

# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема ВРУ	
3	Принципиальная схема РЩ-1	
4	Принципиальная схема РЩ-2	
5	Принципиальная схема РЩ-3	
6	Принципиальная схема РЩ-4	
7	Принципиальная схема РЩ-5	
8	Принципиальная схема РЩ-6	
9	Принципиальная схема ЩОБ-1	
10	Принципиальная схема ЩФ0-1	
11	Принципиальная схема ЩФ0-2	
12	Принципиальная схема ЩФ0-3	
13	Принципиальная схема ЩФ0-4	
14	План освещения. Подвал	
15	План освещения. 1 этаж	
16	План сетей электроснабжения. Подвал	
17	План сетей электроснабжения. Цокольный этаж	
18	План заземления. Подвал	
19	План заземления. 1 этаж	
20	Система уравнивания потенциалов	

# Общие указания

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий

Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон 23-2009 N261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»;
- Федеральный закон 22-2008 N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок» изд. 7-е;
- ГОСТ Р 50571.7.714-2014 «Электроустановки низковольтные. Требования к специальным электроустановкам или местам их расположения. Установки наружного освещения»;
- СНиП 3.05.06-85 Актуализированная редакция, СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства ;
- ГОСТ Р 50571.29-2009. Выбор и монтаж электрооборудования. Прочее оборудование;
- ГОСТ Р 50571.5.52-2011. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки;
- ГОСТ 31565-2012. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;

Строительно-монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при соблюдении требований «Правил устройства электроустановок», «Правил техники безопасности» при техническом надзоре заказчика с учетом доп. требований, выдвинутых при согласованиях.

Объект относится к III категории надежности.

Общая установленная мощность - 53,05

Общая расчетная мощность - 42,44

Расчетный ток - 70,17

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

# Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

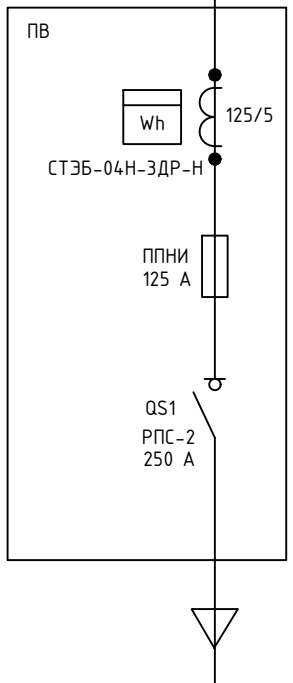
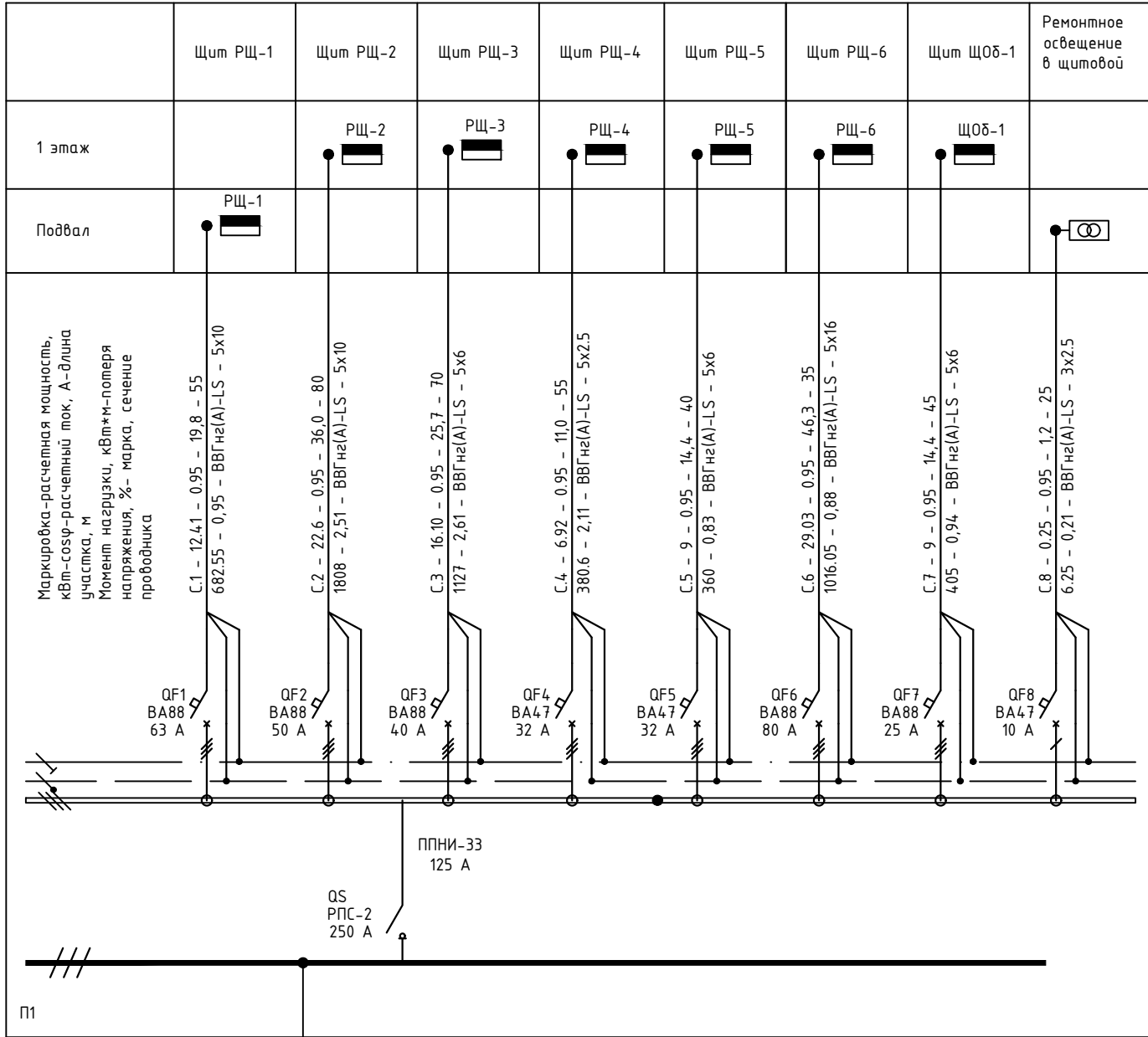
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3-х листах

**Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ**

Техническое перевооружение водозряельечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1

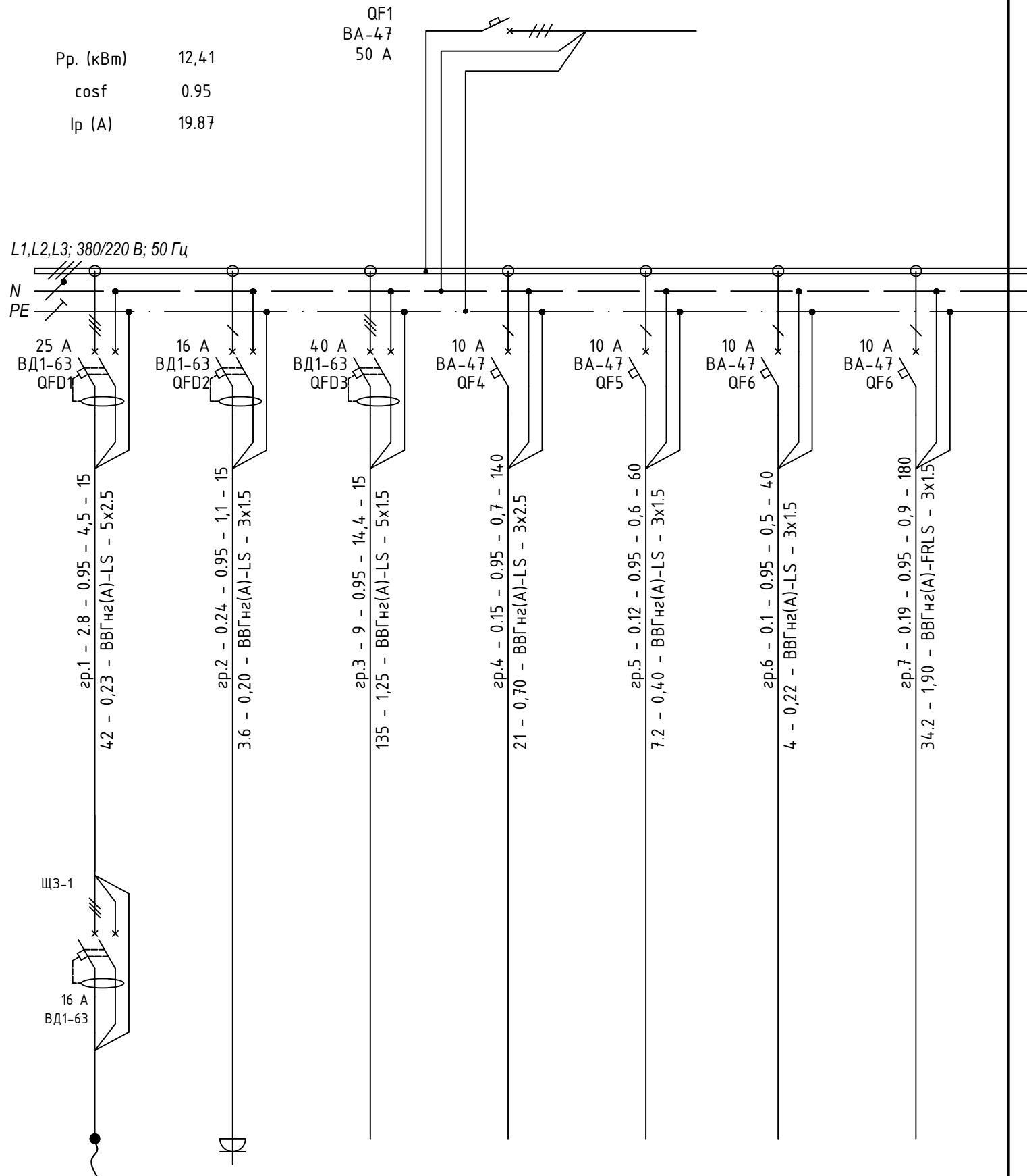
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						Система электроснабжения	Р	1
Проверил								
Н. контроль								
ГИП								

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано



Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ					
Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1					
Изм.	Кол.уч	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контроль					
ГИП					
Система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема ВРУ			Р	2	16
			ООО «ТЭПЛА»		

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расц</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расц</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>уст</sub>
Маркировка-расч. мощность, кВт-созф-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м потери напряжения, % - марка, сечение проводника

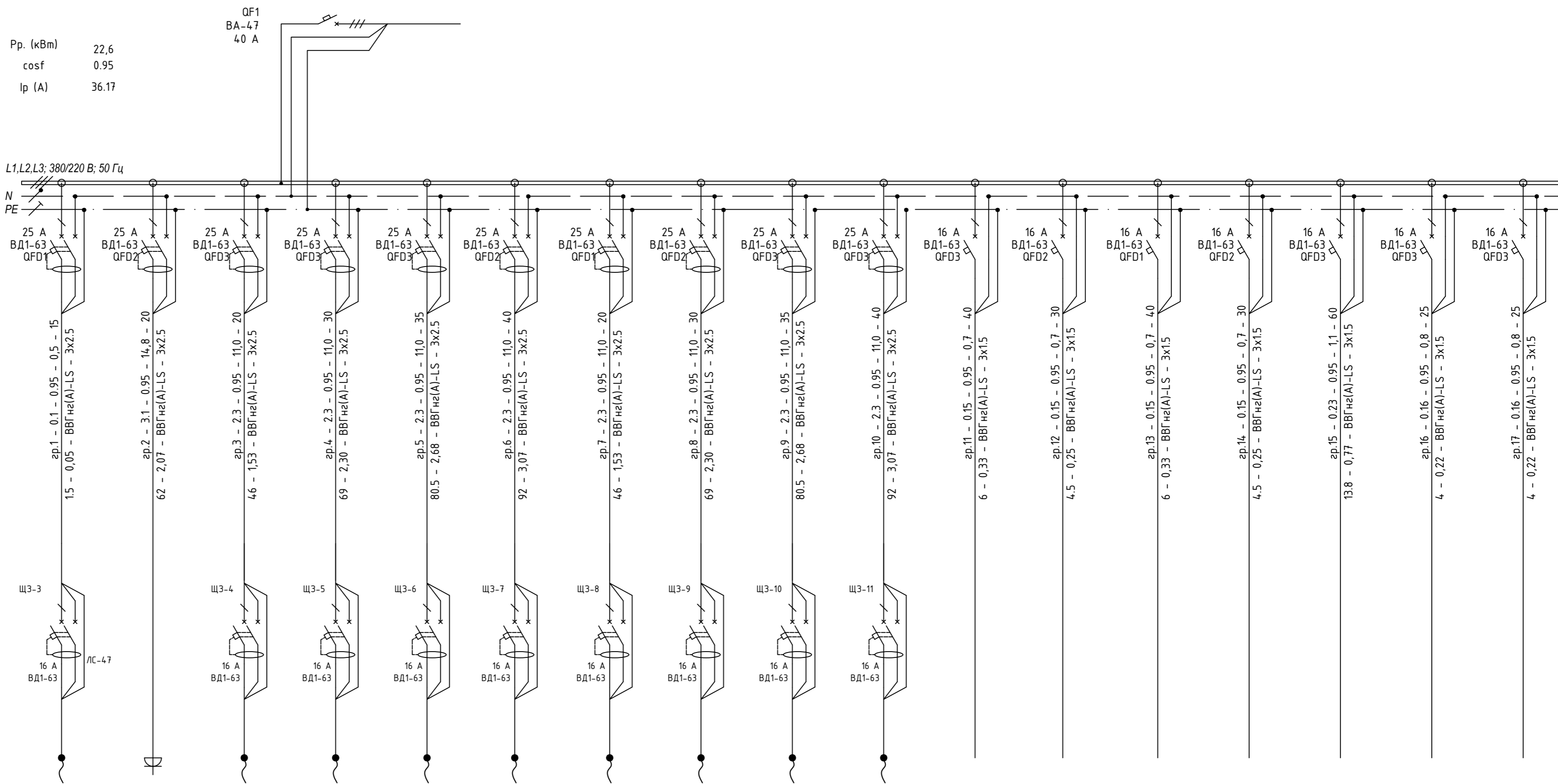


Электроприемник	Условное обозначение								
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки			оборудование в пом.1	розетки. пом 2	ЩОБ-1	Освещение пом. 5, 6, 7	Освещение пом 1-4,8	Освещение пом 9,10

Согласовано	Взам. инв. N	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>			
									Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1			
Инв. N подл.			Разработал						Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
			Проверил							Р	3	16
			Н. контроль						Принципиальная схема РЩ-1	ООО «ТЭПЛА»		
			ГИП									

Инв. N подл.	Подпись и дата	Васм. инв. N	Согласовано

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расц</sub> или I <sub>пл</sub> вставки, А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расц</sub> или I <sub>пл</sub> вставки, А; I <sub>лп</sub>
Маркировка-расч. мощность, кВт-созф-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м потери напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки

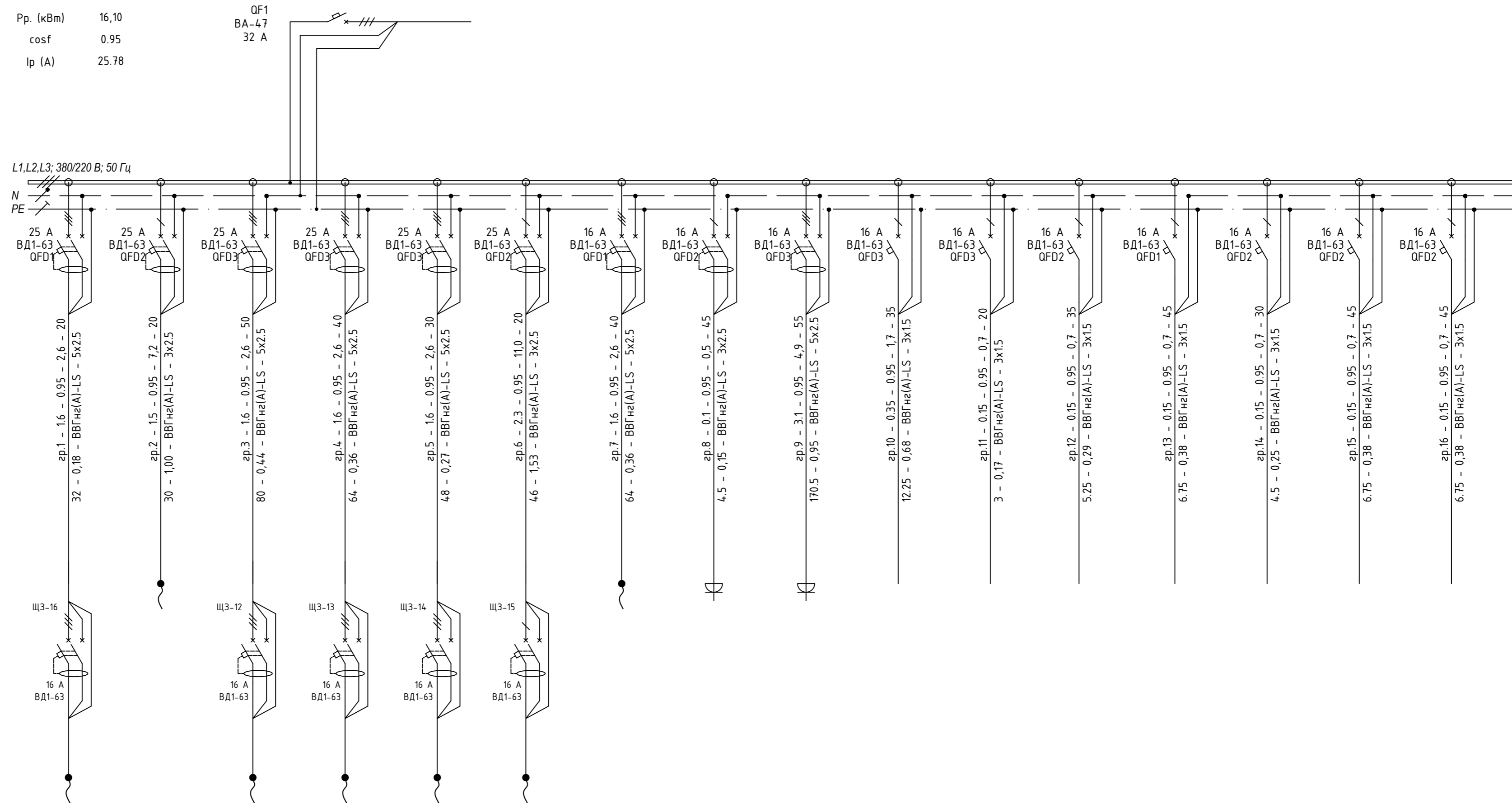


<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>					
Техническое перевооружение водогрейной котельной ООО «Таяла» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Таяла, ул. Строителей, д. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ивок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контроль					
ГИП					
Система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема РЩ-2			Р	4	16
			ООО «ТЭПЛА»		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Васм. инв. N	Согласовано

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>пл</sub>
Маркировка-расч. мощность, кВт-созф-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м потери напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки

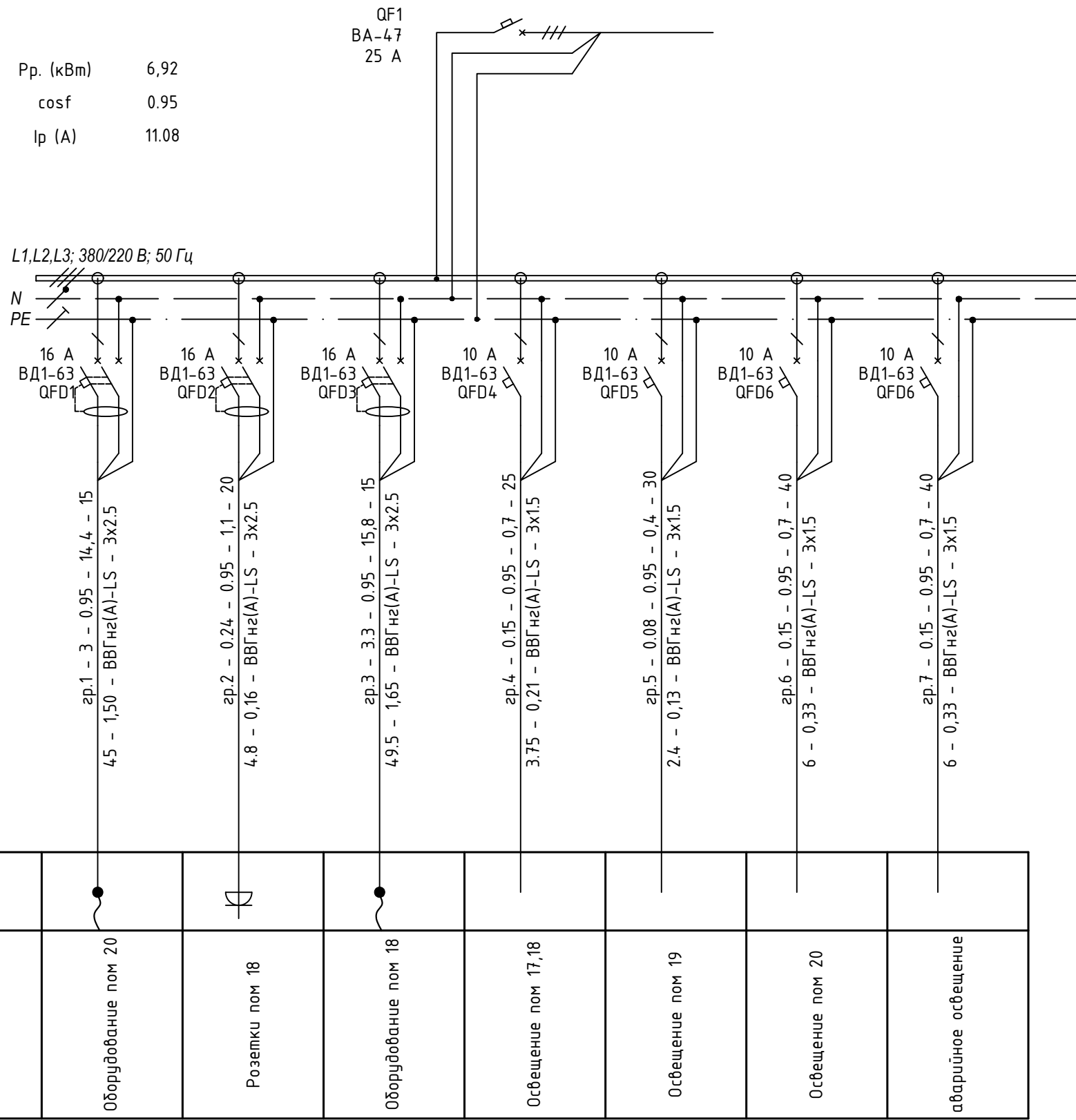
Pp. (кВт) 16,10  
 cosφ 0,95  
 I<sub>p</sub> (А) 25,78



Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ					
Техническое перевооружение водогрейной котельной ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ивок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контроль					
ГИП					
Система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема РЩ-3			Р	5	16
			ООО «ТЭПЛА»		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано

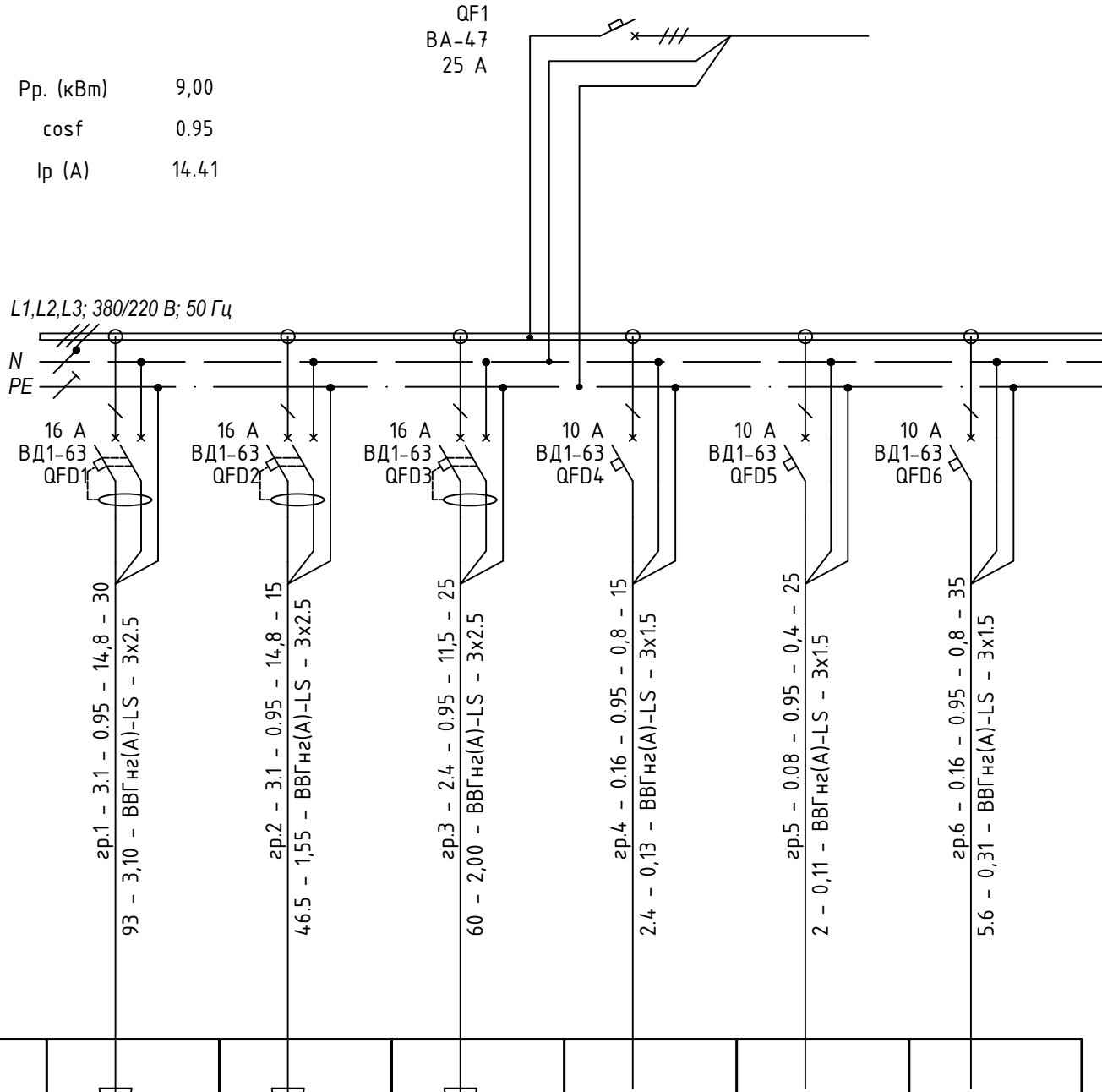
Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А,
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>ум</sub>
Маркировка-расч. мощность, кВт-cosφ-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м потери напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки



Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ					
Техническое перевооружение водозрятеlemetry ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контроль					
ГИП					
Система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема РЩ-4			Р	6	16
ООО «ТЭПЛА»					

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А,
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>уст</sub>
Маркировка-расч. мощность, кВт-соэф-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м помери напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки
	Розетки пом 14
	Розетки пом 14
Розетки пом 15	
Освещение пом 14	
Освещение пом 14	
Освещение пом 15	

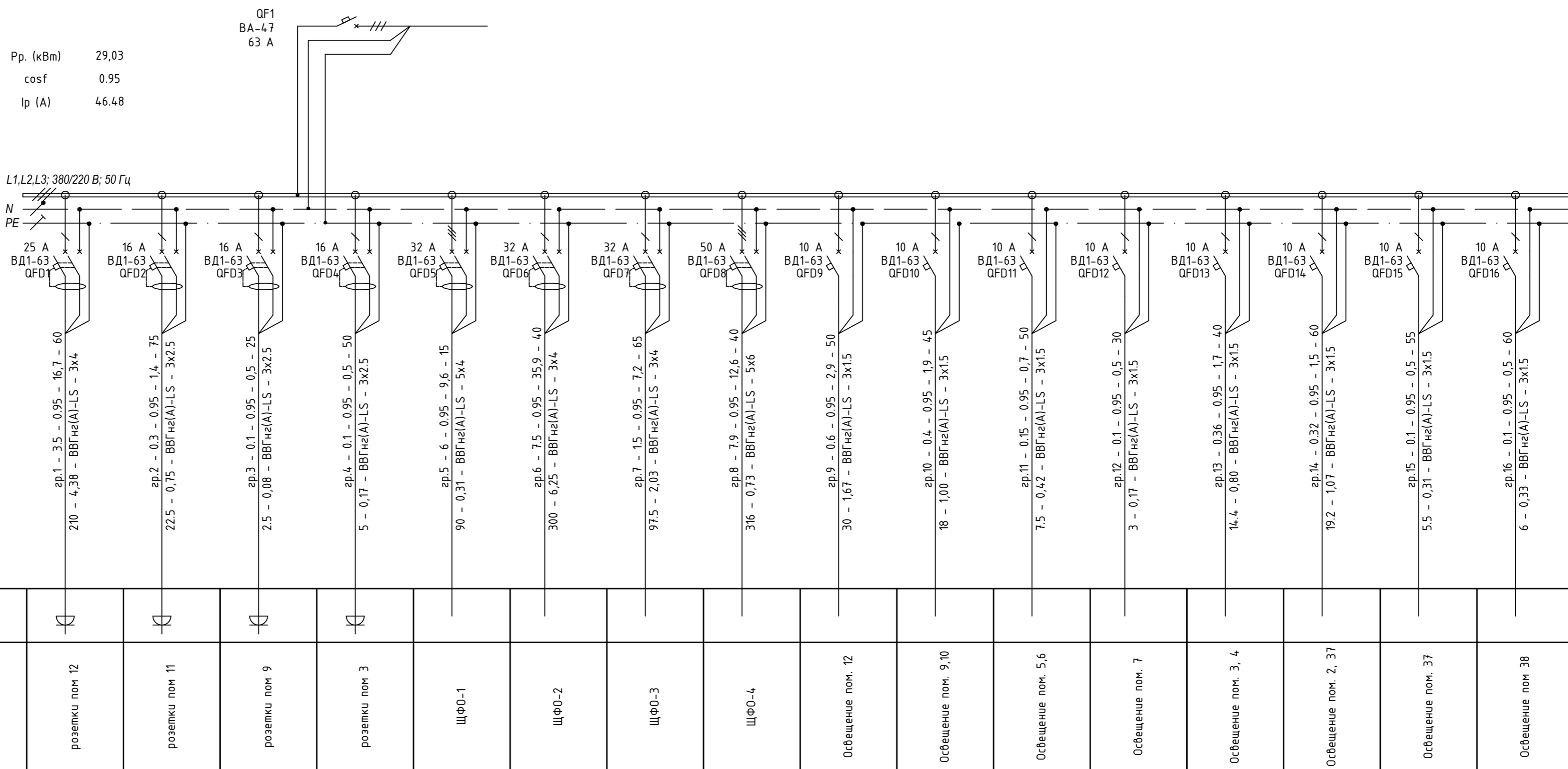


Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ					
Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контроль					
ГИП					
Система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	16
Принципиальная схема РЩ-5			ООО «ТЭПЛА»		

Инф. N подл.	Подпись и дата	Васм. инф. N	Согласовано

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А,
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>пл</sub>
Маркировка-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м потери напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки

Pp. (кВт) 29,03  
 cosφ 0,95  
 I<sub>p</sub> (А) 46,48



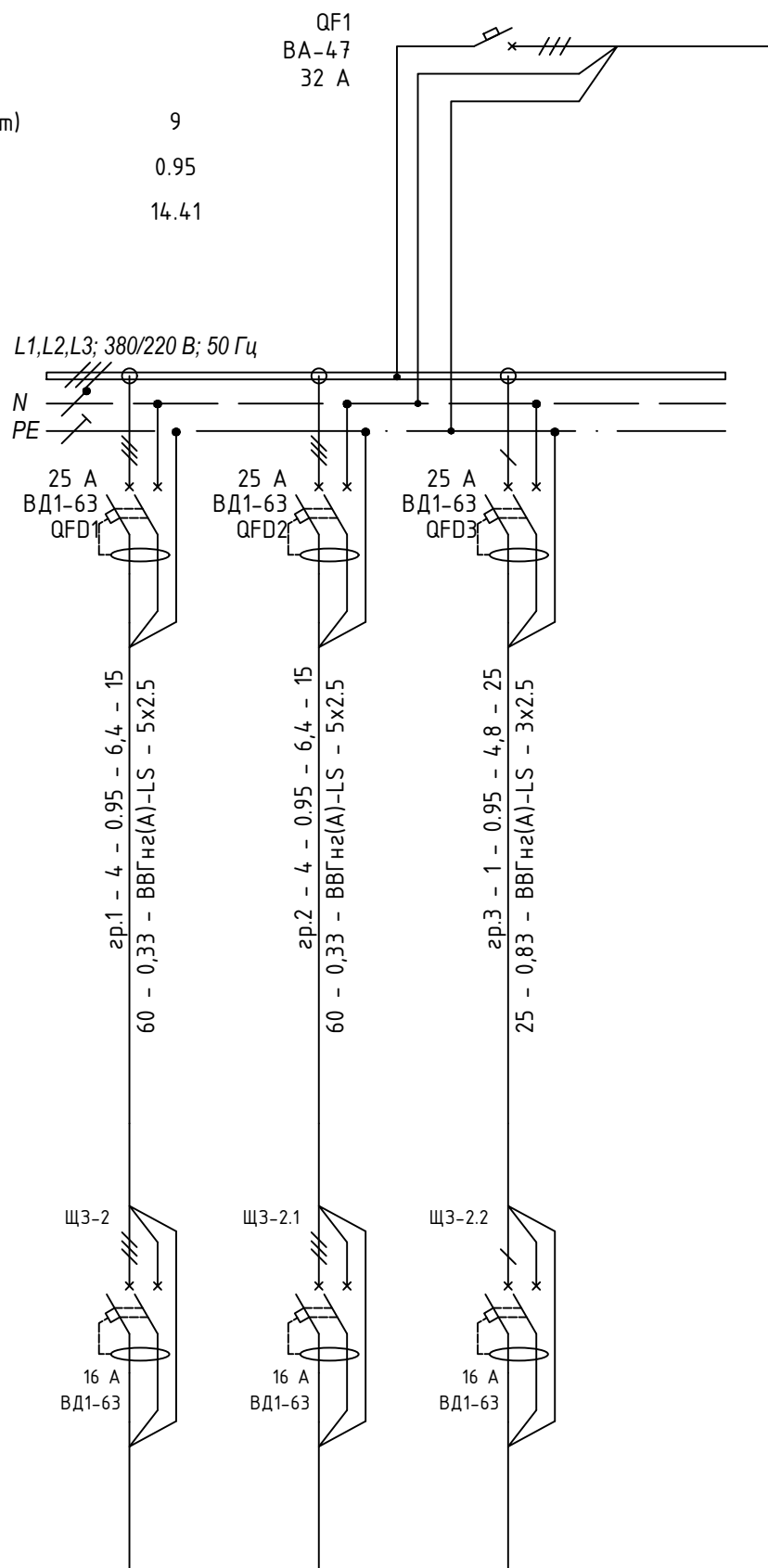
<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>					
Техническое перевооружение водогрейной котельной ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ивок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контроль					
ГИП					
Система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема РЩ-6			Р	8	16
			ООО «ТЭПЛА»		



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А,
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>ум</sub>
Маркировка-расч. мощность, кВт-соф-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м потери напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки
	оборудование в пом.4

Рр. (кВт) 9  
 cosφ 0.95  
 I<sub>p</sub> (А) 14.41

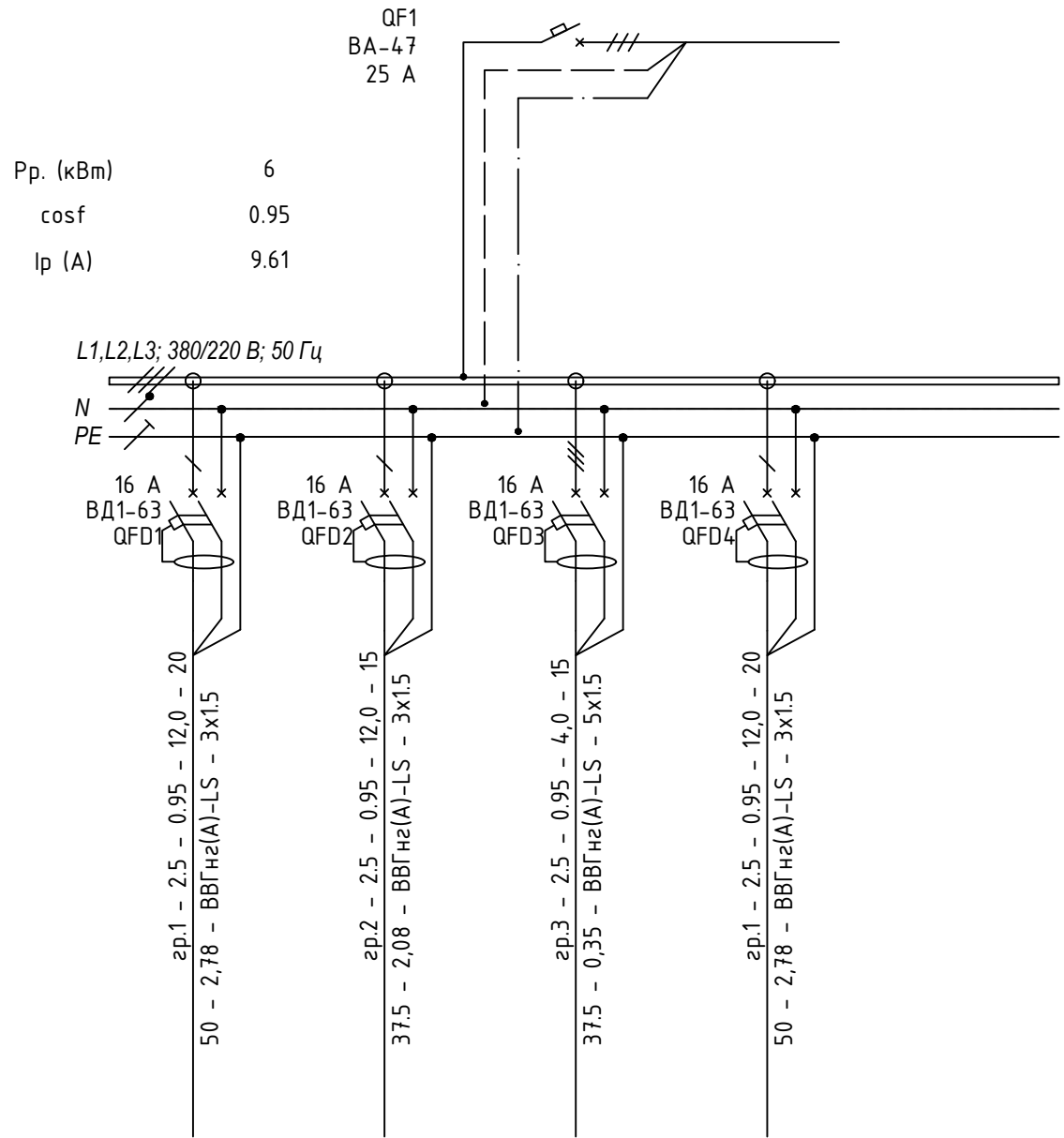


						<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>			
						Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	Индок.	Подпись	Дата				
Разработал						Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	9	16
Н. контроль						Принципиальная схема ЩОБ-1	ООО «ТЭПЛА»		
ГИП									

Согласовано	

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

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расц</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расц</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>уп</sub>
Маркировка-расч. мощность, кВт-cosφ-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м поперу напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки



Рр. (кВт) 6  
 cosφ 0.95  
 I<sub>p</sub> (А) 9.61

						<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>			
						Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	10	16
Проверил						Принципиальная схема ЩФ0-1	ООО «ТЭПЛА»		
Н. контроль									
ГИП									

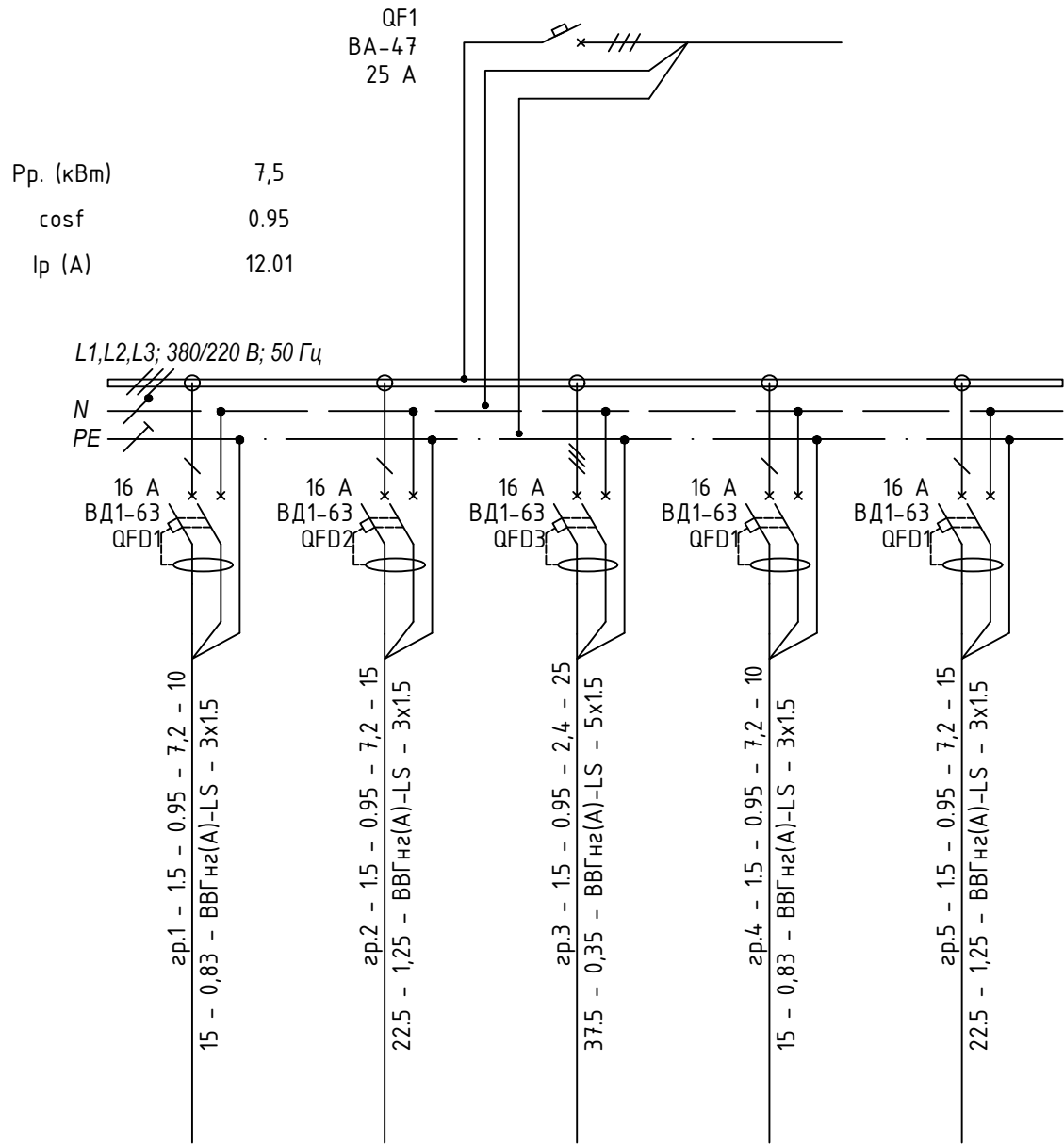
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А,
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>уп</sub>
Маркировка-расч. мощность, кВт-cosφ-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м поперу напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки

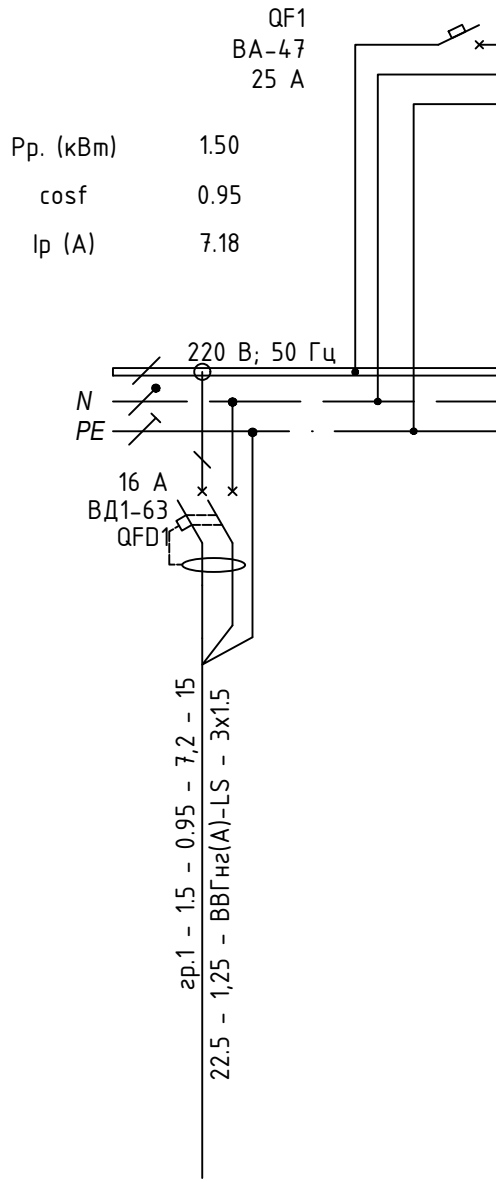


Pp. (кВт) 7,5  
cosφ 0,95  
Ip (А) 12,01

						<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>			
						Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	11	16
Проверил									
Н. контроль						Принципиальная схема ЩФ0-2	ООО «ТЭПЛА»		
ГИП									

Инв. N подл.	Н. контроль	ГИП	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; $I_{ном}$ , А; $I_{расч}$ или $I_{пл. вставки}$ , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А,
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; $I_{ном}$ , А; $I_{расч}$ или $I_{пл. вставки}$ , А; $I_{ум}$
Маркировка-расч. мощность, кВт-cosφ-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м потери напряжения, % - марка, сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки



Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ

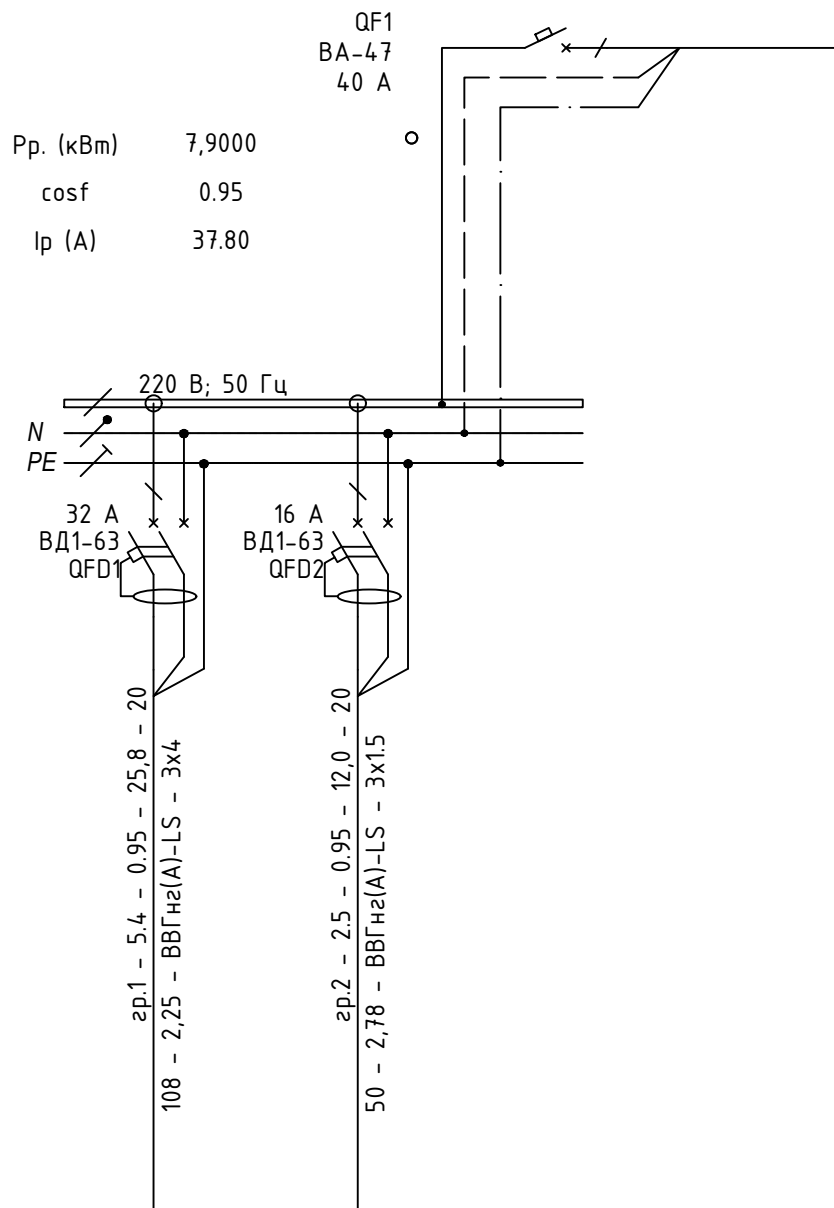
Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1

Разработал		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Р	12	16
Н. контроль		ООО «ТЭПЛА»		
ГИП		Принципиальная схема ЩФ0-3		

Согласовано


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

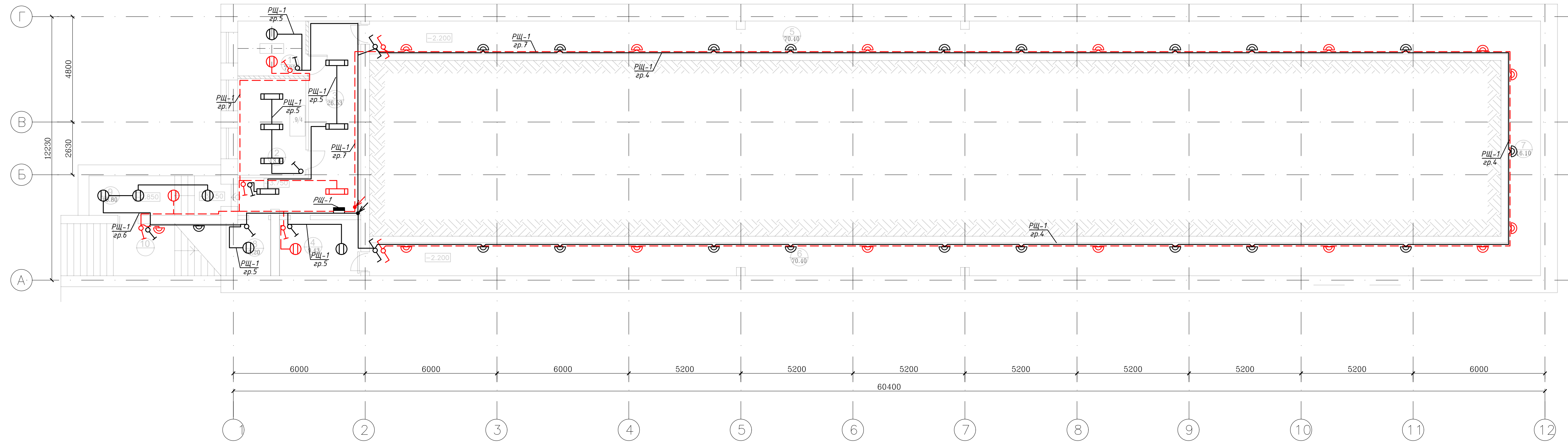
Аппарат на вводе	Обозначение; тип; $I_{ном}$ , А; $I_{расц}$ или $I_{пл. вставки}$ , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А,
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; $I_{ном}$ , А; $I_{расц}$ или $I_{пл. вставки}$ , А; $I_{уп}$
Маркировка-расч. мощность, кВт-созф-расч. ток, А длина участка, м	Момент нагрузки, кВт * м потери напряжения, % - марка, сечение проводника



Электроприемник	Условное обозначение				
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки			розетки пом 10	розетки пом 10

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контроль					
ГИП					

<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>					
Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1					
Система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема ЩФ0-4			Р	13	16
			ООО «ТЭПЛА»		



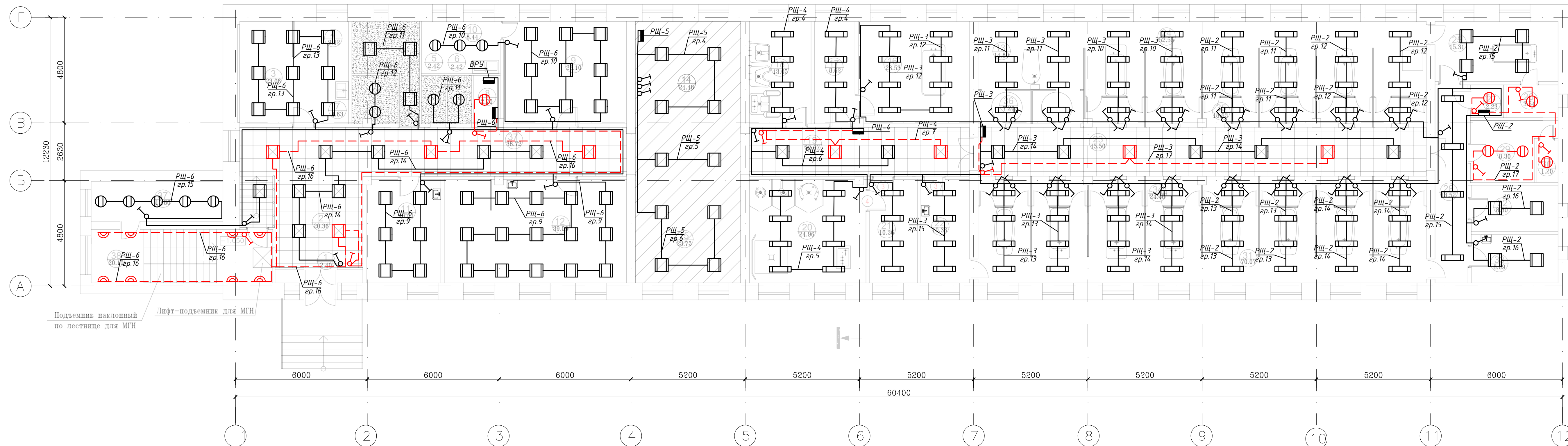
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М2
1	Компрессорная	7.75
2	Комната персонала	13.64
3	Техническое помещение	26.53
4	Подсобное помещение	9.43
5	Проходной канал	70.40
6	Проходной канал	70.40
7	Проходной канал	16.10
8	Подсобное помещение	5.20
9	Коридор	10.80
10	Лестница перехода	

Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ

Техническое перевооружение водогрейной котельной ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						Система электроснабжения	Р	14
Проверил								
Н. контроль						План освещения. Подвал	ООО «ТЭПЛА»	
ГИП								



**Условные обозначения**

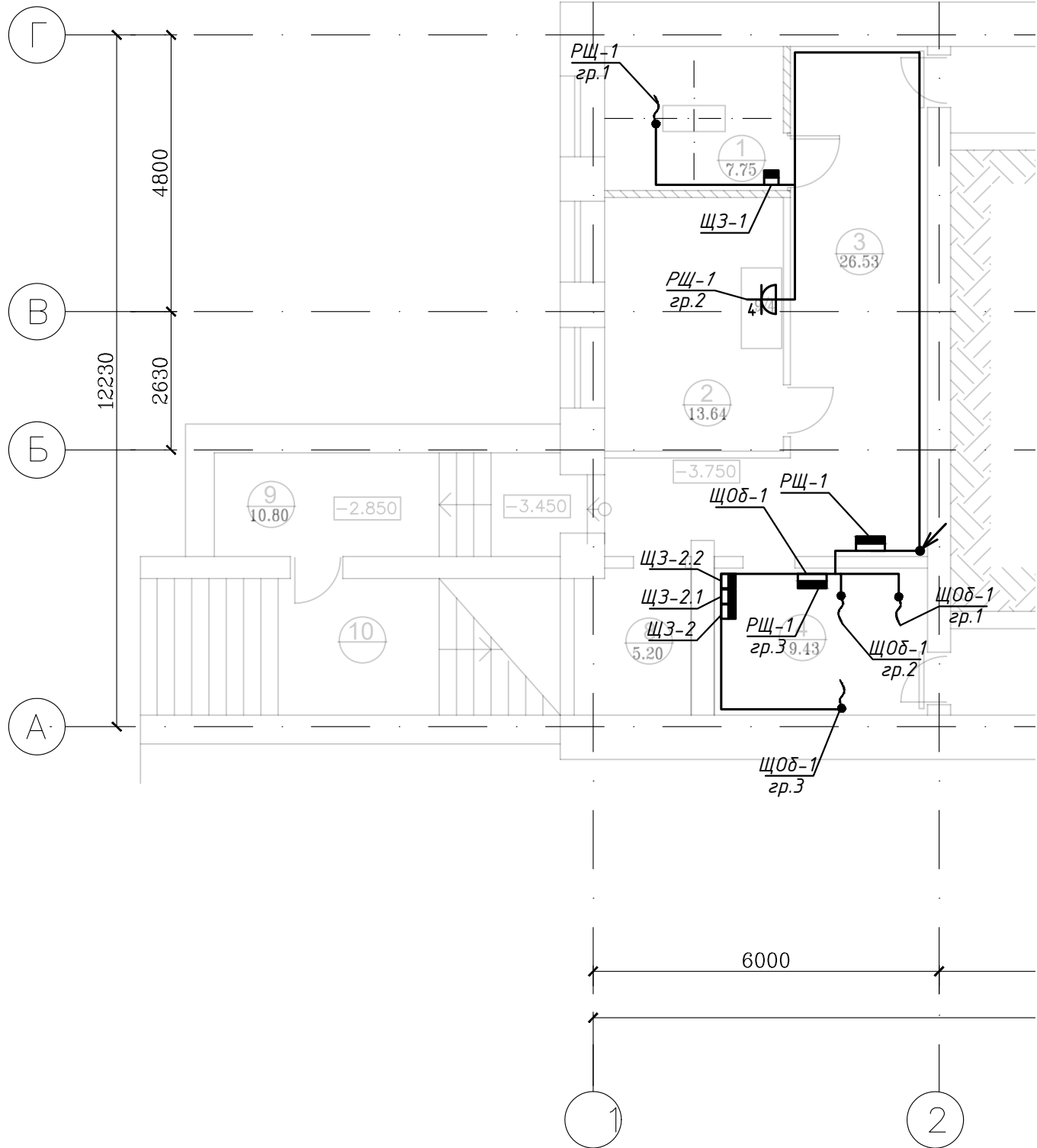
- Светильник потолочный/настенный с LED
- Светильник линейный с LED
- Панель LED 595x595
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Выключатель двухклавишный скрытой установки
- Соответствие выключателя светильнику
- Светильник с блоком аварийного питания
- Световой указатель Выход

Подъемник наклонный по лестнице для МГП  
 Лифт-подъемник для МГП

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг-Is
2. Сети освещения выплнить в ПВХ гофротрубе скрыто за штукатуркой.
3. Соединения кабеля выполнить на клеммах оборудования и внутри распаечных коробок.

<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>					
Техническое перевооружение водогрейноэлектрической котельной ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1					
Изм.	Колуч	Лист	Ндк.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Система электроснабжения				Стандия	Лист
План освещения. 1 этаж				Р	15
Листов				16	
Н. контроль				ООО «ТЭПЛА»	
ГИП				000 «ТЭПЛА»	



Согласовано	

Взам. инв. N	
--------------	--

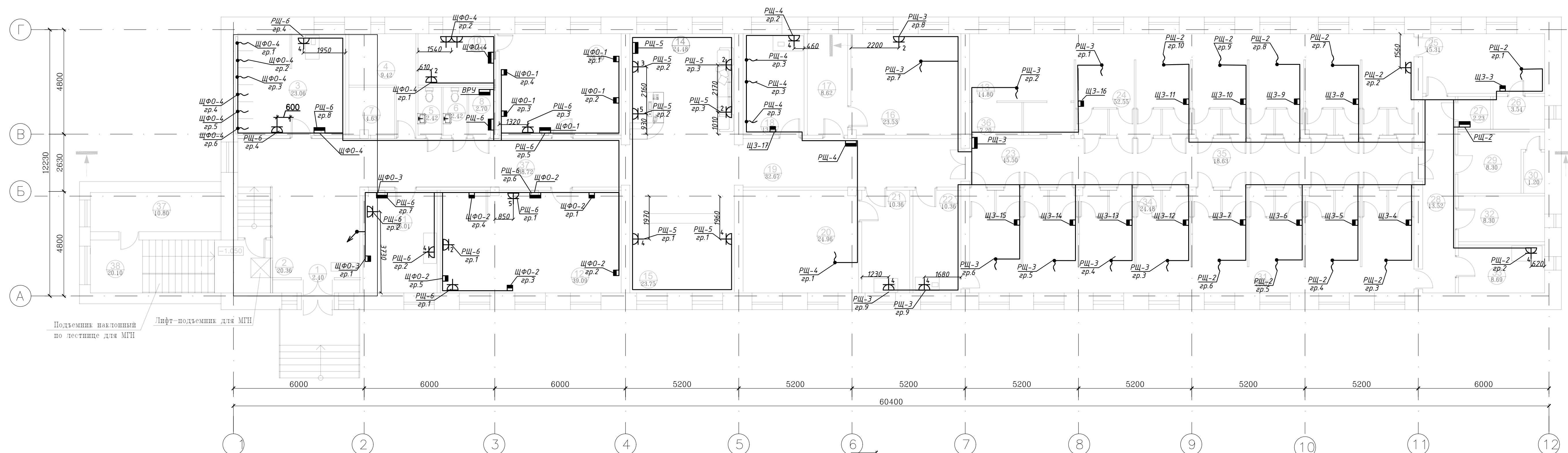
Подпись и дата	
----------------	--

Инв. N подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата

<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>		
Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1		
Система электроснабжения	Стадия	Лист
	Р	16
План сетей электроснабжения. Подвал		Листов
		16
		000 "ТЭПЛА"





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

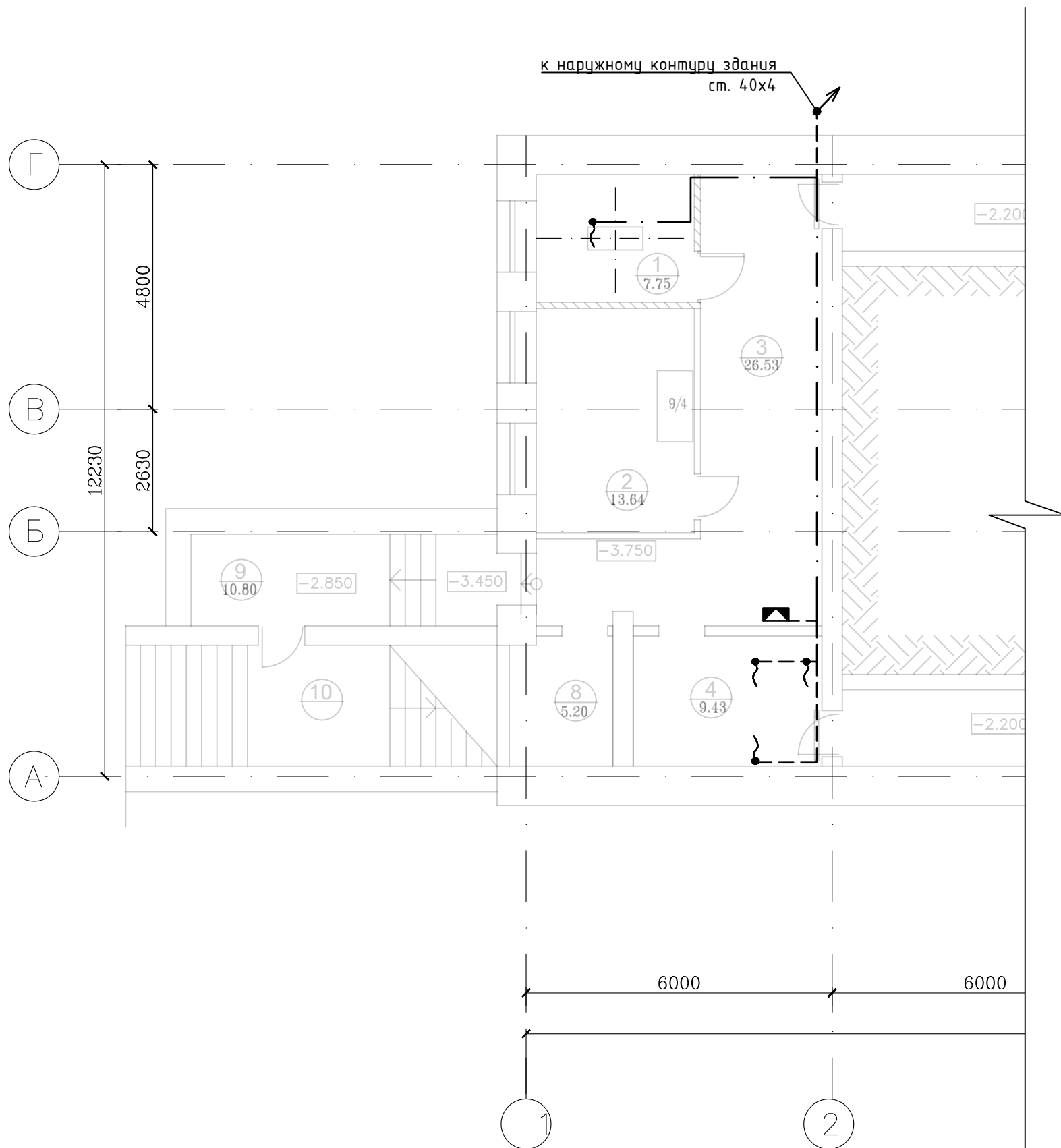
№ ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М2	№ ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М2
1	Тамбур	2.40	20	Зал лечебных душей	24.96
2	Вестибюль	20.36	21	Раздевальная	10.36
3	Кабинет ингаляции на 6 мест	23.06	22	Комната медперсонала	10.36
4	Гардеробная для персонала	9.42	23	Коридор	45.50
5	Санузел для посетителей	2.42	24	Зал водолечения 1	52.55
6	Санузел для персонала	2.42	25	Комната гинекологического орошения	15.31
7	Санузел для МГН	4.63	26	Подсобная	3.54
8	Щитовая	2.70	27	Щитовая	2.23
9	Кабинет электротерапии, УВЧ, СВЧ, ДМВ, магнит	26.10	28	Коридор	13.52
10	Подсобная	8.44	29	Вентиляционная	8.30
11	Кабинет лазерной терапии	16.01	30	Камера вентиляционная	1.20
12	Кабинет физиотерапии: ультратон, УВТ, ток, дорсональ, ультразвук, амплипульс	39.09	31	Зал водолечения 2	70.07
13	Зал лечебных душей для МГН	14.80	32	Санитарная комната	8.30
14	Холл - ожидальная	24.48	33	Комната старшей медицинской сестры	8.69
15	Фитобар	23.75	34	Раздевальная (16 шт)	24.48
16	Кабинет горизонтального вытяжения	23.53	35	Раздевальные (12 шт)	18.63
17	Раздевальная	8.62	36	Раздевальные для МГН (2 шт)	7.20
18	Кабинет для вихревого гидромассажа рук и ног	13.05	37	Мастерская	10.80
19	Коридор	32.67	38	Лестничная клетка	20.10

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Силовые сети выполняются кабелем ВВГнг-ls
2. Силовые сети выполняются в ПВХ гофротрубе скрыто под полом.
3. Высота установки розеток 0,3 м от уровня пола.
4. Подключение технологического оборудования производится выводом кабеля из пола
5. Соединения кабеля выполнить внутри распаечных коробок при помощи клемм.

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

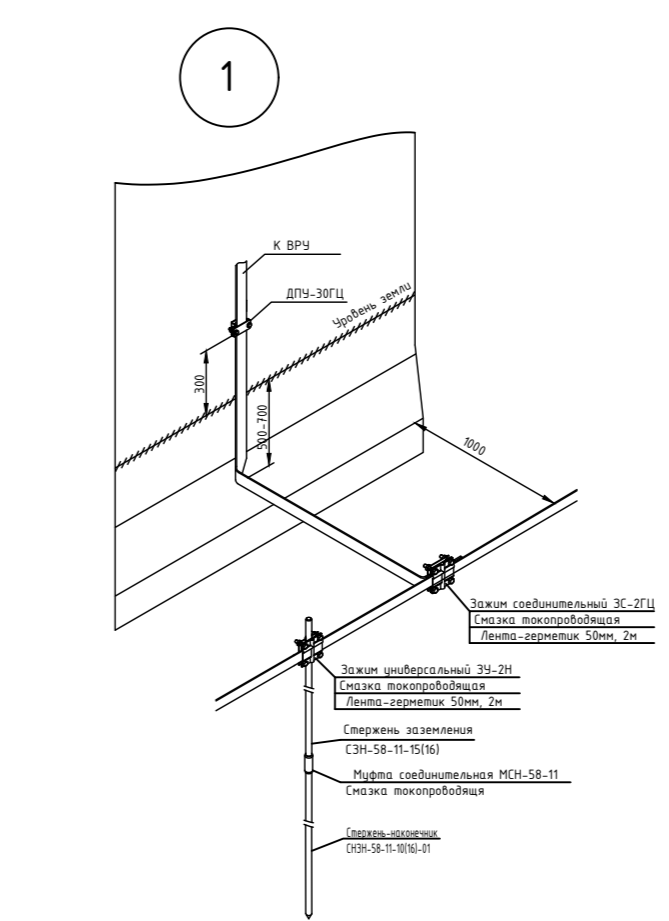
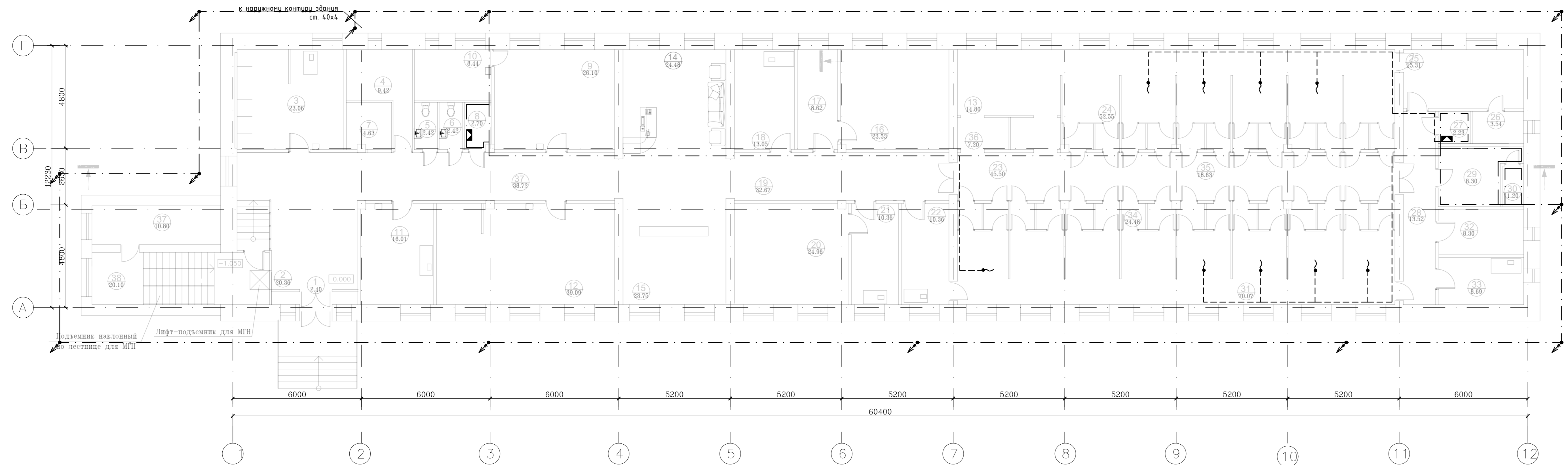
<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>						
Техническое перевооружение водогрейно-тепловой станции ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	
Разработал						
Проверил						
Система электроснабжения				Стандия	Лист	Листов
				Р	17	16
Н. контроль				План сетей электроснабжения. Цокольный этаж		
ГИП				ООО «ТЭПЛА»		



Согласовано	

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

						<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>			
						Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	18	16
Проверил						План заземления. Подвал	ООО «ТЭПЛА»		
Н. контроль									
ГИП									



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

↙ Вертикальный заземляющий электрод

— — — — — Посола стальная 40x4

- - - - - Подвод заземления кабелем ПуВг 1x25

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

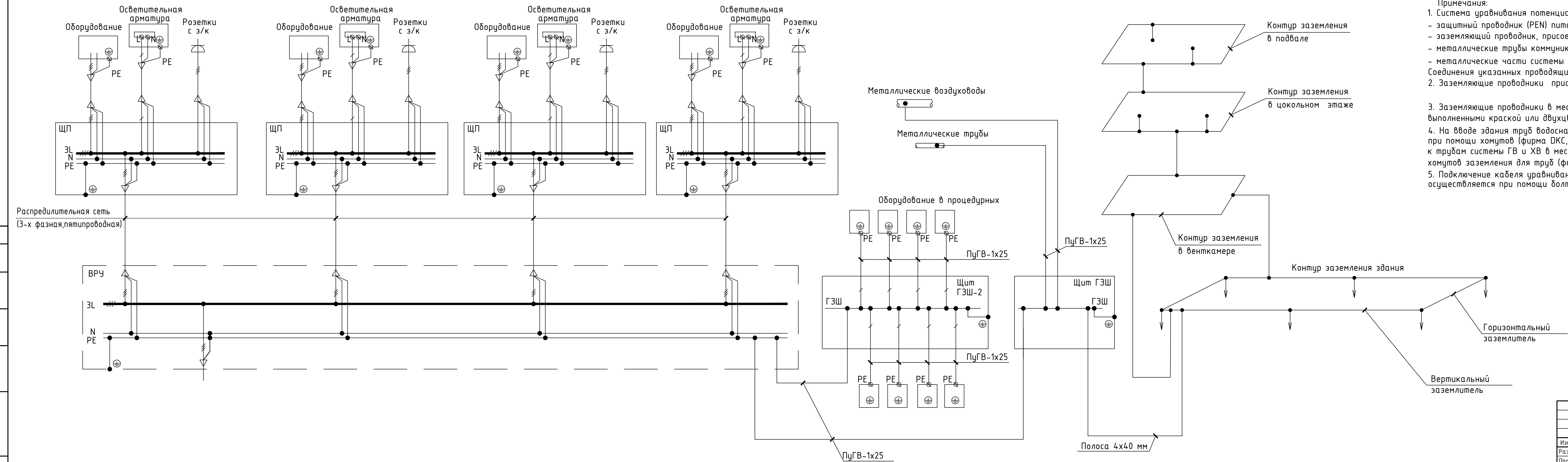
№ ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М2
1	Тамбур	2.40
2	Вестибюль	20.36
3	Кабинет ингаляции на 6 мест	23.06
4	Гардеробная для персонала	9.42
5	Санузел для посетителей	2.42
6	Санузел для персонала	2.42
7	Санузел для МГН	4.63
8	Щитовая	2.70
9	Кабинет электротерапии, УВЧ, СВЧ, ДМВ, магнит	26.10
10	Подсобная	8.44
11	Кабинет лазерной терапии	16.01
12	Кабинет физиотерапии: ультратон, УВТ, токи, дорсонваль, ультразвук, амплипульс	39.09
13	Зал лечебных душей для МГН	14.80
14	Холл - ожидальная	24.48
15	Фитобар	23.75
16	Кабинет горизонтального вытяжения	23.53
17	Раздевальная	8.62
18	Кабинет для вихревого гидромассажа рук и ног	13.05
19	Коридор	32.67

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М2
20	Зал лечебных душей	24.96
21	Раздевальная	10.36
22	Комната медперсонала	10.36
23	Коридор	45.50
24	Зал водолечения 1	52.55
25	Комната гинекологического орошения	15.31
26	Подсобная	3.54
27	Щитовая	2.23
28	Коридор	13.52
29	Вентиляционная	8.30
30	Камера вентиляционная	1.20
31	Зал водолечения 2	70.07
32	Санитарная комната	8.30
33	Комната старшей медицинской сестры	8.69
34	Раздевальные (16 шт)	24.48
35	Раздевальные (12 шт)	18.63
36	Раздевальные для МГН (2 шт)	7.20
37	Мастерская	10.80
38	Лестничная клетка	20.10

					<b>Б-03/2019.ВЛ-30М</b>			
					Техническое перевооружение водогрейноэлектрической ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасинский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав	Лист	Листов
Разработал						Р	19	16
Проверил								
Н. контроль								
ГИП						ООО «ТЭПЛА»		

Принципиальная схема уравнивания потенциалов.



- Примечания:
1. Система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие токопроводящие части:
    - защитный проводник (PEN) питающей линии;
    - заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
    - металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
    - металлические части системы вентиляции.
 Соединения указанных проводящих частей выполняются при помощи ГЗШ.
  2. Заземляющие проводники присоединяются к наружному заземлителю сваркой, к ГЗШ - болтовыми.
  3. Заземляющие проводники в местах их присоединения обозначить желто-зелеными полосами, выполненными краской или двухцветной липкой лентой.
  4. На вводе здания труб водоснабжения выполнить подключение кабеля уравнивания потенциалов ПуГВ 1x25 при помощи хомутов (фирма ДКС, код NG3001). Для подключения кабеля уравнивания потенциалов по зданию к трубам системы ГВ и ХВ в местах, где возможен разрыв электрической связи, осуществить при помощи хомутов заземления для труб (фирма ДКС, код NG3002).
  5. Подключение кабеля уравнивания потенциалов ПуГВ 1x25 к воздуховодам осуществляется при помощи болтовых зажимов.

Согласовано  
Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>					
Техническое перевооружение водогрейной котельной ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Система электроснабжения				Стандия	Лист
				Р	20
Система уравнивания потенциалов				ООО «ТЭПЛА»	
Н. контроль					
ГИП					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Щитовое оборудование</u>							
	<u>ВРУ в составе:</u>							
	Корпус металлический сборный ВРУ 1800x450x450 IP31 SMART IEK	1800x450x450	YKM50-1800-450-450	IEK	шт.	1		
	Прибор учета электроэнергии	СТЗБ-04Н-ЗДР-Н		РИМ	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА88-32, 3P 80 A	ВА88-32	SVA10-3-080-R	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА88-32, 3P 63 A	ВА88-32	SVA10-3-063-R	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА88-32, 3P 63 A	ВА88-32	SVA10-3-050-R	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА88-32, 3P 40 A	ВА88-32	SVA10-3-040-R	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА88-32, 3P 32 A	ВА88-32	SVA10-3-0032-R	IEK	шт.	2		
	Выключатель автоматический IEK ВА88-32, 3P 25 A	ВА88-32	SVA10-3-0025-R	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, 1P 10 A	ВА47-29	MVA20-1-010-C	IEK	шт.	1		
	Разъединитель	РПС-2	RP-1-2-250	IEK	шт.	2		
	Предохранитель	ППНИ-33	DPP20-125	IEK	шт.	6		
	Трансформатор тока	ТТИ-А	ITT10-2-05-0125	IEK	шт.	3		
	Коробка испытательная переходная	МКЮР-301591.000	МКЮР-301591.000	ООО «Воронежский завод контактной аппаратуры»	шт.	1		
	<u>Щит РЩ-1 в составе:</u>							
	Ящик металлический IP 54	ЩМП-4-3 76 У2 IP54	YKM40-04-54-L	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 50А, 4P	ВД1-63 4P	MDV10-4-050-030	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 40А, 4P	ВД1-63 4P	MDV10-4-040-030	IEK	шт.	2		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 25А, 4P	ВД1-63 4P	MDV10-4-025-030	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 4P	ВД1-63 4P	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1P	ВА47-29	MVA20-1-010-C	IEK	шт.	4		
	<u>Щит РЩ-2 в составе:</u>							
	Ящик металлический IP 54	ЩМП-4-3 76 У2 IP54	YKM40-04-54-L	IEK	шт.	1		

Согласовано		
Взам. инв. N		
Подпись и дата		
Инв. N подл.		

						<b>Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ</b>		
						Техническое перевооружение водогрязелечебницы ООО «Талая» по адресу: Магаданская область, Хасынский район, поселок Талая, ул. Строителей, д. 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата			
Разработал						Система электроснабжения		
Проверил								
						Р	1	16
Н. контроль						000 "ТЭПЛА"		
ГИП								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выключатель автоматический Хар-ка С 232А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-032-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 25А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-025-030	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 25А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-025-030	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	2		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	ВА47-29	MVA20-1-010-C	IEK	шт.	8		
	<u>Щит РЩ-3 в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54	ЩМП-4-3 76 У2 IP54	УКМ40-04-54-L	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 232А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-032-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 25А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-025-030	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 25А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-025-030	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	2		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	ВА47-29	MVA20-1-010-C	IEK	шт.	8		
	<u>Щит РЩ-4 в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54	ЩМП-4-3 76 У2 IP54	УКМ40-04-54-L	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 25А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-025-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	ВА47-29	MVA20-1-010-C	IEK	шт.	4		
	<u>Щит РЩ-5 в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54	ЩМП-4-3 76 У2 IP54	УКМ40-04-54-L	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 25А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-025-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	ВА47-29	MVA20-1-010-C	IEK	шт.	3		
	<u>Щит РЩ-6 в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54	ЩМП-4-3 76 У2 IP54	УКМ40-04-54-L	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 63А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-063-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 50А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-050-030	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 32А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-032-030	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 32А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-032-030	IEK	шт.	2		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 25А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-4-025-030	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	3		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	ВА47-29	MVA20-1-010-C	IEK	шт.	8		
	<u>Щиты ЩФО-1 в составе:</u>				шт.	1		
	Бокс с прозрачной крышкой	КМПн-16	МКР73-N-16-66	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, 1Р 32 А	ВА47-29	MVA20-1-032-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 25А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-025-030	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 25А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-025-030	IEK	шт.	3		
	<u>Щиты ЩФО-1 в составе:</u>				шт.	1		
	Бокс с прозрачной крышкой	КМПн-16	МКР73-N-16-66	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, 1Р 25 А	ВА47-29	MVA20-1-025-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-016-030	IEK	шт.	3		
	<u>Щиты ЩФО-2 в составе:</u>				шт.	1		
	Бокс с прозрачной крышкой	КМПн-16	МКР73-N-16-66	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, 1Р 25 А	ВА47-29	MVA20-1-025-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-016-030	IEK	шт.	4		
	<u>Щиты ЩФО-3 в составе:</u>				шт.	1		
	Бокс с прозрачной крышкой	КМПн 2 /6	МКР42-N-02-30-09	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, 1Р 25 А	ВА47-29	MVA20-1-025-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-016-030	IEK	шт.	1		
	<u>Щиты ЩФО-4 в составе:</u>				шт.	1		
	Бокс с прозрачной крышкой	КМПн 2 /8	МКР42-N-08-30-09	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, 1Р 40 А	ВА47-29	MVA20-1-040-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 32А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-032-030	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-016-030	IEK	шт.	1		
	<u>Щиты ЩЗ-1,12-16 в составе:</u>				шт.	5		
	Бокс с прозрачной крышкой	КМПн 2 /6	МКР42-N-06-30-09	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 4Р	ВД1-63 4Р	MDV10-4-016-030	IEK	шт.	1		
	<u>Щиты ЩЗ-4-11,15 в составе:</u>				шт.	9		
	Бокс с прозрачной крышкой	КМПн 2 /4	МКР42-N-04-30-09	IEK	шт.	1		

Согласовано		
	Взам. инв. N	
	Подпись и дата	
Инв. N подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ

Лист  
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-016-030	IEK	шт.	1		
	<u>Щиты ЩЗ-3 в составе:</u>				шт.	1		
	Бокс с прозрачной крышкой	КМПн 2 /4	МКР42-N-04-30-09	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциального тока 16А, 2Р	ВД1-63 2Р	MDV10-2-016-030	IEK	шт.	1		
	Лампа сигнальная	ЛС-47	MLS10-230-K04	IEK	шт.	1		
	<u>Осветительное оборудование и эл. фурнитура</u>							
	Светильник потолочный/настенный LED, IP54	ДПО 5010 8Вт 4000К IP65		IEK	шт.	70		
	Светильник линейный LED, IP65	ДБО 6001 18Вт 4000К IP40		IEK	шт.	107		
	Панель LED 595x595, IP40	ДВО 404065-54-OP мед.		IEK	шт.	83		
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20	BC10-1-0-ВБ	EVV10-K01-10-DM	IEK	шт.	44		
	Выключатель одноклавишный проходной скрытой установки, IP20			IEK	шт.	36		
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20	BC10-2-0-ВБ	EVV20-K01-10-DM	IEK	шт.	1		
	Розетка скрытой установки IP 65			IEK	шт.	61		
	Коробка установочная	KM40022	UKG10-065-040-000-P	IEK	шт.	150	-	
	Коробка распаечная	KM41004	UKT01-080-040-000	IEK	шт.	120	-	
	Бирка кабельная маркировочная	У-134	ТУ 36-1440-82	ТУ 36-1440-82	шт.	200	-	
	Клемма соединительная на три провода	wago 221	221-413	wago	шт.	550	-	
	<u>Кабельная продукция</u>							
	Кабель с медными жилами сеч. 5x16 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls	ТУ 16.К71-310-2001	Подольсккабель	м.	35		
	Кабель с медными жилами сеч. 5x10 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls	ТУ 16.К71-310-2001	Подольсккабель	м.	135		
	Кабель с медными жилами сеч. 5x6 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls	ТУ 16.К71-310-2001	Подольсккабель	м.	155		
	Кабель с медными жилами сеч. 5x4 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls	ТУ 16.К71-310-2001	Подольсккабель	м.	65		
	Кабель с медными жилами сеч. 3x2.5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls	ТУ 16.К71-310-2001	Подольсккабель	м.	850		
	Кабель с медными жилами сеч. 3x1.5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls	ТУ 16.К71-337-2004	Подольсккабель	м.	1355		
	Кабель с медными жилами сеч. 3x2.5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-FRLS	ТУ 16.К71-337-2004	Подольсккабель	м.	235		
	ПВХ гофротруба	d 40			м	350		
	ПВХ гофротруба	d 25			м	2505		
	Бирка кабельная маркировочная	У-134	ТУ 36-1440-82	ТУ 36-1440-82	шт.	15		
	Огнезащитный герметик	ИНЗАГЕРМ ХПС	ИНЗАГЕРМ ХПС	Атоминпром	уп	3		

Согласовано		
Взам. инв. N		
Подпись и дата		
Инв. N подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ

Лист  
4



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба электросварная	d 50	ГОСТ 10704-91	ГОСТ 10704-91	м	15		
	<u>Материалы для системы уравнивания потенциалов</u>							
	Щит ГЗШ	ГЗШ-10 -1-10	ГЗШ-10 -1-10	ООО «ДЕКАДА»	шт.	4		
	Провод с медными жилами сеч. 1x25 мм <sup>2</sup>	ПуВГ	ГОСТ 31947-2012	Подольсккабель	м.	350		
	Хомут на металлические трубы, D80-160	NG3001	NG3001	ДКС	шт	4		
	Хомут на металлические трубы, D20-80	NG3002	NG3002	ДКС	шт	15		
	Болт с шестигранной головкой	м8x40	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 7798-70	шт	250		
	Гайка шестигранная	м8	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 5915-70	шт	250		
	<u>Материалы для заземления</u>							
	Сталь полосовая оцинкованная 40x4 мм	40x4	901-004	ООО "Элмашпром"	м	450		
	Лента-герметик	50 мм	101-512	ООО "Элмашпром"	уп	3		
	Смазка электропроводящая графитовая	200 гр	401-003	ООО "Элмашпром"	уп	6		
	Стержень заземления	СЗН-58-11-15(16)	102-003	ООО "Элмашпром"	шт	12		
	Муфта соединительная	МСН-58-11	102-001	ООО "Элмашпром"	шт	12		
	Стержень-наконечник	СНЗН-58-11-10(16)-0	СНЗН-58-11-10(16)-0	ООО "Элмашпром"	шт	12		

Согласовано	
Инв. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Б-03/2019.ВЛ-ЭОМ

Лист

5