монтажно-коммутационная						 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ









Примечание:

1. Расстановка первичных преобразователей, коммутационных коробок, ИМ запорной арматуры, шкафов, уточняется по месту при монтаже

2. Маркировку, длины, кабелей, способ прокладки более подробно смотри Кабельный журнал

3. Кабельная продукция, монтажные материалы необходимые для монтажа оборудования и прокладки кабелей учтены в спецификации оборудования и монтажных материалов.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"									
						210-500-12ПР-2022-АТХ			
						"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Сидоров				27.06.22	Стадия		Лист	Листов
Проверил	Котова				27.06.22	Р		15	
Нач.отдела	Никулин				27.06.22				
ГИП	Давыдов				27.06.22	Расстановку оборудования Направления кабельных трасс		 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ	
Н. контроль	Белов				27.06.22				


Сводка длин кабелей

Заводская марка кабеля	Количество и сечение жил	Длина в м
РПШ	14х1,0	424
ПВС	5х1,0	232
ПВС	4х2,5	385

Примечание:

Длину кабеля уточнить при нарезке по месту.

Длина кабеля взята с запасом.


Инв. N подл.	Инв. N инв.	Подп. и дата	Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						210-500-12ПР-2022-АТХ.КЖ		
			"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"						Стадия Р		
Инв. N подл.	Инв. N инв.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кабельный журнал	Лист	Листов
			Разработал	Сидоров				27.06.22		1	3
			Нач. отд	Никулин				27.06.22			
			Проверил	Котова				27.06.22			
			ГИП	Давыдов				27.06.22			
			Н. контроль	Белов				27.06.22			
 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ											

Индекс взаиморезервирования	Порядковый номер кабеля	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка кабеля и сечение кабеля в мм кв.	Направление кабеля								Длина кабеля в м	Способ прокладки кабеля	Номера чертежей планов кабельной раскладки	Порядковый номер кабеля			
					О Т К У Д А				К У Д А										
					Место присоединения	Координаты			Место присоединения	Координаты									
						x	y	z		x	y	z							
Запорная арматура (ЗА)																			
		Электропривод запорной арматуры 3-5(1)	1	РПШ 14х1,0	Шкаф АСУ ТП				Блок управления электроприводом				37	По кабельным конструкциям					
			2	ПВС 4х2,5	Шкаф питания электроприводов ШГП				Блок управления электроприводом				27	По кабельным конструкциям					
		Электропривод запорной арматуры 3-1(2)	3	РПШ 14х1,0	Шкаф АСУ ТП				Блок управления электроприводом				49	По кабельным конструкциям					
			4	ПВС 4х2,5	Шкаф питания электроприводов ШГП				Блок управления электроприводом				60	По кабельным конструкциям					
		Электропривод запорной арматуры 3-3(3)	5	РПШ 14х1,0	Шкаф АСУ ТП				Блок управления электроприводом				35	По кабельным конструкциям					
			6	ПВС 4х2,5	Шкаф питания электроприводов ШГП				Блок управления электроприводом				45	По кабельным конструкциям					
		Электропривод клапана регулирующего 3-4(4)	7	РПШ 14х1,0	Шкаф АСУ ТП				Блок управления электроприводом				68	По кабельным конструкциям					
			8	ПВС 4х2,5	Шкаф питания электроприводов ШГП				Блок управления электроприводом				58	По кабельным конструкциям					
		Электропривод запорной арматуры 3-4(5)	9	РПШ 14х1,0	Шкаф АСУ ТП				Блок управления электроприводом				55	По кабельным конструкциям					
			10	ПВС 4х2,5	Шкаф питания электроприводов ШГП				Блок управления электроприводом				45	По кабельным конструкциям					
		Электропривод запорной арматуры С-4(6)	11	РПШ 14х1,0	Шкаф АСУ ТП				Блок управления электроприводом				50	По кабельным конструкциям					
			12	ПВС 4х2,5	Шкаф питания электроприводов ШГП				Блок управления электроприводом				40	По кабельным конструкциям					
		Электропривод запорной арматуры 3-6(7)	13	РПШ 14х1,0	Шкаф АСУ ТП				Блок управления электроприводом				74	По кабельным конструкциям					
			14	ПВС 4х2,5	Шкаф питания электроприводов ШГП				Блок управления электроприводом				64	По кабельным конструкциям					
		Электропривод клапана регулирующего 3-2(8)	15	РПШ 14х1,0	Шкаф АСУ ТП				Блок управления электроприводом				56	По кабельным конструкциям					
			16	ПВС 4х2,5	Шкаф питания электроприводов ШГП				Блок управления электроприводом				46	По кабельным конструкциям					
												210-500-12ПР-2022-АТХ.КЖ				Лист			
																2			
												Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		

Индекс взаиморезервирования	Порядковый номер кабеля	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка кабеля и сечение кабеля в мм кв.	Направление кабеля								Длина кабеля в м	Способ прокладки кабеля	Номера чертежей планов кабельной раскладки	Порядк. номер кабеля
					О Т К У Д А				К У Д А							
					Место присоединения	Координаты			Место присоединения	Координаты						
						x	y	z		x	y	z				
Датчики давление и температуры																
		Датчик температуры(TB1)	17	ПВС 5х1,0					Датчик температуры				13	По кабельным конструкциям		
		Датчик давления(SP1)	18	ПВС 5х1,0					Датчик давления				13	По кабельным конструкциям		
		Датчик температуры(TB2)	19	ПВС 5х1,0					Датчик температуры				32	По кабельным конструкциям		
		Датчик давления(SP2)	20	ПВС 5х1,0					Датчик давления				32	По кабельным конструкциям		
		Датчик температуры(TB4)	21	ПВС 5х1,0					Датчик температуры				18	По кабельным конструкциям		
		Датчик давления(SP3)	22	ПВС 5х1,0					Датчик давления				18	По кабельным конструкциям		
		Датчик температуры(TB5)	23	ПВС 5х1,0					Датчик температуры				22	По кабельным конструкциям		
		Датчик давления(SP4)	24	ПВС 5х1,0					Датчик давления				22	По кабельным конструкциям		
		Датчик температуры(TB3)	25	ПВС 5х1,0					Датчик температуры				24	По кабельным конструкциям		
Примечание: 1. Длину кабеля уточнить при нарезке по месту. 2. Длина кабеля взята с запасом																
												210-500-12ПР-2022-АТХ.КЖ				Лист
																3

Инв. N	подл.
Подп. и дата	
Взам. инв. N	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	Приборы и средства автоматизации							
-	Датчик избыточного давления, предел измерений 1,6 МПа, выходной сигнал 4-20 мА, класс точности 0,5	МЕТРАН-55-ДМП 331-110 -2502(0-2,5МПа)-1 -5-100-Е00 (DIN43650 для уст. индик. РА430) -800(M20x1,5)-1-000-QM		ЗАО ПГ "Метран"	шт	4		
-	Многофункциональное индикаторное устройство	РА430-850-1-0-100 (DIN43650 к датчику)-100(DIN43650 к кабелю) -5-1-00R		ЗАО ПГ "Метран"	шт	4		
-	Клапанный блок	0106 М Т 2 2 С В 1 1 2F 2		ЗАО ПГ "Метран"	шт	4		
-	Вентиль игольчатый (M20x1,5 наружная/внутренняя)	ВИГ-160ДФ-Н1Б1Г		НПП «Гумалаи»	шт	4		
	Трубка петлевая	14-С1Б1ГН-2		НПП «Гумалаи»	шт	4		
-	Бобышка (штуцер) М33х2	БП2010-01-М33х2-70-Н10		ЗАО ПГ "Метран"	шт	5	0.24	
-	Бобышка (штуцер) М20х1.5	БП2010-01-М20х1.5-60		ЗАО ПГ "Метран"	шт	4		
-	Датчики температуры	Метран 2000 (-50...200)-100П-В-4-1- -А05-500-80- - - А1- -У1.1-		ЗАО ПГ "Метран"	шт	3		
-	Датчики температуры	Метран 2000 (-50...200)-100П-В-4-1- -А05-630-80- - - А1- -У1.1-		ЗАО ПГ "Метран"	шт	2		
-	Гильза защитная, цельноточеная, длина погружной части 500	2002-02-М33х1.5-М20х1.5-Н10-500		ЗАО ПГ "Метран"	шт	3		
-	Гильза защитная, цельноточеная, длина погружной части 630	2002-02-М33х1.5-М20х1.5-Н10-630		ЗАО ПГ "Метран"	шт	2		
-	Кабельная продукция							
-	Провод ПВС 5х1.5 ТРТС		4010	Конкорд	м	232		
-	РПШ 14х1,0	100000561832030020		ХКА	м	424		
-	Провод ПВС 4х2.5 ТРТС			Конкорд	м	385		

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						210-500-12ПР-2022-АТХ.СО		
						"Тепловая сеть 11 коллектора, Тепловая сеть 12 коллектора. Замена запорной арматуры в тепловом павильоне ТП-7" (Объект нового строительства ПНС "Правобережная" Тепловые сети до ТК-165, ТК-2Б, ТК-3Г, ТК-1Е"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Сидоров			27.06.22			
Проверил		Котова						
Нач. отд		Никулин			27.06.22			
ГИП		Давыдов			27.06.22			
Н.контр.		Белов			27.06.22			
						Спецификация оборудования, изделий и монтажных материалов		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2
						 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	Монтажные изделия и матерьялы							
-	Труба ПВХ гофриров. с протяжкой Ду25				м	40		
-	Труба 25 (33,5х2,8) облеженная ГОСТ 6232-75 (для прокладки кабелей по полу)				м	352		
-	Серийные изделия							
	Оборудование для кабельных конструкций							
	Лоток перфорированный	200x100x3000	35343	DKC	шт	16	2.31	
-	Стойка кабельная	K1150	CLW10-GEM-SK-400	IEK	шт	37	0.64	
-	Аксессуары к кабеленесущим системам	Скоба K1157	CLW10-GEM-KS-1157	IEK	шт	74	0.14	
-	Полка кабельная 340мм грунтованная		H0113311513	СОЗМИ	шт	74		
-	Крышка на лоток 200 мм L 3000 с заземлением горячеоцинкованная		35524HDZ	DKC	шт	16	1.83	
-	Ответвитель DPT T-образный горизонтальный	200x100	36163	DKC	шт	4	1.431	
-	Крышка DPT на ответвитель T-образный горизонтальный	осн.200, цинк-ламельная	38044ZL	DKC	шт	4		
-	Страт-стойка двойная усиленная 41х21		L02393	КМ-Профиль	шт	10	1.6	
-	Кронштейн одиночный DKC DBM, 41х21		18619681	DKC	шт	20	1.18	
-	Болт	M6x10 полная резьба	DIN933-M6x10ZN	Крепдил	шт	100		
-	Гайка	M10	5943325-50	Крепдил	шт	100		
-	Шайба гроверная оцинкованная	M10	DIN127M10	Крепдил	шт	100		
-	Шайба	M10	DIN125M10	Крепдил	шт	100		
	Преобразователь							
-	Преобразователь E855B (диапазон измерения 0-500В)	E855B		Алектро	шт	6	0.5	
	Аккумуляторные батареи и крепёжные конструкции							
-	Аккумулятор	Delta DTM 12250	DTM 12250 I	Delta	шт	6	71.2	
-	Источник бесперебойного питания Online без АКБ	SKAT-UPS 3000 BA/2700 Вт	467	Бастуон	шт	1	140	
-	Соединительный провод АКБ	Соединительный провод АКБ	15912148	Автопрофи	шт	14	0.43	
-	Кабель от АКБ до ШГП	КВВГ 5х6,0 ТРТС	15189	Элкаб	м	15		
-	Труба гофрированная ПВХ 40мм с протяжкой серая	ПВХ 40мм	СТГ20-40-K41-015I	IEK	м	20	0.147	
-	Крепеж-клипса d40мм	Plast PROxima	derj-z-40n	EKF	шт	50	0.0078	
-	Дюбель-гвоздь 6х40 грибовидный бортник, полипропилен		00004919-50	ЭТМ	шт	50		

