

ТОО "StroyTime"
Государственная лицензия №20004663 от 12.03.2020г

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*"Проект переоборудования и перепланировки помещений в
здание административно-бытовой части, Литер А, РГП "КМД НБРК"
г.Усть-Каменогорск, пр. Абая 102/1"*

*Адрес: Здание административно-бытовой части, Литера А, РГП
"Казахстанский монетный двор Национального банка Республики Казахстан"
ВКО, г. Усть -Каменогорск, пр.Абая 102/1*

Альбом ЭМ – Силовое электрооборудование

г. Сатпаев- 2024 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*"Проект переоборудования и перепланировки помещений в
здание административно-бытовой части, Литер А, РГП "КМД НБРК"
г.Усть-Каменогорск, пр. Абая 102/1"*

*Адрес: Здание административно-бытовой части, Литера А, РГП
"Казахстанский монетный двор Национального банка Республики Казахстан"
ВКО, г. Усть -Каменогорск, пр.Абая 102/1*

Альбом ЭМ – Силовое электрооборудование

Проектировщик: ТОО "StroyTime"

Главный инженер проекта:



Ахметканов Е.А.

Ахметканов Е.А.

Согласовано

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема распределительной сети	на 2-х листах
3	План расположения оборудования и прокладки сетей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
ГОСТ 21.210-2014	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах	
ГОСТ 21.613-2014	Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	
СН РК 4.04-07-2023	Электротехнические устройства	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
001-10-23-ЭМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2-х листах

Основные показатели проекта

Наименования	Кол.
Категория электроснабжения	III
Напряжение электроустановок, В	400/230
Система заземления	TN-S
Расчетная мощность	17,9
Коэффициент мощности, cosφ	0,9/0,98

Настоящий рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами



Главный инженер проекта

Ахметканов Е.А.

Общие указания

Данный рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование разработанного и утвержденного заказчиком.

Проектом предусматривается электроподключение оборудования в фойе административно-бытового здания.

Согласно техническим условиям для распределения электроэнергии между проектируемыми потребителями предусматривается замена существующего распределительного шкафа. Электроснабжение проектируемого шкафа выполняется от гр.6 ШР-2. Питание силового шкафа питающего тепловые завесы выполняется от гр. 2 ШР-2

В качестве силовых кабелей выбираются кабели марки ВВГнг-LS соответствующего сечения. Кабели прокладываются:



- по стенам в штрабе под слоем штукатурки;
- по полу в штрабе в водогазопроводной трубе.

Подход кабелей к электрооборудованию защитить металлорукавом.

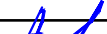

Заземление проектируемого оборудования осуществляется путем присоединения к специальной заземляющей жиле кабеля.

Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2023.

Любые изменения вносимые в настоящий проект, подлежат согласованию с генпроектировщиком. Изменения, вносимые без данного согласования считать недействительными.

						001-10-23-ЭМ			
						РГП "КМД НБ РК"			
						ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Абая 102/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Проект переоборудования и перепланировки помещений в здание административно-бытовой части, Литер А, РГП "КМД НБ РК" г.Усть-Каменогорск, проспект Абая, 102/1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела		Ахметканов					РП	1	3
Разработал		Ахметканов				Общие данные	ТОО "StroyTime" ГСЛ -КР №20004663 от 12.03.2020 г		

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Ином, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Ином, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник				
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном., кВт	Ирасч. или Ином./Ипуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
РП-3 Руст= 4,1 кВт Ррас= 4,1 кВт Ирас= 6,9 А cosΦ= 0,9 Кс= 1,0	QF 3P 32A		-		1	РП-3-Н1	ВВГнг-LS	5x10	10			РП-3	4,1	6.0	Ввод от ШР-2 гр.6 А3124 50 А
					-										
	QF1 1P 16A				1	1.1-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	25	20x2,5 РЗ-ЦХ-15	1 1	1.1	0,04	0,18	Арочный металлодетектор GARRETT MZ 6100
					-										
	QF2 1P 16A				1	1.2-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	27	20x2,5 РЗ-ЦХ-15	2 1	1.2	0,04	0,18	Арочный металлодетектор GARRETT MZ 6100
					-										
	QF3 1P+N 6A				1	2-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	29	20x2,5 РЗ-ЦХ-15	4 1	2	0,9	4	Рентгенотелевизионная установка АДН64
					-										
	QF4 1P 16A				1	UZ1-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	26			UZ1	0,12	0,55	Резервированный источник питания РИП-12 ИСП.50
					-										
	QF5 1P 16A				1	ИБП1-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	27			ИБП1	0,9	0,35	Блок источника резервированного питания БИРП-12/2,5
					-										
	QF6 1P 16A				1	ИБП2-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	28			ИБП2	0,9	0,35	Блок источника резервированного питания БИРП-12/2,5
					-										
	QF7 1P+N 16A				1	3-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	45			гр.1	0,6	2,7	Розеточная сеть
					-										
	QF8 1P+N 16A				1	4-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	38			гр.2	0,6	2,7	Розеточная сеть
					-										

						001-10-23-ЭМ			
						РГП "КМД НБ РК"			
						ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Абая 102/1			
Изм.	Колуч	Лист	№Док	Подпись	Дата	Проект переоборудования и перепланировки помещений в здание административно-бытовой части, Литер А РГП "КМД НБ РК" г.Усть-Каменогорск, проспект Абая, 102/1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ахметканов						РП	2.1	2
Разработал	Ахметканов					Принципиальная схема распределительной сети	ТОО "SroyTime" ГСЛ -КР №20004663 от 12.03.2020 г		

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Ином, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Ином, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
					Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном., кВт	Ирасч. или Ином./Ипуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
QF9 1P 16A														Резерв
QF10 1P 16A														Резерв
QF11 1P 25A														Резерв
QF12 1P 25A														Резерв
QF13 1P 16A														Резерв
QF14 1P 10A				1	7-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	34			8	0,45	2,05	Рольставни
				-										
				1	8-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	8			7	0,45	2,05	Рольставни
				-										
QF15 1P 10A				1	9-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	32			10	0,45	2,05	Рольставни
				-										
				1	10-Н1	ВВГнг-LS	3x1,5	8			9	0,45	2,05	Рольставни
				-										
				1	ЩС-Н1	ВВГнг-LS	5x2,5	10			ЩС	12	18,6	Ввод от ШР-2 гр.2 А3124 100 А
				-										
QF1.1 3P 16A QF1.2 4P 25A				1	5-Н1	ВВГнг-LS	5x1,5	40			5	6	9,3	Тепловая завеса КЭВ-6П2221Е
				-										
QF2.1 3P 16A QF2.2 4P 25A				1	6-Н1	ВВГнг-LS	5x1,5	36			6	6	9,3	Тепловая завеса КЭВ-6П2221Е
				-										

Потребность труб

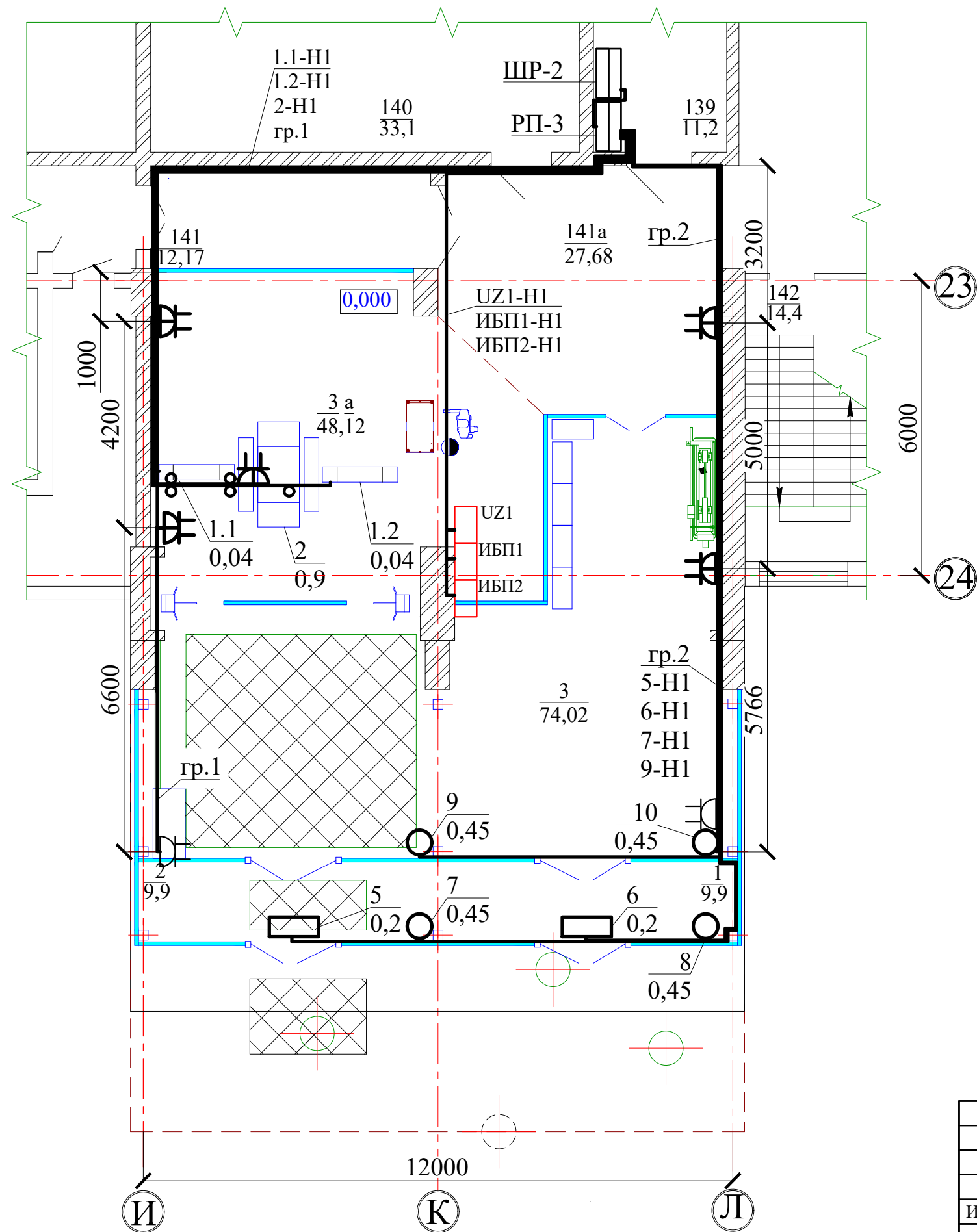
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина, м
Труба легкая	20	7
водогазопроводная		
ГОСТ 3262-75		
Металлорукав	15	3

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3x1,5-0,66	327
5x1,5-0,66	76
5x2,5-0,66	10
5x10-0,66	10

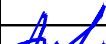

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

План распределительной сети (1:100)



Экспликация сущ. помещений к
фрагменту плана на отм. 0,000
существующего фойе до перепланировки

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной , взрыво- пожарной и пожарной опасности
на 1-ом этаже здания Литер А			
1	Тамбур	9,9	
2	Тамбур	9,9	
3	Вестибюль	74,02	
3а	Пропускная (зона досмотра)	48,12	
139	Щитовая	11,2	
140	Узел управления	33,1	
141	Коридор	12,17	
141а	Коридор	27,68	
142	Лестничная клетка	14,4	

						001-10-23-ЭМ			
						РГП "КМД НБ РК"			
						ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Абая 102/1			
Изм.	Колуч	Лист	№Док	Подпись	Дата	Проект переоборудования и перепланировки помещений в здание административно-бытовой части, Литер А, РГП "КМД НБ РК" г.Усть-Каменогорск, проспект Абая, 102/1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Ахметканов						РП	3	
Разработал	Ахметканов								
						План расположения оборудования и прокладки сетей	ТОО "SroyTime" ГСЛ -КР №20004663 от 12.03.2020 г		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	В корпус встраиваются:							
	- трехфазный автоматический выключатель	ВА47-100 3Р 16А С			шт	2		
	- выключатель дифференциальный (УЗО)	ВД1-63S 4P 25A 300mA			шт	2		
	Шина нулевая рабочая (N)				шт	1		
	Шина нулевая защитная (PE)				шт	1		
	Провод с поливинилхлоридной изоляцией	ПуГВ 1x2,5			м	3	0,0343	
		ГОСТ 31947-2012						
	2 Кабельно-проводниковая продукция							
	2.1 Силовой кабель, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности	BBΓнг(A)-LS 3x1,5-0,66			м	327	0,148	
		BBΓнг(A)-LS 5x1,5-0,66			м	76	0,307	
		BBΓнг(A)-LS 5x2,5-0,66			м	10	0,383	
		BBΓнг(A)-LS 5x10-0,66			м	10	0,964	
		ГОСТ 31996-2012						
	3 Изделия и материалы							
	3.1 Труба легкая водогazопроводная с полностью сплюсненным гратом	20x2,5 ГОСТ 3262-75			м	7	1,5	
	3.2 Металорукав	PЗ-ЦХ-15			м	3		
	3.3 Кабель-канал магистральный 10x7 ЭЛЕКОР		СКК10-010-007-1-K01		м	14		
	3.4 Розетка 2-местная с заземляющим контактом без защитной шторки 16А белый	PC12-3-BБ			шт	4		
	3.5 Розетка 2-местная для открытой установки с заземляющим контактом 16А белый	PC22-3-OБ			шт	3		

Изм.

Колуч

Лист

№док

Подпись

Дата

001-10-23-ЭМ.CO

Лист2