ТОО «ШЫНДАУ»
г. Атырау ул. Махамбета Утемисова, 116 Г тел. 8/7122/ 31 59 59
e-mail: info@shyndau.kz site: www.shyndau.kz

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Том 3

Электрооборудование и электроосвещение

16-20

г. Атырау 2020г.

ТОО «ШЫНДАУ»
Государственная лицензия №17007998 от 28 апреля 2017 года

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поли-клиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

ТОМ 3

16-20

Электрооборудование и электроосвещение

Объект № 16-20
Экз._____

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Инсенбаев А.Р.

г. Атырау 2020г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	ВРУ-1. Схема электрическая принципиальная	
3	ВРУ-2 (АВР). Схема электрическая принципиальная	
4	Щит ЩН-1. Схема электрическая принципиальная	
5	Щит ЩН-2. Схема электрическая принципиальная	
6	Щит ЩВ-1. Схема электрическая принципиальная	
7	Щит ЩВ-2. Схема электрическая принципиальная	
8	Щит ЩВ-3. Схема электрическая принципиальная	
9	Щит ЩВ-4. Схема электрическая принципиальная	
10	Щит ЩСО-1. Схема электрическая принципиальная	
11	Щит ЩСО-2. Схема электрическая принципиальная	
12	Щит ЩСО-3. Схема электрическая принципиальная	
13	Щит ЩСО-4. Схема электрическая принципиальная	
14	Щит ЩСО-5. Схема электрическая принципиальная	
15	Щит ЩСО-6. Схема электрическая принципиальная	
16	Щит ЩСО-7. Схема электрическая принципиальная	
17	Щит ЩСО-8. Схема электрическая принципиальная	
18	Щит ЩСО-9. Схема электрическая принципиальная	
19	Щит ЩАО-1 Схема электрическая принципиальная	
20	Щит ЩАО-2. Схема электрическая принципиальная	
21	Щит ЩАО-3. Схема электрическая принципиальная	
22	Щит ЩАО-4. Схема электрическая принципиальная	
23	Щит ЩАО-5. Схема электрическая принципиальная	
24	Щит ЩАО-6. Схема электрическая принципиальная	
25	Щит ЩАО-7. Схема электрическая принципиальная	
26	Щит ЩАО-8. Схема электрическая принципиальная	
27	Щит ЩАО-9. Схема электрическая принципиальная	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
28	Рабочее и аварийное освещение. План расположения оборудования и	
	прокладки электрических сетей на 1-м этаже	
29	Рабочее и аварийное освещение. План расположения оборудования и	
	прокладки электрических сетей на 2-м этаже	
30	Рабочее и аварийное освещение. План расположения оборудования и	
	прокладки электрических сетей на 3-м этаже	
31	Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 1-м этаже	
32	Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 2-м этаже	
33	Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 3-м этаже	
34	Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 1-м этаже	
35	Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 2-м этаже	
36	Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 3-м этаже	
37	Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на чердаке	
38	Молниезащита и заземление	
39	Заземление	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и	
	состав проектной документации на строительство	
СН РК 2.04-02-2011	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
СНиП РК 2.02-05-2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 2.02-02-2012	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
СН РК 3.02-08-2013	Административные и бытовые здания	
СН РК 3.02-07-2014	Общественные здания и сооружения	
СН РК 4.04-07-2019	Электротехнические устройства	
СП РК 2.04-103-2013	Устройство молниезащиты зданий и сооружений	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
16-20-ЭОМ.С	Спецификация оборудования изделий и материалов	на 4-х листах

Справка ГИПа

Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиеничных, 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.

Главный инженер проекта /Инсенбаев А.Р./

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Монтаж электрооборудования должен выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СН РК 4.04-07-2019.

Заказываемые в проекте материалы и оборудование, подлежащие сертификации, имеют сертификаты соответствия в области пожарной безопасности, а также сертификаты соответствия в системах сертификации ГОСТ.

Проектом допускается применение другого оборудования и материалов, имеющих сертификаты и отвечающих требованиям проекта и нормативно-технической документации.

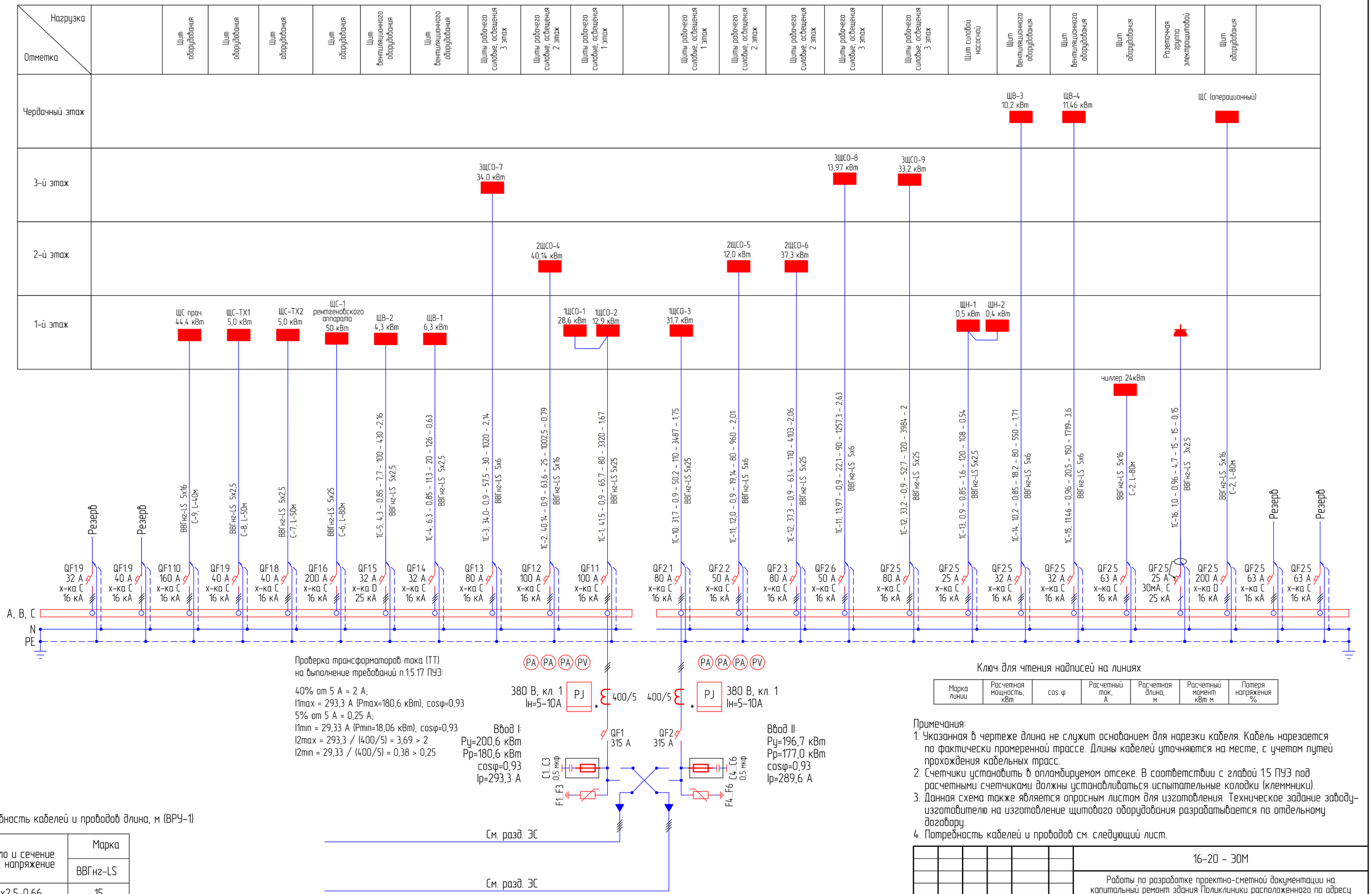
Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	16-20 - ЭОМ			
						Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49			
Разраб.		Умбет				Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	5
ГИП		Инсенбаев							
Проверил		Нурланкызы				Общие данные	ТОО "Шындау" Атырау - 2020		

Формат А2



Ключ для чтения надписей на линиях

Марка линии	Расчетная мощность, кВт	cos φ	Расчетный ток, А	Расчетная длина, м	Расчетный момент кВт м	Потеря напряжения %

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. Счетчики установить в опломбируемом отсеке. В соответствии с главой 1.5 ПУЭ под расчетными счетчиками должны устанавливаться испытательные колодки (клеммники).
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.
4. Потребность кабелей и проводов см. следующий лист.

Потребность кабелей и проводов длина, м (ВРУ-1)

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х2,5-0,66	15
5х2,5-0,66	355
5х6-0,66	430
5х16-0,66	225
5х25-0,66	500

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

16-20 – ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
ВРУ-1 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау – 2020		

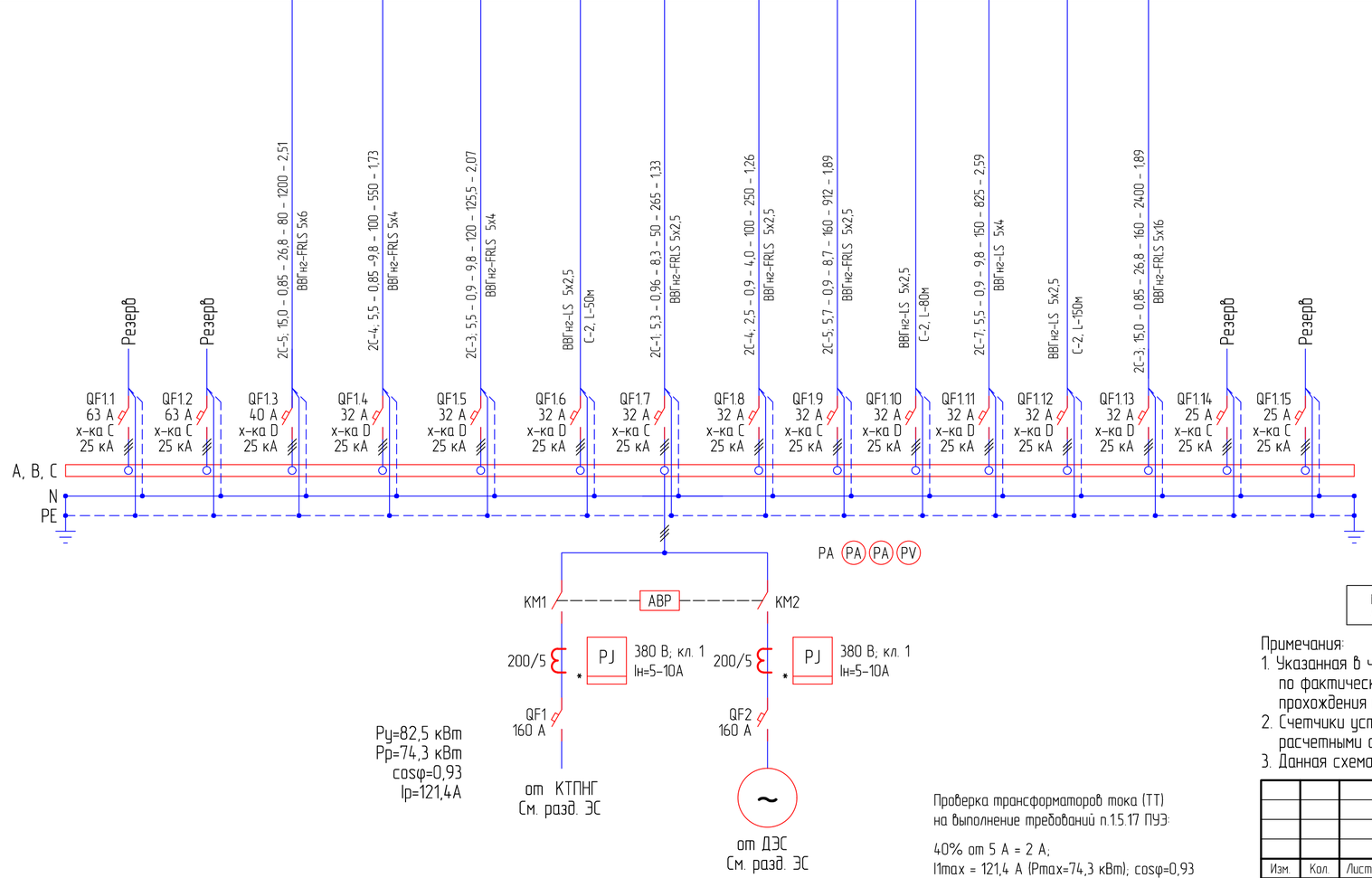
Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Формат А2

Нагрузка / Отметка		Шкафы управления вентиляторами дымоудаления	Щит питания систем противо-пожарной защиты	Щит питания систем противо-пожарной защиты	Щит питания лифтового оборудования	Щит аварийного освещения	Щит аварийного освещения	Щит аварийного освещения	Щит питания лифтового оборудования	Щит питания систем противо-пожарной защиты	Щит питания лифтового оборудования	Шкафы управления вентиляторами дымоудаления	
Чердачный этаж		ШУ-ВДУ-1 Рр=15,0 кВт; ШУ-ВДУ-2	ШУ-ПДУ-1 5,5 кВт	ШУ-ПДУ-2 5,5 кВт	ВУЛ-1 (сущ.) 7,5 кВт				ВУЛ-2 (сущ.) 7,5 кВт	ШУ-ПДУ-3 5,5 кВт	ВУЛ-3 (сущ.) 7,5 кВт	ШУ-ВДУ-1 ШУ-ВДУ-2 Рр=15,0 кВт	
3-й этаж						ЩАО-7 1,8 кВт	ЩАО-8 0,8 кВт	ЩАО-9 1,9 кВт					
2-й этаж						ЩАО-4 1,89 кВт	ЩАО-5 0,8 кВт	ЩАО-6 1,9 кВт					
1-й этаж						ЩАО-1 1,6 кВт	ЩАО-2 0,9 кВт	ЩАО-3 1,9 кВт					



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LS	ВВГнг-FRLS
5х2,5-0,66	280	385
5х4-0,66		370
5х6-0,66		80

Ключ для чтения надписей на линиях

Марка линии	Расчетная мощность, кВт	cos φ	Расчетный ток, А	Расчетная длина, м	Расчетный момент кВт м	Потеря напряжения %

Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. Счетчики установить в опломбируемом отсеке. В соответствии с главой 1.5 ПУЭ под расчетными счетчиками должны устанавливаться испытательные колодки (клеммники).
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления ВРУ.

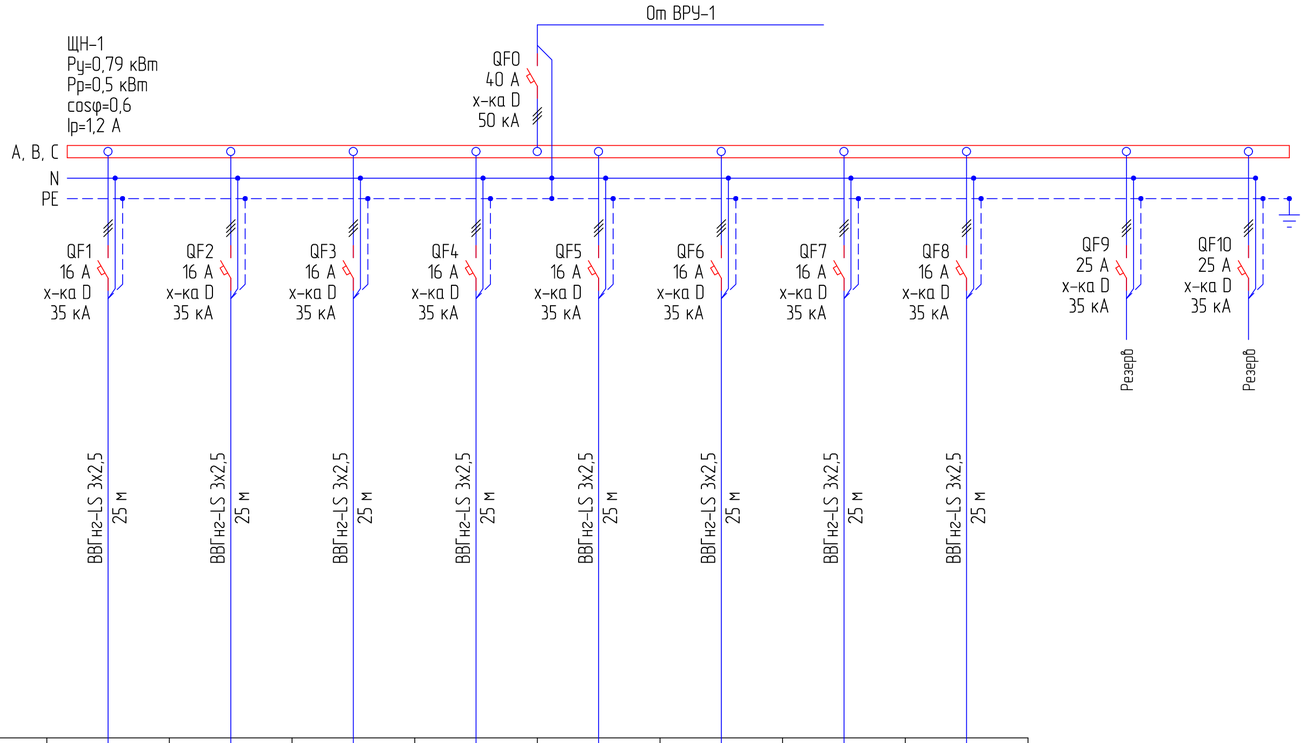
Проверка трансформаторов тока (ТТ) на выполнение требований п.1.5.17 ПУЭ:

40% от 5 А = 2 А;
I1max = 121,4 А (Pmax=74,3 кВт); cosφ=0,93
5% от 5 А = 0,25 А;
I1min = 12,1 А (Pmin=7,4 кВт); cosφ=0,94
I2max = 121,4/(200/5) = 3,0>2
I2min = 12,1/(200/5) = 0,3 0,25

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	16-20 – ЭОМ		
						Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49		
Разраб.		Умбет				Электрооборудование и электроосвещение	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
ГИП		Инсенбаев							
Проверил		Нурланкызы				ВРУ-2 (АВР) Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау – 2020		

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

Формат А2



Данные питающей сети								
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А							
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А							
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А							
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м							
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле							
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина							
Электроприемник	Условное изображение	M	M	M	M	M	M	M	M
	Номер по плану	Н3	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10	Н11
	Тип								
	Рном., кВт	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	Iном., А	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Наименование механизма	Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный
		Помещения 1-го этажа Венткамера							
Обозначение чертежа принципиальной схемы									

Потребность кабелей и проводов длина, м

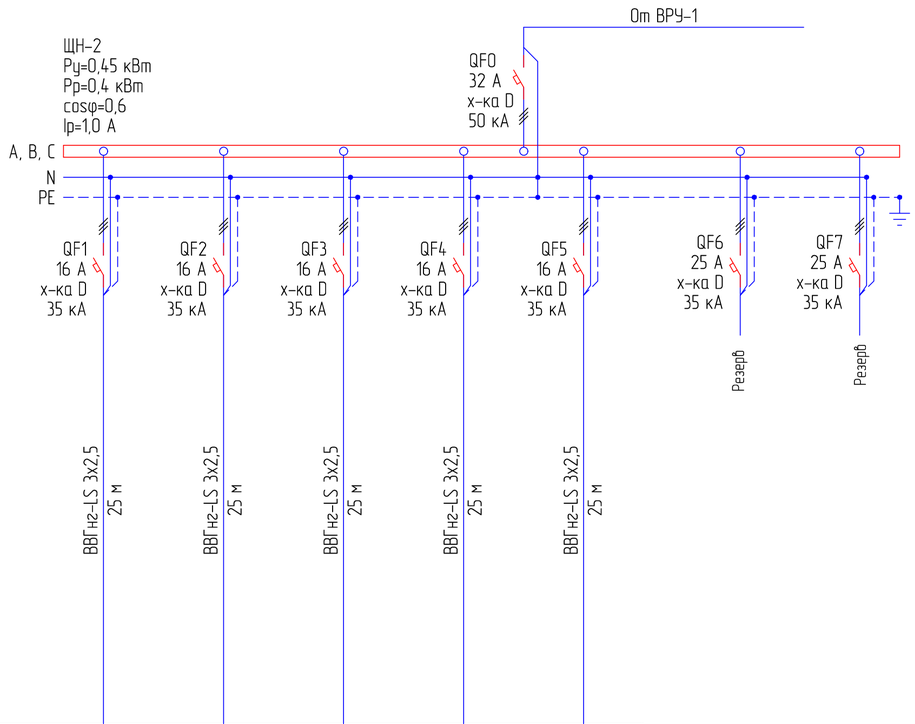
Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х2,5-0,66	200

Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

						16-20 – ЭОМ
						Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Умбет				Электрооборудование и электроосвещение
ГИП		Инсенбаев				Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Нурланкызы				Щит ЩН-1 Схема электрическая принципиальная
						ТОО "Шындау" Атырау – 2020

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

Формат А1х3



Данные питающей сети						
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А					
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А					
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А					
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м					
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле					
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина					
Электроприемник	Условное изображение		M	M	M	M	M
	Номер по плану		Н3	Н12	Н13	Н14	Н15
	Тип						
	Рном., кВт		0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	Iном., А		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Наименование механизма		Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный	Насос дренажный
			Помещения 1-го этажа Венткамера				
Обозначение чертежа принципиальной схемы							

Потребность кабелей и проводов длина, м

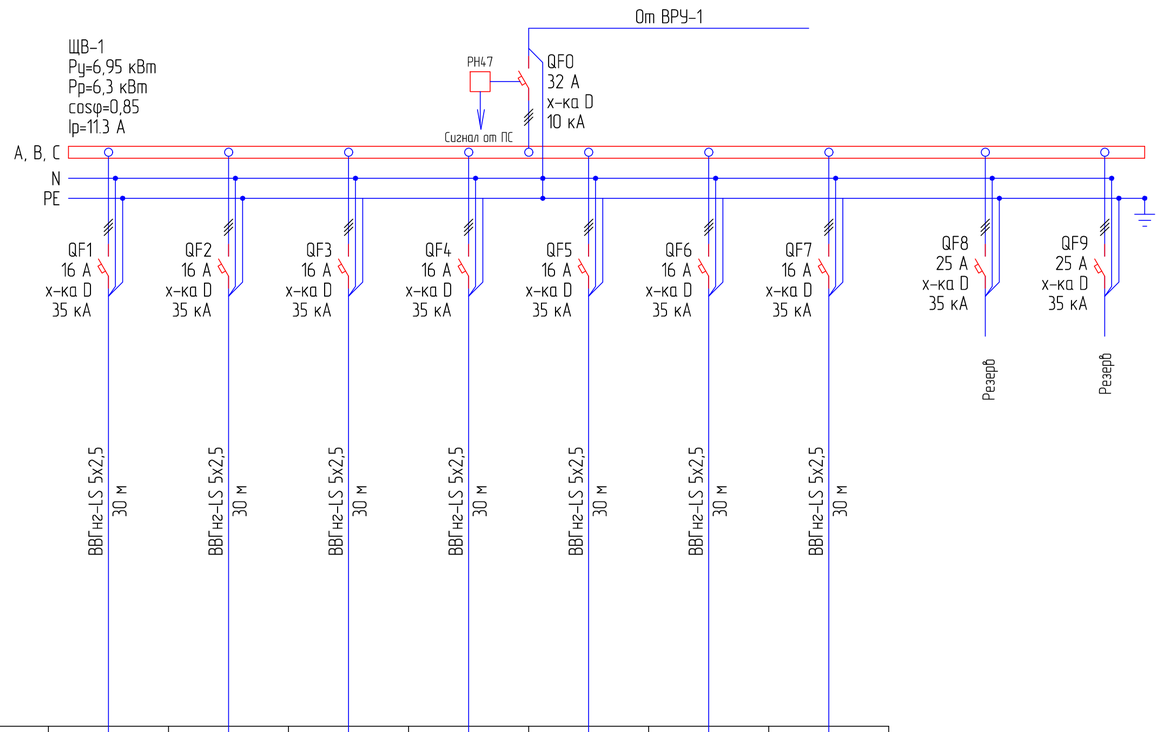
Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х2,5-0,66	200

Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	16-20 – ЭОМ		
						Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49		
Разраб.		Умбет				Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
ГИП		Инсенбаев				Щит ЩН-2 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020		
Проверил		Нурланкызы							

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

Формат А4Х3



Данные питающей сети								
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А							
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А							
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А							
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м							
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле							
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина							
Электроприемник	Условное изображение		M	M	M	M	M	M	M
	Номер по плану		П1, П1-2	П2, П2-2	П3, П3-2	П4, П4-2	П5, П5-2	П6, П6-2	П7, П7-2
	Тип								
	Рном., кВт		0,75	0,75	2,2	1,5	0,25	0,75	0,75
	Iном., А		1,9	1,9	5,5	3,8	0,6	1,9	1,9
	Наименование механизма		Приточная система	Приточная система	Приточная система	Приточная система	Приточная система	Приточная система	Приточная система
			Помещения 1-го этажа Венткамера						
Обозначение чертежа принципиальной схемы									

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
5х2,5-0,66	210

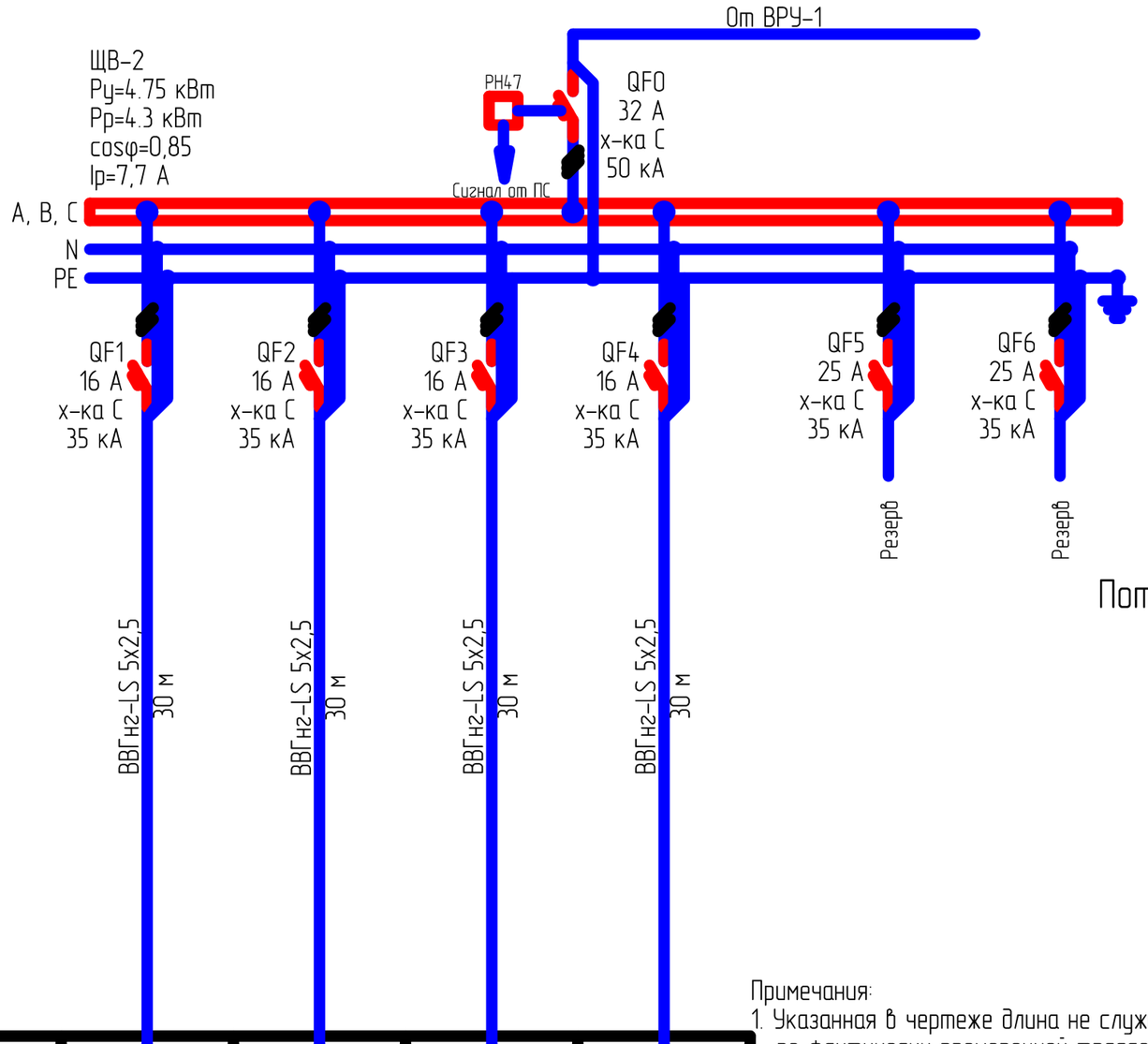
Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

							16-20 – ЭОМ
							Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Умбет				Электрооборудование и электроосвещение	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
ГИП		Инсенбаев					
Проверил		Нурланкызы				Щит ЩВ-1 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау – 2020

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

Формат А4Х3

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м
Пускавой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина
Электроприемник	Условное изображение
	Номер по плану
	Тип
	Рном., кВт
	Iном., А
	Наименование механизма
	Обозначение чертежа принципиальной схемы



Условное изображение	M	M	M	M
Номер по плану	П8, П8-2	П9, П9-2	П10, П10-2	П11, П11-2
Тип				
Рном., кВт	1,75	1,5	0,75	0,75
Iном., А	4,4	3,8	1,9	1,9
Наименование механизма	Приточная система	Приточная система	Приточная система	Приточная система
	Помещения 1-го этажа Венткамера			

Потребность кабелей и проводов длина, м

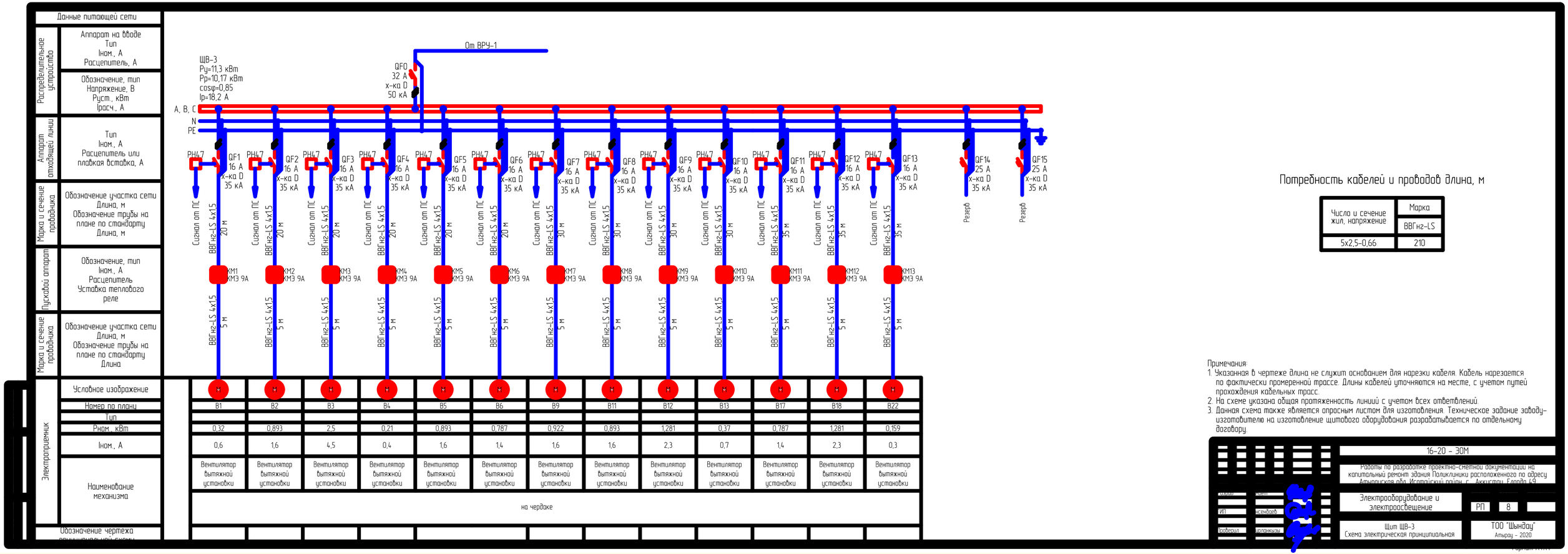
Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
5х2,5-0,66	120

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 – ЭОМ	
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49	
Разраб.	[illegible]	Электрооборудование и электроосвещение	РП 7
ГИП	Инсенбаев		
Проверил	Нурланкызы	Щит ЩВ-2 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау – 2020

Формат А3



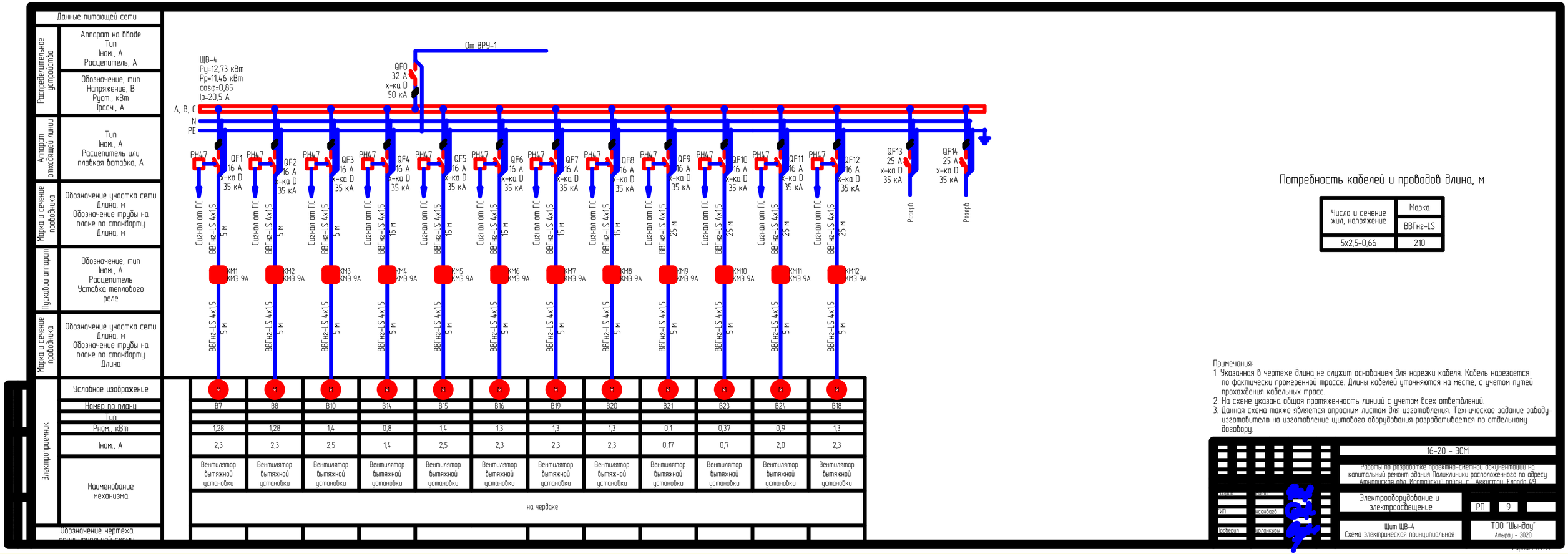
Потребность кабелей и проводов длина, м

Числа и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
5х2,5-0,66	210

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

ГИП	Ахсенбаев		
Проверил	Ондасынов		
16-20 - ЭОМ			
Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл, Исатайский район, с. Аккыстау, Елорда 49			
Электрооборудование и электроосвещение		РП	8
Щит ЩВ-3 Схема электрическая принципиальная		ТОО "Шындау" Атырау - 2020	



Потребность кабелей и проводов длина, м

Числа и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
5х2,5-0,66	210

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

16-20 - ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл, Исатайский район, с. Аккистау, Елгайа 49

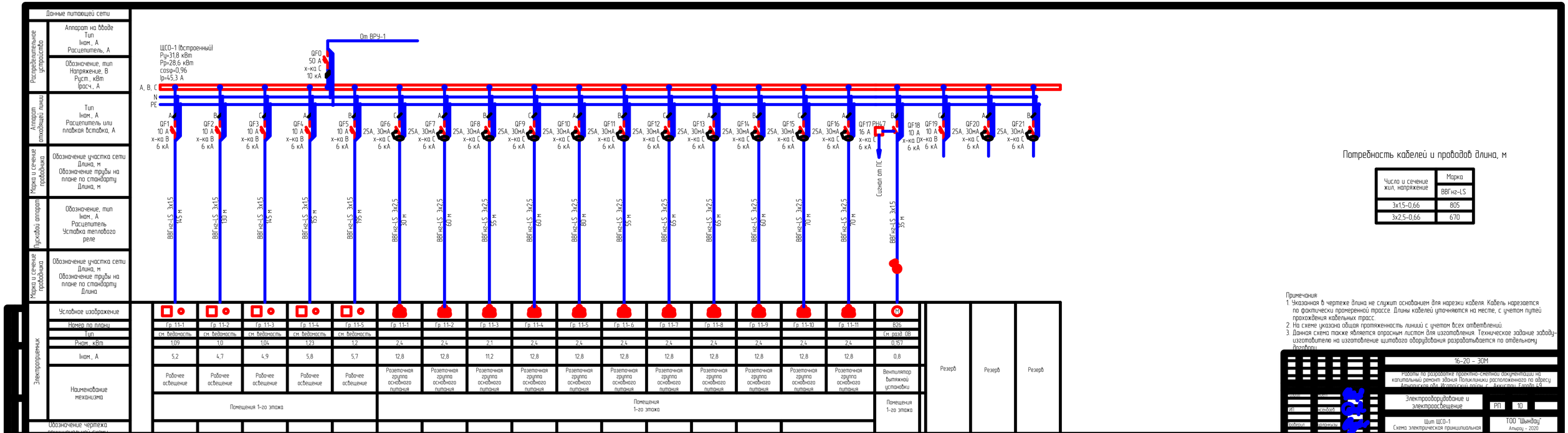
ГИП	Ахмедов		
ИП	Ахмедов		
Проверил	Ходжакызы		

Электрооборудование и электроосвещение

РП | 9

Щит ЩВ-4
Схема электрическая принципиальная

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020



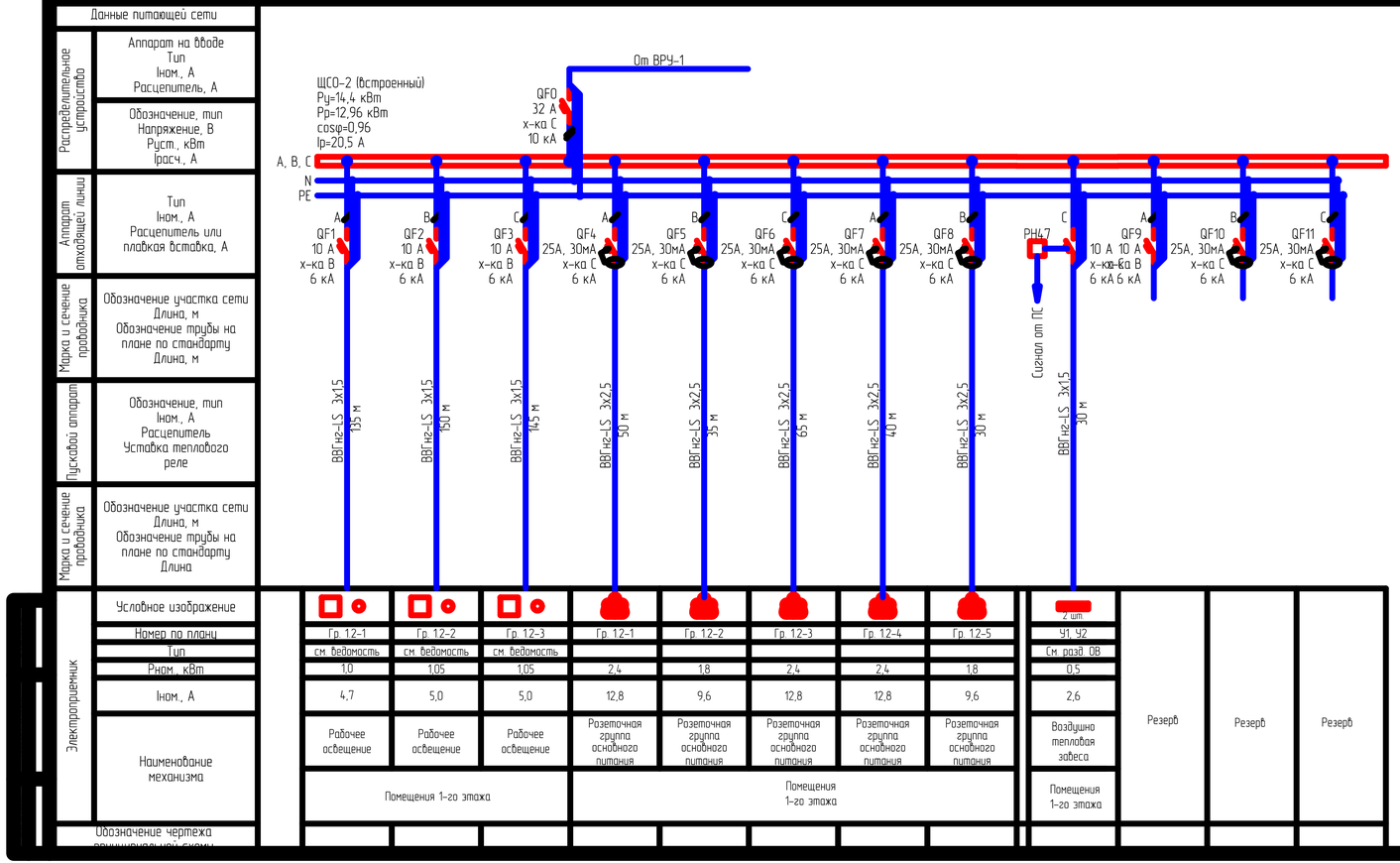
Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5-0,66	805
3х2,5-0,66	670

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически проверенной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 - ЭОМ	
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Алматинская обл. Илийский район г. Аксукент, Боровой 43	
Изм.	Кол.уч.	Электрооборудование и электроосвещение	РП 10
ГИП	Мухамеджанов		
Н.контр.	Мухамеджанов	Щит ЩСО-1 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Алматы - 2020
Составил	Мухамеджанов		



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5-0,66	460
3х2,5-0,66	220

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

16-20 - ЭОМ

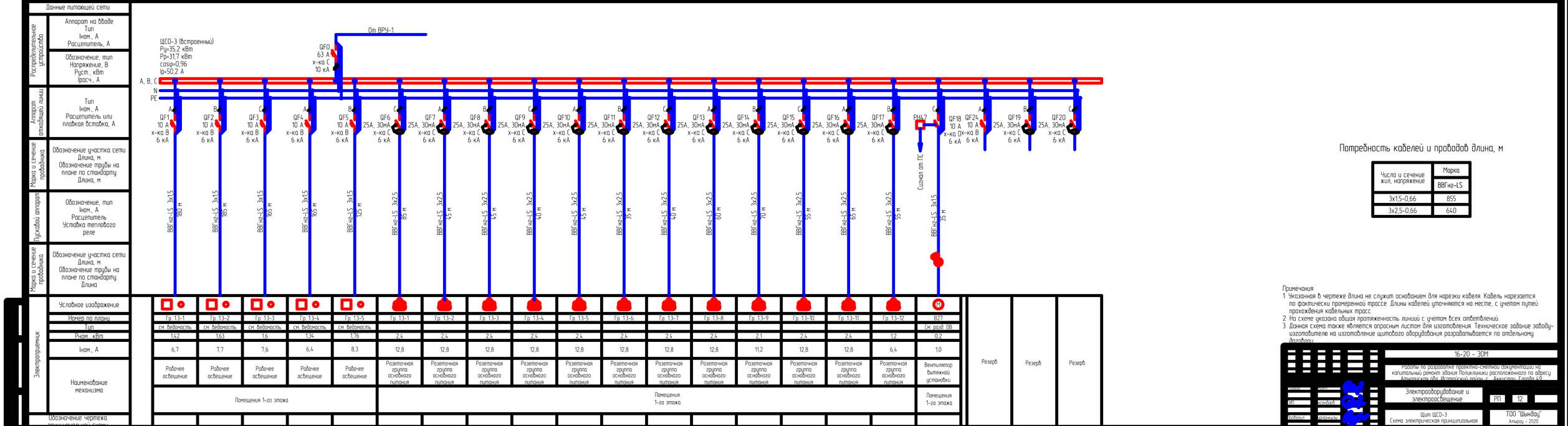
Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

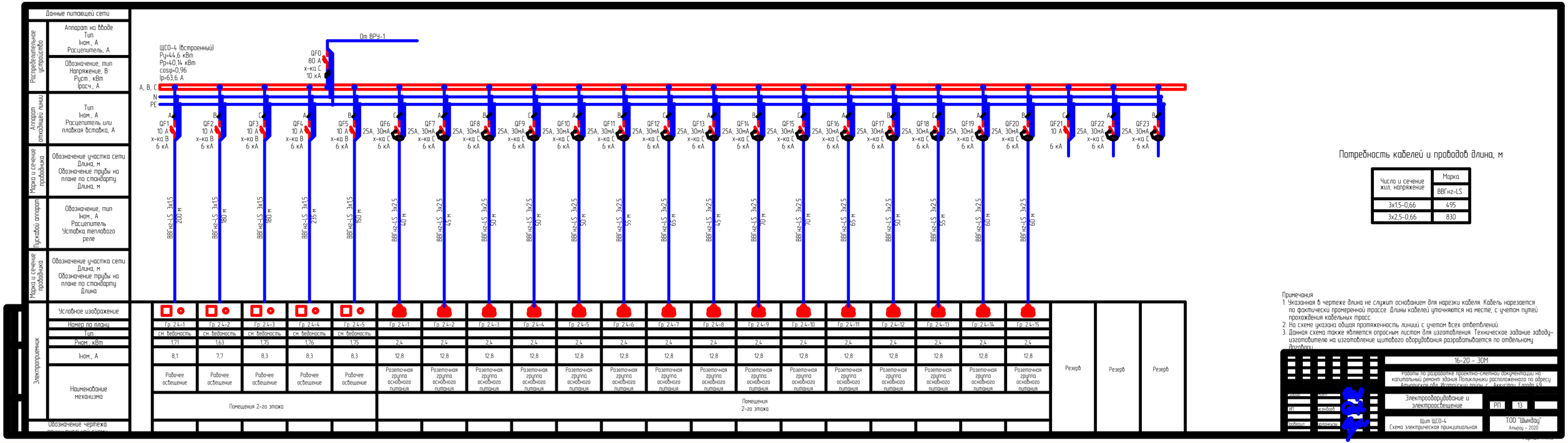
Электрооборудование и электроосвещение

РП | 11

Щит ЩСО-2
Схема электрическая принципиальная

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020


Данные питающей сети
Распределительное устройство
Аппарат на вводе
Тип
Iном., А
Расцепитель, А
Аппарат отходящей линии
Обозначение, тип
Напряжение, В
Pуст., кВт
Iрасч., А
Тип
Iном., А
Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника
Обозначение участка сети
Длина, м
Обозначение трубы на плане по стандарту
Длина, м
Пусковой аппарат
Обозначение, тип
Iном., А
Расцепитель
Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника
Обозначение участка сети
Длина, м
Обозначение трубы на плане по стандарту
Длина
Электроприемник
Условное изображение
Номер по плану
Тип
Pном., кВт
Iном., А
Наименование механизма
Обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩСО-3 (встроенный)
Ру=35,2 кВт
Рр=31,7 кВт
cosφ=0,96
Iр=50,2 А
От ВРУ-1
QF0
63 А
х-ка С
10 кА
A, B, C
N
PE
QF1 10 А х-ка В 6 кА
QF2 10 А х-ка В 6 кА
QF3 10 А х-ка В 6 кА
QF4 10 А х-ка В 6 кА
QF5 10 А х-ка В 6 кА
QF6 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF7 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF8 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF9 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF10 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF11 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF12 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF13 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF14 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF15 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF16 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF17 25А, 30мА х-ка С 6 кА
РНЦ7
Сигнал от ПГ
QF18 10 А, х-ка D х-ка В 6 кА
QF24 10 А х-ка В 6 кА
QF19 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF20 25А, 30мА х-ка С 6 кА
ВВГнг-LS 3х15 180 м
ВВГнг-LS 3х15 185 м
ВВГнг-LS 3х15 165 м
ВВГнг-LS 3х15 165 м
ВВГнг-LS 3х15 125 м
ВВГнг-LS 3х2,5 85 м
ВВГнг-LS 3х2,5 45 м
ВВГнг-LS 3х2,5 45 м
ВВГнг-LS 3х2,5 40 м
ВВГнг-LS 3х2,5 45 м
ВВГнг-LS 3х2,5 35 м
ВВГнг-LS 3х2,5 40 м
ВВГнг-LS 3х2,5 60 м
ВВГнг-LS 3х2,5 70 м
ВВГнг-LS 3х2,5 55 м
ВВГнг-LS 3х2,5 65 м
ВВГнг-LS 3х2,5 55 м
ВВГнг-LS 3х15 35 м
Гр. 13-1 см. ведомость 14,2 6,7 Рабочее освещение Помещения 1-го этажа
Гр. 13-2 см. ведомость 1,63 7,7 Рабочее освещение Помещения 1-го этажа
Гр. 13-3 см. ведомость 1,6 7,6 Рабочее освещение Помещения 1-го этажа
Гр. 13-4 см. ведомость 1,34 6,4 Рабочее освещение Помещения 1-го этажа
Гр. 13-5 см. ведомость 1,76 8,3 Рабочее освещение Помещения 1-го этажа
Гр. 13-1 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-2 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-3 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-4 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-5 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-6 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-7 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-8 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-9 2,1 11,2 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-10 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-11 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 13-12 1,2 6,4 Розеточная группа основного питания
Помещения 1-го этажа
B27 см. разд. ОВ 0,2 1,0 Вентилятор вытяжной установки
Помещения 1-го этажа
Резерв
Резерв
Резерв
Потребность кабелей и проводов длина, м
Число и сечение жил, напряжение
Марка
ВВГнг-LS
3х1,5-0,66 855
3х2,5-0,66 640
Примечания
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.
16-20 – ЭОМ
Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Алматинская обл. Илийский район г. Аксай мкр. Бонфар 43
Электрооборудование и электроосвещение
РП 12
Щит ЩСО-3
Схема электрическая принципиальная
ТОО "Шынгау"
Алматы - 2020

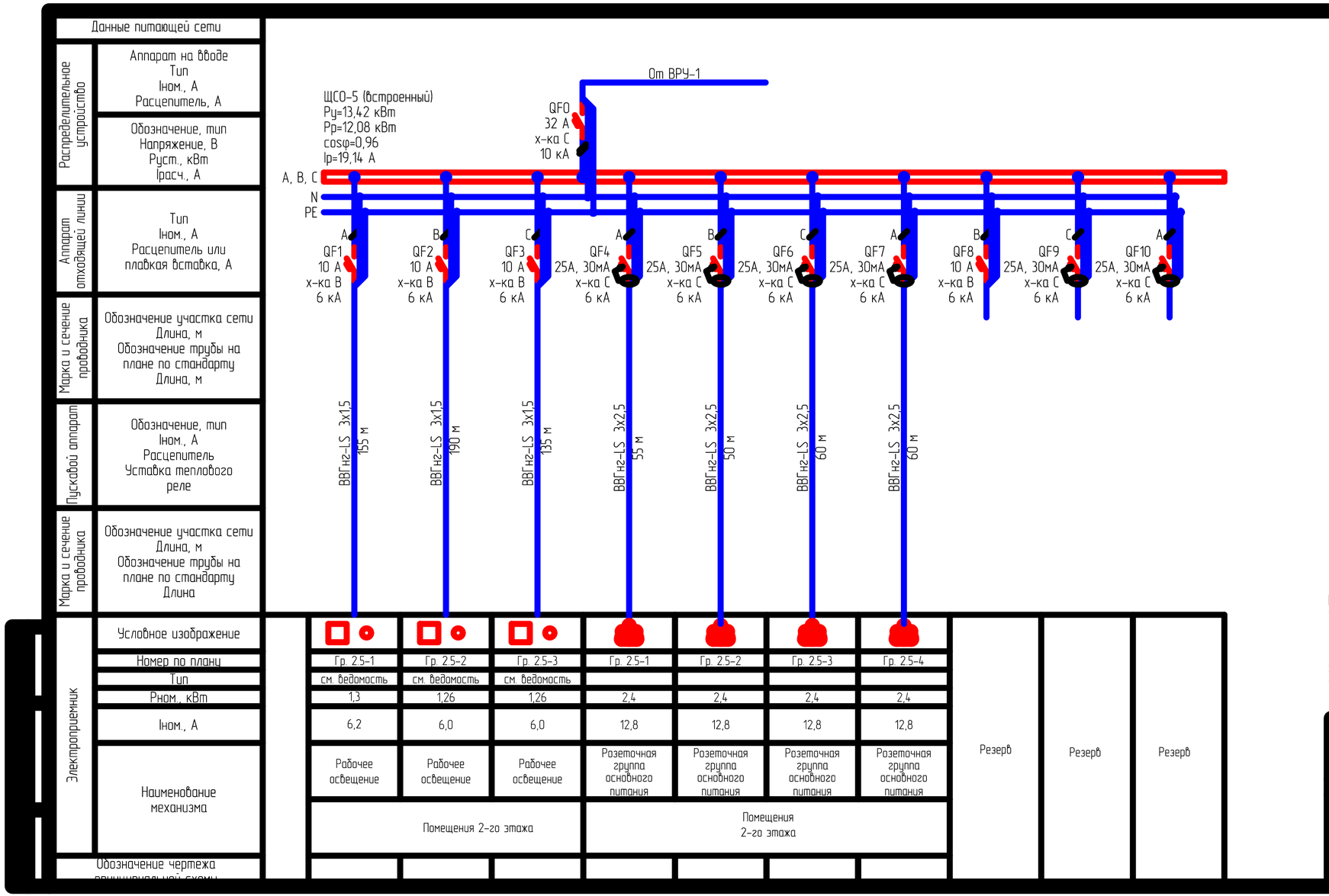


Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5-0,66	495
3х2,5-0,66	830

Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 - ЭОМ	
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Алматинская обл. Илийский район г. Аксукент, Гагарин 45	
ГИП		Электрооборудование и электроосвещение	РП 13
Разработал		Щит ЩСО-4 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шынғыс" Алматы - 2020



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка ВВГнг-LS
3х1,5-0,66	480
3х2,5-0,66	225

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

16-20 - ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

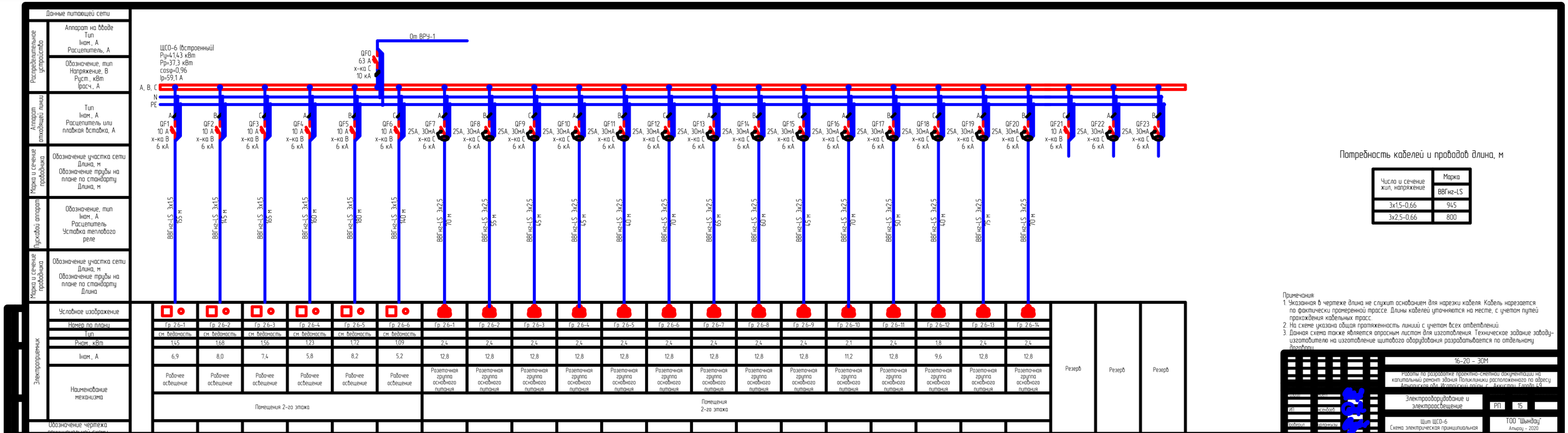
Электрооборудование и электроосвещение

РП 14

Щит ЩСО-5
Схема электрическая принципиальная

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Разраб
Моет
ТИП
Нсенбаев
Проверил
Урланкызы

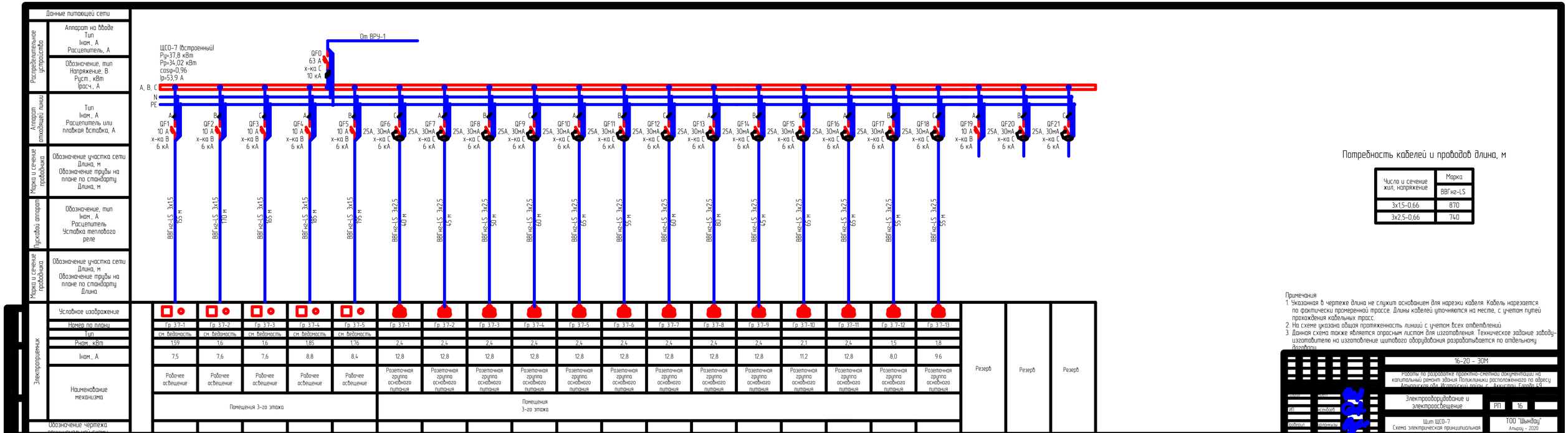


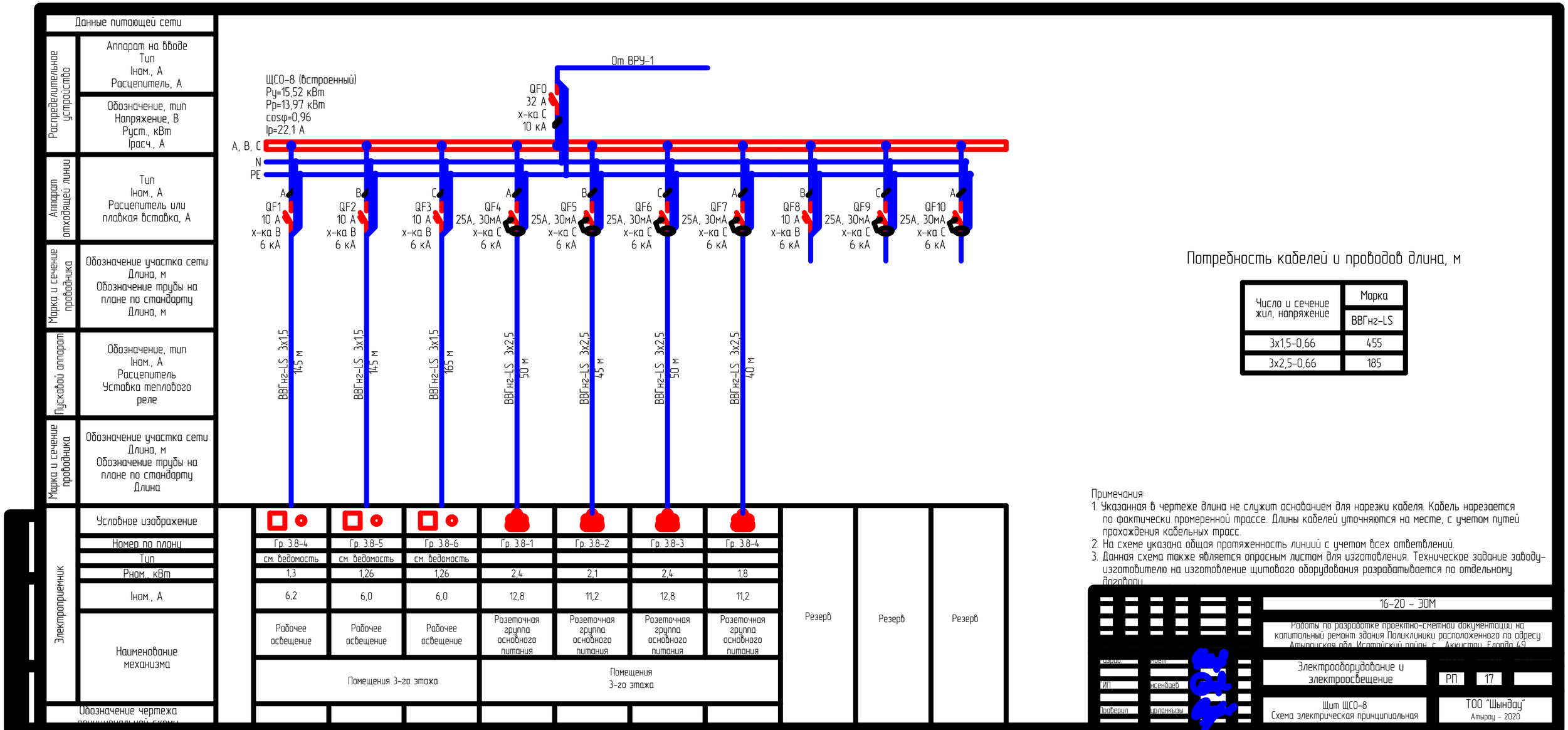
Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5-0,66	945
3х2,5-0,66	800

Примечания
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 – ЭОМ	
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Алматинская обл. Илийский район г. Аксай мкр. Бонфар 43	
Изм.	Кол.уч.	Электрооборудование и электроосвещение	РП 15
ГИП	Ахмедов	Щит ЩСО-6 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Алматы - 2020
Разраб.	Ахмедов		


Данные питающей сети
Распределительное устройство
Аппарат на вводе
Тип
Iном., А
Расцепитель, А
Аппарат отходящей линии
Обозначение, тип
Напряжение, В
Pуст., кВт
Iрасч., А
Марка и сечение проводника
Тип
Iном., А
Расцепитель или плавкая вставка, А
Пусковой аппарат
Обозначение участка сети
Длина, м
Обозначение трубы на плане по стандарту
Длина, м
Марка и сечение проводника
Обозначение, тип
Iном., А
Расцепитель
Уставка теплового реле
Электроприемник
Обозначение участка сети
Длина, м
Обозначение трубы на плане по стандарту
Длина
Условное изображение
Номер по плану
Тип
Pном., кВт
Iном., А
Наименование механизма
Обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩСО-7 (встроенный)
Ру=37,8 кВт
Рр=34,02 кВт
cosφ=0,96
Iр=53,9 А
От ВРУ-1
QF0
63 А
х-ка С
10 кА
A, B, C
N
PE
QF1 10 А х-ка В 6 кА
QF2 10 А х-ка В 6 кА
QF3 10 А х-ка В 6 кА
QF4 10 А х-ка В 6 кА
QF5 10 А х-ка В 6 кА
QF6 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF7 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF8 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF9 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF10 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF11 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF12 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF13 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF14 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF15 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF16 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF17 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF18 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF19 10 А х-ка В 6 кА
QF20 25А, 30мА х-ка С 6 кА
QF21 25А, 30мА х-ка С 6 кА
ВВГнг-LS 3х1,5 155 м
ВВГнг-LS 3х1,5 170 м
ВВГнг-LS 3х1,5 165 м
ВВГнг-LS 3х1,5 185 м
ВВГнг-LS 3х1,5 195 м
ВВГнг-LS 3х2,5 40 м
ВВГнг-LS 3х2,5 45 м
ВВГнг-LS 3х2,5 50 м
ВВГнг-LS 3х2,5 60 м
ВВГнг-LS 3х2,5 65 м
ВВГнг-LS 3х2,5 55 м
ВВГнг-LS 3х2,5 60 м
ВВГнг-LS 3х2,5 80 м
ВВГнг-LS 3х2,5 45 м
ВВГнг-LS 3х2,5 65 м
ВВГнг-LS 3х2,5 65 м
ВВГнг-LS 3х2,5 55 м
ВВГнг-LS 3х2,5 55 м
Гр. 3.7-1 см. ведомость 1,59 7,5 Рабочее освещение
Гр. 3.7-2 см. ведомость 1,6 7,6 Рабочее освещение
Гр. 3.7-3 см. ведомость 1,6 7,6 Рабочее освещение
Гр. 3.7-4 см. ведомость 1,85 8,8 Рабочее освещение
Гр. 3.7-5 см. ведомость 1,76 8,4 Рабочее освещение
Гр. 3.7-1 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-2 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-3 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-4 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-5 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-6 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-7 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-8 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-9 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-10 2,1 11,2 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-11 2,4 12,8 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-12 1,5 8,0 Розеточная группа основного питания
Гр. 3.7-13 1,8 9,6 Розеточная группа основного питания
Резерв
Резерв
Резерв
Помещения 3-го этажа
Помещения 3-го этажа
Потребность кабелей и проводов длина, м
Число и сечение жил, напряжение
Марка
ВВГнг-LS
3х1,5-0,66 870
3х2,5-0,66 740
Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.
16-20 – ЭОМ
Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Алматинская обл. Илийский район г. Аксай мкр. Бонфарм 43
Электрооборудование и электроосвещение
РП 16
Щит ЩСО-7
Схема электрическая принципиальная
ТОО "Шынтау"
Алматы - 2020



Потребность кабелей и проводов длина, м

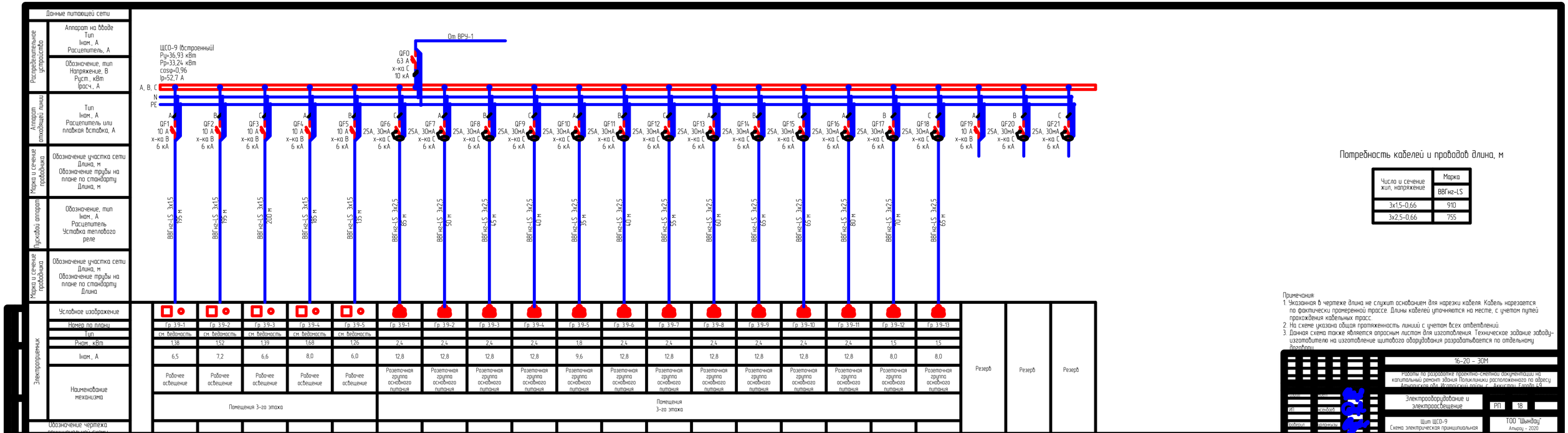
Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5-0,66	455
3х2,5-0,66	185

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 - ЭОМ	
Разраб.		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район с. Аккистау Елорда 49	
ГИП	Исенбаев	Электрооборудование и электроосвещение	РП 17
Проверил	Ерланкызы	Щит ЩСО-8 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020

Формат А4х3



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5-0.66	910
3х2,5-0.66	755

Примечания

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

16-20 – ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Алматинская обл. Илийский район г. Аксай мкр. Бригада 43

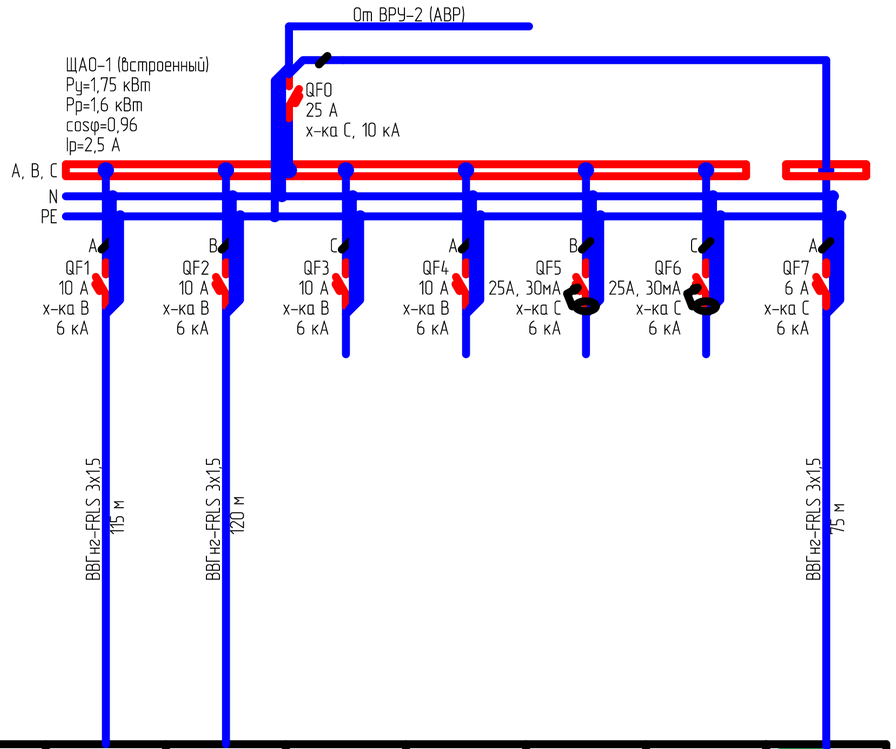
Электрооборудование и электроосвещение

РП 18

Щит ЩС0-9
Схема электрическая принципиальная

ТОО "Шынтау"
Алматы - 2020

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина



Электроприемник								
Условное изображение								СП-4
Номер по плану		Гр. 1.1А1	Гр. 1.1А2					
Тип		см. ведомость	см. ведомость					См. разд. ПС
Рном., кВт		0,76	0,79					0,2
Iном., А		3,6	3,7					0,94
Наименование механизма		Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Оборудование пож. автоматики
		Помещения 1-го этажа						
Обозначение чертежа принципиальной схемы								-ПС

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-FRLS
3х1,5-0,66	235

Примечания:

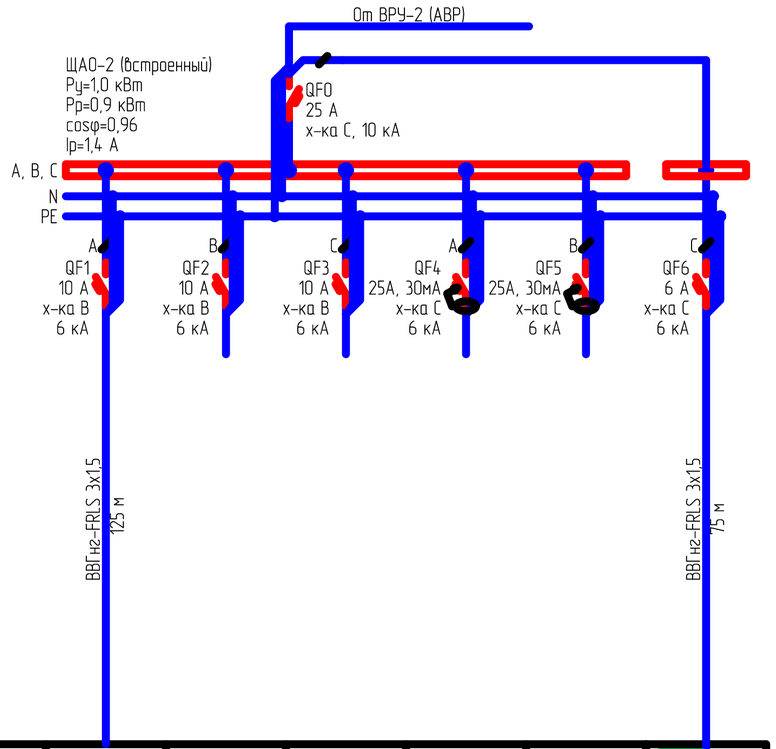
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

16-20 - ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Разраб.	Моет	Электрооборудование и электроосвещение	РП 19
ГИП	Нсенбаев		
Проверил	Урланкызы	Щит ЩАО-1 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина



Электроприемник							
	Условное изображение						СП-4
	Номер по плану	Гр. 1.2А1					
	Тип	см. ведомость					См. разд. ПС
	Рном., кВт	0,8					0,2
	Iном., А	3,8					0,94
	Наименование механизма	Аварийное освещение Помещения 1-го этажа	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Оборудование пож. автоматики
Обозначение чертежа принципиальной схемы							-ПС

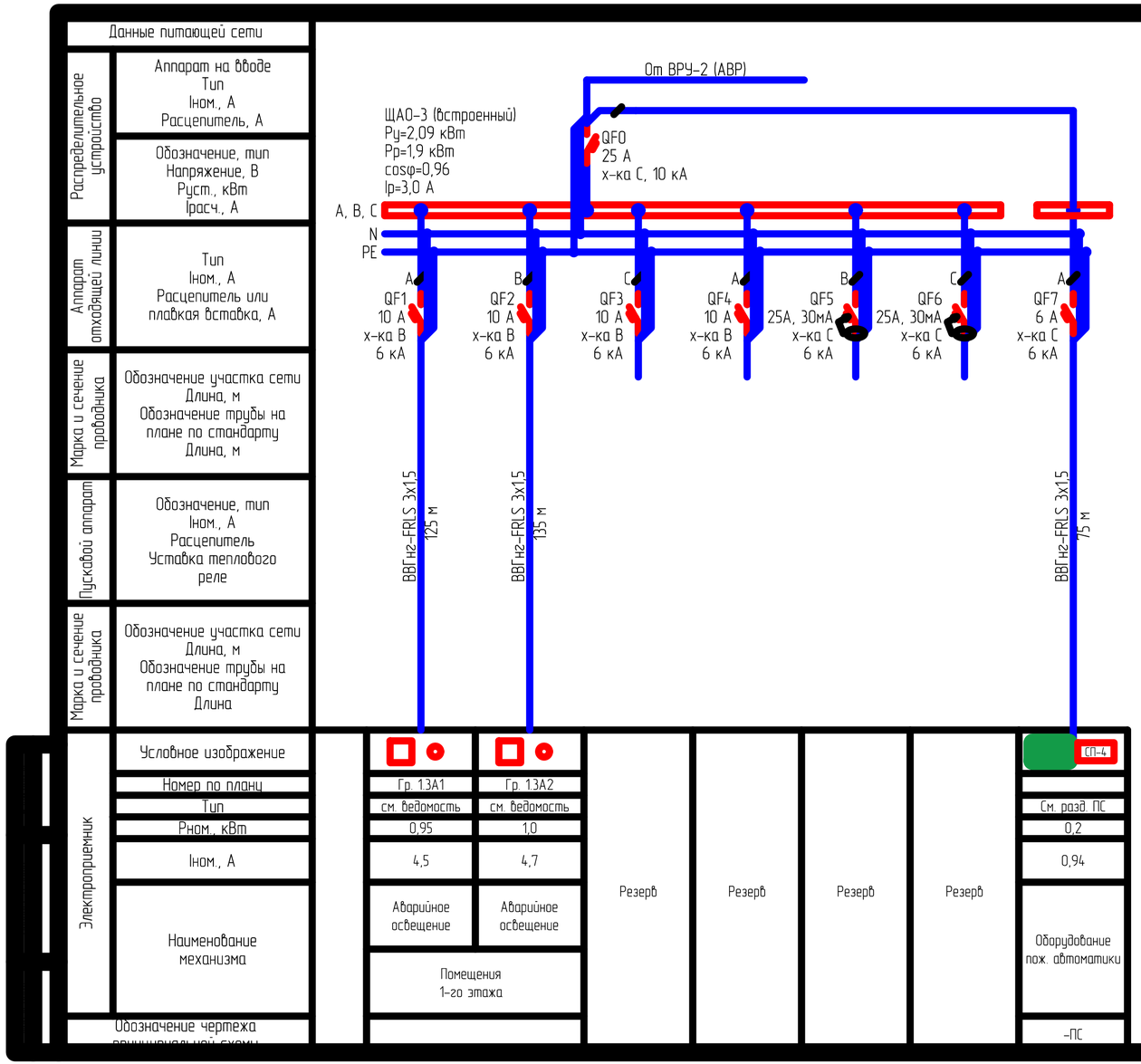
Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка ВВГнг-FRLS
3х1,5-0,66	200

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 - ЭОМ	
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49	
Разраб.	Моет	Электрооборудование и электроосвещение	РП 20
ГИП	Нсенбаев		
Проверил	Урланкызы	Щит ЩАО-2 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-FRLS
3х1,5-0,66	335

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

16-20 - ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Электрооборудование и электроосвещение

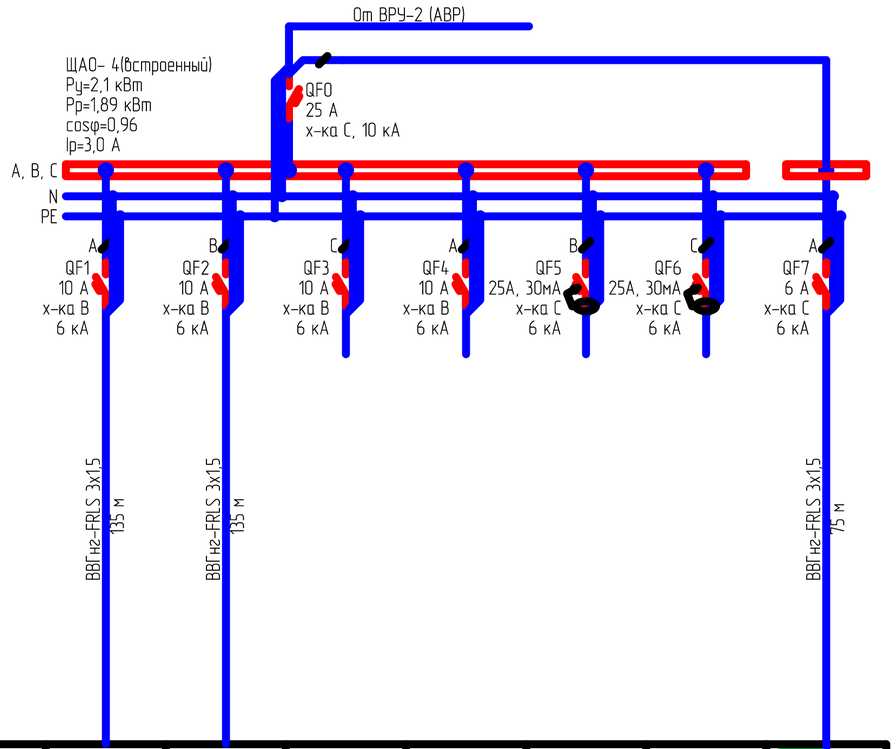
РП 21

Щит ЩАО-3
Схема электрическая принципиальная

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Разраб. Моет
ТИП Нсенбаев
Проверил Урланкызы

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина



Электроприемник								
Условное изображение								СП-4
Номер по плану		Гр. 2.4А1	Гр. 2.4А2					
Тип		см. ведомость	см. ведомость					См. разд. ПС
Рном., кВт		0,92	1,0					0,2
Iном., А		4,4	4,7					0,94
Наименование механизма		Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Оборудование пож. автоматики
		Помещения 2-го этажа						
Обозначение чертежа принципиальной схемы								-ПС

Потребность кабелей и проводов длина, м

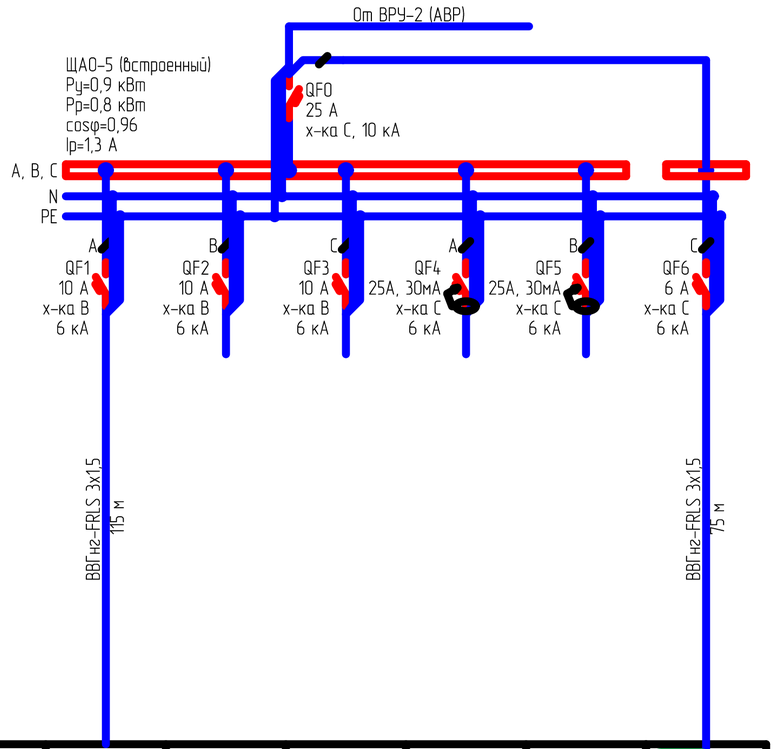
Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-FRLS
3х1,5-0,66	345

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 - ЭОМ	
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49	
Разраб.	Моет	Электрооборудование и электроосвещение	РП 22
ГИП	Нсенбаев		
Проверил	Урланкызы	Щит ЩАО-4 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина



Электроприемник							
Условное изображение							СП-4
Номер по плану		Гр. 2.5.А1					
Тип		см. ведомость					См. разд. ПС
Рном., кВт		0,69					0,2
Iном., А		3,3					0,94
Наименование механизма		Аварийное освещение Помещения 2-го этажа	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Оборудование пож. автоматики
Обозначение чертежа принципиальной схемы							-ПС

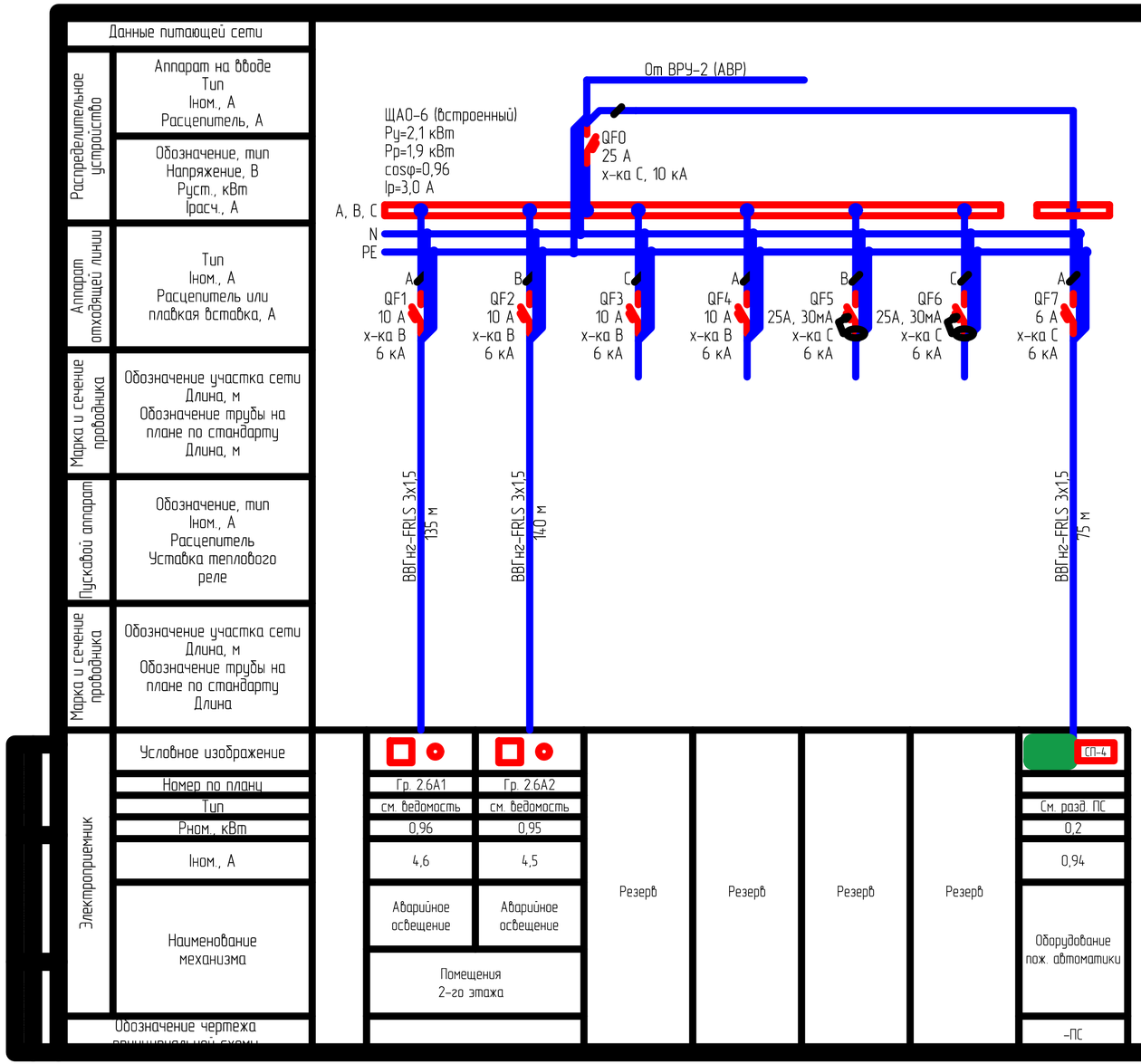
Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-FRLS
3х1,5-0,66	122

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 - ЭОМ	
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49	
Разраб.	Моет	Электрооборудование и электроосвещение	РП 23
ГИП	Нсенбаев		
Проверил	Урланкызы	Щит ЩАО-5 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-FRLS
3х1,5-0,66	350

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

16-20 - ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Разраб. | Моет

ТИП | нсенбаев

Проверил | урланкызы

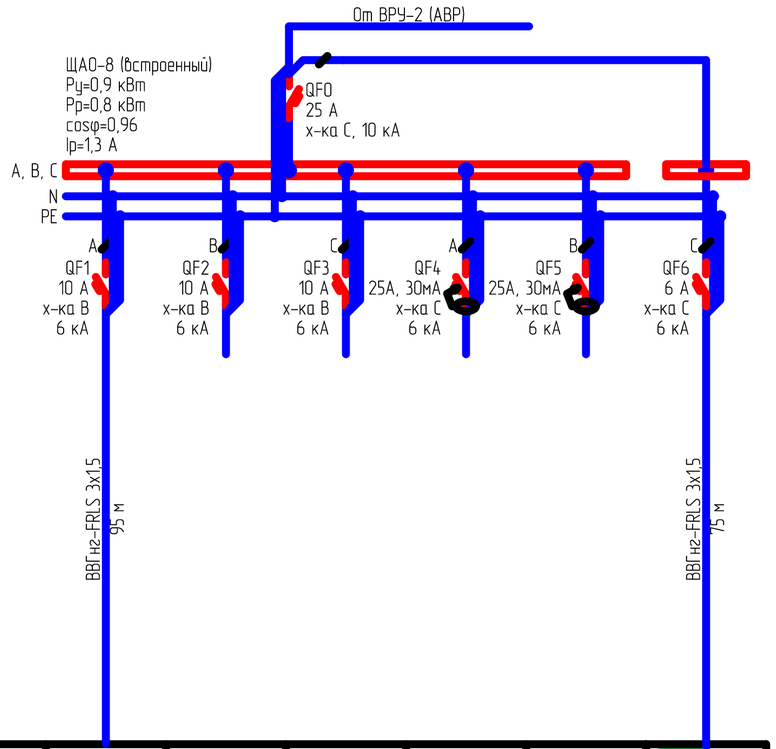
Электрооборудование и электроосвещение

РП | 24

Щит ЩАО-6
Схема электрическая принципиальная

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Iном., А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном., А Расцепитель Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту Длина



Электроприемник							
	Условное изображение						СП-4
	Номер по плану	Гр. 3.8А1					
	Тип	см. ведомость					См. разд. ПС
	Рном., кВт	0,68					0,2
	Iном., А	3,2					0,94
	Наименование механизма	Аварийное освещение Помещения 3-го этажа	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Оборудование пож. автоматики
Обозначение чертежа принципиальной схемы							-ПС

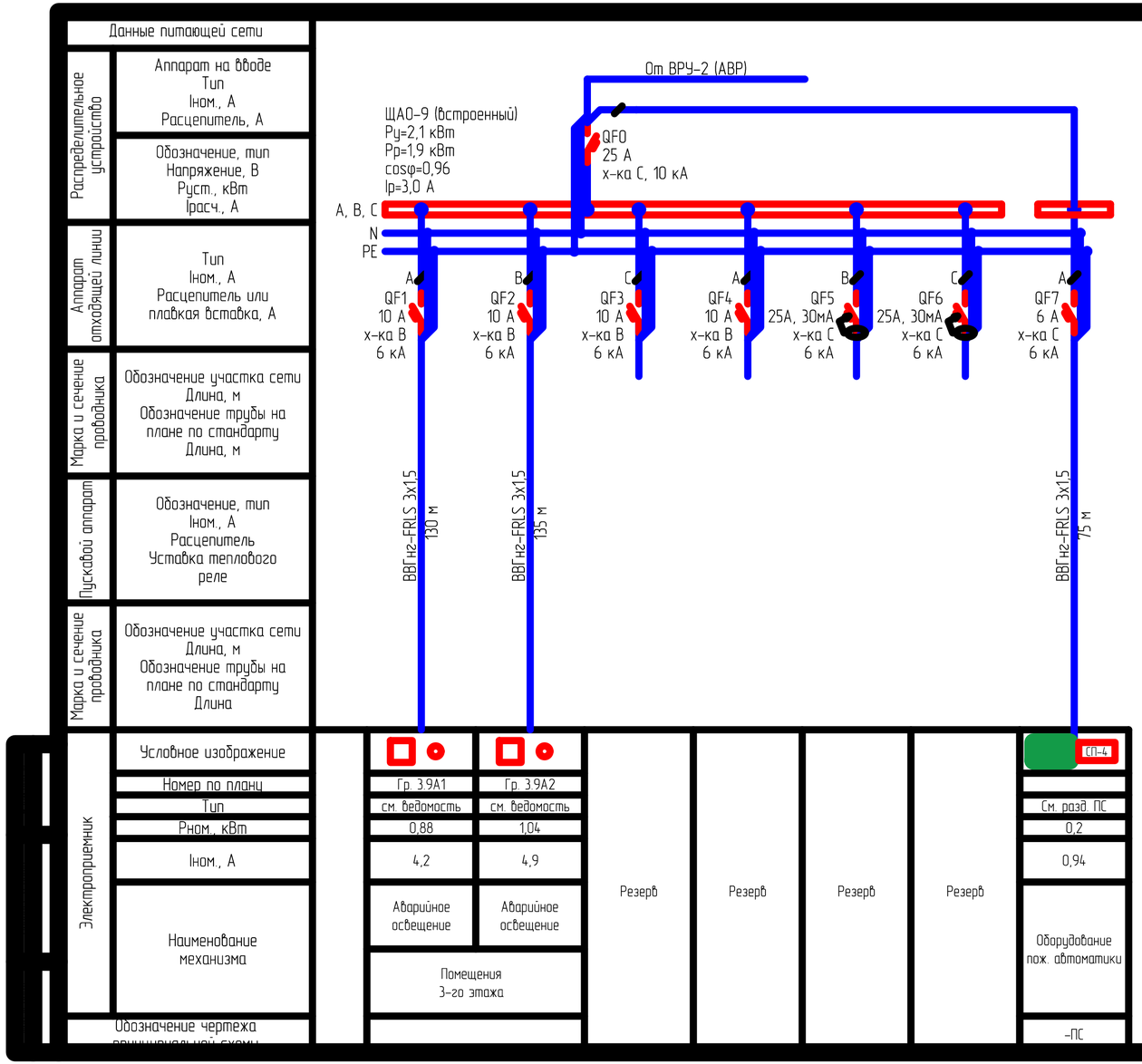
Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-FRLS
3х1,5-0,66	170

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

		16-20 - ЭОМ	
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49	
Разраб.	Моет	Электрооборудование и электроосвещение	РП 26
ГИП	Нсенбаев		
Проверил	Урланкызы	Щит ЩАО-8 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-FRLS
3х1,5-0,66	340

Примечания:

1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема также является опросным листом для изготовления. Техническое задание заводу-изготовителю на изготовление щитового оборудования разрабатывается по отдельному договору.

16-20 - ЭОМ			
Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49			
Разраб.	Моет	Электрооборудование и электроосвещение	РП 27
ГИП	Нсенбаев		
Проверил	Урланкызы	Щит ЩАО-9 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020

1-й этаж
Рабочее и аварийное освещение
М 1:100

Спецификация кабеленесущих конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	34160	Легкая консоль потолочная DS L100, 41x21 мм	1 шт.		
2	CV440850	Стандартный анкер со шпилькой М8	1 шт.		
3	35260HDZ	Листовой перфорированный лоток 50x50x3000	–		см. спец-ю

Примечания:
1. В зависимости от местных условий, возможны отклонения от принятых в проекте направлений трасс и размещения электрооборудования.
2. Монтаж вести строго с учетом прокладки смежных инженерных сетей.
3. Светильники аварийного освещения подключаются по отдельной сети, не зависящей от сети рабочего освещения. В случае нарушения работоспособности рабочего освещения (в результате короткого замыкания в линии или при пожаре) аварийное освещение позволяет на некоторое время продолжить работу и осуществить эвакуацию людей из здания.
4. Кабели с индексом FRHF прокладываются по отдельным трассам.
5. Ремонтное освещение присоединяется к сети рабочего освещения.
6. Питающие сети электроосвещения прокладываются в лотках по кабельным конструкциям за подшивным потолком. Прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков выполняется в гофре. Шаг установки кабеленесущих конструкций – 1 м. Спуски проводов к выключателям выполняются в конструкциях в слое штукатурки, штрабах.
7. Проходы кабелей через стены и междуэтажные перекрытия выполнить через закладные детали – отрезки стальных труб. Все зазоры в местах прохода кабелей заделать несгораемой легко удаляемой массой (мастикой).
8. Выключатели устанавливаются со стороны дверной ручки на расстоянии не меньше 10 см от дверного проема, высота установки 1,8 м от уровня пола.
9. До производства работ по прокладке электропроводок, работы по производству отделки помещений не производить.
10. Классная доска оборудуется софитами и освещается двумя установленными параллельно ей зеркальными светильниками для школьной доски. Указанные светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской и подключаться от сети рабочего освещения.
11. При установке светильников над школьной доской освещенность составит не менее 500 Лк.
12. В помещениях учебных классов предусматривается раздельное (по рядам) включение светильников, имея ввиду освещение, в первую очередь, части помещения, удаленной от окон.
13. У дверей помещений, в которых установлены бактерицидные облучатели, предусмотрена установка светильника с надписью «Не входить». Выключатель для облучателя устанавливается вне обслуживаемого помещения и управляет одновременно сигнальным светильником.
14. Выключатели бактерицидных облучателей должны иметь соответствующие надписи либо отличительную окраску и устанавливаться со стороны противоположной выключателя освещения.
15. Бактерицидный облучатель предусмотрен разделом ТХ.

* – нормы освещенности помещений приняты не ниже значений предусмотренных в СН РК 2.04-01-2011 и СН РК 3.02-11-2011.

Условные обозначения на планах к электроосвещению

	Щит питания рабочего освещения
	Щит питания аварийного освещения
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20
	Светильник встраиваемый потолочный LED SIRIUS 42W
	Светильник накладной потолочный LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W
	Светильник настенно-потолочный NIKA ROUND 15W 4000k
	Светильник настенно-потолочный BH-001 WHITE MEDIUM
	Датчик освещенности PS10
	Сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного и эвакуационного освещения
	Прокладка в металлических лотках по кабельным конструкциям

Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещенность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв.: Марка	Кол., шт.
	1-й этаж				
1	Тамбур	4,80	75	LED SIRIUS 42W	1
2	Приемная	5,34	150	LED SIRIUS 42W	2
3	Кабинет мед.сестры с картотекой	9,00	300	LED SIRIUS 42W	4
4	Кабинет врача-инфекциониста	12,21	300	LED SIRIUS 42W	4
5	Комната инвентаря	2,38	150	NIKA ROUND 15W 4000k	1
5а	Коридор	1,88	150	NIKA ROUND 15W 4000k	1
6	Кабинет химизатора	12,25	300	LED SIRIUS 42W	4
7	Санпропускник	10,00	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
8	Санпропускник	9,06	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
9	Санузел	1,86	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
10	Шлюз	2,77	75	LED SIRIUS 42W	1
11	Бокс на одну койку	11,10	200	LED SIRIUS 42W	3
12	Санузел	1,84	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
13	Шлюз	2,86	75	LED SIRIUS 42W	1
14	Бокс на одну койку	11,26	200	LED SIRIUS 42W	3
15	Санузел	1,86	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
16	Шлюз	2,84	75	LED SIRIUS 42W	1
17	Кабинет ректоноскопии	11.26	300	LED SIRIUS 42W	3
18	Санузел	1,86	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
19	Процедурная	13,51	500	LED SIRIUS 42W	3
20	Коридор	31,71	150	LED SIRIUS 42W	5
21	Тамбур	16,17	75	LED SIRIUS 42W	2
22	Холл	122,44	150	LED SIRIUS 42W	12
23	Аптека	19,06	300	LED SIRIUS 42W	4
24	Гардероб	30,35	75	LED SIRIUS 42W	2
25	Комната для вызова врача на дом	15,84	300	LED SIRIUS 42W	6
26	Комната для вызова врача на дом	16,42	300	LED SIRIUS 42W	6
27	Комната для участковых медсестер	16,42	300	LED SIRIUS 42W	6
28	Комната для участковых врачей	16,26	300	LED SIRIUS 42W	6
29	Регистратура с архивом (ВТЭК)	16,26	300	LED SIRIUS 42W	6
30	Ожидальная (ВТЭК)	8,64	150	LED SIRIUS 42W	2
31	Кабинет врачей-экспертов	23,90	300	LED SIRIUS 42W	6
32	Кабинет неотложной помощи	16,07	300	LED SIRIUS 42W	6
33	Санузел мужской для посетителей	14,48	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
34	Санузел женский для посетителей	15,26	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
35	Комната для инвентаря	4,70	150	NIKA ROUND 15W 4000k	2
36	Санузел жен. для инвалидов	5,76	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
37	Санузел муж. для инвалидов	5,36	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
38	Справочная	7.55	200	LED SIRIUS 42W	2
39	Каб. оформления больничных листов	8,61	300	LED SIRIUS 42W	3
40	Регистратура с картохранилищем	32,93	200	LED SIRIUS 42W	6
41	Комната охранника	16,17	300	LED SIRIUS 42W	6
42	Коридор	297,23	150	LED SIRIUS 42W	34
43	Лестничный холл	33,32	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
44	Тамбур	4,80	75	LED SIRIUS 42W	1
45	Ожидальная	4,55	200	LED SIRIUS 42W	2
46	Процедурная/Кабинет анонимного обследования ВИЧ	13,68	500	LED SIRIUS 42W	5
47	Клиническая лаборатория	17,72	300	LED SIRIUS 42W	6
48	Микроскопия	15,08	300	LED SIRIUS 42W	6
49	Клиническая лаборатория	20,42	300	LED SIRIUS 42W	6
50	Вторичный посев	16,90	300	LED SIRIUS 42W	6
51	Первичный посев	16,90	300	LED SIRIUS 42W	6
52	Кабинет приема крови	10,00	300	LED SIRIUS 42W	4
53	Кабинет приема мочи	10,00	300	LED SIRIUS 42W	4
54	Биохимическая лаборатория	14,76	300	LED SIRIUS 42W	4
55	Бак. лаборатория	24,93	300	LED SIRIUS 42W	6
56	Тех. помещение	24,93	100	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
57	Тепловой узел	24,34	100	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
58	Коридор	83,38	150	LED SIRIUS 42W	15
59	Кабинет централизованного учета диспансеризации и ведения картотеки лиц, состоящих на диспансерном учете	20,41	300	LED SIRIUS 42W	6

Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещенность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв.: Марка	Кол., шт.
	1-й этаж				
60	Кабинет доврачебного приема	16,88	300	LED SIRIUS 42W	6
61	Кабинет пропаганды здорового образа жизни	16,88	300	LED SIRIUS 42W	6
62	Каб. фармацевтической информации	20,41	300	LED SIRIUS 42W	6
63	Кабинет врачебной практики	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
64	Венткамера	67,31	50	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
65	Кабинет врачебной практики	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
66	Предоперационная	8,78	300	LED SIRIUS 42W	4
67	Малая операционная	24,23	400	LED SIRIUS 42W	9
68	Кабинет врачебной практики	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
69	Процедурная для отделения общей практики	15,27	500	LED SIRIUS 42W	9
70	Перевязочная для отделения общей практики	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
71	Перевязочная для травмопункта	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
72	Физиотерапевтический кабинет на 2 кушетки с местам прохладообработки (Утилизиционная)	18,37	300	LED SIRIUS 42W	6
73	Комната персонала	10,09	300	LED SIRIUS 42W	4
74	Санитарная комната	7,31	200	LED SIRIUS 42W	2
75	Кабинет врачебной практики	13,48	300	LED SIRIUS 42W	6
76	Кладовая врачебной практики	5,79	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
77	Санузел	3,79	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
78	Коридор	82,87	150	LED SIRIUS 42W	13
79	Коридор	4,24	150	LED SIRIUS 42W	2
80	Кабинет врача-травматолога	11,92	300	LED SIRIUS 42W	4
81	Санузел женский для персонала	15,05	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
82	Санузел мужской для персонала	15,06	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
83	Процедурная	15,38	500	LED SIRIUS 42W	9
84	Помещение для хранения гипса и гипсовых бинтов для травмпункта и хирургического отделения	11,50	75	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	1
85	Коридор	29,39	150	LED SIRIUS 42W	4
86	Каб. магнито-резонансной томографии	33,68	200	LED SIRIUS 42W	6
87	Процедурная	16,51	500	LED SIRIUS 42W	9
88	Колоноскопия	16,51	150	LED SIRIUS 42W	3
89	Бронхоскопия (процедурная)	16,51	500	LED SIRIUS 42W	9
90	Комната персонала	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
91	Кабинет заведующий	15,73	300	LED SIRIUS 42W	6
92	Кабинет рентгенографии	34,15	300	LED SIRIUS 42W	8
93	Ожидальная	8,14	100	LED SIRIUS 42W	1
94	УЗИ	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
95	Санузел	5,26	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
96	Санузел	5,26	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
97	Кабинет приготовления бария	11,15	300	LED SIRIUS 42W	4
98	Кабинет флюорографии	25,09	200	LED SIRIUS 42W	4
99	Комната управления	10,95	300	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	3
100	Комната управления	17,22	300	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	8
101	Склад материалов	17,17	75	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
102	Коридор	71,92	150	LED SIRIUS 42W	11
103	Венткамера	67,31	50	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
104	Электрощитовая	16,51	200	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
105	Прием и хранение нестерильных материалов	10,00	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	1
106	Выдача и хранение стерильных материалов	9,66	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	1
107	Стерилизационная-автоклавная	40,87	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	3
108	Коридор	40,56	150	LED SIRIUS 42W	6
109	Постирочная	37,99	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	3
110	Сушильный цех с гладильней и упаковочной	27,48	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	3
111	Склад дезинфекцирующих средств	9,67	150	NIKA ROUND 15W 4000k	4
112	Дезинфекционная	11,91	75	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	1
113	Комната сестры-хозяйки	11,90	300	LED SIRIUS 42W	4
114	Прием инфицированного белья	16,52	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
115	Прием неинфицированного белья	16,48	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
116	Коридор	38,05	150	LED SIRIUS 42W	7
117	Лестничный холл	15,94	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
117	Лестничный холл	15,94	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
	Освещение входов (выходов)			BH-001 WHITE MEDIUM	6

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

16-20 - ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Рабочее и аварийное освещение
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 1-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А2Х4

2-й этаж
Рабочее и аварийное освещение
М 1:100

1-1

А-А

Спецификация кабеленесущих конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	34160	Легкая консоль потолочная DS L100, 41x21 мм	1 шт.		
2	CV440850	Стандартный анкер со шпилькой M8	1 шт.		
3	35260HDZ	Листовой перфорированный лоток 50x50x3000	–		см. спец-ю

Примечания:

1. В зависимости от местных условий, возможны отклонения от принятых в проекте направлений трасс и размещения электрооборудования.
2. Монтаж вести строго с учетом прокладки смежных инженерных сетей.
3. Светильники аварийного освещения подключаются по отдельной сети, не зависящей от сети рабочего освещения. В случае нарушения работоспособности рабочего освещения (в результате короткого замыкания в линии или при пожаре) аварийное освещение позволяет на некоторое время продолжить работу и осуществить эвакуацию людей из здания.
4. Кабели с индексом FRHF прокладываются по отдельным трассам.
5. Ремонтное освещение присоединяется к сети рабочего освещения.
6. Питающие сети электроосвещения прокладываются в лотках по кабельным конструкциям за подшивным потолком. Прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков выполняется в гофре. Шаг установки кабеленесущих конструкций – 1 м. Спуски проводов к выключателям выполняются в конструкциях в слое штукатурки, штрабах.
7. Проходы кабелей через стены и междуэтажные перекрытия выполнить через закладные детали – отрезки стальных труб. Все зазоры в местах прохода кабелей заделать несгораемой легко удаляемой массой (мастикой).
8. Выключатели устанавливаются со стороны дверной ручки на расстоянии не меньше 10 см от дверного проема, высота установки 1,8 м от уровня пола.
9. До производства работ по прокладке электропроводок, работы по производству отделки помещений не производить.
10. Классная доска оборудуется софитами и освещается двумя установленными параллельно ей зеркальными светильниками для школьной доски. Указанные светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской и подключаться от сети рабочего освещения.
11. При установке светильников над школьной доской освещенность составит не менее 500 Лк.
12. В помещениях учебных классов предусматривается раздельное (по рядам) включение светильников, имея ввиду освещение, в первую очередь, части помещения, удаленной от окон.
13. У дверей помещений, в которых установлены бактерицидные облучатели, предусмотрена установка светильника с надписью «Не входить». Выключатель для облучателя устанавливается вне обслуживаемого помещения и управляет одновременно сигнальным светильником.
14. Выключатели бактерицидных облучателей должны иметь соответствующие надписи либо отличительную окраску и устанавливаться со стороны противоположной выключателя освещения.
15. Бактерицидный облучатель предусмотрен разделом ТХ.

* – нормы освещенности помещений приняты не ниже значений предусмотренных в СН РК 2.04-01-2011 и СН РК 3.02-11-2011.

Условные обозначения на планах к электроосвещению

	Щит питания рабочего освещения
	Щит питания аварийного освещения
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20
	Светильник встраиваемый потолочный LED SIRIUS 42W
	Светильник накладной потолочный LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W
	Светильник настенно-потолочный NIKA ROUND 15W 4000k
	Светильник настенно-потолочный BH-001 WHITE MEDIUM
	Датчик освещенности PS10
	Сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного и эвакуационного освещения
	Прокладка в металлических лотках по кабельным конструкциям

Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещенность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв. Марка	Кол., шт.
	2-й этаж				
1	Кабинет уролога	16,26	300	LED SIRIUS 42W	6
2	Процедурная уролога	11,28	500	LED SIRIUS 42W	6
3	Кабинет гастрозитеролога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
4	Кабинет электрогастрографии	15,73	300	LED SIRIUS 42W	6
5	Шлюз	3,04	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
5а	Санузел	1,66	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
6	Кабинет аллерголога	14,76	300	LED SIRIUS 42W	4
7	Коридор	4,81	150	LED SIRIUS 42W	1
8	Комната приготовления аллергенов	7,06	200	LED SIRIUS 42W	2
9	Процедурная внутримышечных и внутривенных инъекции	12,21	500	LED SIRIUS 42W	6
10	Кабинет функциональной диагностики	14,76	300	LED SIRIUS 42W	4
11	Кабинет эндокринолога	11,91	300	LED SIRIUS 42W	4
12	Кабинет офтальмолога	11,90	300	LED SIRIUS 42W	4
13	Кабинет офтальмолога с темной комнатой	16,52	150	LED SIRIUS 42W	3
14	Комната хранения материалов	16,48	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
15	Кабинет лорврача	20,42	300	LED SIRIUS 42W	6
16	Кабинет отропеда	16,90	300	LED SIRIUS 42W	6
17	Перевязочная	16,90	300	LED SIRIUS 42W	6
18	Санузел	8,91	75	NIKA ROUND 15W 4000k	3
19	Санузел	8,91	75	NIKA ROUND 15W 4000k	3
20	Коридор	79,70	150	LED SIRIUS 42W	14
21	Кабинет гл. бухгалтера	15,79	300	LED SIRIUS 42W	6
22	Бухгалтерия	33,58	300	LED SIRIUS 42W	8
23	Кабинет гл. мед.сестры	16,26	300	LED SIRIUS 42W	6
24	Кабинет главного врача	33,35	300	LED SIRIUS 42W	8
25	Приемная	16,11	150	LED SIRIUS 42W	3
26	Кабинет зам. гл. врача по мед.части	16,13	300	LED SIRIUS 42W	6
27	Санузел мужской для посетителей	14,48	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
28	Санузел женский для посетителей	15,26	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
29	Комната для инвентаря	4,70	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
30	Санузел жен. для инвалидов	5,76	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
31	Санузел муж. для инвалидов	5,36	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
32	Концелярия	10,81	200	LED SIRIUS 42W	3
33	Коридор	5,36	150	LED SIRIUS 42W	1
34	Кабинет мед. статистиков	17,16	300	LED SIRIUS 42W	6
35	Организационно-методический каб.	15,08	300	LED SIRIUS 42W	6
36	Конференц-зал	155,82	300	LED SIRIUS 42W	30
37	Кабинет менеджера	10,79	300	LED SIRIUS 42W	4
38	Коридор	5,36	150	LED SIRIUS 42W	1
39	Пом. для занятий с медперсоналом	32,93	300	LED SIRIUS 42W	8
40	Диспетчерская	18,55	200	LED SIRIUS 42W	3
41	АТС	16,49	200	LED SIRIUS 42W	3
42	Радиоузел	16,51	200	LED SIRIUS 42W	3
43	Пом. инженерно-технического поста	18,61	300	LED SIRIUS 42W	6
44	Коридор	71,92	150	LED SIRIUS 42W	11
45	Лестничный холл	15,94	75	NIKA ROUND 15W 4000k	4
46	Лестничный холл	33,32	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
47	Коридор	296,39	150	LED SIRIUS 42W	34
48	Ком. врача глазного протезирования	12,04	300	LED SIRIUS 42W	4
48а	Процедурная	11,79	500	LED SIRIUS 42W	6
49	Процедурная для глазного отделения	20,42	500	LED SIRIUS 42W	9
50	Мастерская глазного протезирования	34,50	300	LED SIRIUS 42W	8
51	Комната для хранения материалов и инструментов глазного протезирования	20,42	300	LED SIRIUS 42W	6
52	Коридор	34,83	150	LED SIRIUS 42W	6
53	Кабинет врача	14,76	300	LED SIRIUS 42W	4
54	Каб. для аудиметрических исследований	12,21	300	LED SIRIUS 42W	4
55	Каб. для исследования вестибулярного аппарата	12,21	300	LED SIRIUS 42W	4
56	Кабинет врача-оториноларинголога со звукоизоляционной кабиной	14,76	300	LED SIRIUS 42W	4

Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещенность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв. Марка	Кол., шт.
	2-й этаж				
57	Коридор	18,10	150	LED SIRIUS 42W	4
58	Кабинет врача	15,73	300	LED SIRIUS 42W	6
59	Процедурная	16,51	500	LED SIRIUS 42W	8
60	Кабинет зав. лабораторией	17,66	300	LED SIRIUS 42W	6
61	Каб. для хранения материалов и инструментов	15,36	300	LED SIRIUS 42W	6
62	Коридор	26,78	150	LED SIRIUS 42W	4
63	Кабинет акушера-гинеколога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
64	Каб. гинеколога-эндокринолога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
65	Процедурная для внутривенных вливаний	16,51	500	LED SIRIUS 42W	8
66	Тамбур	4,56	75	LED SIRIUS 42W	1
67	Кабинет терапевта	11,61	300	LED SIRIUS 42W	4
68	Кабинет стоматолога	15,73	300	LED SIRIUS 42W	6
69	Каб. ультразвукого сканирования	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
70	Кабинет фоноэлектрокардиографии	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
71	Кабинет профилактики и лечения невынашивания беременности	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
72	Комната по обучению по уходу за новорожденнымдетьми	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
73	Предоперационная	7,62	300	LED SIRIUS 42W	3
74	Операционная	24,59	400	LED SIRIUS 42W	9
75	Кабинет для взятия проб крови	16,51	300	LED SIRIUS 42W	4
76	Комната отдыха	16,51	300	LED SIRIUS 42W	4
77	Санузел	15,06	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
78	Санузел	15,06	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
79	Помещение пожарного поста	10,00	200	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
80	Диктофонный центр	10,00	200	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
81	Зал обработки информации	10,00	200	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
82	Процедурная внутримышечных инъекции	13,48	500	LED SIRIUS 42W	6
83	Каб. по охрана труда, технике безопасности	16,90	300	LED SIRIUS 42W	6
84	Каб. кардтомониторного наблюдения с процедурной	16,90	400	LED SIRIUS 42W	6
84а	Кабинет кардтомониторного наблюдения с процедурной	16,90	400	LED SIRIUS 42W	6
85	Каб. медико-генетического наблюдения	11,15	300	LED SIRIUS 42W	4
86	Смотровая с гинекологическим креслом	10,00	300	LED SIRIUS 42W	4
87	Смотровая без гинекологического кресла	10,00	300	LED SIRIUS 42W	4
88	Санузел	3,83	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
89	Ожидальная	5,76	100	NIKA ROUND 15W 4000k	2
90	Кабинет сестры-хозяйки	13,48	300	LED SIRIUS 42W	4
91	Коридор	124,04	150	LED SIRIUS 42W	17
92	Процедурная	16,51	500	LED SIRIUS 42W	8
93	Кабинет массажа	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
94	Физиокабинет	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
95	Кабинет персонала	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
96	Заведующая отделения	15,73	300	LED SIRIUS 42W	6
97	Физиокабинет	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
98	Физиокабинет	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
99	Кабинет лечащего врача	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
100	Кабинет лечащего врача	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
101	Кабинет ЛФК	67,31	300	LED SIRIUS 42W	12
102	Учебный класс	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
103	Комната механотерапии	18,61	300	LED SIRIUS 42W	6
104	Процедурная пневматораксная	12,56	500	LED SIRIUS 42W	8
104а	Коридор	5,76	150	LED SIRIUS 42W	1
105	Процедурная	18,61	500	LED SIRIUS 42W	8
106	Санузел	5,26	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
107	Санузел	5,26	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
108	Кабинет массажа	18,61	300	LED SIRIUS 42W	8
109	Кабинет иглотерапии	19,42	300	LED SIRIUS 42W	6
110	Физиокабинет	16,82	300	LED SIRIUS 42W	6
111	Коридор	40,56	150	LED SIRIUS 42W	6
	Освещение входов (выходов)			BH-001 WHITE MEDIUM	2

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

16-20 - ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Рабочее и аварийное освещение
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 2-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А2Х4

3-й этаж
Рабочее и аварийное освещение
М 1:100

Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещен-ность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв. Марка	Кол., шт.
	3-й этаж				
1	Смотровая	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
2	Предоперационно-стериализационная	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
3	Шлюз	4,91	75	LED SIRIUS 42W	1
4	Операционная со шлюзом для переодевания больных	27,46	500	LED SIRIUS 42W	10
5	Тамбур	7,10	75	LED SIRIUS 42W	1
6	Помещение для медикаментов	7,24	200	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
7	Кабинет старшей мед.сестры	12,21	300	LED SIRIUS 42W	4
8	Кабинет хирурга	12,21	300	LED SIRIUS 42W	4
9	Перевязочная гнойная	24,93	300	LED SIRIUS 42W	6
10	Перевязочная чистая	24,32	300	LED SIRIUS 42W	6
11	Санузел	8,91	75	NIKA ROUND 15W 4000k	3
12	Санузел	8,91	75	NIKA ROUND 15W 4000k	3
13	Уборочная	8,19	75	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	1
14	Моечная	8,36	75	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	1
15	Процедурная	16,90	500	LED SIRIUS 42W	9
16	Гипсовая	5,65	400	LED SIRIUS 42W	3
17	Комната персонала	14,35	300	LED SIRIUS 42W	4
18	Спец. отделение	16,48	150	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
19	Комната хранения материалов и инструментов	16,52	300	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	4
20	Каб. хирург-онколога с картотекой	15,79	300	LED SIRIUS 42W	6
21	Тамбур	10,10	75	LED SIRIUS 42W	1
22	Процедурная	22,64	500	LED SIRIUS 42W	8
23	Коридор	69,76	150	LED SIRIUS 42W	12
24	Холл	104,27	150	LED SIRIUS 42W	12
25	Медицинская библотека	51,26	300	LED SIRIUS 42W	9
26	Ожидальная	7,78	100	LED SIRIUS 42W	1
27	Кабина для люминисцентной диагностики	8,37	300	LED SIRIUS 42W	2
28	Процедурная	16,74	500	LED SIRIUS 42W	8
29	Кабинет дерматовенеролога	15,50	300	LED SIRIUS 42W	6
30	Кабинет нефролога	16,32	300	LED SIRIUS 42W	6
31	Кабинет кардиоревматолога	16,15	300	LED SIRIUS 42W	6
32	Кабинет гематолога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
33	Кабинет пульманолога	16,11	300	LED SIRIUS 42W	6
34	Кабинет логопеда	16,13	300	LED SIRIUS 42W	6
35	Санузел мужской для посетителей	14,47	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
36	Санузел женский для посетителей	15,25	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
37	Комната для инвентаря	4,70	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
38	Санузел жен. для инвалидов	5,76	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
39	Санузел муж. для инвалидов	5,36	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
40	Медицинский архив	50,11	200	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	6
41	Коридор	235,89	150	LED SIRIUS 42W	27
42	Лифтовой холл	33,32	75	NIKA ROUND 15W 4000k	1
42	Лифтовой холл	30,84	75	LED SIRIUS 42W	3
42	Лифтовой холл	30,68	75	LED SIRIUS 42W	3
43	Кабинет зам. гл. врача по ВТЭ	24,34	300	LED SIRIUS 42W	6
44	Кабинет зав. стационара	14,76	300	LED SIRIUS 42W	4
45	Каб. мед.сестры дневного стационара	12,21	300	LED SIRIUS 42W	4
46	Кабинет сестры-хозяйки	12,21	300	LED SIRIUS 42W	4
47	Ординаторская	14,76	300	LED SIRIUS 42W	4
48	Палата N1 дневной стационар	15,73	150	LED SIRIUS 42W	3
49	Палата N2 дневной стационар	16,51	150	LED SIRIUS 42W	3
50	Палата N3 дневной стационар	17,66	150	LED SIRIUS 42W	3
51	Палата N4 дневной стационар	15,36	150	LED SIRIUS 42W	3
52	Прием грязного белья дневного стационара	20,42	200	LED SIRIUS 42W	3
53	Прием чистого белья дневного стационара	16,90	200	LED SIRIUS 42W	3
54	Ожидальная	16,90	100	LED SIRIUS 42W	2
55	Склад инвентаря для дневного станционара	20,42	300	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	4
56	Коридор	79,70	150	LED SIRIUS 42W	14

Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещен-ность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв. Марка	Кол., шт.
	3-й этаж				
57	Помещение врача парадонтолога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
58	Кабинет врача терапевтической стомотологии	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
59	Процедурная	16,51	500	LED SIRIUS 42W	8
60	Тамбур	4,30	75	LED SIRIUS 42W	1
61	Кабинет ст. сестры	11,87	300	LED SIRIUS 42W	4
62	Кабинет заведующим отделения	15,73	300	LED SIRIUS 42W	6
63	Кабинет гидротерапии	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
64	Кабинет врача анестезиолога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
65	Каб. ортопедической стоматологии	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
66	Каб. стерилизационная зуботехнической лаборатории	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
67	Предоперационная	7,60	300	LED SIRIUS 42W	3
68	Операционная	24,61	400	LED SIRIUS 42W	9
69	Тамбур	4,73	75	LED SIRIUS 42W	1
70	Помещение хранение протезов и модели	8,74	200	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	2
71	Производства протезов драг. материалов	19,27	300	LED SIRIUS 42W	6
72	Санузел женский для персонала	15,05	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
73	Санузел мужской для персонала	15,05	75	NIKA ROUND 15W 4000k	5
				LED SIRIUS 42W	1
74	Литейная обычная	16,01	150	LED SIRIUS 42W	3
75	Литейная СВИ	21,20	150	LED SIRIUS 42W	3
76	Паяльная	10,00	300	LED SIRIUS 42W	3
77	Гипсовая	10,87	400	LED SIRIUS 42W	6
78	Помещение для для обработки плевательниц	10,00	200	LED SIRIUS 42W	2
79	Полировочная	10,00	300	LED SIRIUS 42W	3
80	Специализированные помещения	10,87	300	LED SIRIUS 42W	4
81	Санузел	3,79	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
82	Регистратура	5,79	75	LED SIRIUS 42W	1
83	Помещение обжига металлокерамики	13,48	300	LED SIRIUS 42W	4
84	Помещение приготовлении амальгамы и стериализации	14,65	300	LED SIRIUS 42W	4
85	Кабинет гидротерапии	13,48	300	LED SIRIUS 42W	4
86	Коридор	132,26	150	LED SIRIUS 42W	17
87	Склад материалов	16,49	75	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	1
88	Кабинет отропеда-травматолога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
89	Кабинет хирурга	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
90	Кабинет подросткового врача	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
91	Кабинет логопеда	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
92	Кабинет нефролога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
93	Заведующая отделением	15,73	300	LED SIRIUS 42W	6
94	Кабинет кардиоревматолога	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
95	Кабинет эндокринолога	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
96	Процедурная	16,51	500	LED SIRIUS 42W	8
97	Кабинет аллерголога	19,96	300	LED SIRIUS 42W	6
98	Помещение для привовок БЦЖ	15,73	300	LED SIRIUS 42W	6
99	Кабинет для прививок	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
100	Детский педиатр	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
101	Детский педиатр	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
102	Кабинет доврачебного приема	16,51	300	LED SIRIUS 42W	6
103	Склад материалов	14,40	75	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W	1
104	Перевязочная асептическая	22,76	300	LED SIRIUS 42W	6
105	Перевязочная септическая	22,81	300	LED SIRIUS 42W	6
106	Перевязочная гипсовая	22,81	300	LED SIRIUS 42W	6
107	Процедурная (массажная)	13,48	500	LED SIRIUS 42W	6
108	Кабинет забора крови	11,08	300	LED SIRIUS 42W	4
109	Стерилизационная	11,23	300	LED SIRIUS 42W	4
110	Санузел	5,26	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
111	Санузел	5,26	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
112	Помещение внутримышечных инъекций	14,40	300	LED SIRIUS 42W	4
113	Помещение внутримышечных вливаний	14,46	300	LED SIRIUS 42W	4
114	Коридор	112,47	150	LED SIRIUS 42W	17
115	Лестничный холл	16,49	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
116	Лестничный холл	16,49	75	NIKA ROUND 15W 4000k	2
	Освещение входов (выходов)			BH-001 WHITE MEDIUM	2

Спецификация кабеленесущих конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	34160	Легкая консоль потолочная DS L100, 41x21 мм	1 шт.		
2	CV440850	Стандартный анкер со шпилькой M8	1 шт.		
3	35260HDZ	Листовой перфорированный лоток 50x50x3000	–		см. спец-ю

Примечания:
1. В зависимости от местных условий, возможны отклонения от принятых в проекте направлений трасс и размещения электрооборудования.
2. Монтаж вести строго с учетом прокладки смежных инженерных сетей.
3. Светильники аварийного освещения подключаются по отдельной сети, не зависящей от сети рабочего освещения. В случае нарушения работоспособности рабочего освещения (в результате короткого замыкания в линии или при пожаре) аварийное освещение позволяет на некоторое время продолжить работу и осуществить эвакуацию людей из здания.
4. Кабели с индексом FRHF прокладываются по отдельным трассам.
5. Ремонтное освещение присоединяется к сети рабочего освещения.
6. Питающие сети электроосвещения прокладываются в лотках по кабельным конструкциям за подшивным потолком. Прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков выполняется в гофре. Шаг установки кабеленесущих конструкций – 1 м. Спуски проводов к выключателям выполняются в конструкциях в слое штукатурки, штрабах.
7. Проходы кабелей через стены и междуэтажные перекрытия выполнить через закладные детали – отрезки стальных труб. Все зазоры в местах прохода кабелей заделать несгораемой легко удаляемой массой (мастикой).
8. Выключатели устанавливаются со стороны дверной ручки на расстоянии не меньше 10 см от дверного проема, высота установки 1,8 м от уровня пола.
9. До производства работ по прокладке электропроводок, работы по производству отделки помещений не производить.
10. Классная доска оборудуется софитами и освещается двумя установленными параллельно ей зеркальными светильниками для школьной доски. Указанные светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской и подключаться от сети рабочего освещения.
11. При установке светильников над школьной доской освещенность составит не менее 500 Лк.
12. В помещениях учебных классов предусматривается раздельное (по рядам) включение светильников, имея ввиду освещение, в первую очередь, части помещения, удаленной от окон.
13. У дверей помещений, в которых установлены бактерицидные облучатели, предусмотрена установка светильника с надписью «Не входить». Выключатель для облучателя устанавливается вне обслуживаемого помещения и управляет одновременно сигнальным светильником.
14. Выключатели бактерицидных облучателей должны иметь соответствующие надписи либо отличительную окраску и устанавливаться со стороны противоположной выключателя освещения.
15. Бактерицидный облучатель предусмотрен разделом ТХ.

* – нормы освещенности помещений приняты не ниже значений предусмотренных в СН РК 2.04-01-2011 и СН РК 3.02-11-2011.

Условные обозначения на планах к электроосвещению

	Щит питания рабочего освещения
	Щит питания аварийного освещения
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20
	Светильник встраиваемый потолочный LED SIRIUS 42W
	Светильник накладной потолочный LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W
	Светильник настенно-потолочный NIKA ROUND 15W 4000k
	Светильник настенно-потолочный BH-001 WHITE MEDIUM
	Датчик освещенности PS10
	Сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного и эвакуационного освещения
	Прокладка в металлических лотках по кабельным конструкциям

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

16-20 - ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Рабочее и аварийное освещение
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 3-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А2Х4

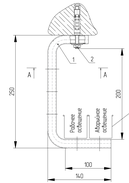
1-й этаж
Розеточная сеть
М 1:100

Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Первый этаж (начало)	
1	Тамбур	4.80
2	Приемная	5.34
3	Кабинет мед.сестры с кардиологией	9.00
4	Кабинет врача-инфекциониста	12.25
5	Комната инфекторов	2.38
50	Коридор	1.88
6	Кабинет химиотерапа	12.25
7	Санитарщики	10.00
8	Санитарщики	9.06
9	Санузел	1.86
10	Шлюз	2.77
11	Бокс на одну койку	11.92
12	Санузел	1.84
13	Шлюз	2.86
14	Бокс на одну койку	11.26
15	Санузел	1.86
16	Шлюз	2.84
17	Кабинет ректороманоскопии	11.26
18	Санузел	1.86
19	Процедурная	11.53
20	Коридор	31.71
21	Тамбур	14.77
22	Холл	127.44
23	Аптека	19.06
24	Гардероб	30.35
25	Комната для бывшего врача на дом	11.84
26	Комната для бывшего врача на дом	16.42
27	Комната для участковых медсестер	16.42
28	Комната для участковых врачей	16.26
29	Регистратура с архивом (ВТЭК)	16.26
30	Ожидальная (ВТЭК)	8.64
31	Кабинет врачей-экспертов	21.90
32	Кабинет неотложной помощи	16.37
33	Санузел мужской для посетителей	14.48
34	Санузел женский для посетителей	15.26
35	Комната для инфекторов	4.70
36	Санузел жен. для инфекторов	5.76
37	Санузел муж. для инфекторов	5.36
38	Серобарьер	7.55
39	Каб. оформления больничных листов	8.61
40	Регистратура с кардиокомплексом	32.93
41	Комната охранника	16.37
42	Коридор	297.23
43	Лестничный холл	33.32
44	Тамбур	4.80
45	Ожидальная	4.55
46	Процедурная/Кабинет анонимного обследования ВИЧ	13.68
47	Клиническая лаборатория	17.72
48	Микроскопия	15.28
49	Клиническая лаборатория	20.42
50	Вакцинный посев	16.90
51	Паробочный посев	16.90
52	Кабинет приема крови	10.00
53	Кабинет приема мочи	10.00
54	Биохимическая лаборатория	16.76
55	Бак. лаборатория	24.93
56	Тех. помещение	24.93
57	Гепатобокс цикл	24.34
58	Коридор	83.38
59	Кабинет централизованного учета биопечатающих и бедения карточек лиц, состоящих на диспансерном учете	20.41

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Первый этаж (окончание)	
60	Кабинет доврачебного приема	16.88
61	Кабинет пропаганды здорового образа жизни	16.88
62	Каб. фармацевтической информации	20.41
63	Кабинет врачебной практики	16.51
64	Венткамера	67.31
65	Кабинет врачебной практики	19.96
66	Предоперационная	8.78
67	Малая операционная	24.22
68	Кабинет врачебной практики	19.96
69	Процедурная для оведения общей практики	15.27
70	Перевязочная для оведения общей практики	16.51
71	Перевязочная для гнойников	16.51
72	Физиотерапевтический кабинет и кушетки с местом проживободритьно отпыскиванией	18.37
73	Комната персонала	10.09
74	Санитарная комната	7.31
75	Кабинет врачебной практики	13.48
76	Кладовая врачебной практики	5.79
77	Санузел	3.79
78	Коридор	62.87
79	Коридор	4.24
80	Кабинет врача-профпатолога	11.92
81	Санузел женский для персонала	15.26
82	Санузел мужской для персонала	15.06
83	Процедурная	15.38
84	Помещение для хранения дипса и дипсовых выпивок для профпатолога и юридического оведения	11.50
85	Коридор	29.39
86	Каб. психолого-реабилитации токсикомании	13.68
87	Процедурная	16.51
88	Колоноскопия	16.51
89	Брокноскопия (процедурная)	16.51
90	Комната персонала	16.51
91	Кабинет заведующей	15.73
92	Кабинет рентгенографии	24.35
93	Ожидальная	8.34
94	УЗИ	19.96
95	Санузел	5.26
96	Санузел	5.26
97	Кабинет приготовления бария	11.15
98	Кабинет флюорографии	25.09
99	Комната управления	10.95
100	Комната управления	17.22
101	Склад материалов	17.17
102	Коридор	77.92
103	Венткамера	67.31
104	Электрощитовая	16.51
105	Прием и хранение инсектициальных материалов	10.20
106	Выдача и хранение спецальных материалов	9.66
107	Стерилизационная-обеззараживание	40.83
108	Коридор	40.56
109	Постирочная	23.99
110	Сушильно-цех с гладильной и упаковочной	23.48
111	Склад дезинфекционных средств	9.67
112	Дезинфекционная	17.91
113	Комната сестры-хозяйки	11.90
114	Прием инфицированного белья	16.52
115	Прием неинфицированного белья	16.48
116	Коридор	38.05
117	Лестничный холл	15.14
118	Лестничный холл	15.14
	Остающиеся вызйй (выходы)	

1-1



А-А

Спецификация кабеленесущих конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	34.160	Лоток сталь. толщиной 2.5, 100, 4.5х27 пм	1 шт		
2	СЧ44.08150	Стойка(опоры) сталь. из швеллера №8	1 шт		
3	35.260.ЕМ2	Листовой перфорированный желоб 50х80х3000	-		см. стень-6

Примечания
1. В зависимости от местных условий, возможны отклонения от принятых в проекте направлений трасс и размещения электрооборудования.
2. Монтаж вести строго с учетом прокладки смежных инженерных сетей.
3. Светильники аварийного освещения подключается по отдельной сети, не зависящей от сети рабочего освещения. В случае нарушения работоспособности рабочего освещения в результате короткого замыкания в линии или при пожаре аварийное освещение позволяет на некоторое время продолжить работу и осуществить эвакуацию людей из здания.
4. Кабель с индексом FRHF прокладывается по отдельным трассам.
5. Ремонтное освещение предусматривается к сети рабочего освещения.
6. Питающие сети электроосвещения прокладываются в лотках по кабельным конструкциям за подшивным потолком. Прокладка кабеля на отдельных участках вне лотков выполняется в скобах. Шаг установки кабеленесущих конструкций – 1 м. Скрыто прокладка с выключением выполняется в конструкциях в слое штукатурку штрабах.
7. Проходы кабеля через стены и междуэтажные перекрытия выполнять через закладные детали – отрезки стальных труб. Все зазоры в местах прохода кабеля заделать негорючей легко удаляемой массой мастикой.
8. Выключатели устанавливаются со стороны дверной ручки на расстоянии не меньше 10 см от дверного проема, высота установки 1.8 м от уровня пола.
9. До производства работ по прокладке электропроводок, работы по производству отделки помещения не производить.
10. Классная доска оборудуется софитами и освещается двумя установленными параллельно ей зеркальными светильниками для школьной доски. Указанные светильники размещаются выше верхнего края доски на 0.3 м и на 0.6 м в сторону класса перед доской и подключаются от сети рабочего освещения.
11. При установке светильников над школьной доской освещенность составит не менее 500 лк.
12. В помещениях учебных классов предусматривается раздельное по рядам включение светильников, имея общую освещение. В первую очередь, часть помещения, удаленную от окон
13. В общих помещениях, в которых установлены бактерицидные облучатели, предусмотрена установка светильника с надписью «Не выключать». Выключатель для облучателя устанавливается вне обслуживаемого помещения и управляет одновременно сыновьим светильником.
14. Выключатель бактерицидного облучателя должен иметь соответствующие надписи либо отличительную окраску и устанавливаться со стороны противоположную выключателя освещения.
15. Бактерицидный обогатитель предусмотрен разделом ТХ.
* – нормы освещенности приняты не ниже значений предусмотренных в СН РК 2.04-03-2011 и СН РК 3.02-11-2011

Условные обозначения на планах к разделу ЭМ

	Шкаф (щит) электрический
	Розетка 2-х полюсная открытой установки с заземляющим контактом, IP44
	Розетка 2-х полюсная скрытой установки с заземляющим контактом, IP20 (для подключения компьютеров)
	Розетка 2-х полюсная брызго скрытой установки с заземляющим контактом, IP20
	Пост кнопочный ПКЕ 222-1-10 красный гриб
	Устройство покрытия отключения
	Электродвигатель
	Пускатель магнитный в корпусе
	Силовая сеть
	Проводка по кабельным конструкциям в лотках

						16-20 – ЭОМ
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Толкильного расположенного по адресу Кзылординская обл. Жалагашский район, с. Аккыстау, Ескелы 49
Разраб.		Зейдин				Электрооборудование и электроосвещение
ГИП		Ахметов				Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Проверил		Нурсеитов				Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки электросети на 1-м этаже
						ТОО "Шанбау" Алматы - 2020

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

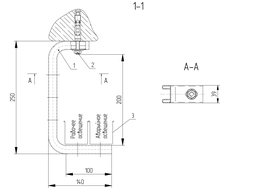
Формат А2х4

2-й этаж
Розеточная сеть
М 1:100

Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Второй этаж (начало)	
1	Кабинет урология	16,26
2	Процедурная урология	11,28
3	Кабинет гастроэнтерология	16,52
4	Кабинет электрокардиографии	15,73
5	Шлюз	1,04
5а	Санузел	1,60
6	Кабинет оториноларинголога	16,76
7	Коридор	4,81
8	Комната приготовления аллергенов	7,06
9	Процедурная внутрисуставных и внутрикожных инъекций	12,21
10	Кабинет функциональной диагностики	16,76
11	Кабинет эндокринолога	11,91
12	Кабинет офтальмолога	11,90
13	Кабинет офтальмолога с темной комнатой	16,52
14	Комната хранения медикаментов	16,48
15	Кабинет кардиолога	20,42
16	Кабинет аллерголога	16,90
17	Перевязочная	16,90
18	Санузел	8,91
19	Санузел	8,91
20	Коридор	79,70
21	Кабинет зав. бухгалтера	15,79
22	Бухгалтерия	37,58
23	Кабинет зав. мед.сестры	16,26
24	Кабинет заведующего врача	33,35
25	Приемная	16,11
26	Кабинет зам. гл. врача по мед.части	16,13
27	Санузел женский для посетителей	14,48
28	Санузел женский для посетителей	15,26
29	Комната для инвентаря	4,30
30	Санузел жен. для инвалидов	5,76
31	Санузел муж. для инвалидов	5,36
32	Конференция	101,81
33	Коридор	5,36
34	Кабинет мед. статистиков	17,76
35	Организационно-методический кабинет	15,08
36	Конференц- зал	170,82
37	Кабинет менеджера	10,79
38	Коридор	5,36
39	Пом. для занятий с медперсоналом	32,93
40	Диспетчерская	18,55
41	АТС	16,49
42	Радиоузел	16,51
43	Пом. инженерно-технического поста	18,61
44	Коридор	77,92
45	Лестничный холл	15,94
46	Лестничный холл	33,32
47	Коридор	296,39
48	Кон. врача главного протезиродонтиста	12,04
48б	Процедурная	11,79
49	Процедурная для гнойного отделения	20,42
50	Мастерская зубного протезирования	34,50
51	Комната для хранения материалов и инструментов зубного протезирования	20,42
52	Коридор	34,83
53	Кабинет врача	16,76
54	Каб. для рефлексотерапии иглорефлексной	12,21
55	Каб. для исследования биоэлектромагнитного аппарата	12,21
56	Кабинет врача-оториноларинголога со звукоизолированной кабиной	16,76

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Второй этаж (окончание)	
57	Коридор	18,90
58	Кабинет врача	15,73
59	Процедурная	16,50
60	Кабинет зав. лабораторией	17,66
61	Каб. для хранения материалов и инструментов	15,36
62	Коридор	26,78
63	Кабинет окулиста-эзотериста	16,51
64	Каб. гомеопата-эндокринолога	16,51
65	Процедурная для внутривенных вливаний	16,51
66	Тамбур	4,56
67	Кабинет терапевта	17,61
68	Кабинет спелеолога	15,73
69	Каб. ультразвуковой сканирования	19,96
70	Кабинет физиотерапии и лечения невынашивания беременности	16,51
71	Кабинет физиотерапии и лечения невынашивания беременности	16,51
72	Комната по обучению по уходу за новорожденными	19,96
73	Предоперационная	7,62
74	Операционная	24,59
75	Кабинет для взятия проб крови	16,51
76	Комната отдыха	16,51
77	Санузел	15,06
78	Санузел	15,06
79	Помещение поканного поста	10,00
80	Диспетчерский центр	10,00
81	Зал обработки информации	10,00
82	Процедурная внутрисуставных инъекций	13,48
83	Каб. по охране труда, технике безопасности	16,90
84	Каб. кардиомониторного наблюдения с процедурной	16,90
84а	Кабинет кардиомониторного наблюдения с процедурной	16,90
85	Каб. мобил-электрического наблюдения	11,95
86	Смотровая с гинекологическим креслом	10,00
87	Смотровая без гинекологического кресла	10,00
88	Санузел	3,83
89	Ожидальная	5,76
90	Кабинет сестры-хозяйки	13,48
91	Коридор	124,06
92	Процедурная	16,51
93	Кабинет массажа	16,51
94	Физиокабинет	16,51
95	Кабинет персонала	16,51
96	Забеговая-ожидальная	15,73
97	Физиокабинет	19,96
98	Физиокабинет	16,51
99	Кабинет лечащего врача	16,51
100	Кабинет лечащего врача	19,96
101	Кабинет ЛФК	67,31
102	Учебный класс	16,51
103	Комната медсестры	18,61
104	Процедурная пневмопочтовая	17,56
104а	Коридор	5,76
105	Процедурная	18,61
106	Санузел	5,26
107	Санузел	5,26
108	Кабинет массажа	18,61
109	Кабинет целлюлитии	19,42
110	Физиокабинет	16,82
111	Коридор	457,16
	Остальные площади	



Спецификация кабеленесущих конструкций

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	34160	Лоток кабель полочковый 05 L100, h.427 мм	1 шт		
2	EVA440850	Стандартный отвод со шпильки М8	1 шт		
3	35260HDZ	Листовой перфорированный поток 50х05х3000	-		см. спец-ю

Примечания
1. В зависимости от местных условий, допускаю отклонения от принятых в проекте направлений трасс и размещения электрооборудования.
2. Монтаж вести строго с учетом прокладки смежных инженерных сетей.
3. Светильники аварийного освещения подключаются по отдельной сети, не зависящей от сети рабочего освещения. В случае нарушения работоспособности рабочего освещения в результате короткого замыкания в линии или при аварийной обрезании освещение позволяет на некоторое время продолжить работы и осуществить эвакуацию людей из здания.
4. Кабель с индексом FRHF прокладывается по отдельным трассам.
5. Ремонтное освещение присоединяется к сети рабочего освещения.
6. Питающие сети электроснабжения прокладываются в лотках по кабельным конструкциям за подшивным потолком. Прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков выполняется в гофре. Шаг установки кабеленесущих конструкций – 1 м. Спуски проводов к выключателям выполняются в конструкциях в слое штукатурки, штробах.
7. Проходы кабелей через стены и междуэтажные перекрытия выполнять через закладные детали – отрезки стальных труб. Все зазоры в местах прохода кабелей заделать негорючего типа уплотняющей массой эластической.
8. Выключатели устанавливаются со стороны дверной ручки на расстоянии не менее 10 см от дверного проема, высота установки 1,8 м от уровня пола.
9. До производства работ по прокладке электрооборудования, работы по производству отделки помещений не производить.
10. Классная доска оборудуется софитами и освещается двумя установленными параллельно ей зеркальными светильниками для школьной доски. Указанные светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской и подключаются от сети рабочего освещения.
11. При установке светильников над школьной доской освещенность составит не менее 500 Лк.
12. В помещениях учебных классов предусматривается раздельное по рядам включение светильников, ближе обычно к окнам, в первую очередь, часть помещения, удаленную от окон.
13. В сборных помещениях, в которых установлены бактерицидные облучатели, предусмотрена установка светильника с надписью «Не включать». Выключатель для облучателя устанавливается вне обслуживаемого помещения и управляется одновременно с выключателем светильником.
14. Выключатели бактерицидных облучателей должны иметь соответствующие надписи либо отличительную окраску и устанавливаться со стороны противоположной выключателям освещения.
15. Бактерицидный облучатель предусмотрен разделом ТХ.
* – нормы освещенности помещений приняты не ниже значений предусмотренных в СН РК 2.04-01-2011 и СН РК 3.02-11-2011

Условные обозначения на планах к разделу ЭМ

	Шкаф (щит) электрический
	Розетка 2-полюсная открыто установки с заземляющим контактом, IP44
	Розетка 2-полюсная скрыто установки с заземляющим контактом, IP20 (для табличных компьютеров)
	Розетка 2-полюсная двойная скрыто установки с заземляющим контактом, IP20
	Пост кнопочный ПКУ 222-1-132 красный гриб
	Установить пожарную сигнализацию
	Электроприбор/выключатель
	Пульвать кнопочный в корпусе
	Силовая сеть
	Провязка по кабельным конструкциям 5 лотков

						16-20 – ЭОМ
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Алматинская обл. Илийский район, с. Аккыстау, Сауран 49
Разраб.		Ибрам				Электроосвещение и электроснабжение
ГИП		Ахметов				План расположения оборудования и проходки электрических сетей на 2-м этаже
Проверил		Нурсолтан				Розеточная сеть
						Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
						ТОО "ЭкоПроект" Алматы - 2020

Формат А2х4

Копировал | Инв.№ подл.

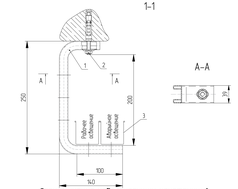
3-й этаж
Розеточная сеть
М 1:100

Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Второй этаж (начало)	
1	Стоматолог	16,51
2	Предпереходно-стерилизационная	16,51
3	Шлюз	4,95
4	Операционная со шлюзом для переодевания больных	27,46
5	Тамбур	7,92
6	Помещение для медсестер	7,24
7	Кабинет старшей мед.сестры	12,21
8	Кабинет хирурга	12,21
9	Перевязочная гнойная	24,93
10	Перевязочная чистая	24,32
11	Санузел	8,91
12	Санузел	8,91
13	Уборочная	8,19
14	Моечная	8,36
15	Процедурная	16,90
16	Гипсовая	5,65
17	Комната персонала	14,35
18	Слес. отделение	16,48
19	Комната хранения материалов и инструментов	16,52
20	Каб. хирурга-онколога с картотекой	15,79
21	Тамбур	10,93
22	Процедурная	22,94
23	Коридор	69,76
24	Холл	104,27
25	Медицинская библиотека	17,26
26	Ожидальная	7,78
27	Кабина для лимфоцитарной биопсии кожи	8,37
28	Процедурная	16,74
29	Кабинет дерматовенеролога	15,50
30	Кабинет нефролога	16,32
31	Кабинет кардиоревматолога	16,75
32	Кабинет гематолога	16,51
33	Кабинет пульмонолога	16,77
34	Кабинет гастролога	16,93
35	Санузел мужской для посетителей	14,47
36	Санузел женский для посетителей	15,25
37	Комната для дежурантов	4,79
38	Санузел жен. для инвалидов	5,76
39	Санузел муж. для инвалидов	5,36
40	Медицинский архив	50,11
41	Коридор	215,89
42	Лифтовой холл	33,32
42	Лифтовой холл	30,84
42	Лифтовой холл	30,68
43	Кабинет зам. гл. врача по ВТЭ	24,34
44	Кабинет зав. стационара	16,78
45	Каб. медсестры дневного стационара	12,21
46	Кабинет сестры-хозяйки	12,21
47	Процедурная	16,76
48	Палата №1 дневного стационара	16,73
49	Палата №2 дневного стационара	16,51
50	Палата №3 дневного стационара	17,66
51	Палата №4 дневного стационара	15,36
52	Прием. комната больн.дневного стационара	20,42
53	Прием. чистого белья дневного стационара	16,90
54	Ожидальная	16,90
55	Склад медикаментов для дневного стационара	20,42
56	Коридор	79,70

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Второй этаж (окончание)	
57	Помещение врача пародонтолога	16,51
58	Кабинет врача пародонтолога-стоматолога	16,51
59	Процедурная	16,51
60	Тамбур	4,30
61	Кабинет ст. сестры	11,81
62	Кабинет заведующи отделения	15,73
63	Кабинет лаборатории	19,96
64	Кабинет врача-анестезиолога	16,51
65	Каб. ортопедической стоматологии	16,51
66	Каб. специализированных зуботехнического лаборатории	19,96
67	Предоперационная	7,60
68	Операционная	24,60
69	Тамбур	4,73
70	Помещение хранения протезов и мебели	8,74
71	Помещение приема фарм.препаратов	19,27
72	Санузел женский для персонала	15,05
73	Санузел мужской для персонала	15,05
74	Литевая обычная	16,01
75	Литевая СВЧ	21,00
76	Пекарня	10,00
77	Гипсовая	10,87
78	Помещение для для обработки плевательниц	10,00
79	Помдарбочая	10,00
80	Специализированные помещения	10,87
81	Санузел	3,79
82	Регистратура	5,79
83	Помещение обмыва металлокерамики	13,48
84	Помещение приготовления амальгамы и отпечатков	16,85
85	Кабинет лаборатории	11,48
86	Коридор	137,26
87	Склад материалов	16,49
88	Кабинет ортопеда-протезиста	16,51
89	Кабинет хирурга	16,51
90	Кабинет рафилактического врача	16,51
91	Кабинет гигиениста	16,51
92	Кабинет невролога	16,51
93	Заведующая отделением	15,73
94	Кабинет кардиоревматолога	19,96
95	Кабинет эндокринолога	16,51
96	Процедурная	16,51
97	Кабинет аллерголога	19,96
98	Помещение для приобов БЦЖ	15,73
99	Кабинет для прививок	16,51
100	Детский педиатр	16,51
101	Детский педиатр	16,51
102	Кабинет дерматолога приема	16,51
103	Склад материалов	14,40
104	Перевязочная асептическая	22,76
105	Перевязочная септическая	22,81
106	Перевязочная гнусовая	22,81
107	Процедурная (массажная)	11,48
108	Кабинет зовара крови	11,08
109	Стерилизационная	11,23
110	Санузел	5,26
111	Санузел	5,26
112	Помещение внутрисменных инъекций	14,40
113	Помещение внутрисменных биопсий	14,46
114	Коридор	102,43
115	Лестничный холл	16,49
116	Лестничный холл	16,49
	Объединение (холл) (выход)	

1-1



А-А

Спецификация кабеленесущих конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	34.160	Лоток кабель. толщиной 25 L150, h 42 L мм	1 шт.		
2	СУ44.0850	Стандартный анкер со шпилькой М8	1 шт.		
3	35260402	Листовая перфорированная лента 50х50х3000	-		см. спец-ю

Примечания:
1. В зависимости от местных условий, возможны отклонения от принятых в проекте направлений трасс и размещения электрооборудования.
2. Монтаж вести строго с учетом прокладки смежных инженерных сетей.
3. Светильники аварийного освещения подключаются по отдельной сети, не зависящей от сети рабочего освещения. В случае нарушения работоспособности рабочего освещения в результате короткого замыкания в линии или при пожаре аварийное освещение подключается на некоторое время продолжить работу и осуществить эвакуацию людей из здания.
4. Кабель с индексом FRHF прокладывается по отдельным трассам.
5. Ремонтное освещение присоединяется к сети рабочего освещения.
6. Питающие сети электроосвещения прокладываются в лотках по кабельным конструкциям за подшивным потолком. Прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков выполняется в гофре. Все установочные кабеленесущие конструкции – 1 м. Спуски проводов к выключателям выполняются в конструкциях в слое штукатурки, штробах.
7. Проходы кабелей через стены и междуэтажные перекрытия выполнить через закладные детали – отрезки стальных труб. Все зазоры в местах прохода кабелей заделать негорючим легко удаляемой массой (мастикой).
8. Выключатели устанавливаются со стороны дверной ручки на расстоянии не менее 10 см от дверного проема, высота установки 1,8 м от уровня пола.
9. До приобретения работ по прокладке электропроводок, работы по приобретению отделки помещения не производить.
10. Классная доска оборудуется светильниками с рассеивателем общим установленными параллельно ей зеркальными светильниками для школьной доски. Экранные светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской и подключаться от сети рабочего освещения.
11. При установке светильников над школьной доской освещенность составит не менее 500 Лк.
12. В помещениях учебных классов предусматривается разделение по рядам включения светильников, очен тёмну освещение, в первую очередь, части помещения, удаленны от окон.
13. В общих помещениях, в которых установлены бактерицидные облучатели, предусмотрено установка светильника с надписью «не включать» выключатель для обслуживания устанавливается вне обслуживаемого помещения и управления одновременно сильными светильником.
14. Выключатели бактерицидных облучателей должны иметь соответствующие надписи либо отличительную окраску и устанавливаться со стороны противоположного выключателя освещения.
15. Бактерицидный облучатель предусмотрен разделом ТХ.

* - нормы освещенности помещений приняты не ниже значений предусмотренных в СН РК 2.04-01-2011 и СН РК 3.02-11-2011.

Условные обозначения на планах к разделу ЭМ

	Ввод (выкл) электросети
	Розетка 2-х полюсная скрытой установки с заземляющим контактом IP44
	Розетка 2-х полюсная скрытой установки с заземляющим контактом IP20 для подключения кондиционера
	Розетка 2-х полюсная 3фазная скрытой установки с заземляющим контактом
	Пост кнопочный ПКЕ 222-1-10 красный гриб
	Устройство проверки автоматики
	Электрозвонок
	Пускатель магнитный в корпусе
	Групповая сеть
	Проводка по кабельным конструкциям 5 полюс

						16-20 – ЭОМ	
						Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Алматинская обл. Илийский район, г. Аксу,пер. Сидова 49	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Электрооборудование и электроосвещение	Стадия / Лист / Листов
Разраб.		Зейдин					РП / 33
ГИП		Ахметов				Розеточная сеть План расположения оборудования и проводки электросети на 3-м этаже	ТОО "Шанбау" Алматы - 2020
Проверил		Нурсеитов					

Формат А2х4

Копировал
Формат А1

Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Первый этаж (начало)	
1	Тамбур	4,80
2	Приемная	5,34
3	Кабинет мед.сестры с картотекой	9,00
4	Кабинет врача-инфекциониста	12,21
5	Комната инвентаря	2,38
5а	Коридор	1,88
6	Кабинет химизатора	12,25
7	Санпропускник	10,00
8	Санпропускник	9,06
9	Санузел	1,86
10	Шлюз	2,77
11	Бокс на одну койку	11,10
12	Санузел	1,84
13	Шлюз	2,86
14	Бокс на одну койку	11,26
15	Санузел	1,86
16	Шлюз	2,84
17	Кабинет ректоноскопии	11.26
18	Санузел	1,86
19	Процедурная	13,51
20	Коридор	31,71
21	Тамбур	16,17
22	Холл	122,44
23	Аптека	19,06
24	Гардероб	30,35
25	Комната для вызова врача на дом	15,84
26	Комната для вызова врача на дом	16,42
27	Комната для участковых медсестер	16,42
28	Комната для участковых врачей	16,26
29	Регистратура с архивом (ВТЭК)	16,26
30	Ожидальная (ВТЭК)	8,64
31	Кабинет врачей-экспертов	23,90
32	Кабинет неотложной помощи	16,07
33	Санузел мужской для посетителей	14,48
34	Санузел женский для посетителей	15,26
35	Комната для инвентаря	4,70
36	Санузел жен. для инвалидов	5,76
37	Санузел муж. для инвалидов	5,36
38	Справочная	7.55
39	Каб. оформления больничных листов	8,61
40	Регистратура с картохранилищем	32,93
41	Комната охранника	16,17
42	Коридор	297,23
43	Лестничный холл	33,32
44	Тамбур	4,80
45	Ожидальная	4,55
46	Процедурная/Кабинет анонимного обследования ВИЧ	13,68
47	Клиническая лаборатория	17,72
48	Микроскопия	15,08
49	Клиническая лаборатория	20,42
50	Вторичный посев	16,90
51	Первичный посев	16,90
52	Кабинет приема крови	10,00
53	Кабинет приема мочи	10,00
54	Биохимическая лаборатория	14,76
55	Бак. лаборатория	24,93
56	Тех. помещение	24,93
57	Тепловой узел	24,34
58	Коридор	83,38
59	Кабинет централизованного учета диспансеризации и ведения картотеки лиц, состоящих на диспансерном учете	20,41

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Первый этаж (окончание)	
60	Кабинет доврачебного приема	16,88
61	Кабинет пропаганды здорового образа жизни	16,88
62	Каб. фармацевтической информации	20,41
63	Кабинет врачебной практики	16,51
64	Венткамера	67,31
65	Кабинет врачебной практики	19,96
66	Предоперационная	8,78
67	Малая операционная	24,23
68	Кабинет врачебной практики	19,96
69	Процедурная для отделения общей практики	15,27
70	Перевязочная для отделения общей практики	16,51
71	Перевязочная для травмопункта	16,51
72	Физиотерапевтический кабинет на 2 кушетки с местам прохладообработки (Утилизиционная)	18,37
73	Комната персонала	10,09
74	Санитарная комната	7,31
75	Кабинет врачебной практики	13,48
76	Кладовая врачебной практики	5,79
77	Санузел	3,79
78	Коридор	82,87
79	Коридор	4,24
80	Кабинет врача-травматолога	11,92
81	Санузел женский для персонала	15,05
82	Санузел мужской для персонала	15,06
83	Процедурная	15,38
84	Помещение для хранения гипса и гипсовых бинтов для травмпункта и хирургического отделения	11,50
85	Коридор	29,39
86	Каб. магнито-резонансной томографии	33,68
87	Процедурная	16,51
88	Колоноскопия	16,51
89	Бронхоскопия (процедурная)	16,51
90	Комната персонала	16,51
91	Кабинет заведующий	15,73
92	Кабинет рентгенографии	34,15
93	Ожидальная	8,14
94	УЗИ	19,96
95	Санузел	5,26
96	Санузел	5,26
97	Кабинет приготовления бария	11,15
98	Кабинет флюорографии	25,09
99	Комната управления	10,95
100	Комната управления	17,22
101	Склад материалов	17,17
102	Коридор	71,92
103	Венткамера	67,31
104	Электрощитовая	16,51
105	Прием и хранение нестерильных материалов	10,00
106	Выдача и хранение стерильных материалов	9,66
107	Стерилизационная-автоклавная	40,87
108	Коридор	40,56
109	Постирочная	37,99
110	Сушильный цех с гладильней и упаковочной	27,48
111	Склад дезинфекцирущих средств	9,67
112	Дезинфекционная	11,91
113	Комната сестры-хозяйки	11,90
114	Прием инфицированного белья	16,52
115	Прием неинфицированного белья	16,48
116	Коридор	38,05
117	Лестничный холл	15,94
117	Лестничный холл	15,94
	Освещение входов (выходов)	

Условные обозначения на планах к электрооборудованию

	Шкаф управления вентсистемой
	Пускатель магнитный в корпусе
М	Электродвигатель
СП-4	Модуль дымоудаления (см. разд. ПС)
	Питающая сеть

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Умбет				**16-20 - ЭОМ**
ГИП		Инсенбаев				Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49
Проверил		Нурланкызы				

	Стадия	Лист	Листов
Электрооборудование и электроосвещение	РП	34	
Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 1-м этаже	ТОО "Шындау" Атырау - 2020		

Формат А2Х4

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб		Ульбем			
ГИП		Исенбаев			
Проверил		Нурлановна			
Гл.спец					
Н.контр					

16-20 - ЭОМ

Рабочий проект производственной базы по ремонту дорожно-строительной техники по адресу Алматинская область, г. Капшагай, ул. Ескельды би, 49

Стадия: РП | Лист: 35 | Листов:

Электрооборудование и электроосвещение

ТОО "Шынгыс"
Алматы - 2020

Планировочные решения. Ведомости оборудования и спецификации электрических сетей на 2-м этаже

Условные обозначения на планах к электрооборудованию

	Шкаф управления бетоносмесительной
	Пускатель магнитный в корпусе
М	Электродвигатель
СП-4	Модуль дымоудаления (см. разд ПС)
	Планировочная сеть

Формат А2

16-20 - 30М

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Амырдыская обл. Исатайский район г. Аккистау, Елорда 49

Электрооборудование и электроосвещение

РП | 36

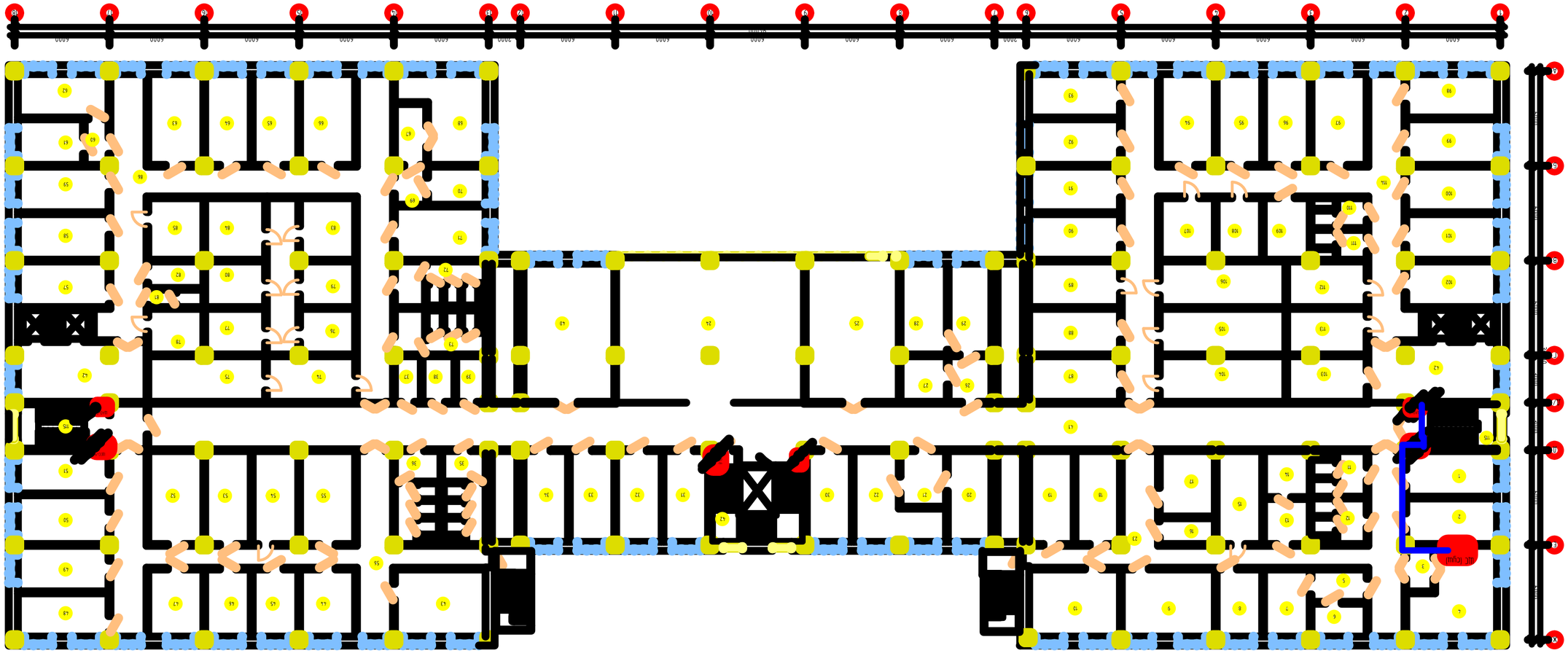
Пишающие сети
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 3-м этаже

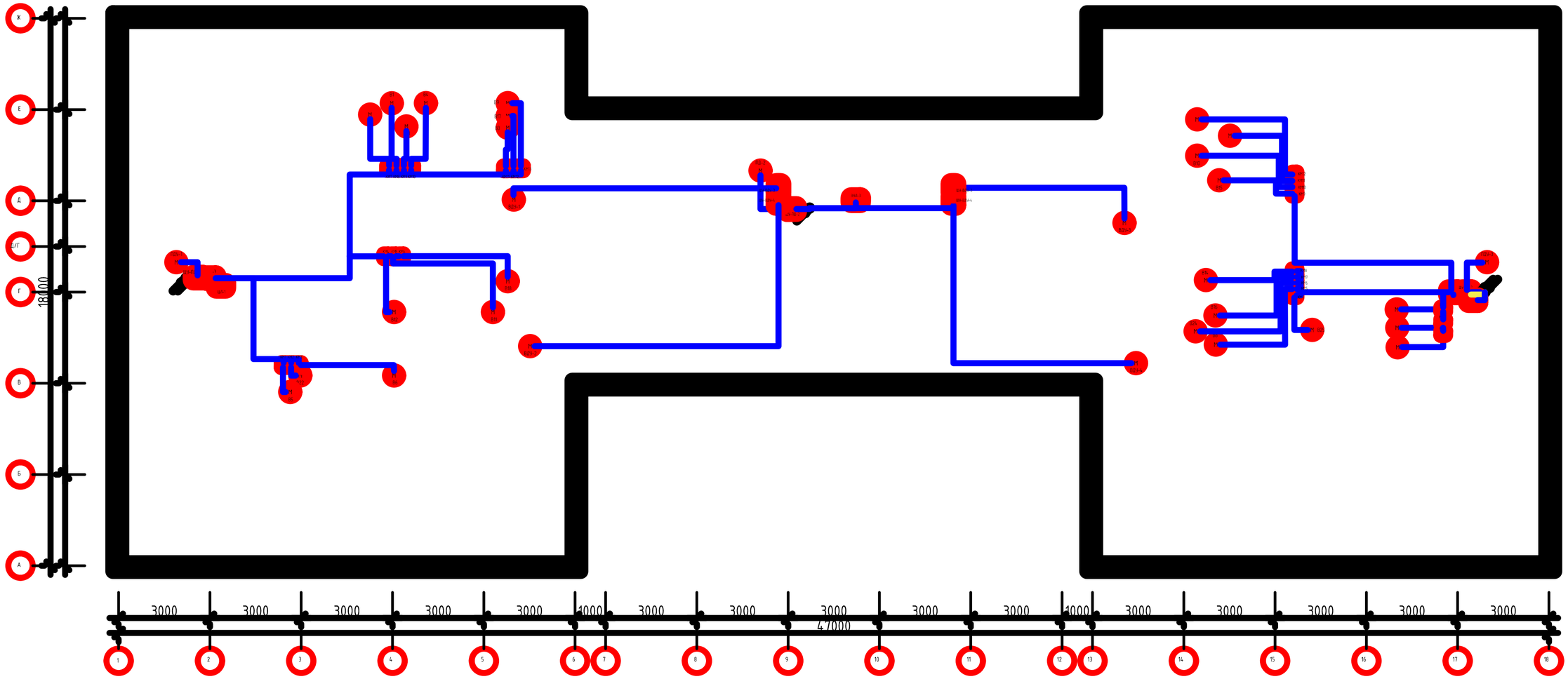
ТОО "Шындау"
Амырду - 2020

Израд	Мчен
ГИП	Исендаев
Проверил	Урланкызы

Условные обозначения на планах к электрооборудованию

	Шкаф управления вентсистемой
	Пускатель магнитный в корпусе
М	Электродвигатель
СП-4	Модуль дымоудаления (см. разд. ПС)
	Пишающая сеть



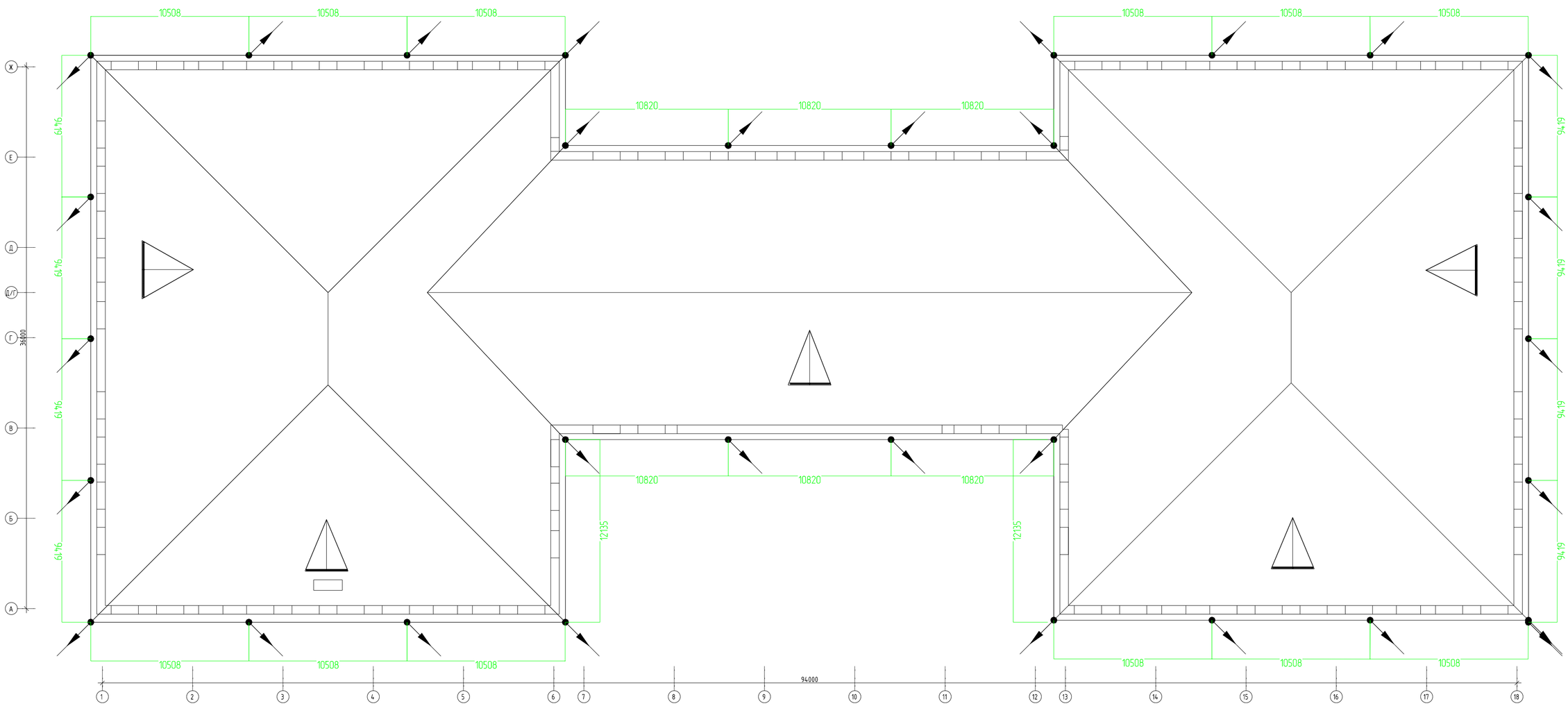


Условные обозначения на планах к электрооборудованию

	Шкаф управления вентсистемой
	Пускатель магнитный в корпусе
М	Электродвигатель
СП-4	Модуль дымоудаления (см. разд. ПС)
	Питающая сеть

		16-20 – ЭОМ
		Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49
Разраб	Моет	Электрооборудование и электроосвещение
ГИП	нсенбаев	РП 37
Проверил	урланкызы	Питающие сети План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на чердаке
		ТОО "Шындау" Атырау – 2020

Формат А2



						16-20 – ЭОМ	
						Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Умбет				Электрооборудование и электроосвещение	Стадия: РП; Лист: 38; Листов:
ГИП		Инсенбаев					
Проверил		Нурланкызы				Молниезащита и заземление	ТОО "Шындау" Атырау – 2020

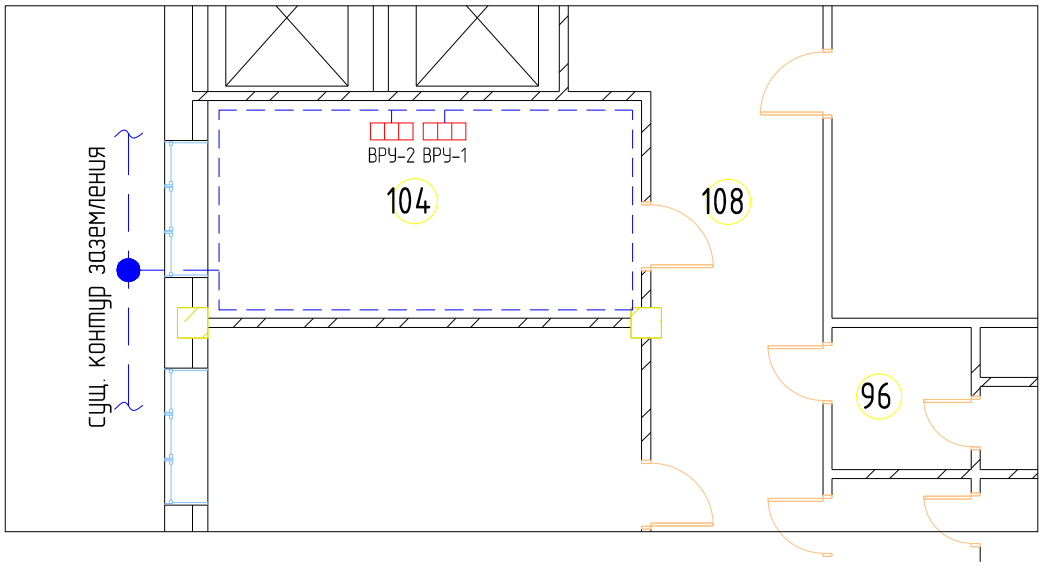
Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Формат А2

1-этаж тех помещения



Условные обозначения:

– стальной стержень Ø16;

– стальная полоса 4х40.

Спецификация к заземлению

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ103-76	Внутренний контур заземления	20 м	1,26	
		сталь полосовая 40х4			
2	ГОСТ 2590-88	Вертикальный заземлитель из стали	1 шт.		
		Ø16мм, L=3 м			

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

16-20 – ЭОМ

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Заземление

ТОО "Шындау"
Атырау – 2020

Формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I. Электрооборудование							
	1. Шкафы и щиты							
1.1	Вводно-распределительное устройство на два ввода с двумя	Согл. со схемой ЭОМ-2		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ВРУ-1
	секциями шин Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=315 А, IP31							
1.2	Вводно-распределительное устройство с АВР на два ввода с одной	Согл. со схемой ЭОМ-3		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ВРУ-2 (АВР)
	секцией шин Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=160 А, IP31							
1.3	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-7		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩВ-1
1.4	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-8		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩВ-2
1.5	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-9		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩВ-3
1.6	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-10		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩВ-4
1.7	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-11		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩН-1
1.8	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-11		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩН-2
1.9	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-17		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-1
1.10	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-18		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-2
1.11	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-19		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-3
1.12	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-20		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-4
1.13	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-21		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-5
1.14	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-22		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-6
1.15	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-23		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-7
1.16	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-24		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-8
1.17	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-25		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩСО-9
1.18	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-26		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩАО-1
1.19	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-27		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩАО-2
1.20	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-28		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	КОМПЛ.	1		ЩАО-3

Примечание:
1. Возможно применение аналогичного оборудования при условии, что технические характеристики, габаритные размеры, вес, качество изготовления соответствуют показателям изделия, предусмотренного в проекте.

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

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

16-20 – ЭОМ.С

Работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Поликлиники расположенного по адресу Атырауская обл. Исатайский район, с. Аккистау, Елорда 49

Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Спецификация оборудования изделий и материалов	ТОО "Шындау" Атырау – 2020		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.21	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-29		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	компл.	1		ЩАО-4
1.22	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-30		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	компл.	1		ЩАО-5
1.23	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-31		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	компл.	1		ЩАО-6
1.24	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-32		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	компл.	1		ЩАО-7
1.25	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-33		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	компл.	1		ЩАО-8
1.26	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=100 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-34		ТОО "EUROELECTRIC Kazakhstan".	компл.	1		ЩАО-9
1.27	Пускатель в корпусе 9А 380 В с РТЭ, IP65	КМЭ		EKF PROxima	шт.	25		
	2. Электроустановочные изделия							
2.1	Розетка 2-хполюсная открытой установки с заземляющим				шт.	698		
	контактом, 16А IP20 (белая)							
2.2	Розетка 2-хполюсная скрытой установки с заземляющим				шт.	2		
	контактом, 16А IP20 (белая)							
2.3	Коробка установочная				шт.	700		
2.4	Коробка распределительная 100х100х45				шт.	350		
	3. Материалы и изделия для прокладки кабелей							
3.1	Гибкая гофрированная труба 20 мм из самозатухающего ПВХ			ДКС	м	19 210		
	- держатель гофротрубы, ∅ 20 мм				шт.	19 210		
	4. Материалы и изделия для прокладки кабеля							
4.1	Легкая консоль потолочная, 41х21 мм	DS L100	34160		шт.	410		
4.2	Стандартный анкер со шпилькой М8		CV440850		шт.	410		
4.3	Листовой перфорированный лоток 100х50х3000		35260HDZ		шт.	137		
4.4	Гибкая гофрированная труба 20 мм из самозатухающего ПВХ	ДКС			м	5700		
	- держатель гофротрубы, ∅ 20 мм	ДКС			шт.	5700		

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

16-20 - ЭОМ.С

Лист 2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5. Молниезащита и заземление							
5.1	Пруток 10 мм, горячеоцинкованный		NC1010	ДКС	м	300		
5.2	Полоса 40х4, горячеоцинкованная		NC2444	ДКС	м	60		
5.3	Комплект вертикального заземлителя 3 м, D16 мм (2х1500 мм)		NE1104	ДКС	шт.	1		
	6. Трубы							
6.1	Труба стальная Ø25	ГОСТ10704-91			м	50		для прохода через стены и перекрытия
	Ø50	ГОСТ10704-91			м	50		для прохода через стены и перекрытия
	7. Прочие материалы							
7.1	Мастика герметизирующая для кабельных проходов				кг	50		

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

16-20 – ЭОМ.С

Лист 3

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	II. Электроосвещение							
	1. Светотехническое оборудование							
1.1	Светодиодный светильник универсального монтажа 42 Вт, IP20	LED SIRIUS 42W		«TEKLED»	шт.	1557		
1.2	Светодиодный светильник накладной потолочный 32 Вт, IP65	LEDTUBE PRIZMABOX 2x16W		«TEKLED»	шт.	77		
1.3	Светодиодный светильник настенно-потолочный 15 Вт, IP44	NIKA ROUND 15W 4000k		«TEKLED»	шт.	128		
1.4	Светодиодный светильник накладной потолочный 15 Вт, IP54	BH-001 WHITE MEDIUM		«TEKLED»	шт.	10		
1.5	Датчик освещенности	PHOTOCELL SWITCH MH-602, 25A		«TEKLED»	шт.	1		
	2. Электроустановочные изделия							
2.1	Выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP20				шт.	75		
2.2	Выключатель двухклавишный, скрытой установки, IP20				шт.	268		
2.3	Выключатель одноклавишный, открытой установки, IP44				шт.	9		
2.4	Выключатель двухклавишный, открытой установки, IP44				шт.	10		
2.5	Коробка установочная				шт.	362		
2.6	Коробка распределительная				шт.	362		

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	16-20 – ЭОМ.С	Лист 4

Формат А3