Товарищество с ограниченной ответственностью “MM Project"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Разработка ПСД по Капитальному ремонту КНС-8 по адресу Жылыойский район г.Кульсары, 8 ауыл"

Раздел: ЭОМ
Электрооборудование и электрическое освещение

Директор ТОО «MM PROJECT»_____Амангелді М.

Заказчик ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства _____Хайноллаев Е.Н

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Однолинейная схема ВРУ; Щра	
3	Однолинейная схема Що	
4	Однолинейная схема Щао	
5	Однолинейная схема Щс	
6	План силовой сети	
7	План освещения	
8	План аварийного освещения	
9	План силового оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок РК	
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
	Прилагаемые документы	
- ЭО.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 2

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта Суюншкалиев Н.

Проект электрооборудования и электроосвещения терминала разработан согласно технических условий на электроснабжение, технического задания на проектирование, на основании архитектурно-строительных и санитарно-технических чертежей в соответствии с действующими нормативными документами (см. ведомость ссылочных и прилагаемых документов).

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Электроснабжение пристройки к существующему зданию КНСN°8 по адресу: г.Кульсары мкр.Центральный осуществляются от существующей КТПнг 6/0.4кв.

В качестве вводно-распределительного устройства здания КНС запроектированы: ВРУ;Щс;Що;Щао;Щун по уровням на автоматических и дифференциальных выключателях.

Для прокладки внутри принят медный кабель не распространяющий горение с пониженным дымовыделением.

Электрическая сеть выполняется в оцинкованном перфорированном лотке с крышкой (50х200х3000) . Спуск к розеткам, и выключателям по стене в кабельных каналах 25х25. Высота установки выключателей 1 м, розеток 1 м, если не указано иное.

Величины освещенности в помещениях приняты в соответствии с действующими нормами.

Система заземления принята TN-S. Силовые и осветительные сети выполняются трехпроводными: фаза, нуль, заземление.

Для защиты от поражения электрическим током и безопасной эксплуатации электроустановок и оборудования предусматривается система защитного заземления и система уравнивания потенциалов. В качестве главной заземляющей шины используется медная шина, расположенная в ВРУ, к которой присоединяются все металлические нетоковедущие части электрооборудования.

Металлоконструкция ВРУ соединить с наружным контуром заземления, представленный вертикальными электродами из круглой стали Ф20мм и длиной 5м забитых в грунт. Вертикальные стержни соединены с пластинами заземления приварные к металлоконструкции здания кабелем сечения 1х35 мм^2. Между собой вертикальные электроды соединены сворным соединением стальной полосой 40х4, проложенным на глубине 0,5 м по горизонтали. После выполнения заземления выполнить замеры сопротивления контура. Сопротивление заземлителя электроустановки должно быть не более 5 Ом. Если сопротивление окажется выше - забить дополнительные электроды.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ЭОМ		
						Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС №8 по адресу: г.Кульсары ауыл №8		
Разработал		Багитжан С.				КНС №8	Стадия: РП	Лист: 1
Проверил								Листов:
Рук. группы								
Нормоконтр								
ГИП		Суюншкалиев				Общие данные	ТОО "ММ Project"	

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

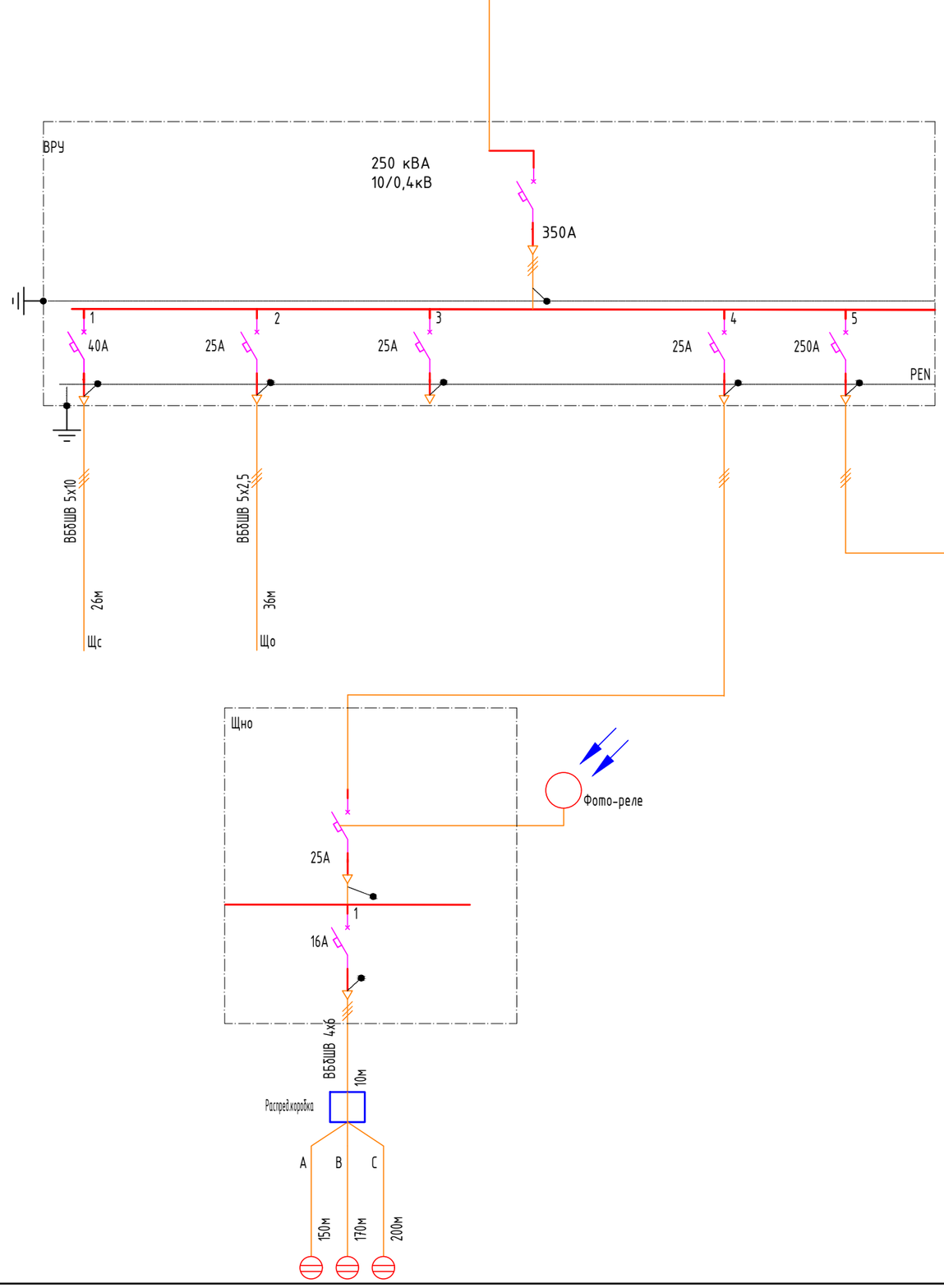
Подпись и дата

Инв. N док.

Формат А3

ВББШв 5х120

100м



СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Багитжан С.			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Суюншкалиев			

ЭОМ

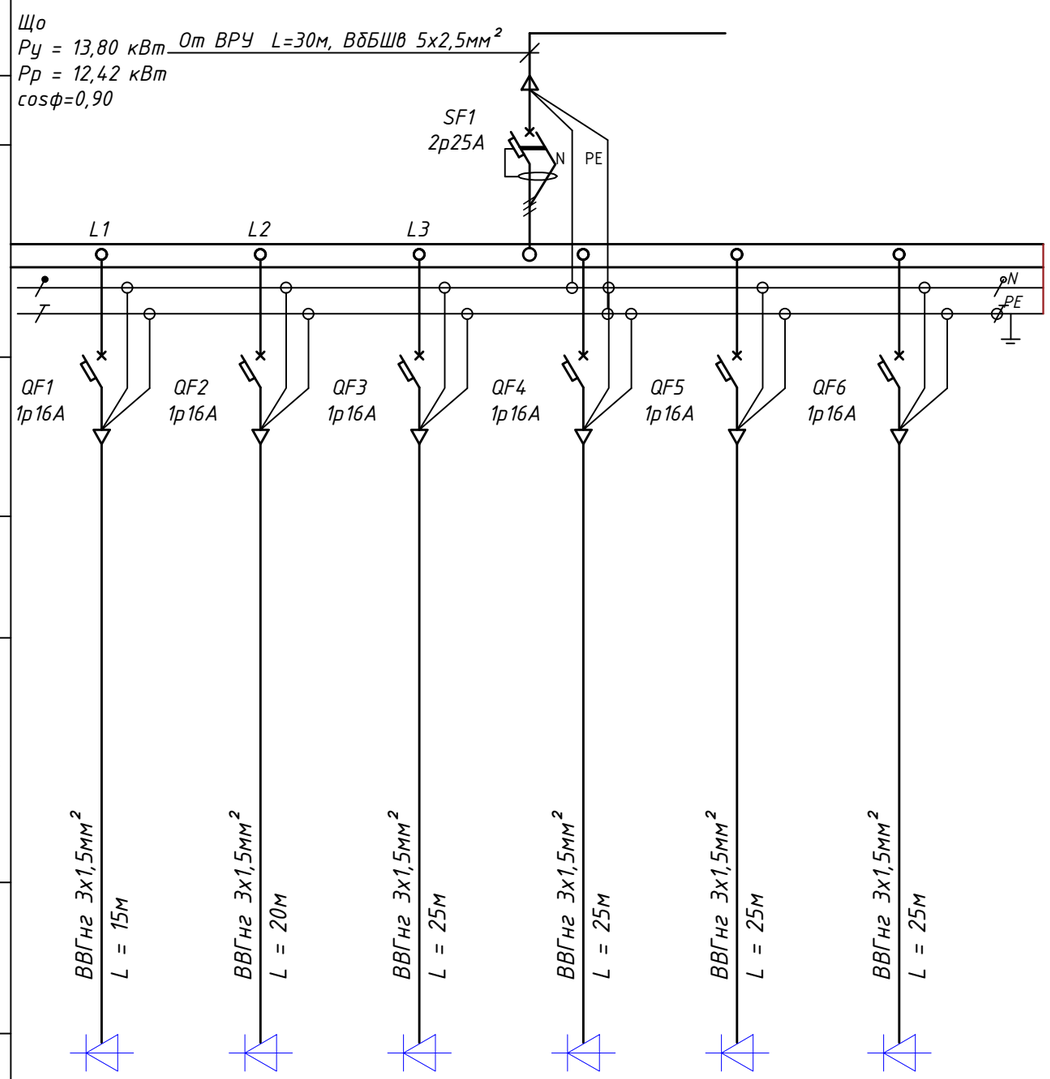
Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС №8 по адресу: г.Кульсары ауыл №8

КНС №8	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

Однолинейная схема ВРУ; Щра

ТОО "ММ Project"

Формат А3



Ввод 220/380В						
Электро-щитовая	Тип, Iн, А					
Распределительный пункт	Установленная мощность, кВт Расчетная мощность, кВт Расчетный ток, А					
Линейный аппарат	Тип Номинальный ток, А Iу, А					
Марка и сечение проводника	Обозначение или длина участка сети					
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Тип теплового реле Iу, А					
Марка и сечение проводника	Обозначение или длина участка сети	ВВГнг 3х1,5мм² L = 15м	ВВГнг 3х1,5мм² L = 20м	ВВГнг 3х1,5мм² L = 25м	ВВГнг 3х1,5мм² L = 25м	ВВГнг 3х1,5мм² L = 25м	ВВГнг 3х1,5мм² L = 25м
Электроприемник	Условное обозначение на плане						
	Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6
	Тип	LED	LED	LED	LED	LED	LED
	Рном., кВт	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
	Ток, А Iном.	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
	Ток, А Iп.						
	Название механизма по плану	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Багитжан С.			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Суюншкалиев			

ЭОМ

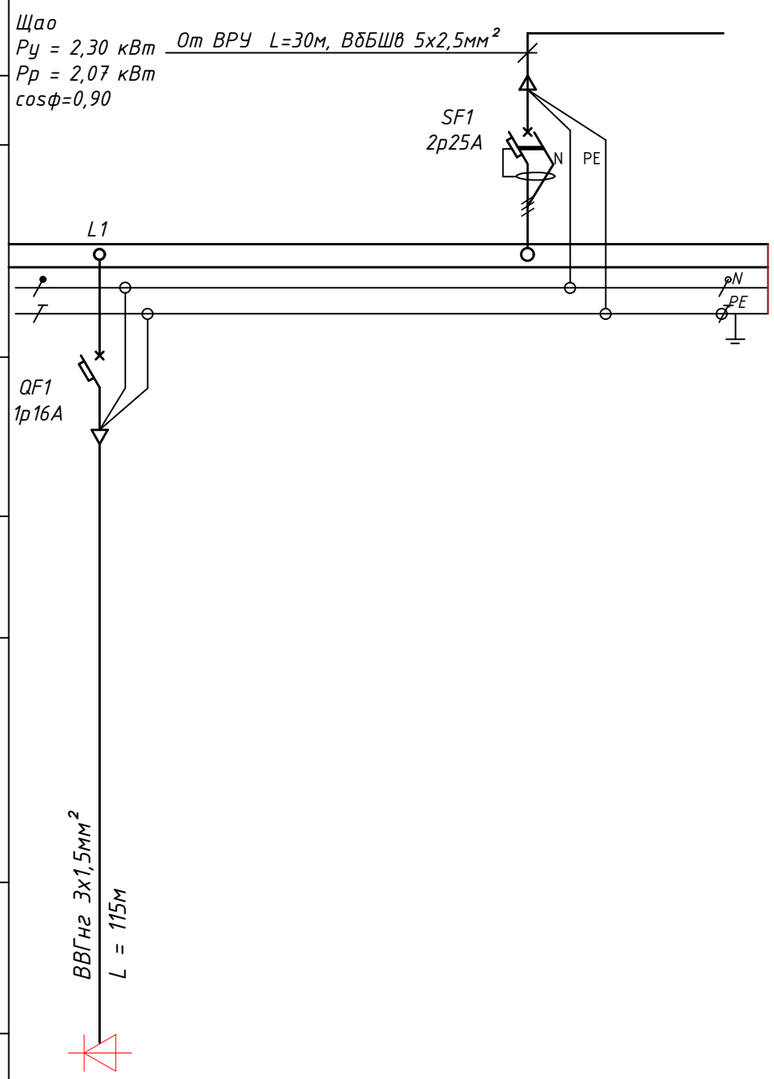
Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС№8 по адресу: г.Кульсары ауыл №8

КНС №8	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Однолинейная схема Що	ТОО "ММ Project"		

Формат А3

Ввод 220/380В		
Электро-щитовая	Тип, Iн, А	
Распределительный пункт	Установленная мощность, кВт Расчетная мощность, кВт Расчетный ток, А	
Линейный аппарат	Тип Номинальный ток, А Iу, А	
Марка и сечение проводника	Обозначение или длина участка сети	
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Тип теплового реле Iу, А	
Марка и сечение проводника	Обозначение или длина участка сети	
Электроприемник	Условное обозначение на плане	
	Номер по плану	гр.1
	Тип	LED
	Рном., кВт	2,30
	Ток, А — Iном.	2,76
	Ток, А — Iп.	
	Название механизма по плану	Аварийное Освещение

	Резерв	Резерв



СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

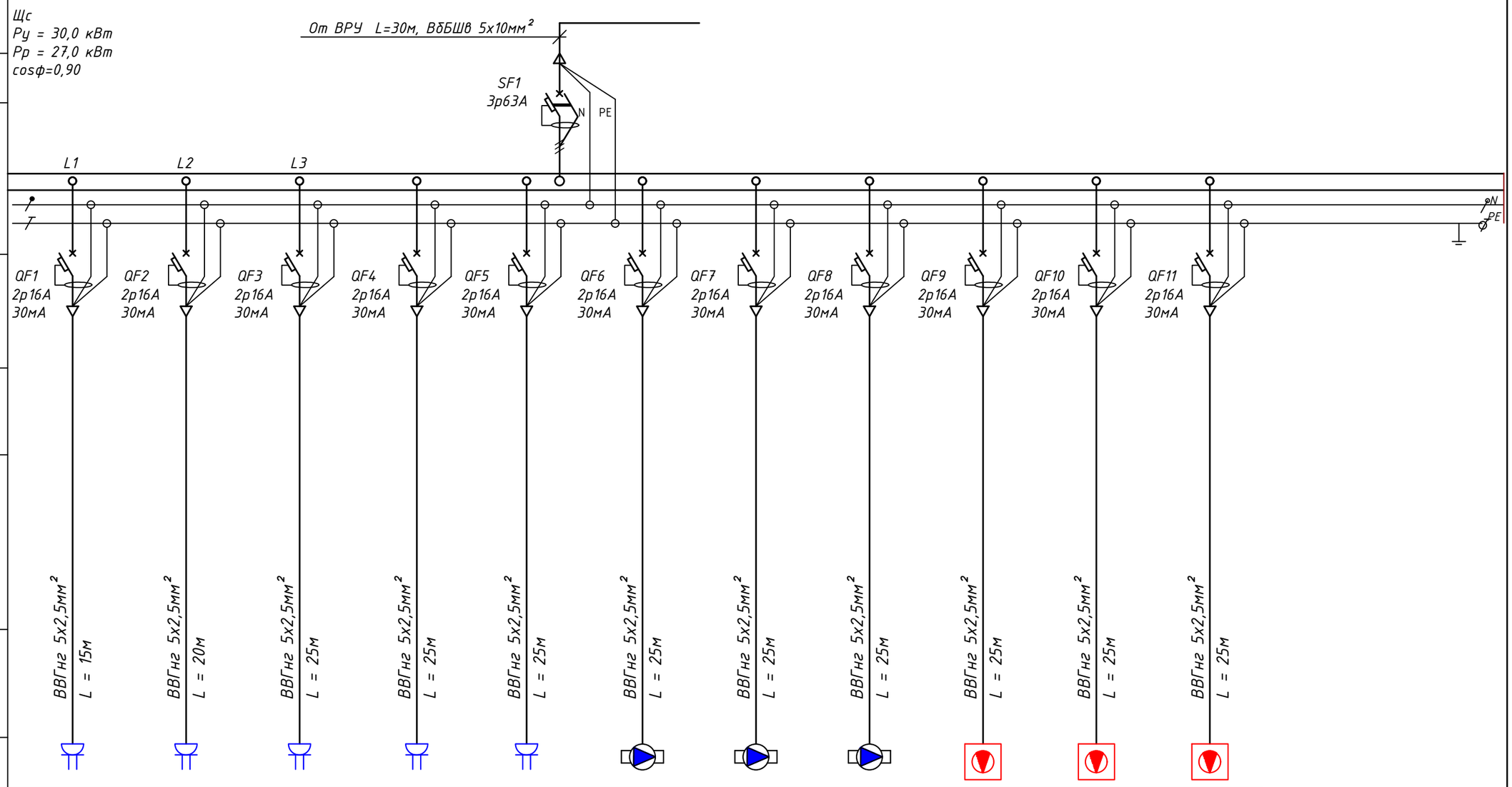
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Багитжан С.			
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП		Суюншкалиев			

ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС№8 по адресу: г.Кульсары ауыл №8

КНС №8	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Однолинейная схема Щао	ТОО "ММ Project"		

Формат А3



Ввод 220/380В												
Электро-щитовая	Тип, Iн, А											
Распределительный пункт	Установленная мощность, кВт Расчетная мощность, кВт Расчетный ток, А											
Линейный аппарат	Тип Номинальный ток, А Iу, А											
Марка и сечение проводника	Обозначение или длина участка сети											
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Тип теплового реле Iу, А											
Марка и сечение проводника	Обозначение или длина участка сети											
Электроприемник	Условное обозначение на плане											
	Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11
	Тип	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Seko BL050001015	Seko BL050001015	Seko BL050001015	Volcano VR3 AC	Volcano VR3 AC	Volcano VR3 AC
	Рном., кВт	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Ток, А Iном.	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
	Ток, А Iп.											
	Название механизма по плану	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Вытяжка	Вытяжка	Вытяжка	Отопление	Отопление	Отопление

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Багитжан С.				
Проверил					
Рук. группы					
Нормоконтр					
ГИП	Суюншкалиев				

ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС №8 по адресу: г.Кульсары мкр.Центральный

КНС №8	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	

Однолинейная схема Щс

ТОО "MM Project"

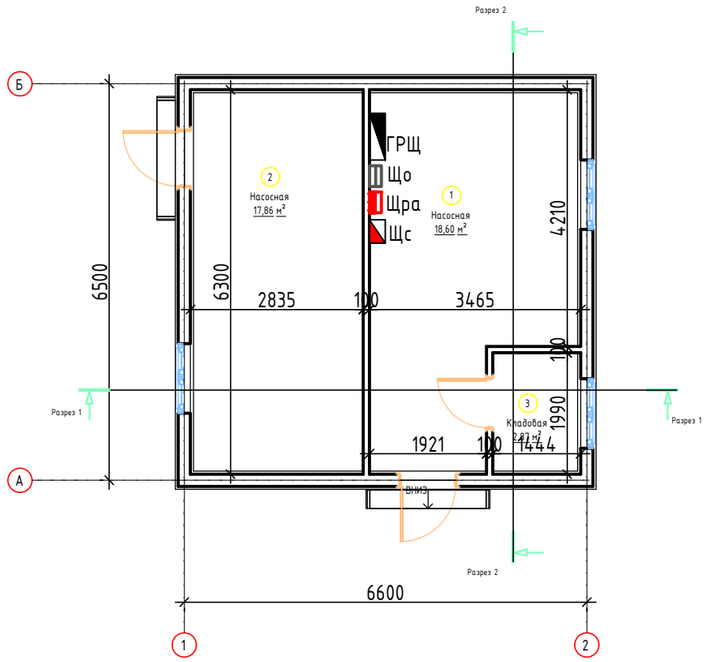
Формат А3

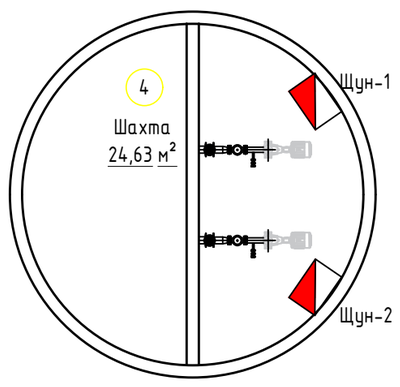
Перечень технологического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. стел. шт.	Кол. короб. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
1	Электрическая таль груз.подъем.2т Н подъема=6м.					

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Насосная	18,60	
2	Насосная	17,86	
3	Кладовая	2,87	
4	Шахта	24,63	





Условные обозначения:

- Вводно распределительное устройство
- Щит освещения
- Щит распределительный аварийный
- Щит управления насосами
- Щит силовой
- Щит наружного освещения

Монтаж электросети выполнять после прокладки трубопроводов и воздуховодов и установки технологического оборудования

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ЭОМ			
						Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС №8 по адресу: г.Кульсары мкр.Центральный			
Разработал		Багитжан С.				КНС №8	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Проверил									
Рук. группы									
Нормоконтр						План силовой сети	ТОО "ММ Project"		
ГИП		Суюншкалиев							

Формат А3

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

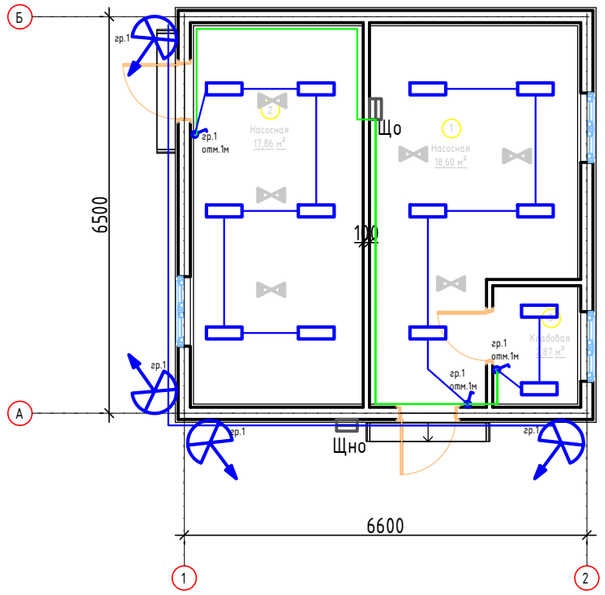
Инв. N док.

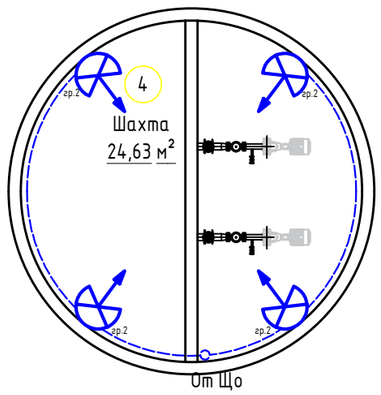
Перечень технологического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. стел. шт.	Кол. короб. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
1	Электрическая таль груз.подъем.2т Н подъема=6м.					

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Насосная	18,60	
2	Кладовая	17,86	
3	Склад	2,87	
4	Склад	24,63	





Условные обозначения:

- Щит освещения
- Выключатель открытой установки
- Светильник LED
- Прожектор 150Вт

Монтаж электросети выполнять после прокладки трубопроводов и воздуховодов и установки технологического оборудования

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ЭОМ		
						Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС №8 по адресу: г.Кульсары мкр.Центральный		
Разработал		Багитжан С.				КНС №8	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
Проверил								
Рук. группы								
Нормоконтр						План освещения	ТОО "ММ Project"	
ГИП		Суюншкалиев						

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

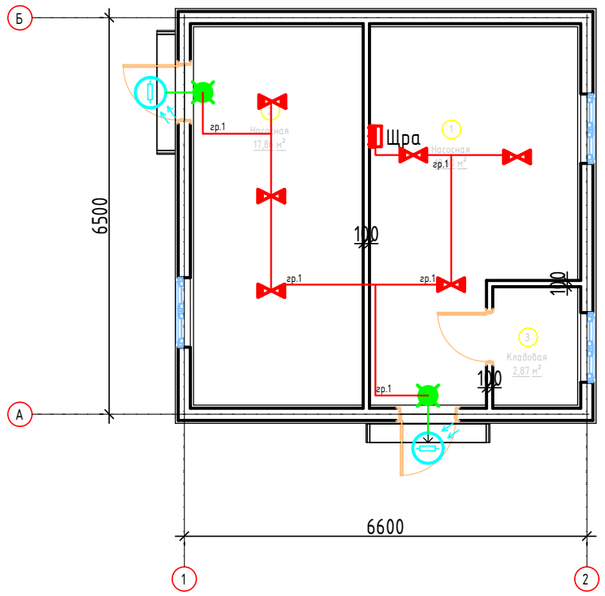
Формат А3

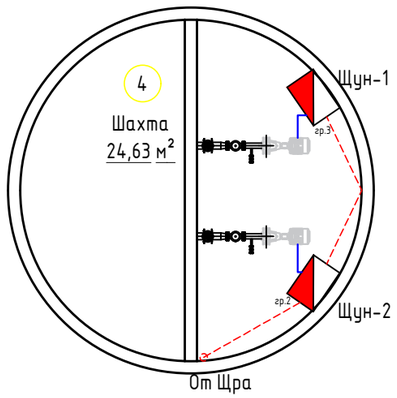
Перечень технологического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. стел. шт.	Кол. короб. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
1	Электрическая таль груз.подъем.2т Н подъема=6м.					

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Насосная	18,60	
2	Кладовая	17,86	
3	Склад	2,87	
4	Склад	24,63	





Условные обозначения:

- Щит управления насосами
- Щит распределительный аварийный
- Светильник аварийного освещения
- Световой указатель выхода

Монтаж электросети выполнять после прокладки трубопроводов и воздуховодов и установки технологического оборудования

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ЭОМ			
						Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС №8 по адресу: г.Кульсары мкр.Центральный			
Разработал		Багитжан С.				КНС №8	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	8	
Рук. группы									
Нормоконтр						План аварийного освещения	ТОО "ММ Project"		
ГИП		Суюншкалиев							

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

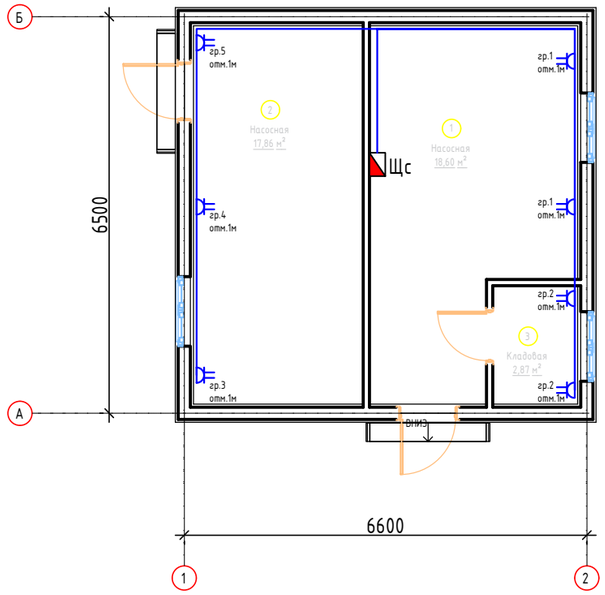
Формат А3

Перечень технологического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. стел. шт.	Кол. короб. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
1	Электрическая таль груз.подъем.2т Н подъема=6м.					

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Насосная	18,60	
2	Кладовая	17,86	
3	Склад	2,87	
4	Склад	24,63	



Условные обозначения:

Розетка двойная открытой установки

Щит силовой

Монтаж электросети выполнять после прокладки трубопроводов и воздуховодов и установки технологического оборудования

						ЭОМ
						Разработка ПСД по капитальному ремонту КНС №8 по адресу: г.Кульсары мкр.Центральный
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разработал		Багитжан С.				КНС №8
Проверил						Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Рук. группы						
Нормоконтр						План силового оборудования
ГИП		Суюншкалиев				ТОО "ММ Project"

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Формат А3