

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
СУРХАНДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ г. ТЕРМЕЗ
ООО "ТАЪМИР ЛОЙИХА"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОБЪЕКТ:

Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш,
индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.

Заказчик: "Иссиқлик таъминоти объектлари бўйича
инжиниринг компанияси" Дм

АЛЬБОМ
ЭМ

г. Термез - 2026 г

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
СУРХАНДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ г. ТЕРМЕЗ
ООО "ТАЪМИР ЛОЙИХА"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОБЪЕКТ:

Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш,
индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.

Директор:

ГИП:



Музафаров

Маматкулов

г. Термез - 2025 г

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N	
Настоящая часть проекта разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и отвечает требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм и правил, обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.			
Главный инженер проекта			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная электрическая питающей сети ВРУ-Котельный	
3	План с сетями силовых магистральных линии	
4	План с сетями электроосвещение 1-го этажа	
5	План контура заземление и молниеотвода	
6	План с сетями электроосвещение 2-го этажа	
7	План кровли с установкой СФЭС	
8	Структурная схема системы on-grid фотоэлектрических установок	
9	Опросной лист на изготовление ВРУ-К	
10	Опросной лист на изготовление ГРЩ1, ГРЩ2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ - 2011г	Правила устройства электроустановок	
КМК 2.01.05-19	Естественное и искусственное освещение	
ВНиПи 5.407.-11	Заземление и зануление электроустановок	
КМК2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.	
	Прилагаемые документы.	
ЭМ.С	Спецификация оборудования и материалов	5 листа

						Договор	"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм	ЭОМ		
						Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.				
Изм.	Кол.	ЧЛист	N.док	Подпись	Дата	Котельная		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Пуллатов Р						РП	1	10
Нач.отд.		Маматкулов								
Разработ.		Мусафаров				Общие данные		"Таъмирлойха" МЧЖ		

Общие указание

Электрическая часть рабочего проекта котельной выполнена согласно ПУЭ -2011г, КМК2.04.17-19, КМК2.01.05-19.

Расчетная мощность - 95,1кВт.

Расчетный ток - 170,3А.

По степени надежности эл.снабжения токоприемники относятся к потребителям II-й категории.

Для распределения электроэнергии выбраны щиты типа ВРУ1-13-20УХЛ4.

Сети электроосвещения выполняются кабелем ВВГнг, проложенные открыто в гофро трубе, по кабельным конструкциям - по тросу. Освещение выполнено светодиодными светильниками .

Для ремонтного освещения проектом предусмотрено ЯТП-0,25.

Сети силового электрооборудования выполняются кабелем ВВГнг по кабельным конструкциям - по лотку.

Для защиты от поражения электрическим током предусматриваются следующие виды заземления:

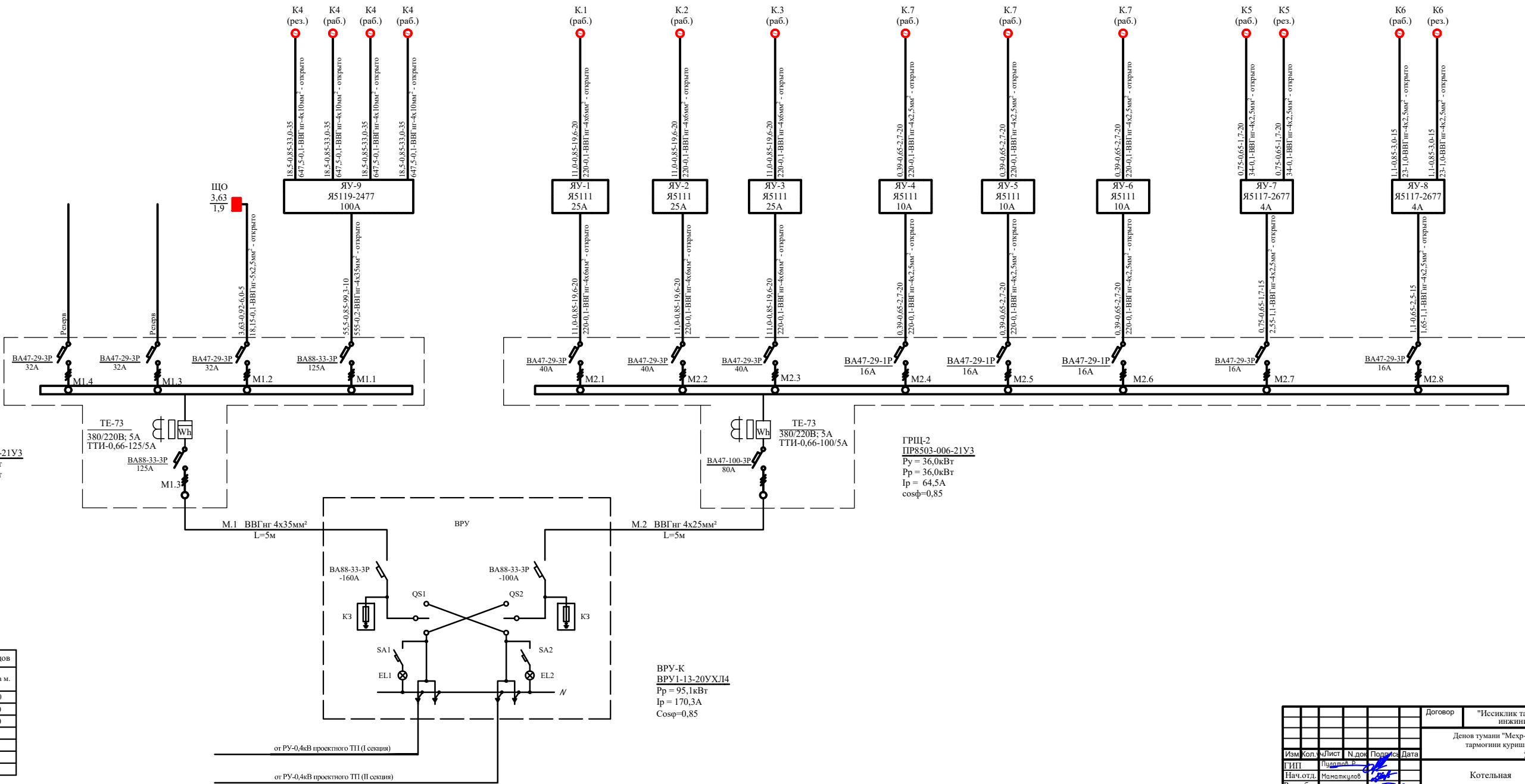
Защитное зануление,которое осуществляется через нулевой рабочий провод. Зануление всех корпусов электроприемников выполняется в однофазной сети третьим заземляющим проводом.

-Повторное заземление нулевого провода путем: устройства с допустимым сопротивлением не более 10ом. Заземляющий проводник,соединяющий нулевую шину с заземлителем,выполняется полосовой сталью 4х40мм.

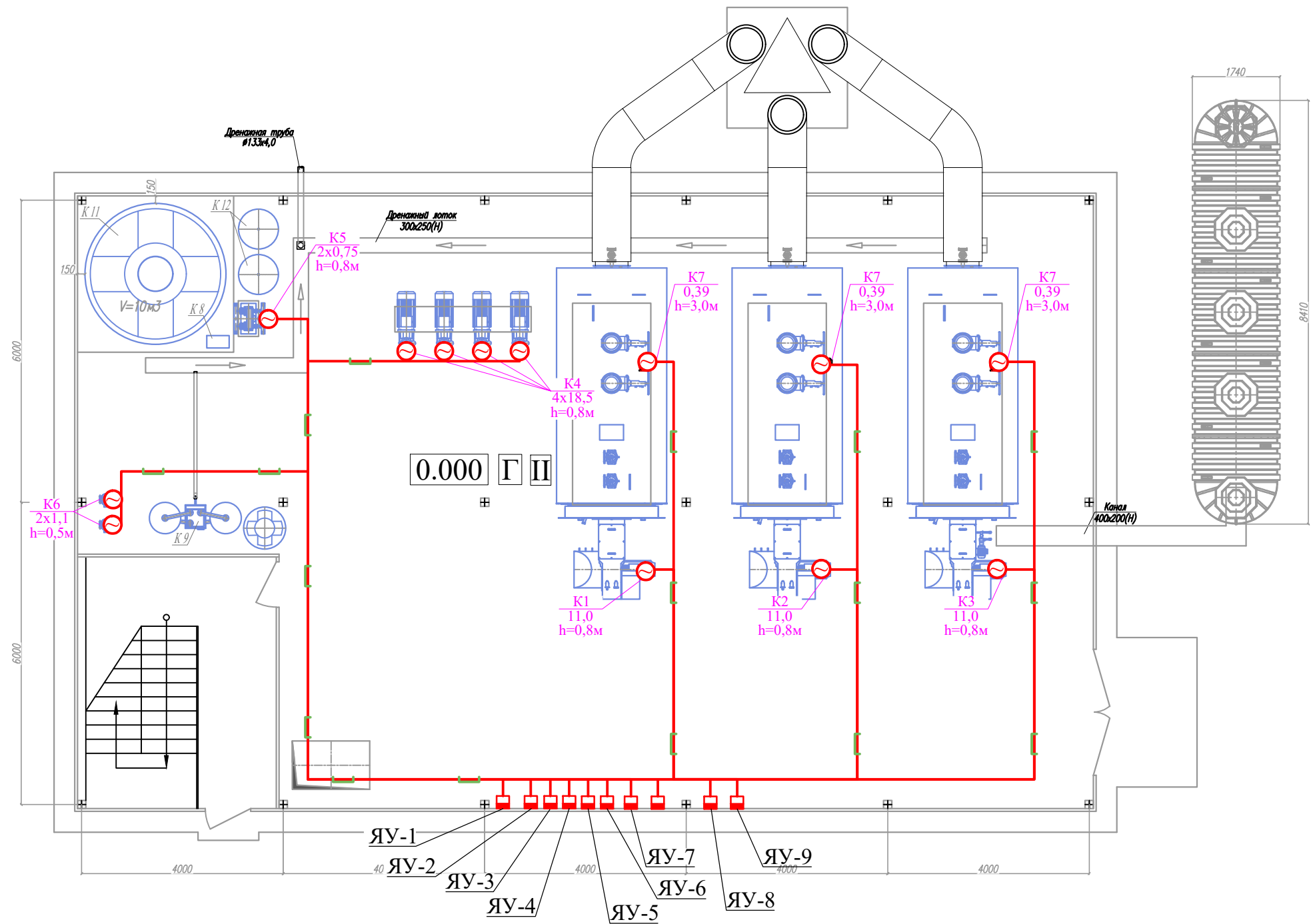
Все монтажные работы вести согласно ПУЭ и КМК. Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, подлежащие занулению, согласно требованиям ПУЭ, соединяются заземляющими проводниками с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора.

Потребность кабелей и проводов		
Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина м.
ВВГнг	4x2,5мм ²	220
ВВГнг	4x6мм ²	120
ВВГнг	4x10мм ²	140
ВВГнг	4x25мм ²	5
ВВГнг	4x35мм ²	15
ВВГнг	4x70мм ²	5
ВВГнг	5x2,5мм ²	5

ГРЩ-1
ПР8503-006-21У3
P_y = 59,1кВт
P_p = 59,1кВт
I_p = 105,8А
cosφ=0,85



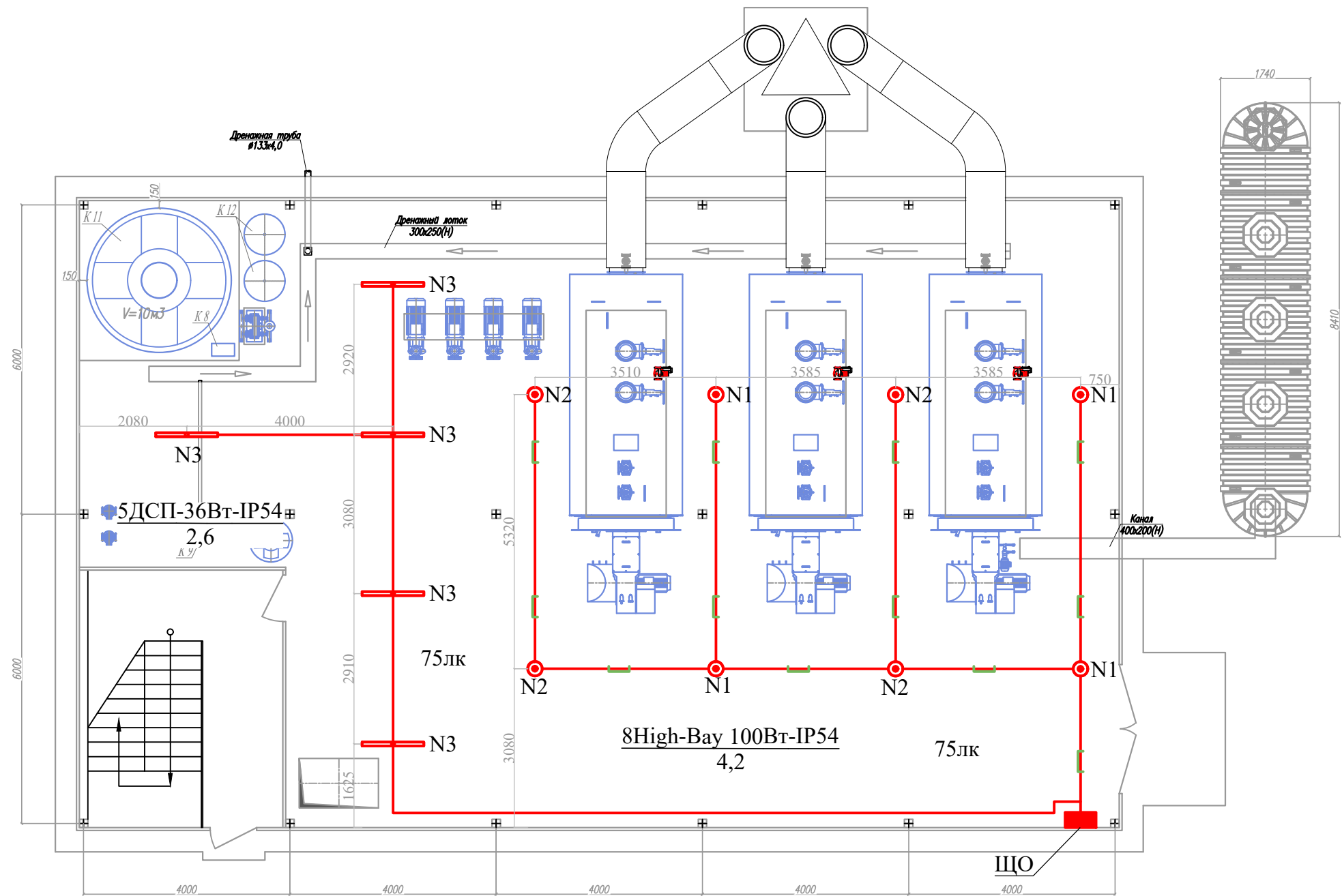
						Договор	"Исключил таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			ЭОМ
							Денов тумани "Мехр-окибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик таъминоти қурилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатилиш лоияхиси.			
Изм.	Коп.	Ч.лист	№ док.	Подпись	Дата	Котельная	Стадия	Лист	Листов	
Г.И.П.		Мамакулов					РП	2	10	
Нач.отд.		Мамакулов								
Разработ		Мусафаров								
						Схема принципиальная электрическая питающей сети ВРУ-Котельный			Таъмирлох" МЧЖ	



Условные обозначения

- - Ящик управления
- - Силовой кабель
- - Силовой кабель в лотке

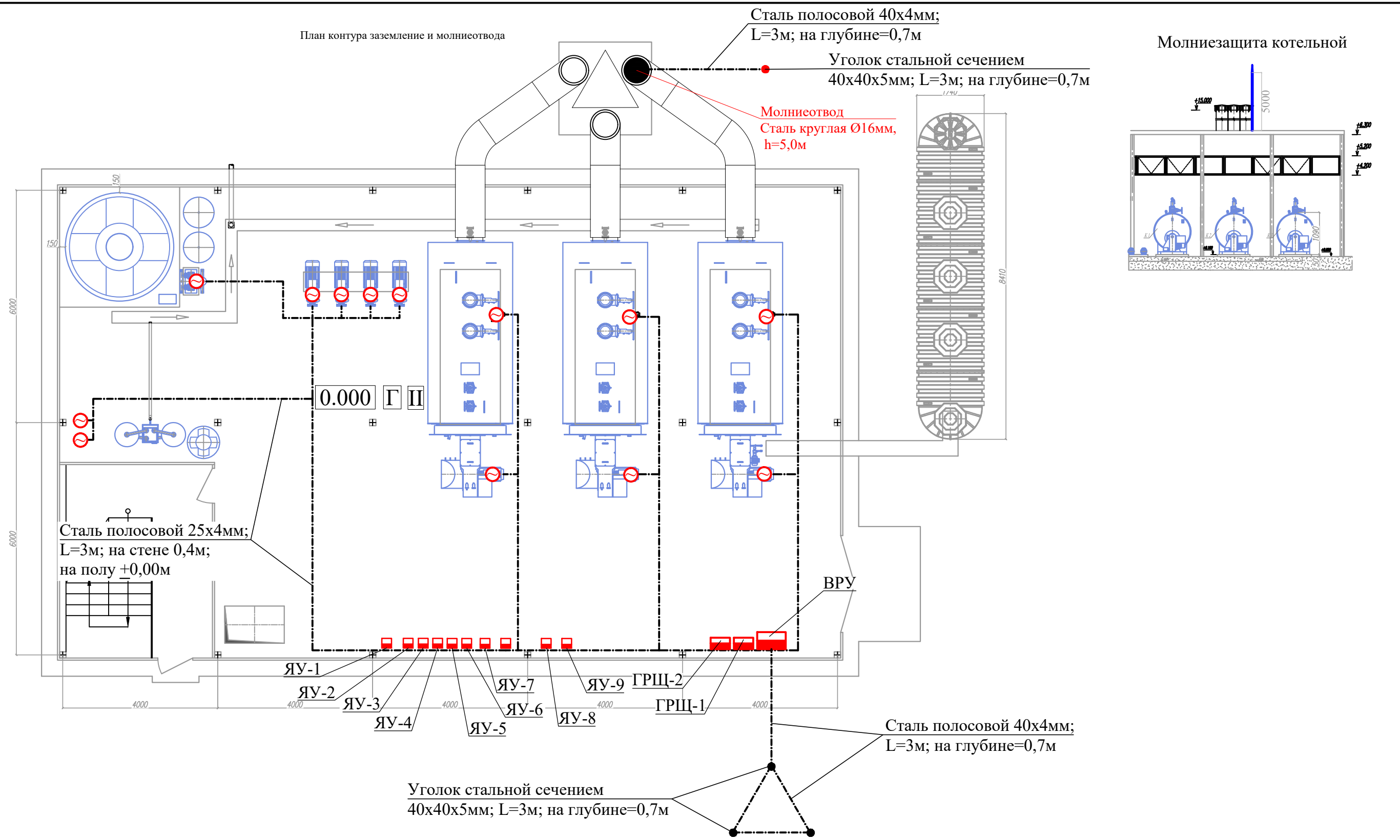
						Договор	"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" ДМ	ЭОМ
						Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.		
Изм.	Кол.	ЧЛист	Н.док	Подпись	Дата	Котельная		
ГИП	Пуллатов Р							
Нач.отд.	Маматкулов					План с сетями силовых магистральных линии		
Разработ.	Мусафаров							
						Стадия		
						РП		
						Лист		
						3		
						Листов		
						10		
						"Таъмирлойха" МЧЖ		



Условные обозначения

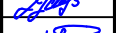
- Щит освещения
- Линейный LED светильник
- Светильник светодиодный круглый
- Силовой кабель
- Силовой кабель в лотке

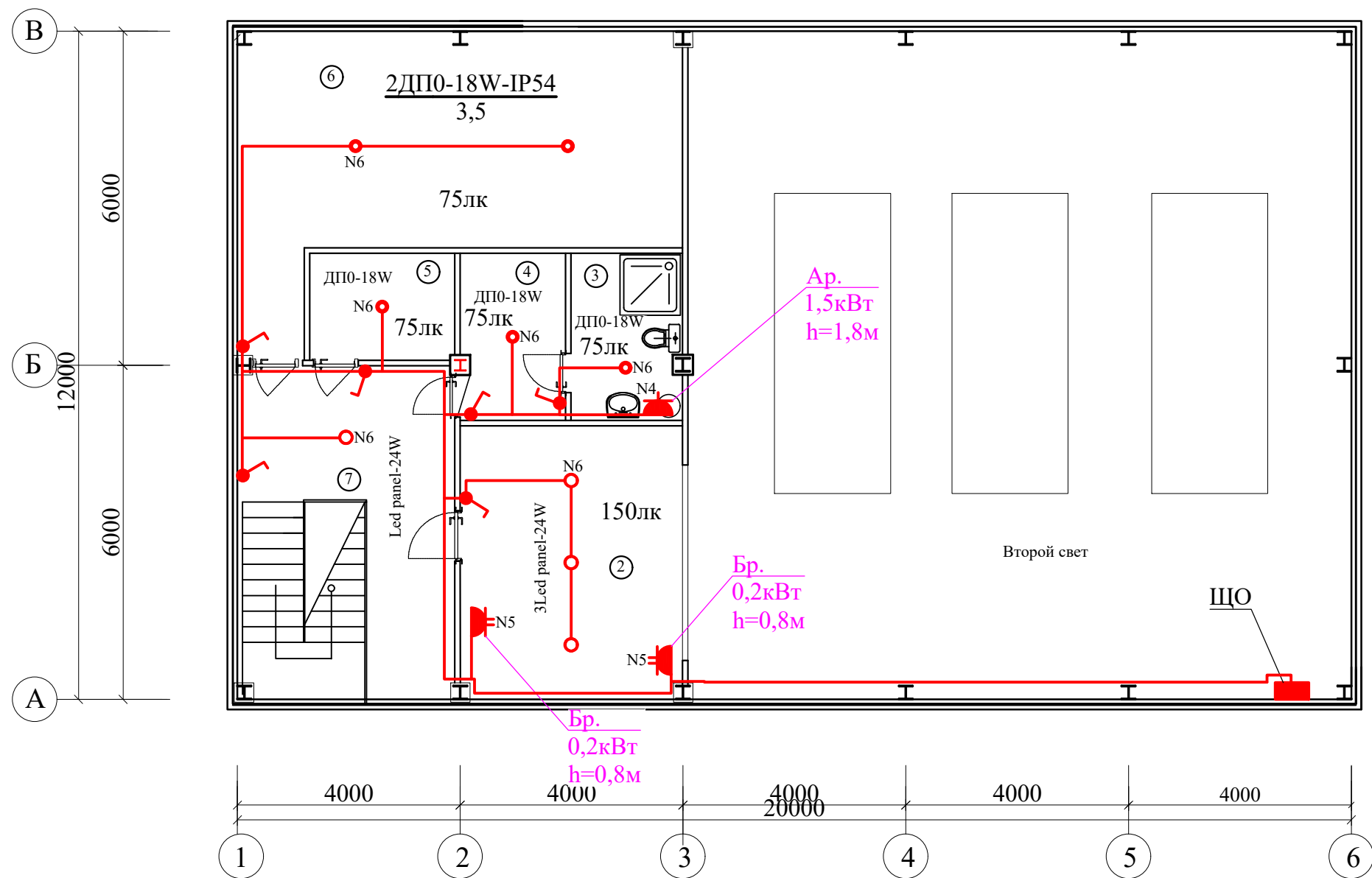
						Договор	"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			ЭОМ		
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.						
Изм.	Кол.	ЧЛист	Н.док	Подпись	Дата	Котельная			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Пуллатов Р							РП	4	10	
Нач.отд.		Маматкулов							"Таъмирлойха" МЧЖ			
Разработ.		Музафаров										
						План с сетями электроосвещение 1-го этажа						



Условные обозначения

- Вводно-распределительный щит (ВРУ)
- Ящик управления
- Сталь полосовой

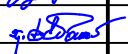
						Договор	"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			ЭОМ			
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойихаси.							
Изм.	Кол.	ЧЛист	Н.док	Подпись	Дата	Котельная			Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Пудитов Р							РП	5	10		
Нач.отд.		Маматкулов											
Разработ.		Мусафаров				План контура заземление и молниеотвода			"Таъмирлойха" МЧЖ				

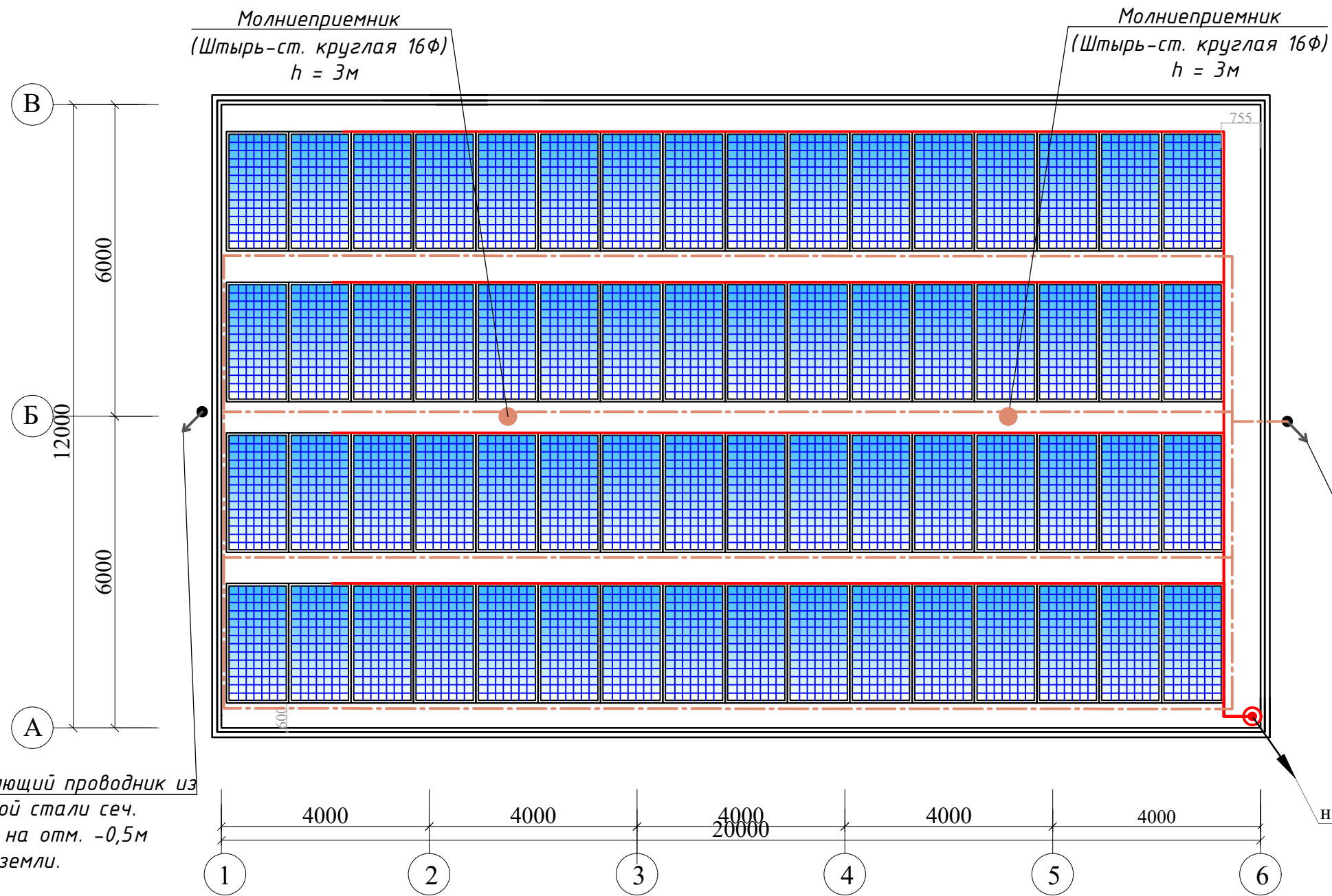


- Условные обозначения
- Щит освещения
 - Светильник светодиодный круглый
 - Выключатель однополюсный открытый
 - Силовой кабель в лотке
 - Силовой кабель в лотке
 - Силовой кабель

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

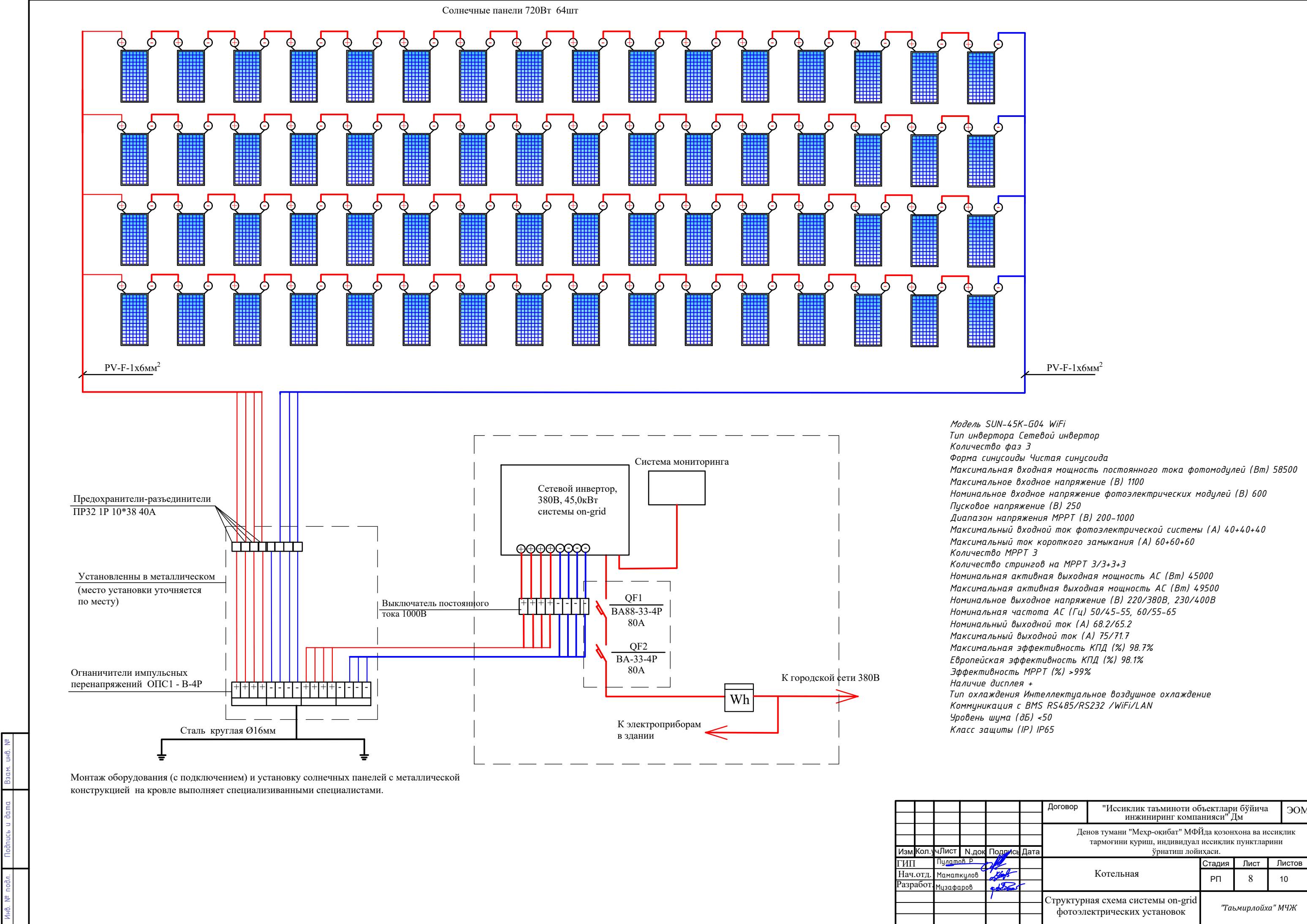
Номер щитка	Тип	Установ- ленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Одно- полюсные		Трех- полюсные		на вводе	на отходя- щих
			Заня- тые	Резерв- ные	Заня- тые	Резерв- ные		
ЩО	ЩРН - 15	3,63					25А	
N1	ВВГ-3х1,5мм ²	0,4	Гр.1(фА.0)					10А
N2	ВВГ-3х1,5мм ²	0,4	Гр.2(фВ.0)					10А
N3	ВВГ-3х1,5мм ²	0,18	Гр.3(фС.0)					10А
N4	ВВГ-3х2,5мм ²	1,5	Гр.4(фА.0)					16А
N5	ВВГ-3х2,5мм ²	0,4	Гр.5(фВ.0)					16А
N6	ВВГ-3х1,5мм ²	0,4	Гр.6(фС.0)					10А
N7	ВВГ-3х2,5мм ²	0,25	Гр.7(фА.0)					16А

						Договор	"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			ЭОМ	
						Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.					
Изм.	Кол.	ЧЛист	N.док	Подпись	Дата	Котельная			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Пуллатов Р							РП	6	10
Нач.отд.		Маматкулов									
Разработ.		Музафаров									
						План с сетями электроосвещение 2-го этажа			"Таъмирлойха" МЧЖ		



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						Договор	Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" ДМ	ЭОМ
						Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.		
Изм.	Кол.	ЧЛист	Н.док	Подпись	Дата	Котельная		
ГИП	Пуллатов Р							
Нач.отд.	Маматкулов					План кровли с установкой СФЭС	Стадия	Лист
Разработ.	Мусафаров						РП	7
						"Таъмирлойха" МЧЖ		



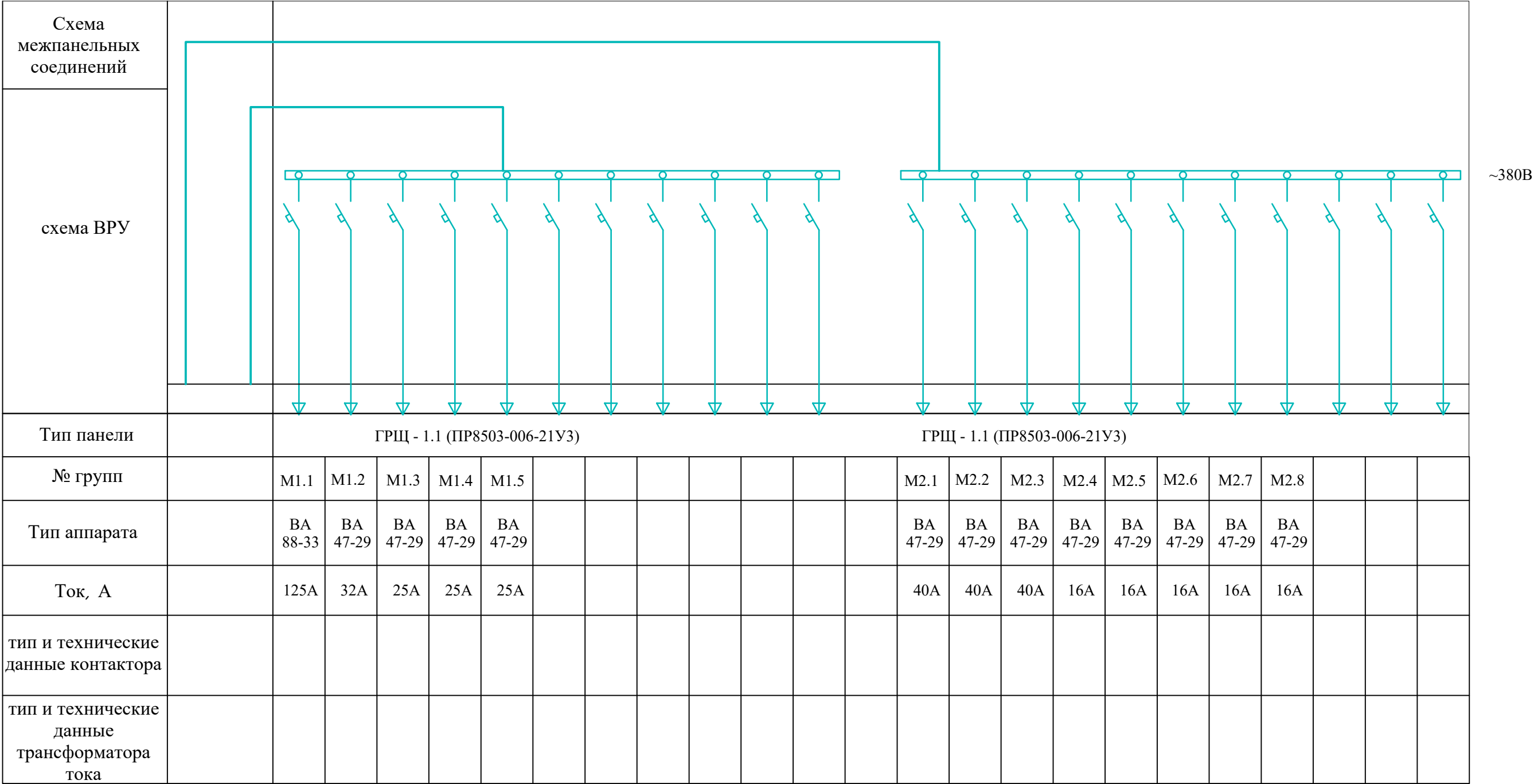
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						Договор	"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			ЭОМ	
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.					
Изм	Кол.	Уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Котельная	Стация	Лист	Листов	
ГИП			Пулатов Р					РП	8	10	
Нач.отд.			Маматкулов								
Разработ.			Мизафаров								
							Структурная схема системы on-grid фотоэлектрических установок	"Таъмирлойха" МЧЖ			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Схема меж панельных соединение			
Схема ВРУ			
Тип панелей	ВРУ1-13-20УХЛ4		Количество
N N групп	Ввод №1	Ввод №2	
Выключатель-разъединитель (QS1, QS2)	BP32-31-B31250-100A-УХЛ3	BP32-31-B31250-100A-УХЛ3	2шт
Автоматические выключатели (QF1, QF2)	BA88-33-3P-160A	BA88-33-3P-160A	2шт
Автоматические выключатели (SA1, SA2)	BA101-1P-6A	BA101-1P-6A	2шт
Лампы накаливания (EL1, EL2)			2шт

						Договор	"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" ДМ	ЭОМ	
						Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.			
Изм.	Кол.	ЧЛист	N.док	Подпись	Дата				
ГИП	Пуллатов Р					Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Маматкулов						РП	9	10
Разработ.	Мусафаров					Опросной лист на изготовление ВРУ-К		"Таъмирлойха" МЧЖ	



						Договор	"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" ДМ			ЭОМ			
						Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.							
Изм.	Кол.	ЧЛист	№.док	Подпись	Дата	Котельная					Стадия	Лист	Листов
ГИП		Пуллатов Р									РП	10	10
Нач.отд.		Маматкулов											
Разработ.		Мусафаров				Опросной лист на изготовление ГРЩ1, ГРЩ2					"Таъмирлойха" МЧЖ		

