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

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Том 3

Электрооборудование и электроосвещение

18-20-ЭОМ.1

г. Атырау 2020г.

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

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

ТОМ 3

18-20-ЭОМ.1

Электрооборудование и электроосвещение

Объект № 18-20-ЭОМ.1
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	ГРЩ Схема электрическая принципиальная	
3	Щит ЩСО-0. Схема электрическая принципиальная	
4	Щит ЩСО-1. Схема электрическая принципиальная	
5	Щит ЩСО-2. Схема электрическая принципиальная	
6	Щит ЩСО-3. Схема электрическая принципиальная	
7	Щит ЩА. Схема электрическая принципиальная	
8	Щит ЩЛ. Схема электрическая принципиальная	
9	Рабочее и аварийное освещение. План расположения оборудования и	
	прокладки электрических сетей на цокольном этаже	
10	Рабочее и аварийное освещение. План расположения оборудования и	
	прокладки электрических сетей на 1-м этаже	
11	Рабочее и аварийное освещение. План расположения оборудования и	
	прокладки электрических сетей на 2-м этаже	
12	Рабочее и аварийное освещение. План расположения оборудования и	
	прокладки электрических сетей на 3-м этаже	
13	Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на цокольном этаже	
14	Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 1-м этаже	
15	Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 2-м этаже	
16	Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 3-м этаже	
17	Кондиционирование. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 1-м этаже	
18	Кондиционирование. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 2-м этаже	
19	Кондиционирование. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 3-м этаже	
20	Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на цокольном этаже	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
21	Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 1-м этаже	
22	Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 2-м этаже	
23	Питающие сети. План расположения оборудования и прокладки	
	электрических сетей на 3-м этаже и кровле	
24	Молниезащита, заземление	

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.

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	
18-20-ЭОМ.1.С	Спецификация оборудования изделий и материалов	на 4-х листах

Согласовано

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

ОВ Инсенбаев
ОПС Губайдуллаева
СС Губайдуллаева

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./

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

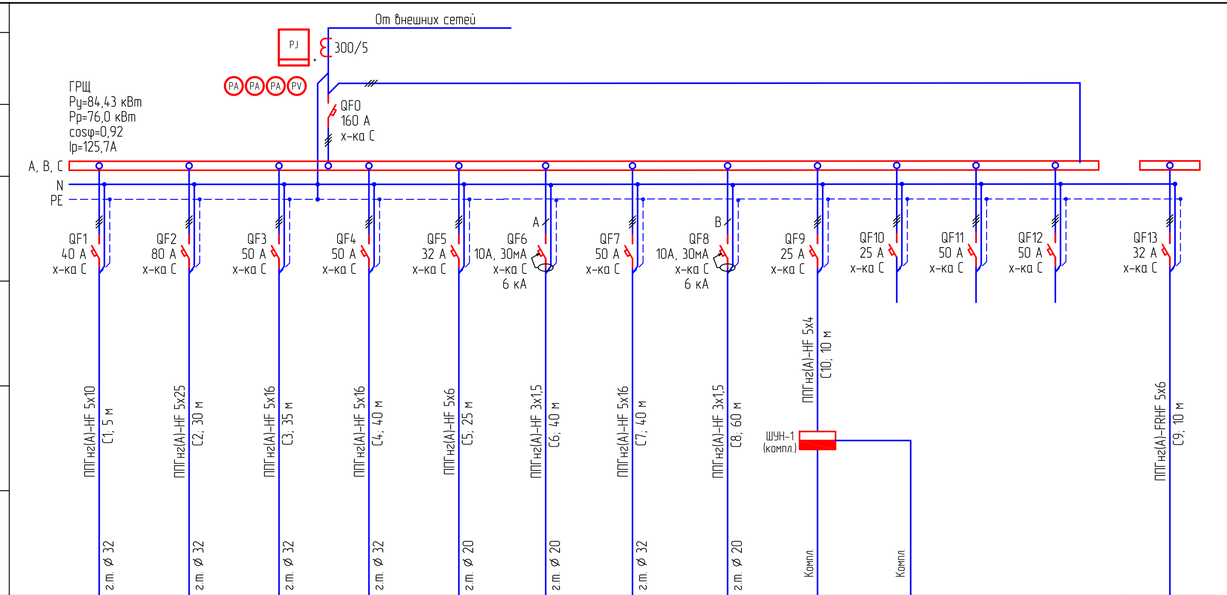
Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	24

Общие данные

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А1х3



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

40% от 5 А = 2 А;
I1max = 123,9 А (Pmax=83,27 кВт); cosφ=0,92
5% от 5 А = 0,25 А;
I1min = 12,39 А (Pmin=8,33 кВт); cosφ=0,92
I2max =123,9/(300/5) = 2,29 > 2
I2min = 12,39/(300/5) = 0,34 > 0,25

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-FRHF
3x1,5	100	
5x4	10	
5x6	25	10
5x10	5	
5x16	115	
5x25	30	

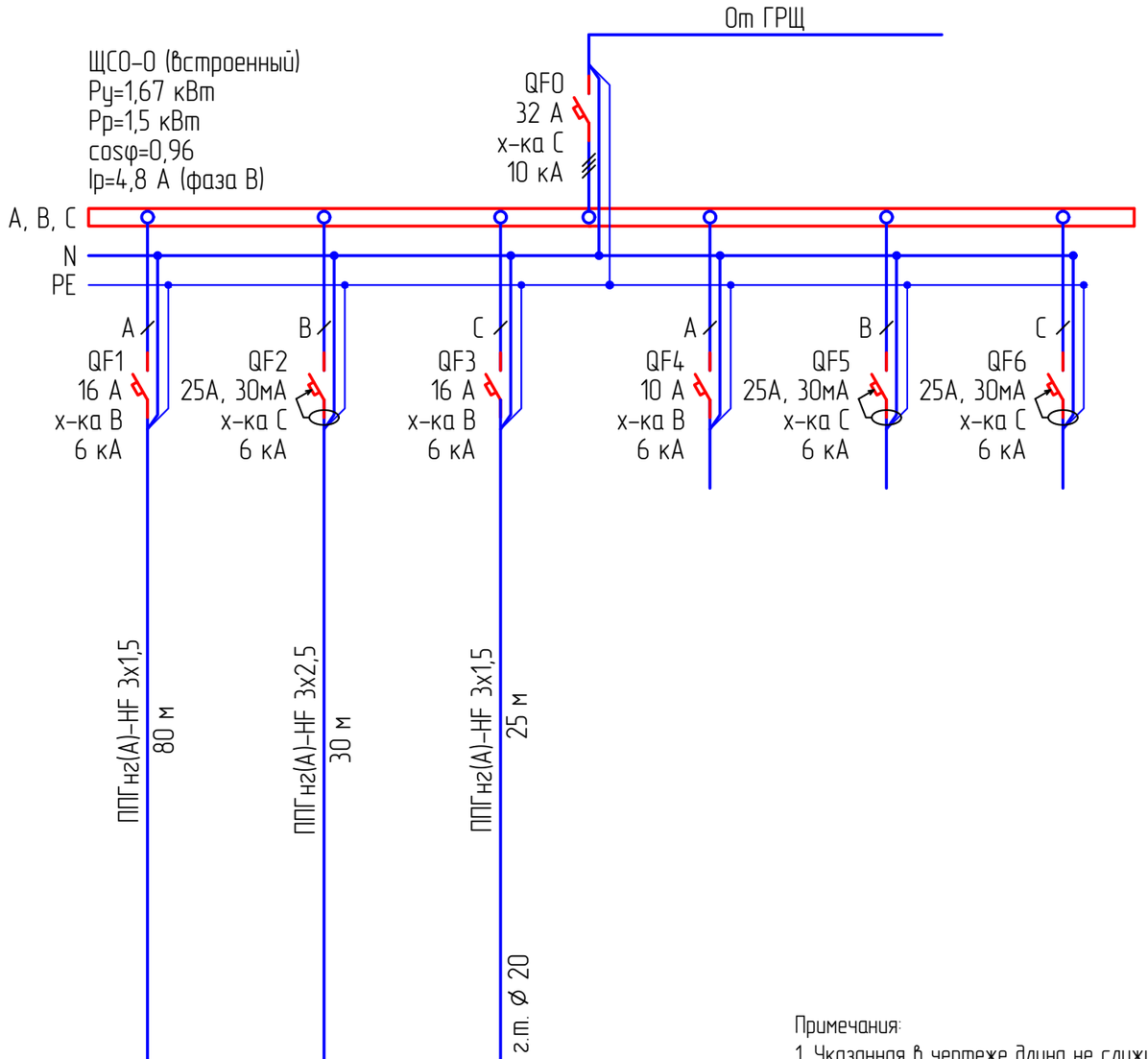
Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема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

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	18-20 – ЭОМ.1		
						Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Элемисова, №118Д		
Разраб.		Губайдуллаева			10.20	Электрооборудование и электроосвещение	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
ГИП		Инсенбаев			10.20			
Проверил		Нурланкызы			10.20	ГРЩ Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020	

Формат А4Х4

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Ном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Ном., 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 Ном., 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	Гр. 0.1	Гр. 0.1	ЯТП-12/250
	Тип	см. ведомость		
	Рном., кВт	0,52	0,9	0,25
	Ном., А	2,5	4,8	1,1
	Наименование механизма	Рабочее освещение	Розеточная группа	Ящик ремонтного освещения
		Помещения цокольного этажа	Помещения цокольного этажа	Помещения цокольного этажа
Обозначение чертежа принципиальной схемы				

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ППГнг(А)-HF
3х1,5-0,66	105
3х2,5-0,66	30

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.

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

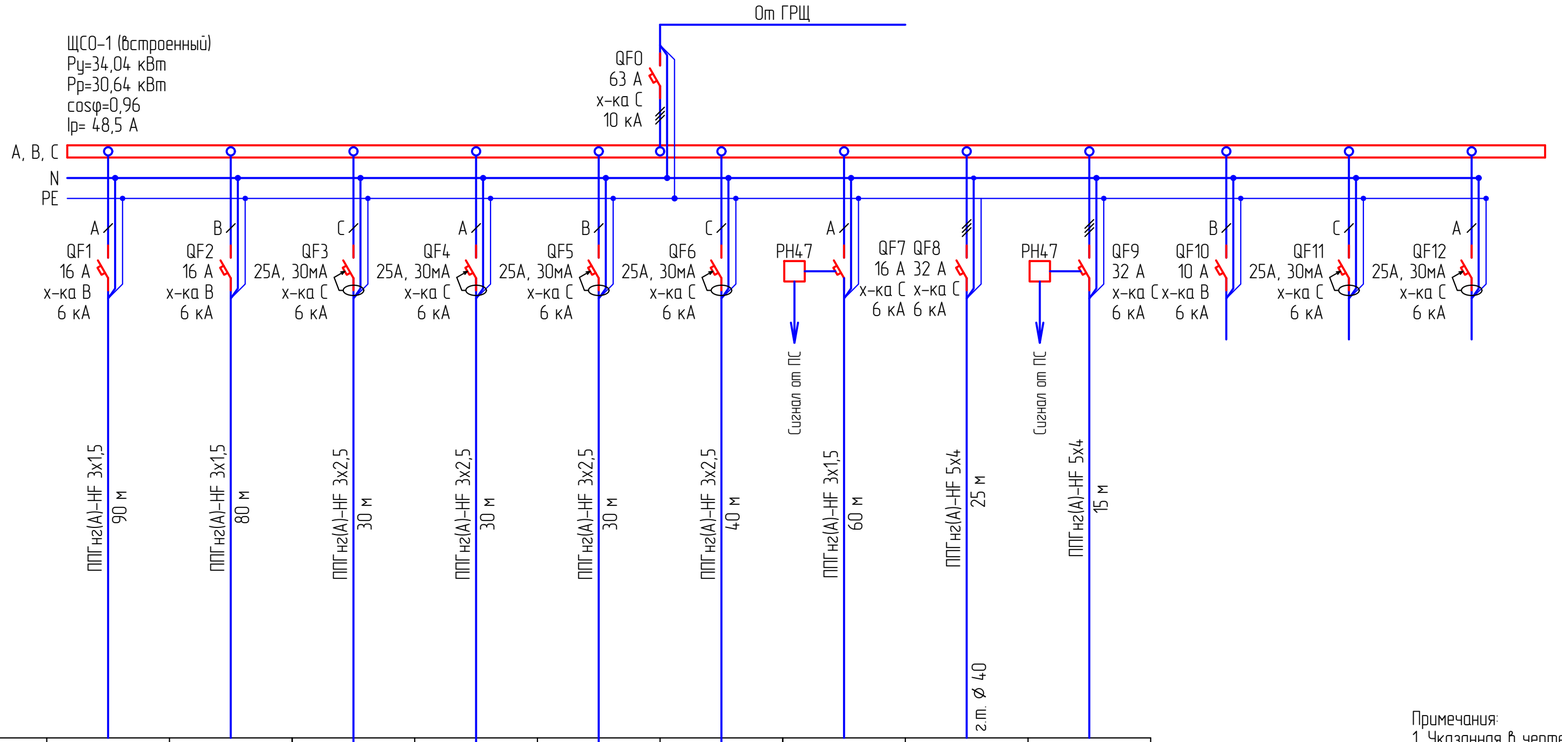
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Щит ЩСО-О
Схема электрическая принципиальная

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А3

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



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ППГнг(А)-HF
3х1,5-0,66	230
3х2,5-0,66	130
5х4	40

Электроприемник	Условное изображение									
	Номер по плану		Гр. 1.1	Гр. 1.2	Гр. 1.1	Гр. 1.2	Гр. 1.3	Гр. 1.4	К1/1 ... К1/6	Кн1	У1
	Тип		см. ведомость	см. ведомость					См. разд. ОВ	См. разд. ОВ	См. разд. ОВ
	Рном., кВт		0,6	0,7	1,2	1,5	1,5	1,2	0,14	15,2	12,0
	Ном., А		2,8	3,3	6,4	8,0	8,0	6,4	0,8	27,2	21,5
	Наименование механизма		Рабочее освещение	Рабочее освещение	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Внутренние блоки кондиционеров	Наружный блок кондиционера	Воздушно-тепловая завеса
			Помещения 1-го этажа		Помещения 1-го этажа				Помещения 1-го этажа	Помещения 1-го этажа	Помещения 1-го этажа
Обозначение чертежа принципиальной схемы											

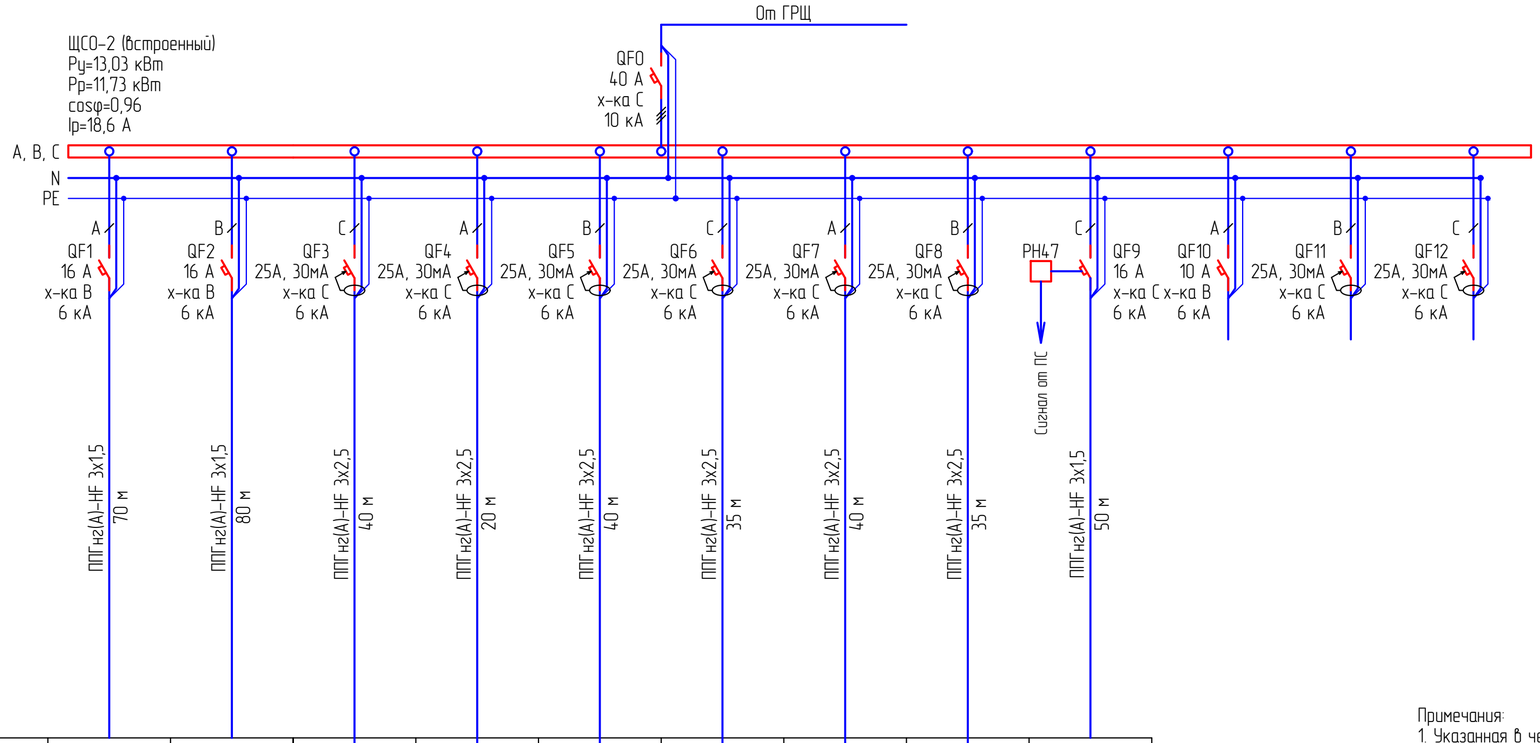
Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема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

Взам.инв N	Подпись и дата	Инв N подл.				

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	18-20 - ЭОМ.1			
						Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д			
Разраб.		Губайдуллаева			10.20	Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев			10.20		РП	4	
Проверил		Нурланкызы			10.20	Щит ЩСО-1 Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020		

Формат А4Х3

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Ном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Ном., 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 Ном., 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	Гр. 2.1	Гр. 2.2	Гр. 2.1	Гр. 2.2	Гр. 2.3	Гр. 2.4	Гр. 2.5	Гр. 2.6	К2/1 ... К2/7
Тип	см. ведомость	см. ведомость							См. разд. ОВ
Рном., кВт	0,6	0,6	1,5	2,4	2,1	2,4	2,4	0,9	0,13
Iном., А	2,8	2,8	8,0	12,8	11,2	12,8	12,8	4,8	0,7
Наименование механизма	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Внутренние блоки кондиционеров
	Помещения 2-го этажа		Помещения 2-го этажа						Помещения 2-го этажа
Обозначение чертежа принципиальной схемы									

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ППГнг(А)-HF
3х1,5-0,66	200
3х2,5-0,66	210

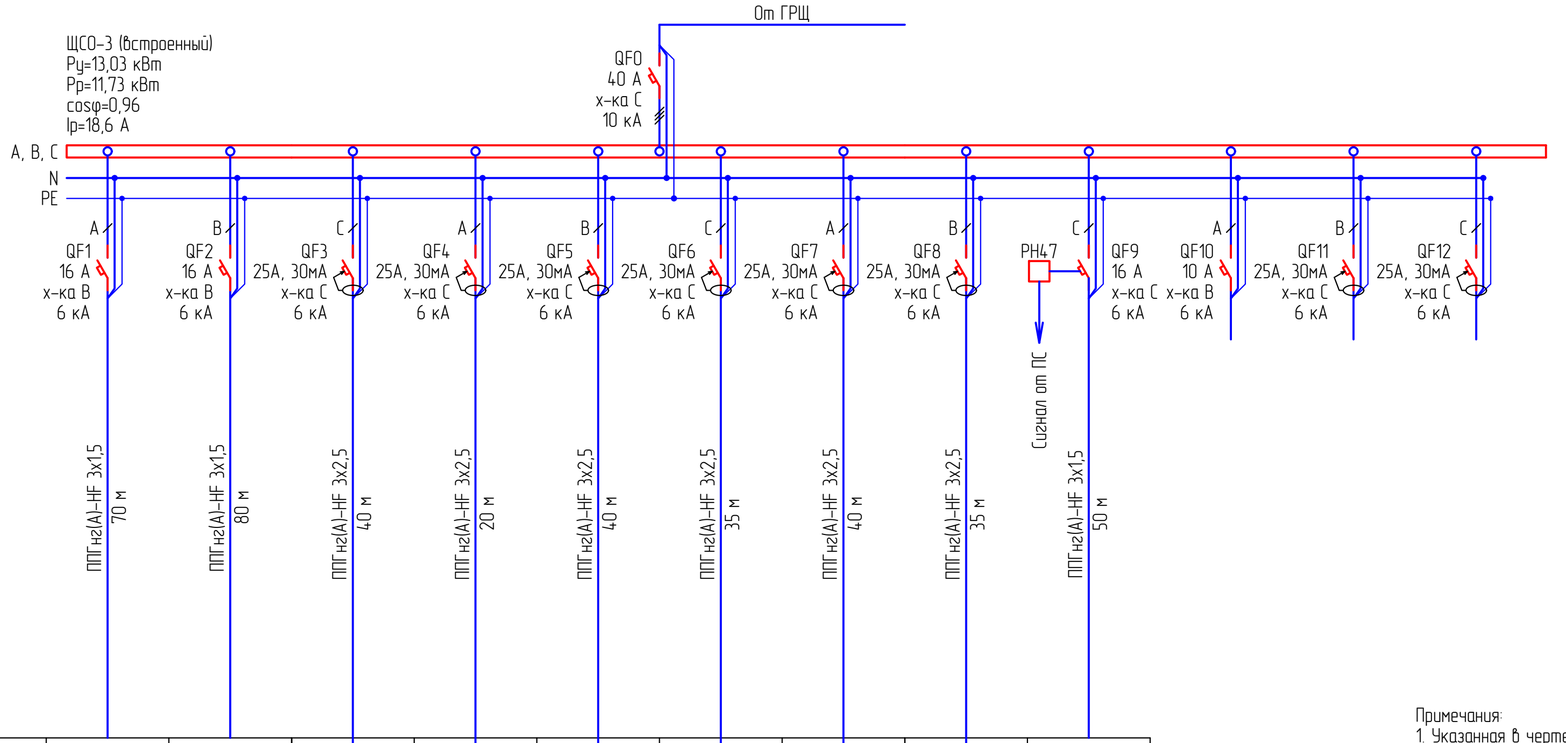
Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	18-20 – ЭОМ.1
						Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д
Разраб.		Губайдуллаева			10.20	Электрооборудование и электроосвещение
ГИП		Инсенбаев			10.20	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Проверил		Нурланкызы			10.20	Щит ЩСО-2 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
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	Гр. 3.1	Гр. 3.2	Гр. 3.1	Гр. 3.2	Гр. 3.3	Гр. 3.4	Гр. 3.5	Гр. 3.6	К3/1 ... К3/7
	Тип	см. ведомость	см. ведомость							См. разд. ОВ
	Рном., кВт	0,6	0,6	1,5	2,4	2,1	2,4	2,4	0,9	0,13
	Iном., А	2,8	2,8	8,0	12,8	11,2	12,8	12,8	4,8	0,7
	Наименование механизма	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Внутренние блоки кондиционеров
		Помещения 3-го этажа		Помещения 3-го этажа						Помещения 3-го этажа
Обозначение чертежа принципиальной схемы										

Потребность кабелей и проводов длина, м

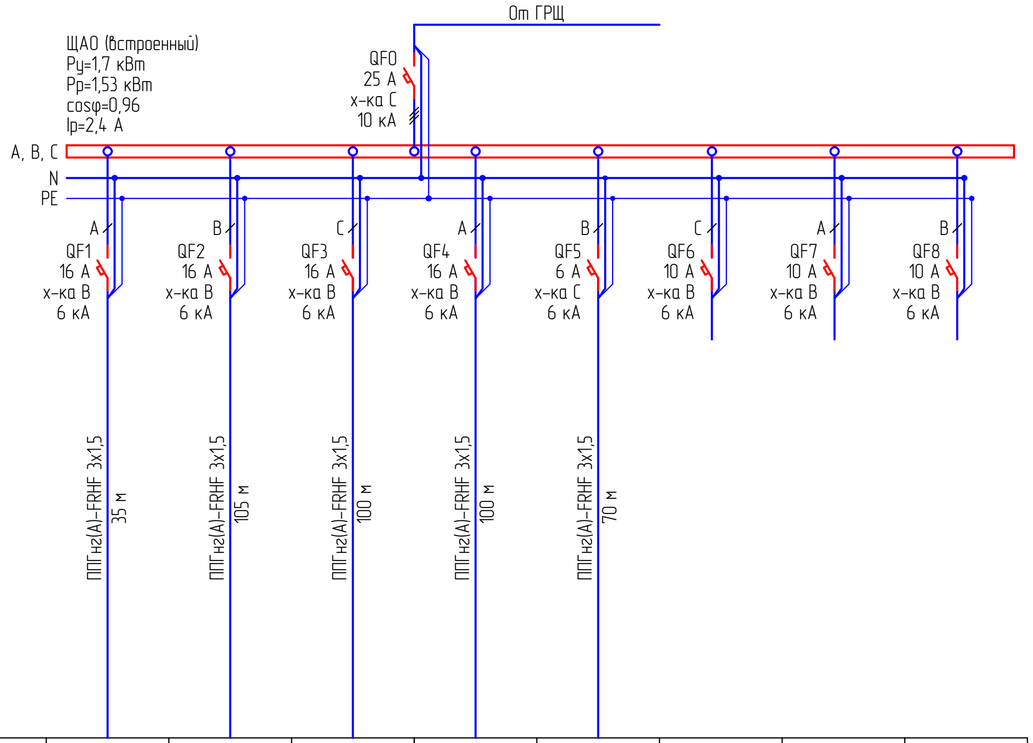
Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ППГнг(А)-HF
3х1,5-0,66	200
3х2,5-0,66	210

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.

Взам.инв N	Подпись и дата	Инв N подл.	Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	18-20 – ЭОМ.1
									Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д
			Разраб.		Гудайдуллаева			10.20	Электрооборудование и электроосвещение
			ГИП		Инсенбаев			10.20	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
			Проверил		Нурланкызы			10.20	Щит ЩСО-3 Схема электрическая принципиальная
									ТОО "Шындау" Атырау - 2020

Формат А4Х3

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Аппарат на вводе Тип Iном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Pуст., 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	Резерв	Резерв	Резерв
	Номер по плану		Гр. А0	Гр. А1	Гр. А2	Гр. А3			
	Тип						См. разд. ПС		
	Pном., кВт		0,2	0,5	0,4	0,4	0,2		
	Iном., А		1,0	2,4	1,9	1,9	1,0		
	Наименование механизма		Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Оборудование пож. автоматики		
			Помещения цокольного этажа	Помещения 1-го этажа	Помещения 2-го этажа	Помещения 3-го этажа			
Обозначение чертежа принципиальной схемы							-ПС		

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ППГнг(А)-FRHF
3х1,5-0,66	410

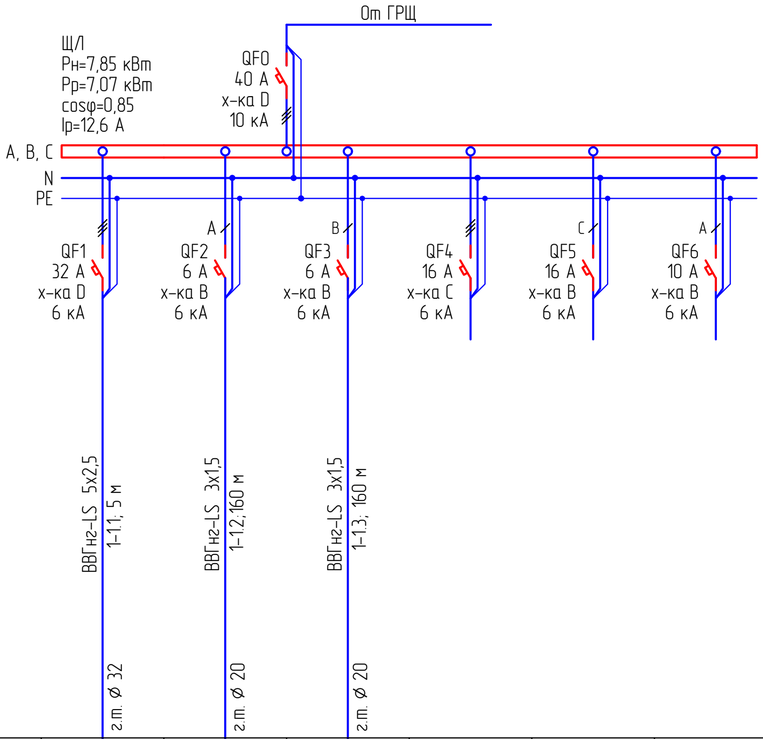
Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема 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	18-20 - ЭОМ.1			
						Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д			
Разраб.		Губайдуллаева			10.20	Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев			10.20		РП	7	
Проверил		Нурланкызы			10.20	Щит ЩСО-0 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 Ном., А Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение, В Руст., кВт Iрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип Ном., 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 Ном., 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	ВУЛ-1 (компл.)	ЯТП-12/250	HL1.1...HL1.3	Резерв	Резерв	Резерв
	Тип			25 Вт; Е27			
	Рном., кВт	7,5	0,25	0,10			
	Ном., А	13,6	1,2	0,18			
	Наименование механизма	Вводное устройство лифта	Ящик ремонтного освещения	Освещение шахты лифта			
		Машинное помещение лифтов					
Обозначение чертежа принципиальной схемы							

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5-0,66	320
5х2,5-0,66	5

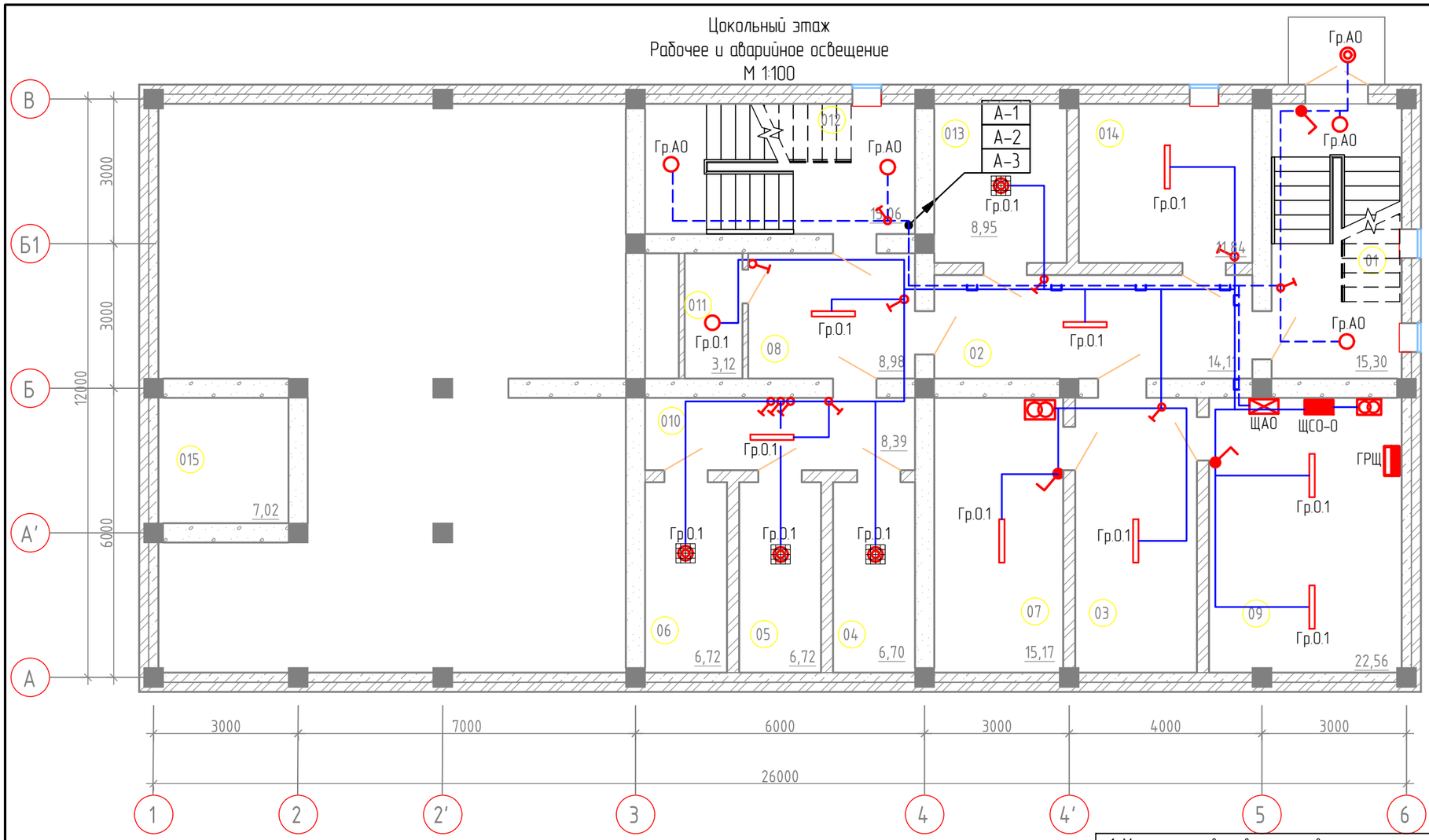
Примечания:
1. Указанная в чертеже длина не служит основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе. Длины кабелей уточняются на месте, с учетом путей прохождения кабельных трасс.
2. На схеме указана общая протяженность линиий с учетом всех ответвлений.
3. Данная схема 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	18-20 - ЭОМ.1			
						Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д			
Разраб.		Губайдуллаева			10.20	Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев			10.20		РП	8	
Проверил		Нурланкызы			10.20	Щит ЩЛ Схема электрическая принципиальная	ТОО "Шындау" Атырау - 2020		

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

Формат А4Х3

Цокольный этаж
Рабочее и аварийное освещение
М 1:100



Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещенность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв. Марка	Кол., шт.
	Цокольный этаж				
01	Лестничная клетка	15,30	75	NIKA ROUND	2
02	Коридор	14,11	75	LEDTUBE PRIZMABOX	1
03	Коридор	14,34	75	LEDTUBE PRIZMABOX	1
04	Камера	6,70	150	X-1131 White	1
05	Камера	6,72	150	X-1131 White	1
06	Камера	6,72	150	X-1131 White	1
07	Тепловой узел	15,17	30	LEDTUBE PRIZMABOX	1
08	Коридор	8,98	30	LEDTUBE PRIZMABOX	1
09	Электрощитовая	22,56	200	LEDTUBE PRIZMABOX	2
010	Коридор	8,39	75	LEDTUBE PRIZMABOX	1
011	Санузел	3,12	75	NIKA ROUND	1
012	Лестничная клетка	15,06	200	LEDTUBE PRIZMABOX	2
013	Камера	8,95	150	X-1131 White	1
014	Конвойная	11,84	150	LEDTUBE PRIZMABOX	1
015	Прямок	7,02			
	Освещение входов (выходов)			X-1131 White	1
		164,98			

Примечания:

1. Места установки светильников и их типы носят рекомендательный характер. В зависимости от местных условий и интерьерных решений, 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.
4. Кабели с индексом FRLS 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 0,7 м от уровня пола.
9. До производства работ по прокладке электропроводок, работы по производству отделки помещений не производить.

Условные обозначения на планах электроосвещения

	Щит питания рабочего освещения		Светильник накладной NIKA ROUND, IP65
	Щит питания аварийного (резервного) освещения		Светильник настенно-потолочный X-1131 White
	Ящик с понижающим трансформатором		Светильник накладной NIKA ROUND, IP65 с датчиком движения
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20		Светильник потолочный LED SIRIUS 42W
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20		Сеть рабочего освещения
	Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44		Сеть аварийного освещения
	Светильник накладной потолочный LEDTUBE PRIZMABOX, IP65		Прокладка на металлических лотках (см. разрез)

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 – ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

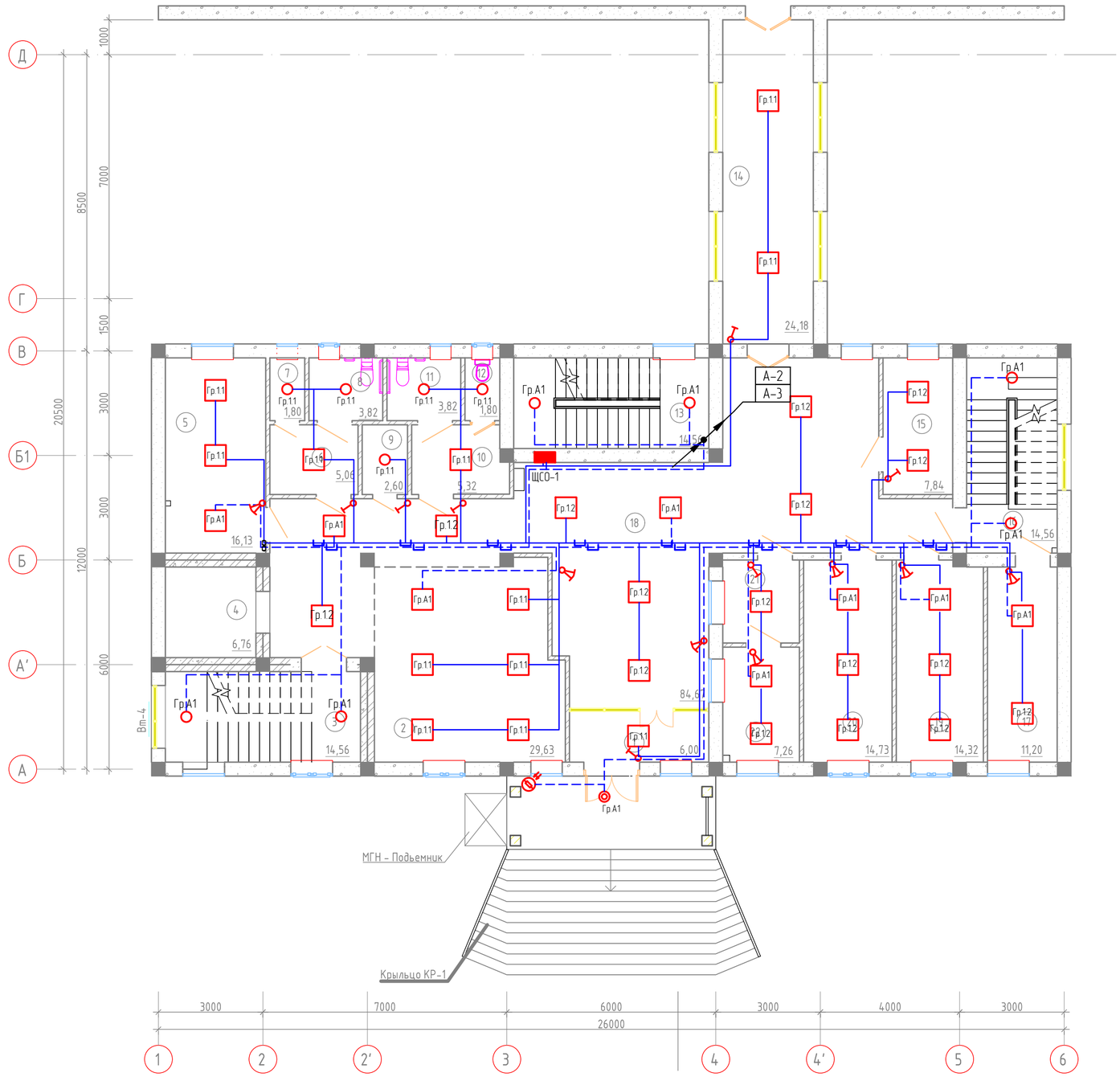
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Рабочее и аварийное освещение
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на цокольном этаже

ТОО "Шындау"
Атырау – 2020

Формат А3

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



Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещенность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв.	
				Марка	Кол., шт.
	1-й этаж				
1	Тамбур	6,06	75	LED PANEL 42W SIRIUS	1
2	Фронт офис	30,89	300	LED PANEL SIRIUS 42W	6
3	Лестничная клетка	14,56	75	NIKA ROUND	2
4	Лифт	6,76	50	См. магистральные сети	–
5	Комната пристав	16,13	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
6	Умывальная	5,06	75	LED PANEL SIRIUS 42W	1
7	Туалет	1,80	75	NIKA ROUND	1
8	Туалет	3,82	75	NIKA ROUND	1
9	КУИ	2,6	75	NIKA ROUND	1
10	Умывальная	5,32	75	LED PANEL SIRIUS 42W	1
11	Туалет	1,80	75	NIKA ROUND	1
12	Туалет	3,82	75	NIKA ROUND	1
13	Лестничная клетка	14,56	75	NIKA ROUND	2
14	Переход	24,18	75	LED PANEL SIRIUS 42W	2
15	Комната медиатора	7,84	300	LED PANEL SIRIUS 42W	2
16	Лестничная клетка	14,56	75	NIKA ROUND	2
17	Серверная	11,2	200	LED PANEL SIRIUS 42W	2
18	Холл	84,25	150	LED PANEL SIRIUS 42W	9
19	Комната адвоката	14,32	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
20	Комната прокурора	14,73	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
21	Канцелярия исходящий	5,24	300	LED PANEL SIRIUS 42W	1
22	Канцелярия Входящих документов	7,26	300	LED PANEL SIRIUS 42W	2
	Освещение входов (выходов)			X-1131 White	1

Условные обозначения на планах электроосвещения

	Щит питания рабочего освещения
	Щит питания аварийного (резервного) освещения
	Ящик с понижающим трансформатором
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44
	Светильник накладной потолочный LEDTUBE PRIZMABOX, IP65

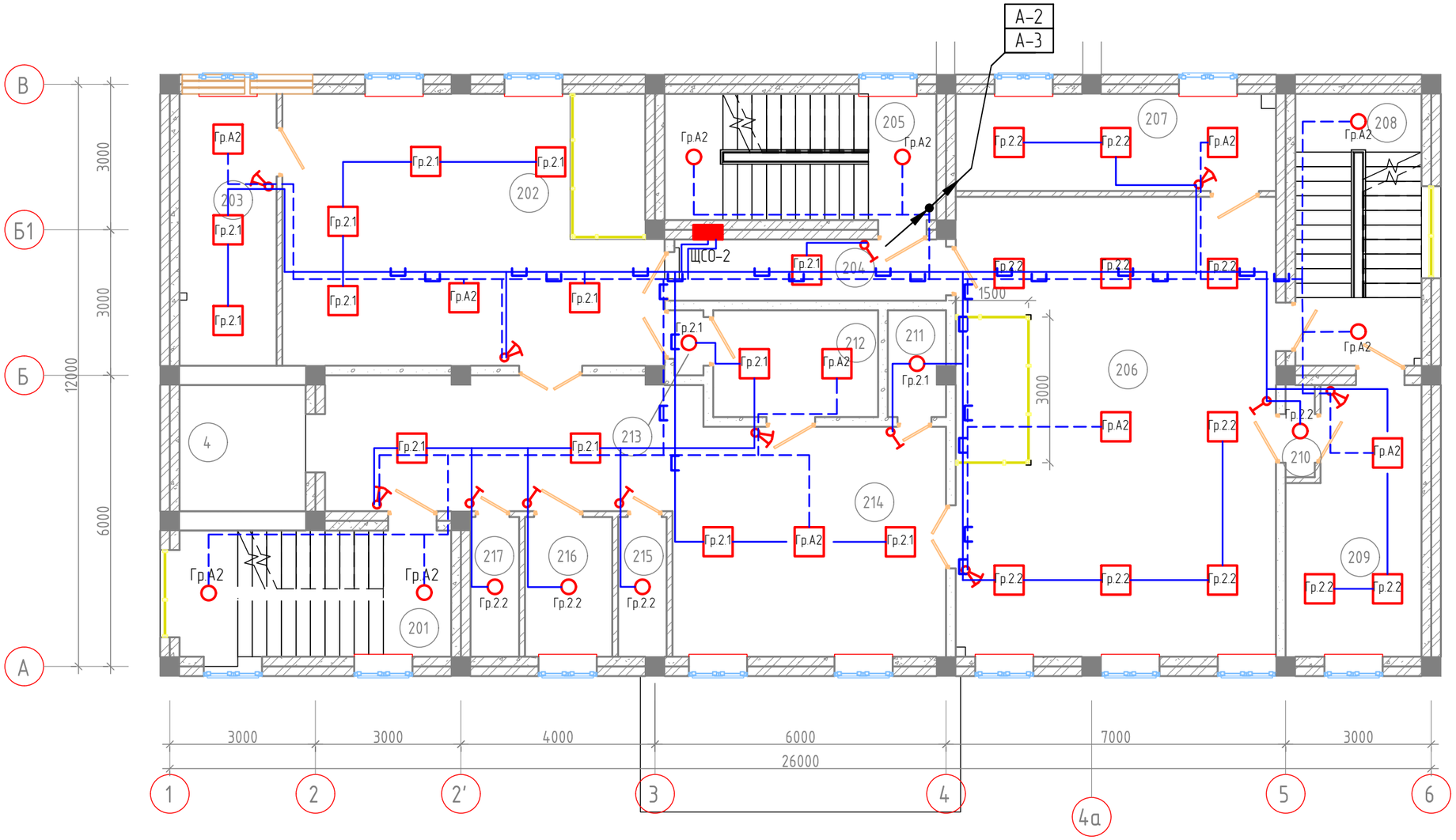
	Светильник накладной NIKA ROUND, IP65
	Светильник настенно-потолочный X-1131 White
	Светильник накладной NIKA ROUND, IP65 с датчиком движения
	Светильник потолочный LED SIRIUS 42W
	Сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного освещения
	Прокладка на металлических лотках (см. разрез)

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-20 – ЭОМ.1			
						Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д			
Разраб.		Губайдуллаева			10.20	Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев			10.20		РП	10	
Проверил		Нурланкызы			10.20	Рабочее и аварийное освещение План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 1-м этаже	ТОО "Шындау" Атырау - 2020		

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

Формат А2

2-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.
	2-й этаж				
201	Лестничная клетка	14,59	75	NIKA ROUND	2
202	Зал суда	42,93	300	LED PANEL SIRIUS 42W	6
203	Совещательная комната	11,22	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
204	Коридор	7,06	150	LED PANEL SIRIUS 42W	1
205	Лестничная клетка	14,56	75	NIKA ROUND	2
206	Зал суда	62,57	300	LED PANEL SIRIUS 42W	8
207	Совещательная комната	13,2	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
208	Лестничная клетка	14,56	75	NIKA ROUND	2
209	Комната свидетелей	14,23	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
210	Тамбур	1,14	150	NIKA ROUND	1
211	КУИ	2,56	150	NIKA ROUND	1
212	Комната свидетелей	7,48	300	LED PANEL SIRIUS 42W	2
213	Тамбур	0,8	150	NIKA ROUND	1
214	Холл	47,14	300	LED PANEL SIRIUS 42W	5
215	Туалет	2,88	75	NIKA ROUND	1
216	МГН туалет	5,18	75	NIKA ROUND	1
217	Туалет	2,88	75	NIKA ROUND	1

Условные обозначения на планах электроосвещения

	Щит питания рабочего освещения
	Щит питания аварийного (резервного) освещения
	Ящик с понижающим трансформатором
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44
	Светильник накладной потолочный LEDTUBE PRIZMABOX, IP65

	Светильник накладной NIKA ROUND, IP65
	Светильник настенно-потолочный X-1131 White
	Светильник накладной NIKA ROUND, IP65 с датчиком движения
	Светильник потолочный LED SIRIUS 42W
	Сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного освещения
	Прокладка на металлических лотках (см. разрез)

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

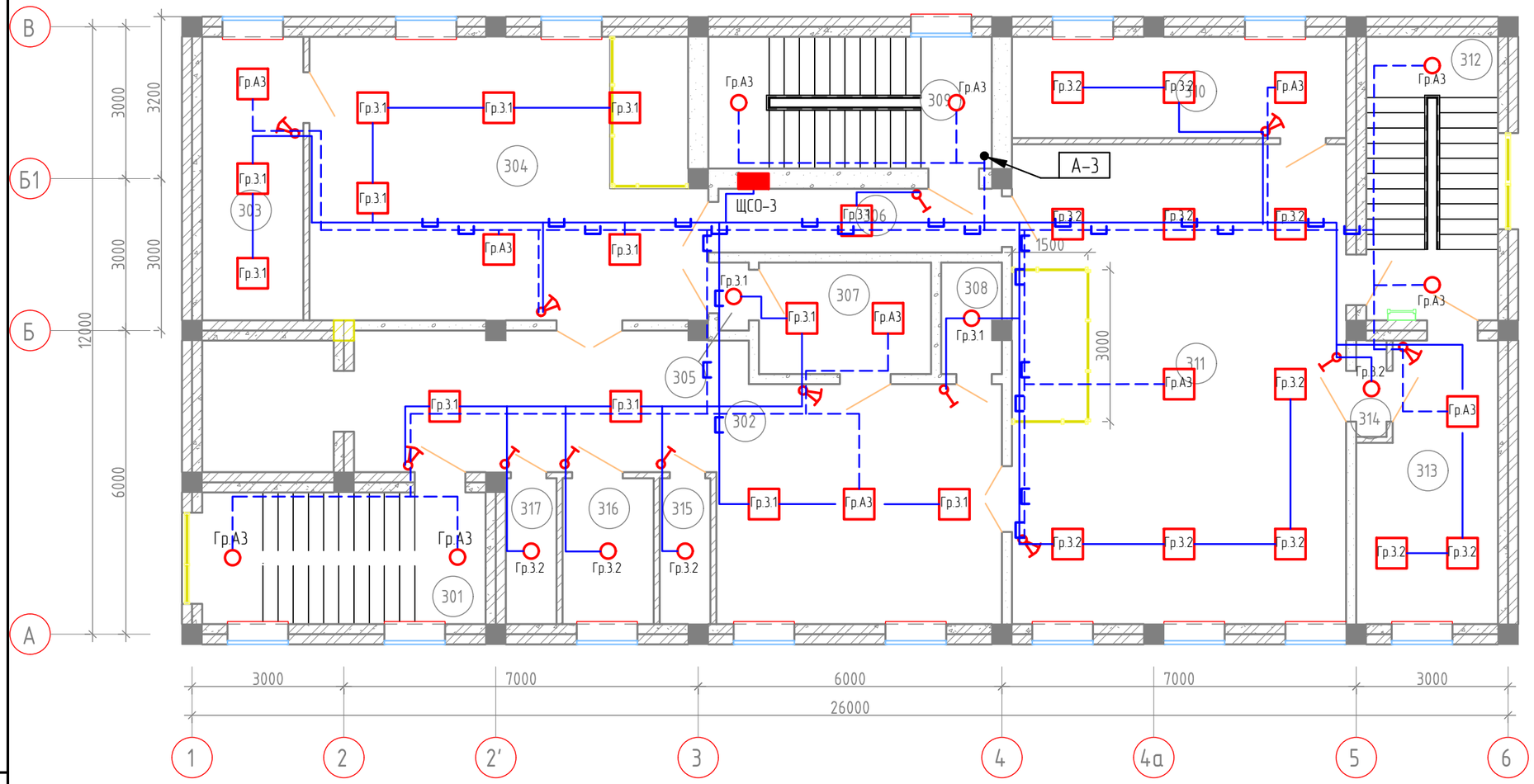
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

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

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А3

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



Ведомость освещения

№	Наименование помещения	Площадь, м²	Освещенность, лк*	Светильник раб. (авар.) осв. Марка	Кол., шт.
	3-й этаж				
301	Лестничная клетка	14,56	75	NIKA ROUND	2
302	Холл	47,14	150	LED PANEL SIRIUS 42W	5
303	Совещательная комната	11,2	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
304	Зал суда	42,93	300	LED PANEL SIRIUS 42W	6
305	Тамбур	0,8	150	NIKA ROUND W18 4000K	1
306	Коридор	7,06	150	LED PANEL SIRIUS 42W	1
307	Комната свидетелей	7,48	300	LED PANEL SIRIUS 42W	2
308	КУИ	2,56	150	NIKA ROUND	1
309	Лестничная клетка	14,56	75	NIKA ROUND	2
310	Совещательная комната	13,2	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
311	Зал суда	62,57	300	LED PANEL SIRIUS 42W	8
312	Лестничная клетка	14,56	75	NIKA ROUND	2
313	Комната свидетелей	14,23	300	LED PANEL SIRIUS 42W	3
314	Тамбур	1,14	150	NIKA ROUND	1
315	Туалет	2,88	75	NIKA ROUND	1
316	МГН туалет	5,18	75	NIKA ROUND	1
317	Туалет	2,88	75	NIKA ROUND	1

Условные обозначения на планах электроосвещения

	Щит питания рабочего освещения
	Щит питания аварийного (резервного) освещения
	Ящик с понижающим трансформатором
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20
	Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44
	Светильник накладной потолочный LEDTUBE PRIZMABOX, IP65

	Светильник накладной NIKA ROUND, IP65
	Светильник настенно-потолочный X-1131 White
	Светильник накладной NIKA ROUND, IP65 с датчиком движения
	Светильник потолочный LED SIRIUS 42W
	Сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного освещения
	Прокладка на металлических лотках (см. разрез)

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

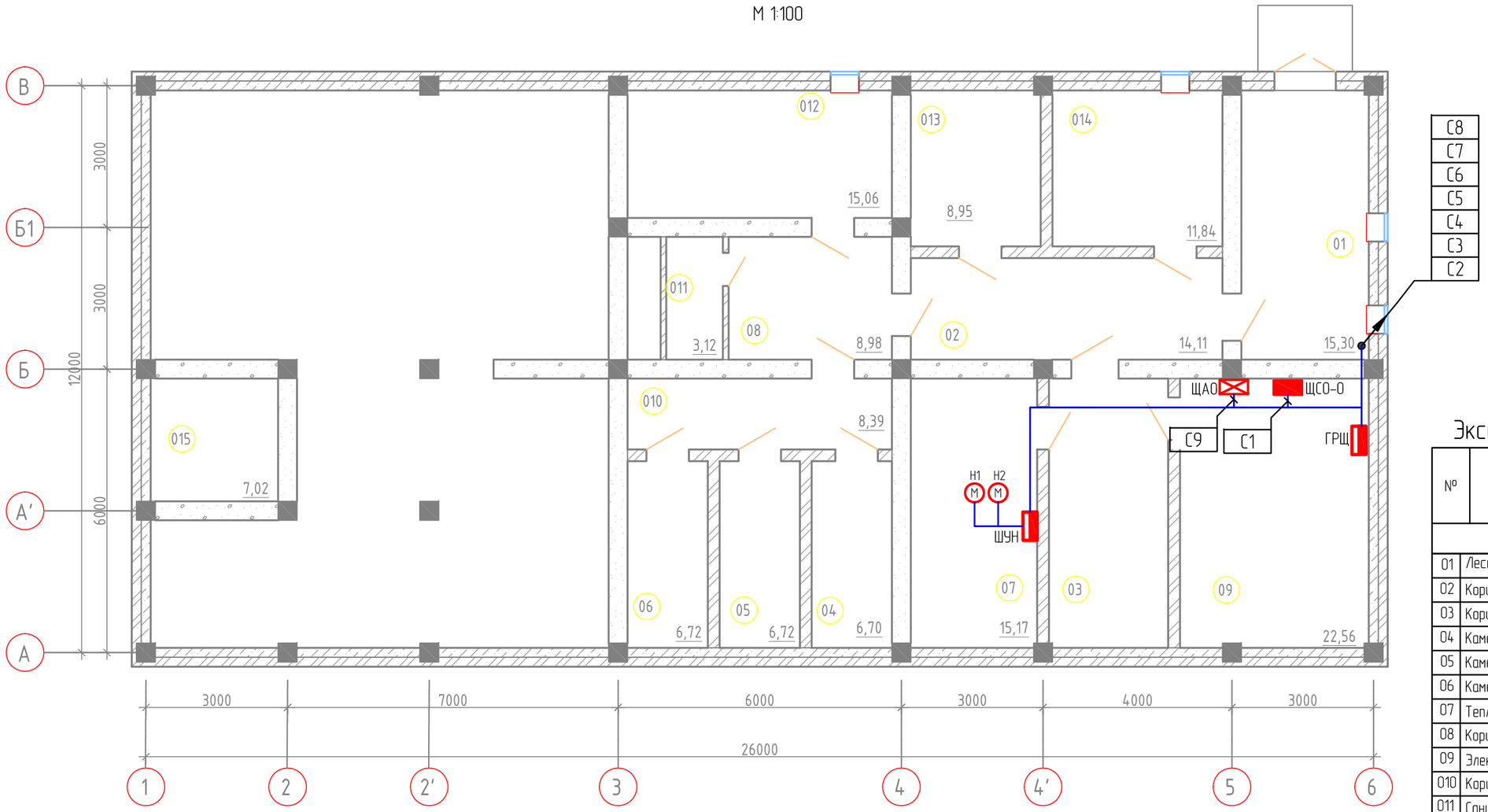
Рабочее и аварийное освещение
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 3-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Взам инв N
Подпись и дата
Инв N подл.

Формат А3

Цокольный этаж
Питающие сети
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	Цокольный этаж	
01	Лестничная клетка	15,30
02	Коридор	14,11
03	Коридор	14,34
04	Камера	6,70
05	Камера	6,72
06	Камера	6,72
07	Тепловой узел	15,17
08	Коридор	8,98
09	Электрощитовая	22,56
010	Коридор	8,39
011	Санузел	3,12
012	Лестничная клетка	15,06
013	Камера	8,95
014	Конвойная	11,84
015	Прямок	7,02
		164,98

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. Питающие сети 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.
4. Кабели с индексом FRLS прокладываются по отдельным трассам.
5. 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).
6. До производства работ по прокладке электропроводок, работы по производству отделки помещений не производить.

Взам инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 – ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

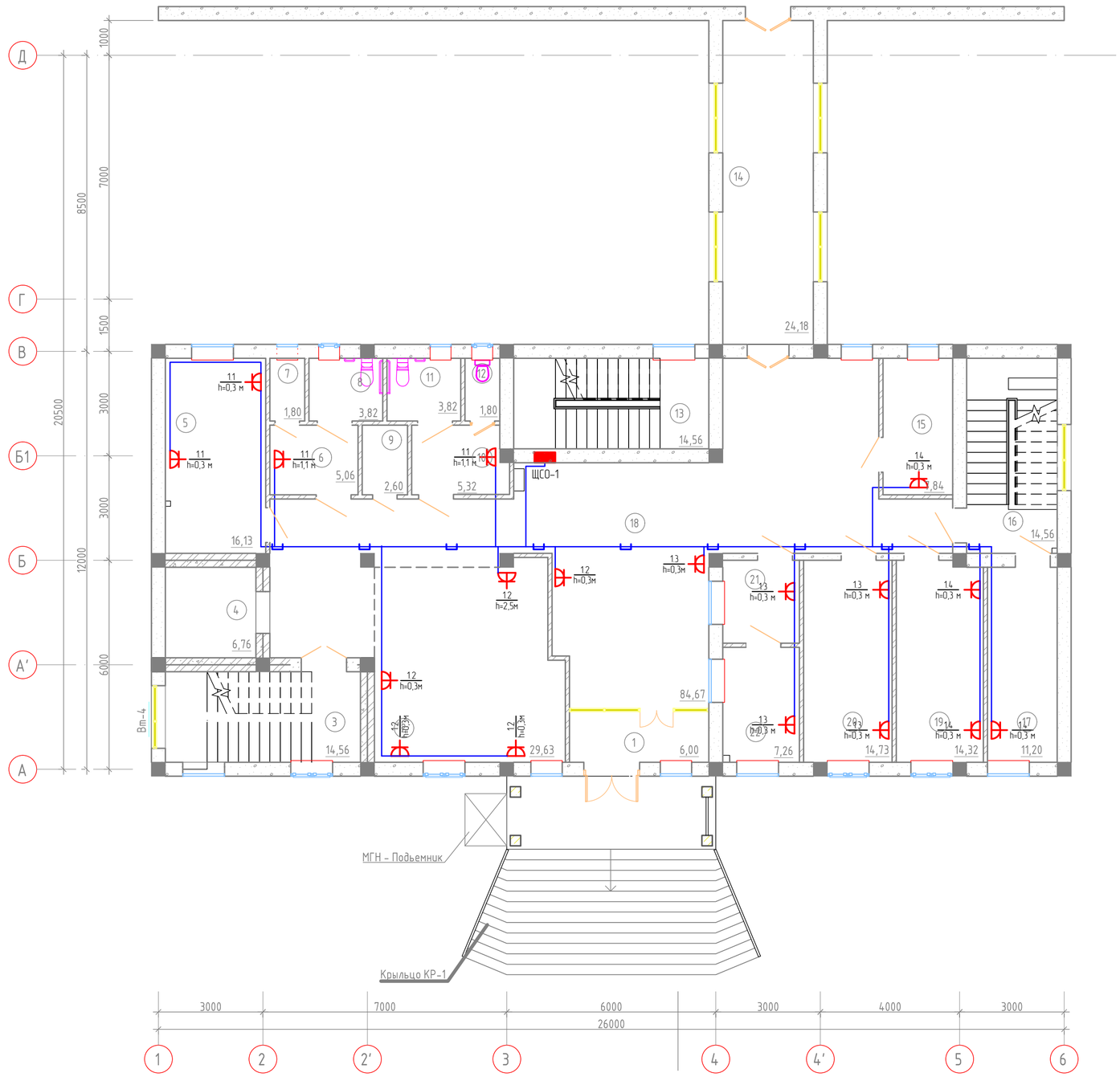
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Питающие сети
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на цокольном этаже

ТОО "Шындау"
Атырау – 2020

Формат А3

1-й этаж
Розеточная сеть
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	1-й этаж	
1	Тамбур	6,06
2	Фронт офис	30,89
3	Лестничная клетка	14,56
4	Лифт	6,76
5	Комната приставов	16,13
6	Умывальная	5,06
7	Туалет	1,80
8	Туалет	3,82
9	КУИ	2,6
10	Умывальная	5.84
11	Туалет	3.24
12	Туалет	1.80
13	Лестничная клетка	14,56
14	Переход	24,18
15	Комната медиатора	7,84
16	Лестничная клетка	14,56
17	Серверная	11,2
18	Холл	84,25
19	Комната адвоката	14,32
20	Комната прокурора	14,73
21	Канцелярия исходящий	5,24
22	Канцелярия входящий	7,26

Условные обозначения на планах к электрооборудованию

	Щит основного питания
	Щит резервного (бесперебойного) питания
	Розетка 2-хполюсная открытой установки с заземляющим контактом, IP44
	Розетка 2-хполюсная скрытой установки с заземляющим контактом, IP20
	Кабельный вывод
	Основная питающая сеть
	Сеть резервного питания
	Прокладка на металлических лотках (см. разрез)

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

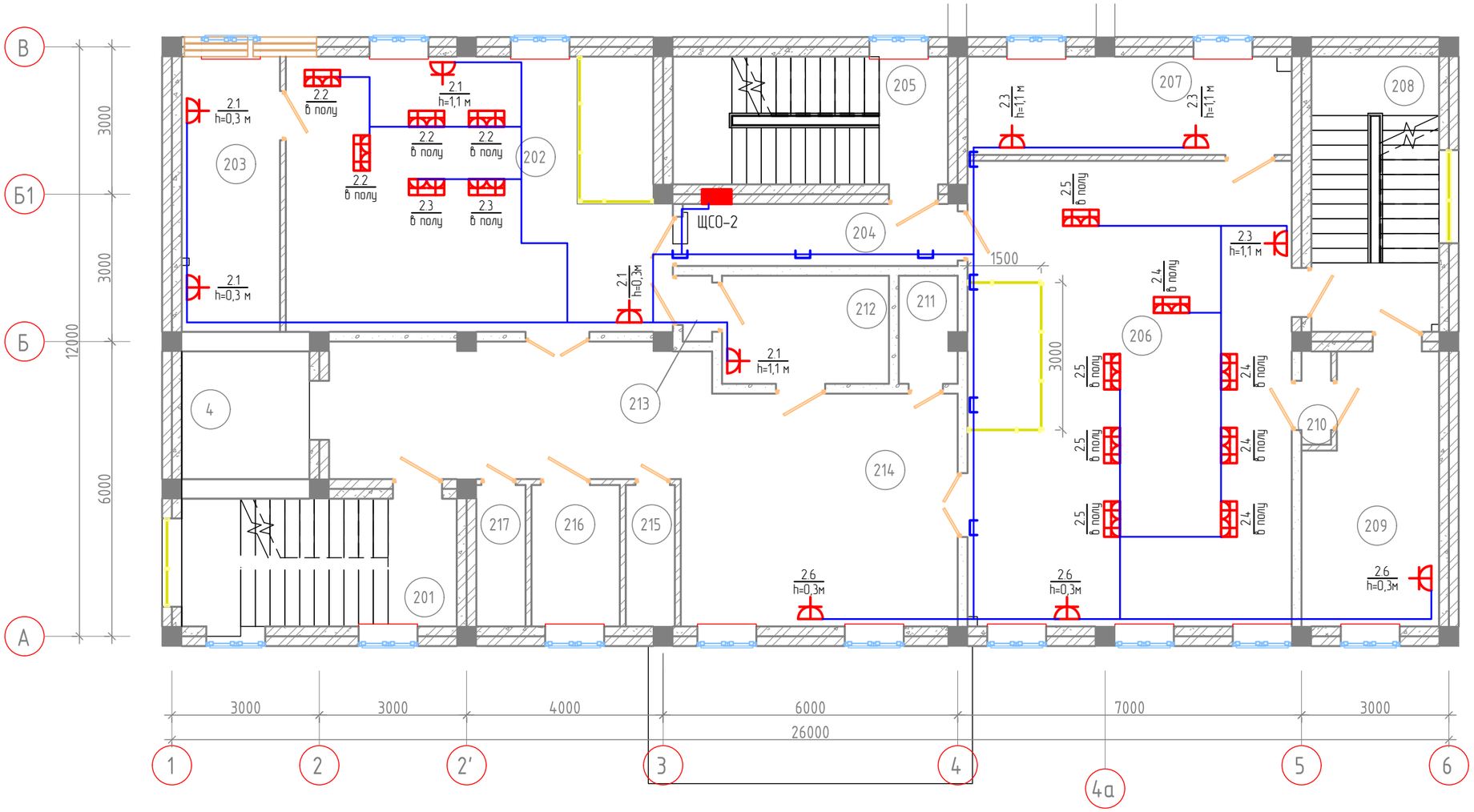
Розеточная сеть
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 1-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Взам.инв N
Подпись и дата
Инв N подл.

Формат А2

2-й этаж
Розеточная сеть
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	2-й этаж	
201	Лестничная клетка	14,59
202	Зал суда	42,93
203	Совещательная комната	11,22
204	Коридор	7,06
205	Лестничная клетка	14,56
206	Зал суда	62,57
207	Совещательная комната	13,2
208	Лестничная клетка	14,56
209	Комната свидетелей	14,23
210	Тамбур	1,14
211	КУИ	2,56
212	Комната свидетелей	7,48
213	Тамбур	0,8
214	Холл	47,14
215	Туалет	2,88
216	МГН туалет	5,18
217	Туалет	2,88

Условные обозначения на планах к электрооборудованию

	Щит основного питания
	Щит резервного (бесперебойного) питания
	Розетка 2-хполюсная открытой установки с заземляющим контактом, IP44
	Розетка 2-хполюсная скрытой установки с заземляющим контактом, IP20
	Кабельный вывод
	Основная питающая сеть
	Сеть резервного питания
	Прокладка на металлических лотках (см. разрез)

Взам.инв N
Подпись и дата
Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

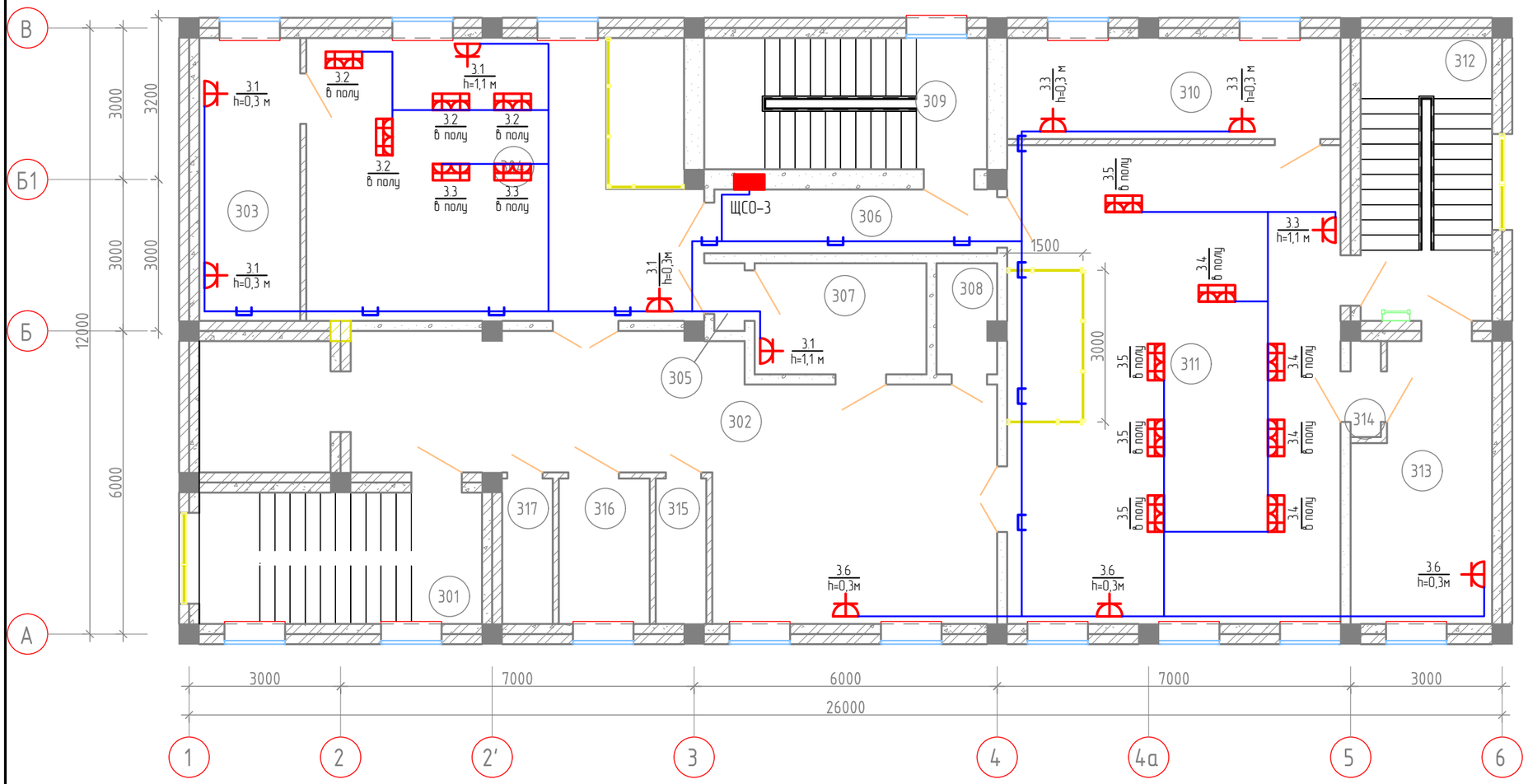
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Розеточная сеть
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 2-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А3

3-й этаж
Розеточная сеть
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	3-й этаж	
301	Лестничная клетка	14,56
302	Холл	47,14
303	Совещательная комната	11,2
304	Зал суда	42,93
305	Тамбур	0,8
306	Коридор	7,06
307	Комната свидетелей	7,48
308	КУИ	2,56
309	Лестничная клетка	14,56
310	Совещательная комната	13,2
311	Зал суда	62,57
312	Лестничная клетка	14,56
313	Комната свидетелей	14,23
314	Тамбур	1,14
315	Туалет	2,88
316	МГН туалет	5,18
317	Туалет	2,88

Условные обозначения на планах к электрооборудованию

	Щит основного питания
	Щит резервного (бесперебойного) питания
	Розетка 2-хполюсная открытой установки с заземляющим контактом, IP44
	Розетка 2-хполюсная скрытой установки с заземляющим контактом, IP20
	Кабельный вывод
	Основная питающая сеть
	Сеть резервного питания
	Прокладка на металлических лотках (см. разрез)

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

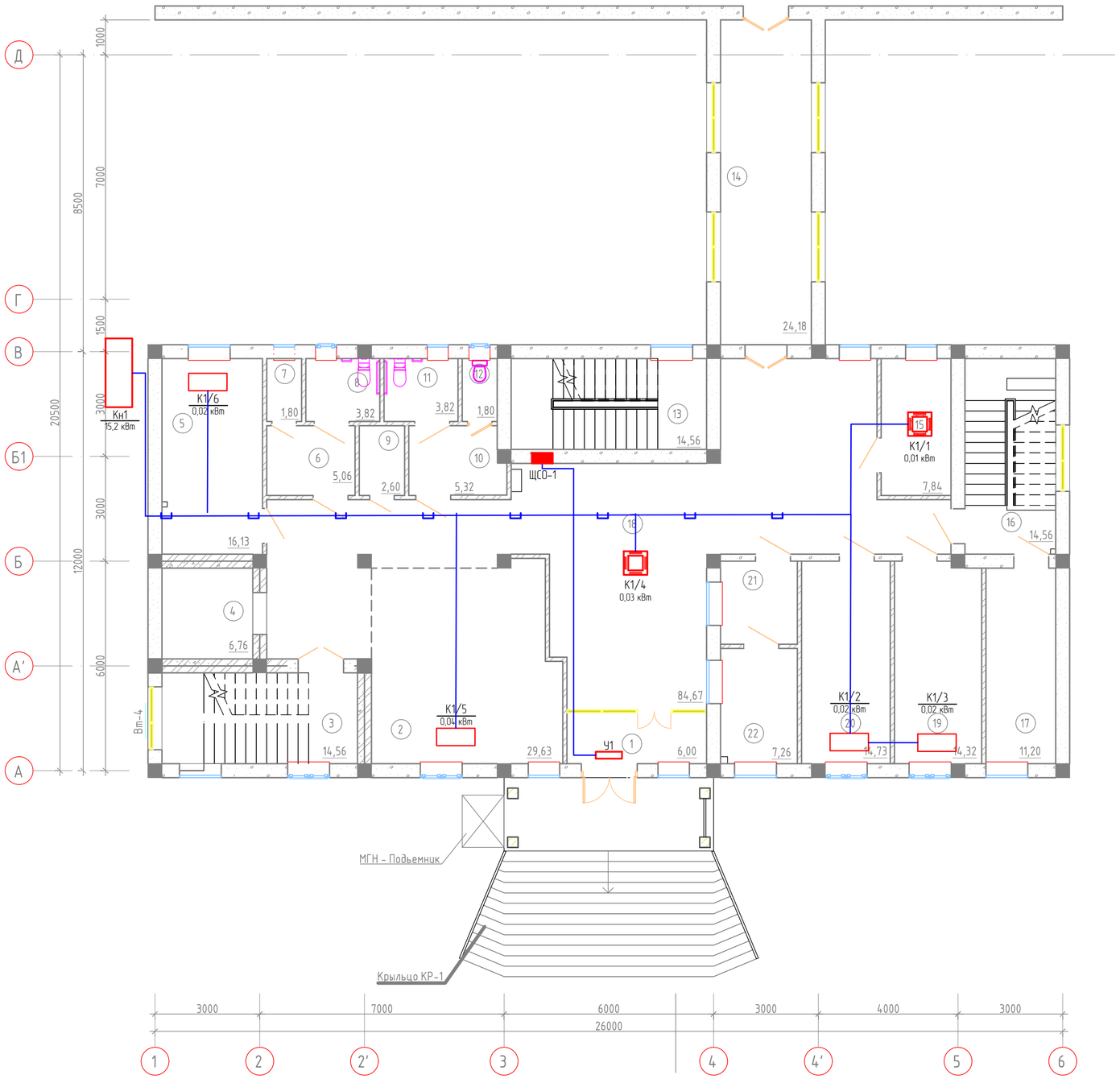
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Розеточная сеть
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 3-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А3

1-й этаж
Кондиционирование
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	1-й этаж	
1	Тамбур	6,06
2	Фронт офис	30,89
3	Лестничная клетка	14,56
4	Лифт	6,76
5	Комната приставов	16,13
6	Умывальная	5,06
7	Туалет	1,80
8	Туалет	3,82
9	КУИ	2,6
10	Умывальная	5.84
11	Туалет	3.24
12	Туалет	1.80
13	Лестничная клетка	14,56
14	Переход	24,18
15	Комната медиатора	7,84
16	Лестничная клетка	14,56
17	Серверная	11,2
18	Холл	84,25
19	Комната адвоката	14,32
20	Комната прокурора	14,73
21	Канцелярия исходящий	5,24
22	Канцелярия входящий	7,26

Примечания:

1. Монтаж вести строго с учетом прокладки смежных инженерных сетей, а также в соответствии с разд. ОВ.
2. Питающие сети 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 розеткам выполняются в конструкциях в слое штукатурки, штрабах.
3. 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).
4. До производства работ по прокладке электропроводок, работы по производству отделки помещений не производить.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительства пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

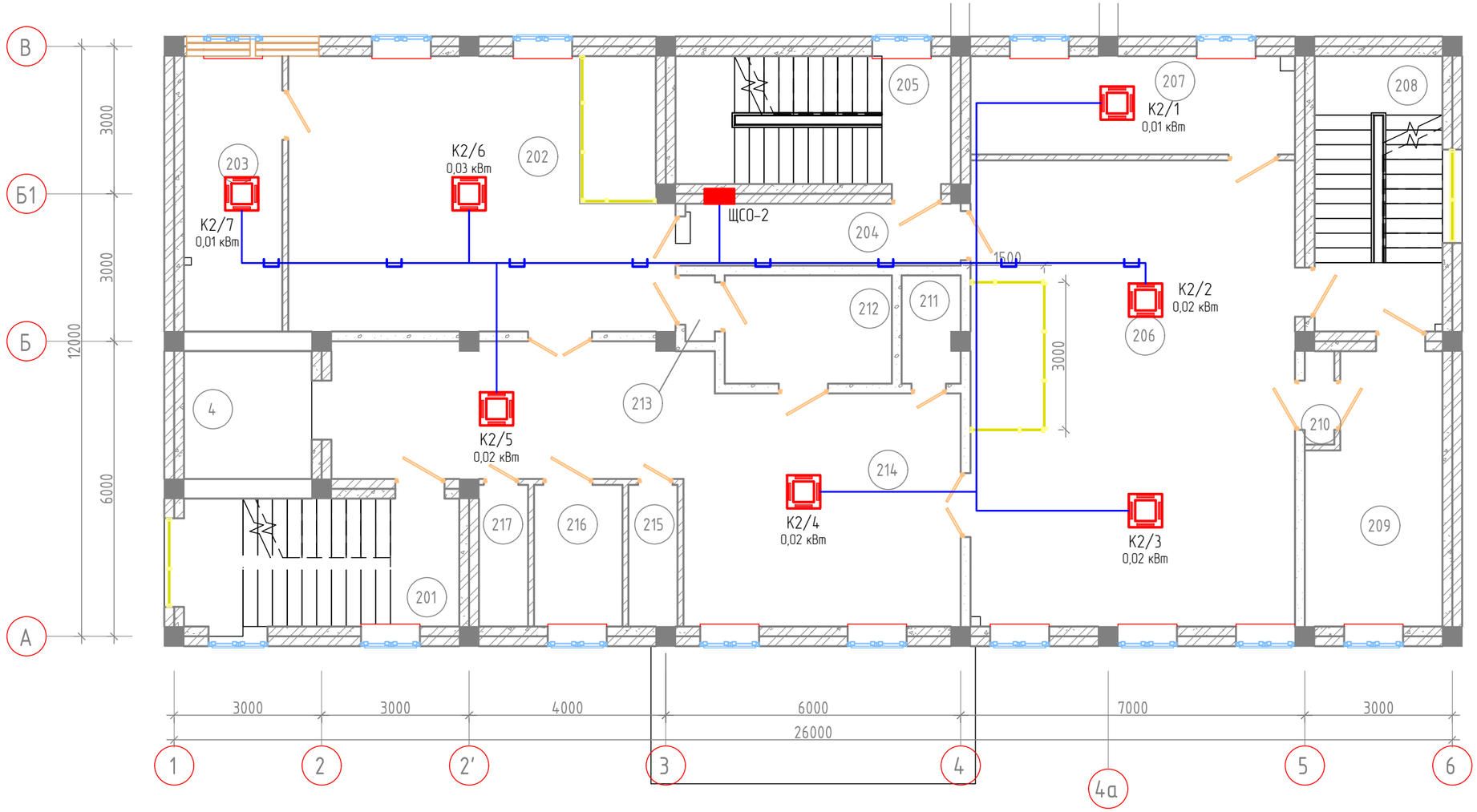
Кондиционирование
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 1-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А2

Взам.инв N
Подпись и дата
Инв N подл.

2-й этаж



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	2-й этаж	
201	Лестничная клетка	14,59
202	Зал суда	42,93
203	Совещательная комната	11,22
204	Коридор	7,06
205	Лестничная клетка	14,56
206	Зал суда	62,57
207	Совещательная комната	13,2
208	Лестничная клетка	14,56
209	Комната свидетелей	14,23
210	Тамбур	1,14
211	КУИ	2,56
212	Комната свидетелей	7,48
213	Тамбур	0,8
214	Холл	47,14
215	Туалет	2,88
216	МГН туалет	5,18
217	Туалет	2,88

Взам инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 – ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

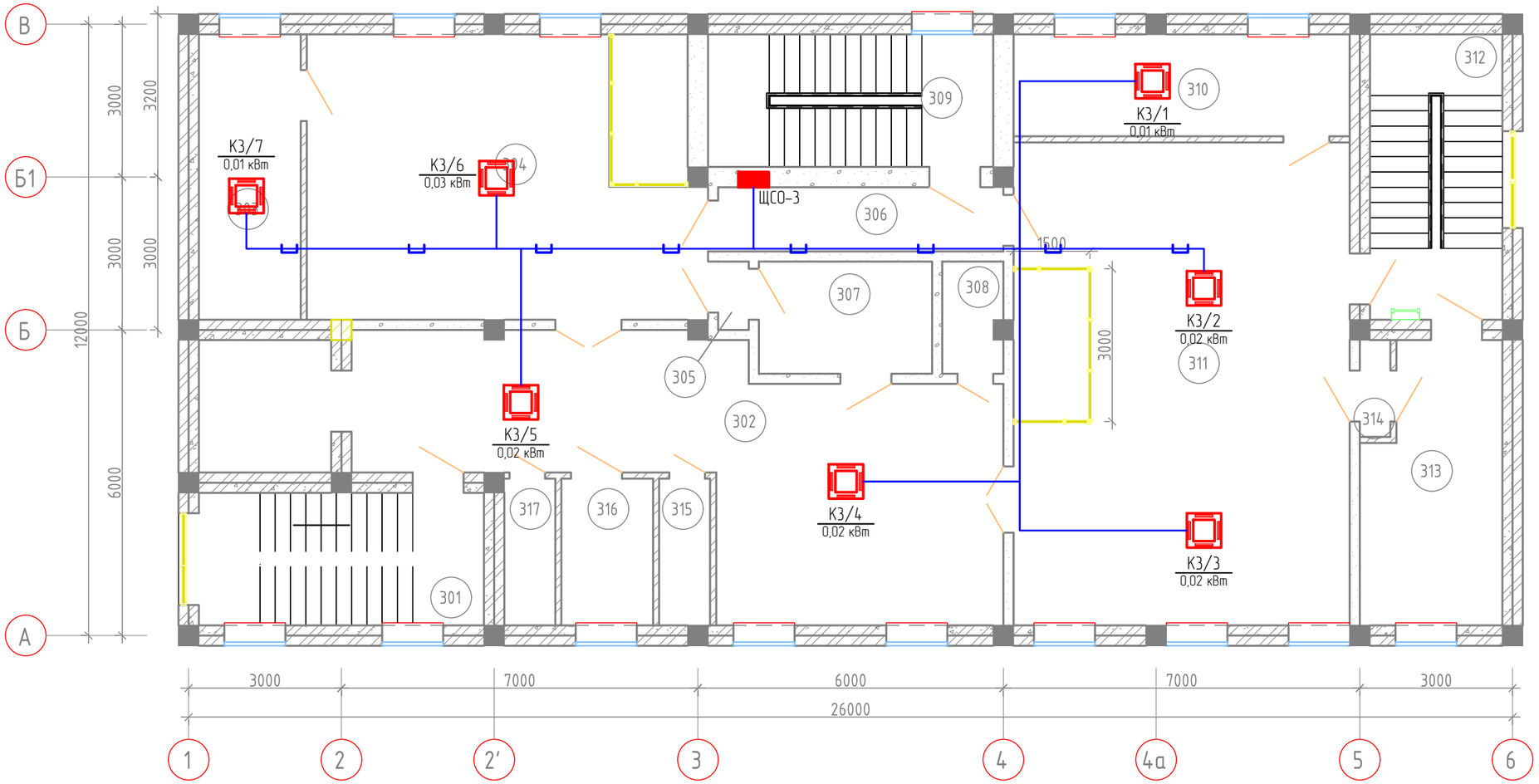
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Кондиционирование
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 2-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау – 2020

Формат А3

3-й этаж
Кондиционирование
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
3-й этаж		
301	Лестничная клетка	14,56
302	Холл	47,14
303	Совещательная комната	11,2
304	Зал суда	42,93
305	Тамбур	0,8
306	Коридор	7,06
307	Комната свидетелей	7,48
308	КУИ	2,56
309	Лестничная клетка	14,56
310	Совещательная комната	13,2
311	Зал суда	62,57
312	Лестничная клетка	14,56
313	Комната свидетелей	14,23
314	Тамбур	1,14
315	Туалет	2,88
316	МГН туалет	5,18
317	Туалет	2,88

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

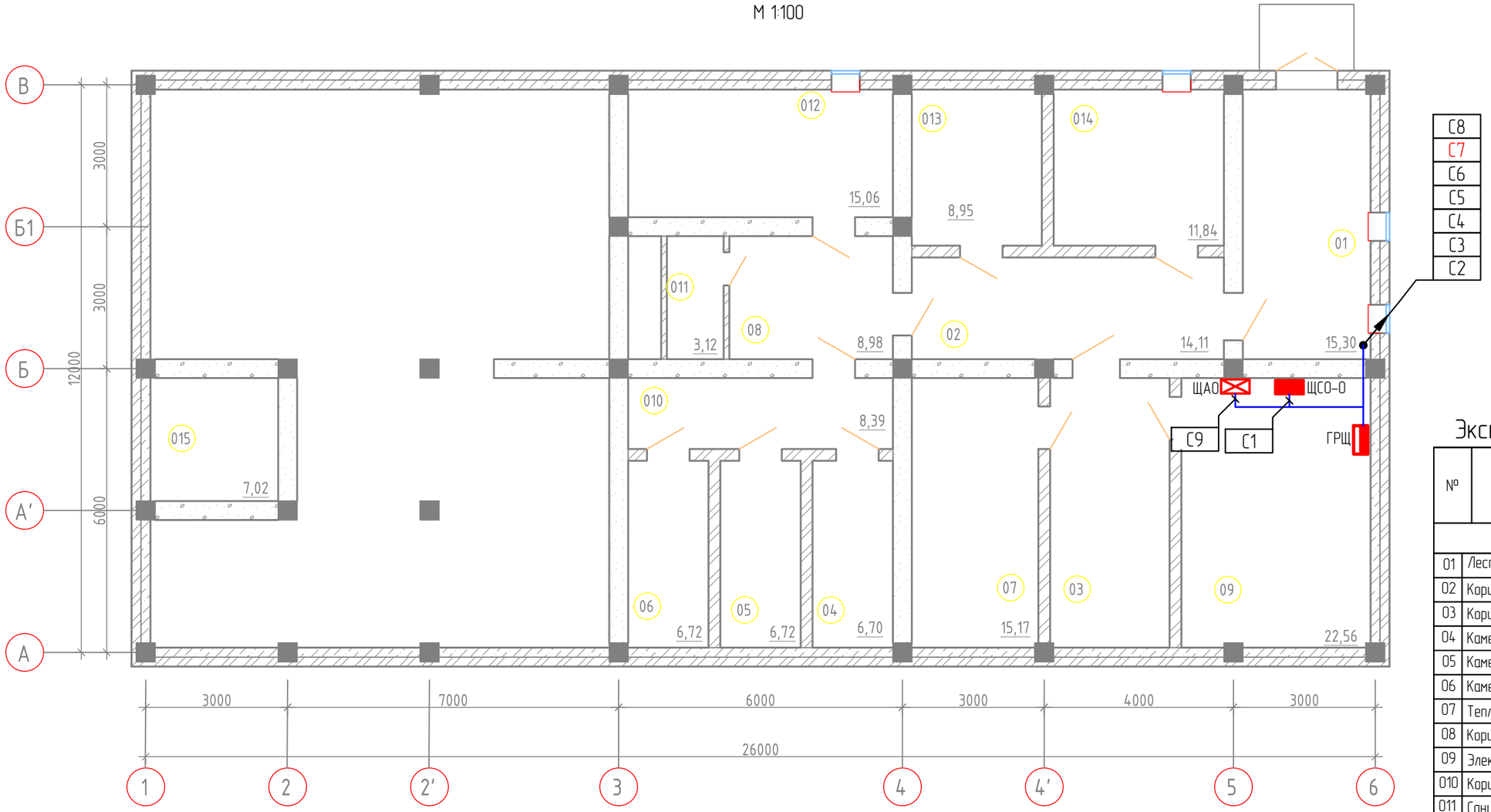
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

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

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А3

Цокольный этаж
Питающие сети
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²	
	Цокольный этаж		
01	Лестничная клетка	15,30	
02	Коридор	14,11	
03	Коридор	14,34	
04	Камера	6,70	
05	Камера	6,72	
06	Камера	6,72	
07	Тепловой узел	15,17	
08	Коридор	8,98	
09	Электрощитовая	22,56	
010	Коридор	8,39	
011	Санузел	3,12	
012	Лестничная клетка	15,06	
013	Камера	8,95	
014	Конвойная	11,84	
015	Прямок	7,02	
		164,98	

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. Питающие сети 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.
4. Кабели с индексом FRLS прокладываются по отдельным трассам.
5. 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).
6. До производства работ по прокладке электропроводок, работы по производству отделки помещений не производить.

Взам.инв N	Подпись и дата	Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 – ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

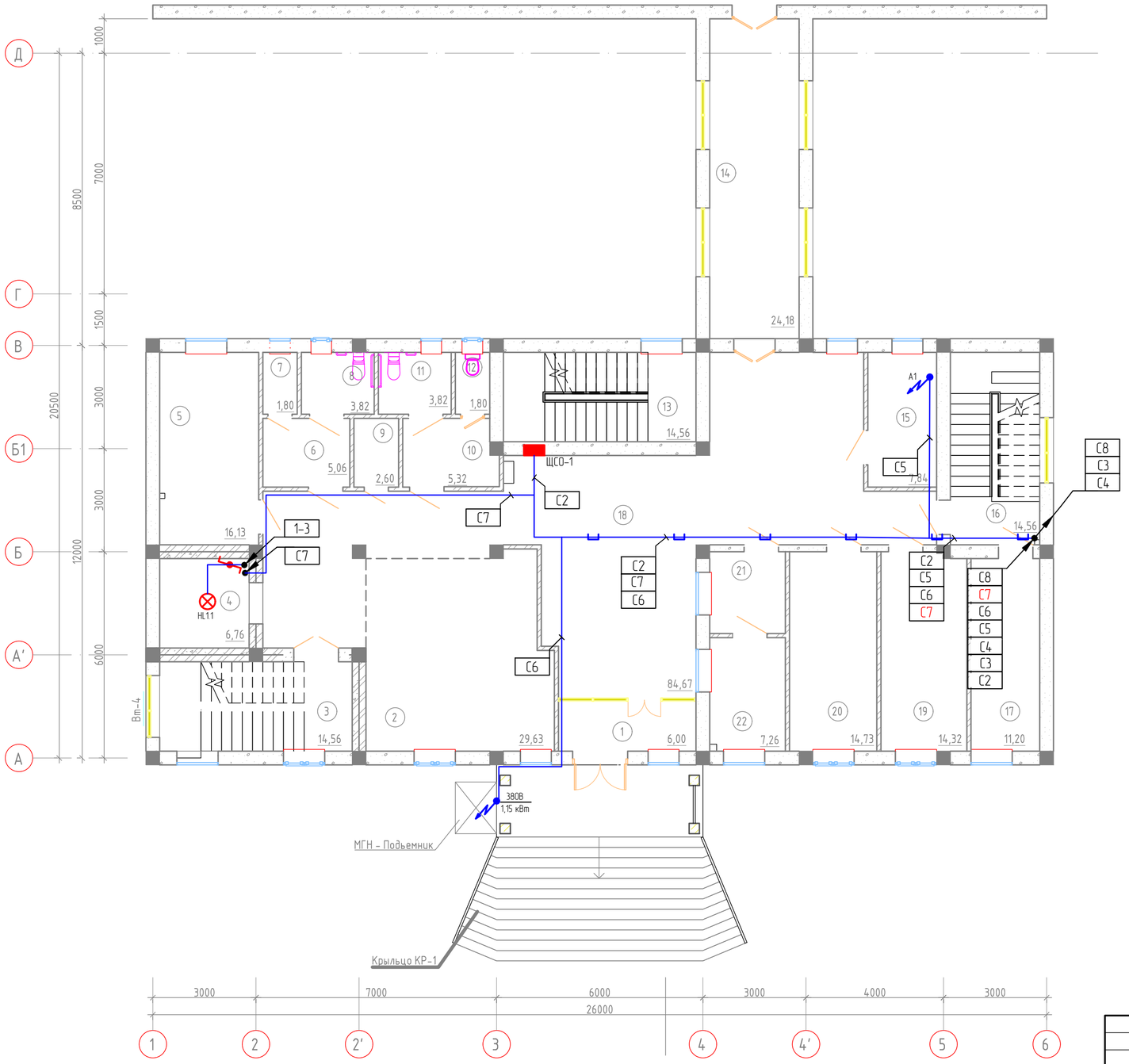
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Питающие сети
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на цокольном этаже

ТОО "Шындау"
Атырау – 2020

Формат А3

1-й этаж
Питающие сети
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	1-й этаж	
1	Тамбур	6,06
2	Фронт офис	30,89
3	Лестничная клетка	14,56
4	Лифт	6,76
5	Комната приставов	16,13
6	Умывальная	5,06
7	Туалет	1,80
8	Туалет	3,82
9	КУИ	2,6
10	Умывальная	5.84
11	Туалет	3.24
12	Туалет	1.80
13	Лестничная клетка	14,56
14	Переход	24,18
15	Комната медиатора	7,84
16	Лестничная клетка	14,56
17	Серверная	11,2
18	Холл	84,25
19	Комната адвоката	14,32
20	Комната прокурора	14,73
21	Канцелярия исходящий	5,24
22	Канцелярия входящий	7,26

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительства пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

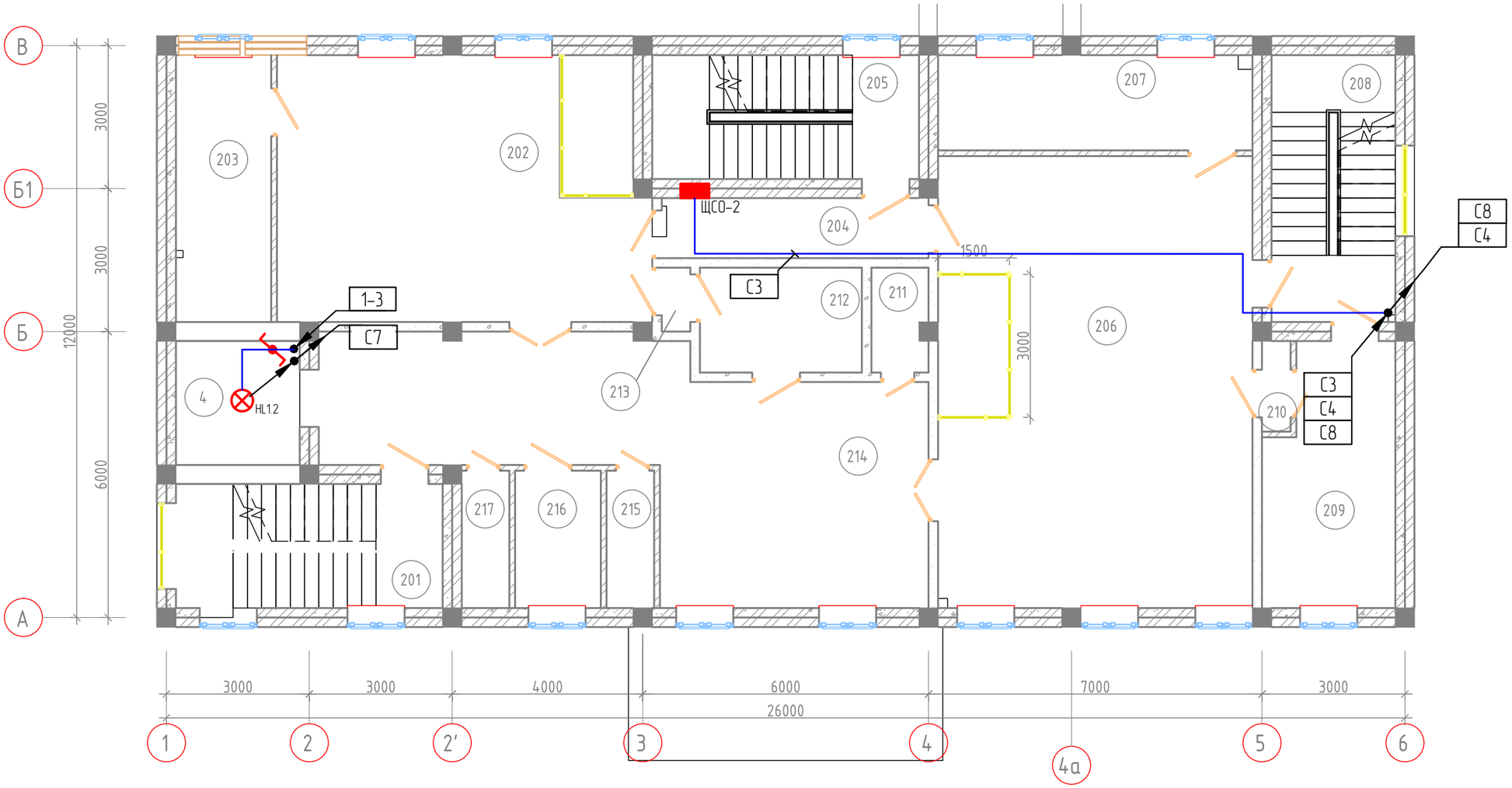
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Вентиляция
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 1-м этаже

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А2

2-й этаж
Питающие сети
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	2-й этаж	
201	Лестничная клетка	14,59
202	Зал суда	42,93
203	Совещательная комната	11,22
204	Коридор	7,06
205	Лестничная клетка	14,56
206	Зал суда	62,57
207	Совещательная комната	13,2
208	Лестничная клетка	14,56
209	Комната свидетелей	14,23
210	Тамбур	1,14
211	КУИ	2,56
212	Комната свидетелей	7,48
213	Тамбур	0,8
214	Холл	47,14
215	Туалет	2,88
216	МГН туалет	5,18
217	Туалет	2,88

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

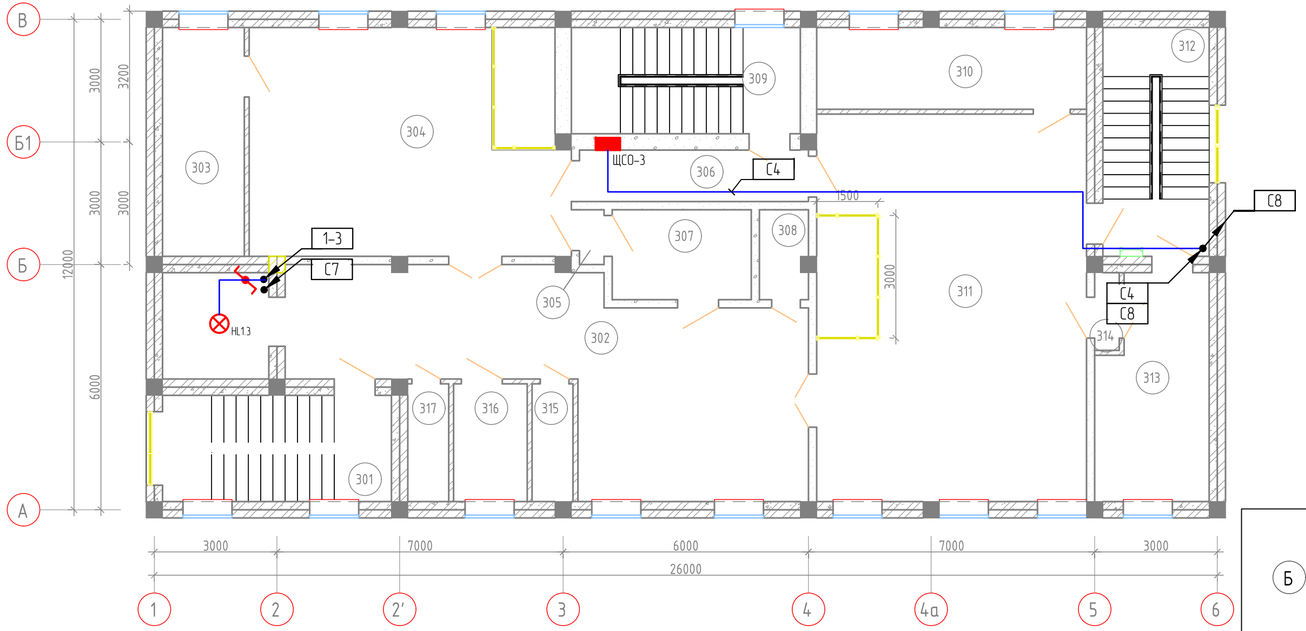
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Питающие сети
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 2-м этаже

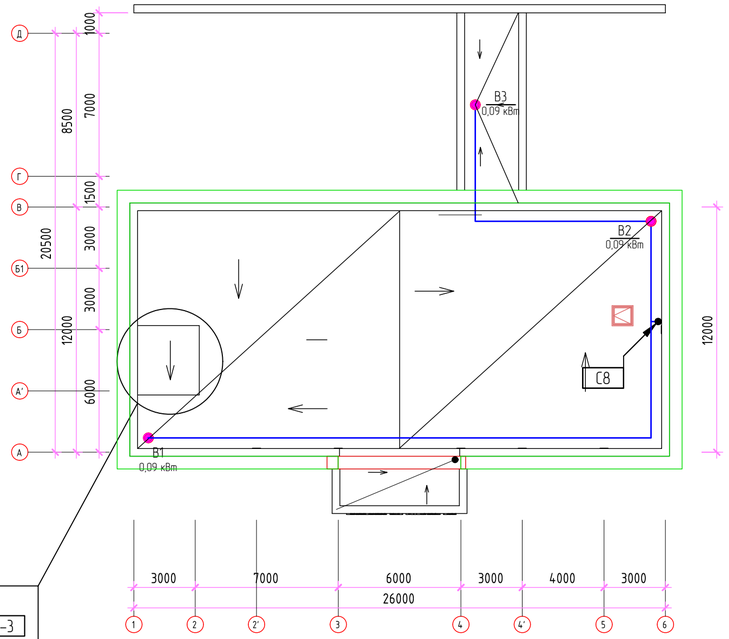
ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Формат А3

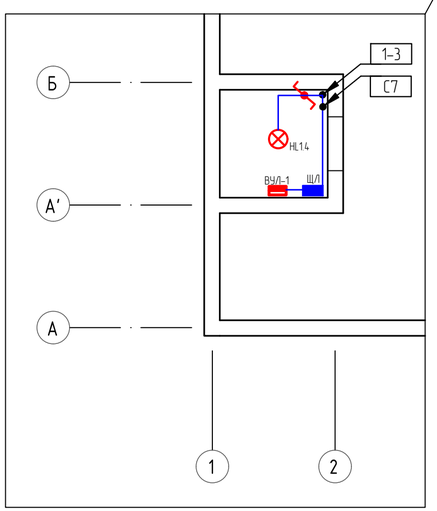
3-й этаж
Питающие сети
М 1:100



Кровля
Питающие сети
М 1:200



Уровень
Машинного помещения лифтов
М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	3-й этаж	
301	Лестничная клетка	14,56
302	Холл	47,14
303	Совещательная комната	11,2
304	Зал суда	42,93
305	Тамбур	0,8
306	Коридор	7,06
307	Комната свидетелей	7,48
308	КУИ	2,56

№	Наименование помещения	Площадь, м²
	3-й этаж	
309	Лестничная клетка	14,56
310	Совещательная комната	13,2
311	Зал суда	62,57
312	Лестничная клетка	14,56
313	Комната свидетелей	14,23
314	Тамбур	1,14
315	Туалет	2,88
316	МГН туалет	5,18
317	Туалет	2,88

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

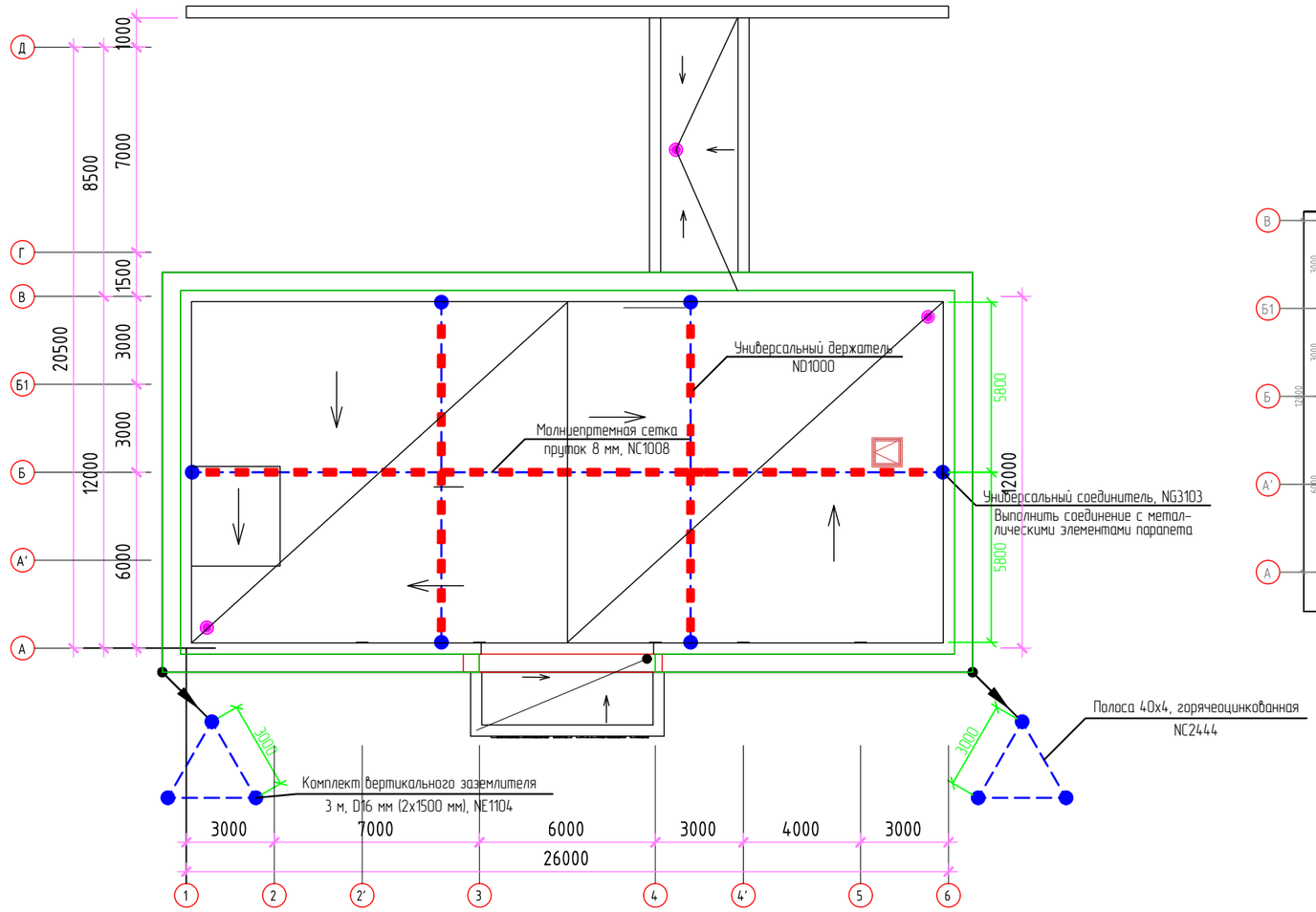
Питающие сети
План расположения оборудования и прокладки электрических сетей на 3-м этаже и кровле

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

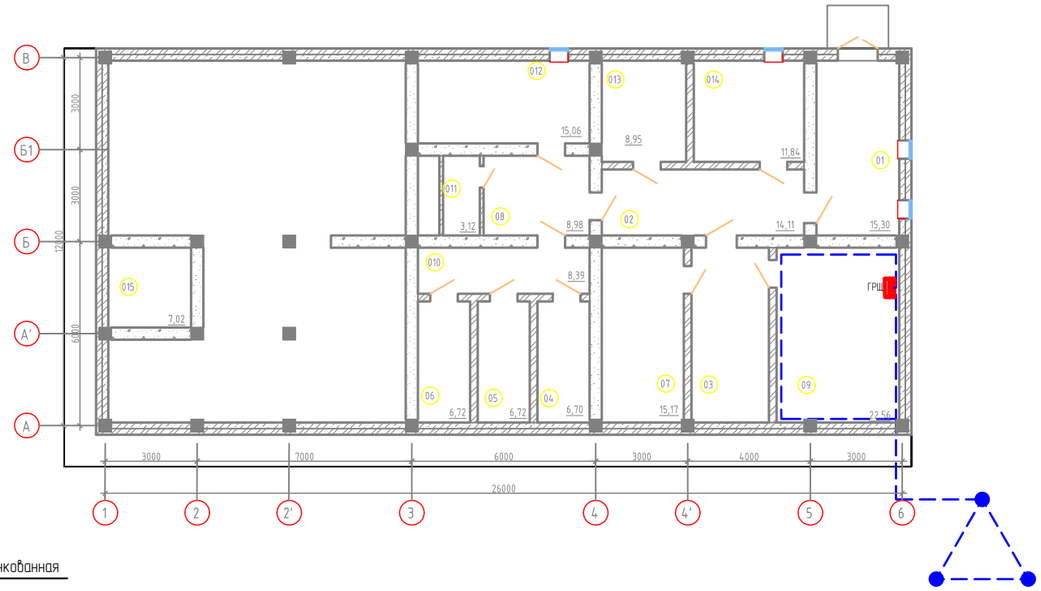
Взам.инв N
Подпись и дата
Инв N подл.

Формат А4Х3

Молниезащита, заземление



Система уравнивания потенциалов
План цокольного этажа
М 1:200



Спецификация к молниезащите и заземлению

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	NC1008	Пруток 8 мм, горячеоцинкованный	49 м	0,43	молниеприемная сетка
2	NC1010	Пруток 10 мм, горячеоцинкованный	42 м	0,62	токоотвод
3	NC2444	Полоса 40х4, горячеоцинкованная	67 м	1,26	контур заземления
4	NE1104	Комплект вертикального заземлителя	6шт.		
		3 м, D16 мм (2х1500 мм)			
5	ND1000	Универсальный держатель с бетоном	24 шт		
6	NG3103	Универсальный соединитель	3 шт.		
7	ND2307	Фасадный держатель, 100 мм	20 шт		

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Молниезащита, заземление.
Система уравнивания потенциалов

ТОО "Шындау"
Атырау - 2020

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

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
	I. Электрооборудование							
	1. Шкафы и щиты							
1.1	Главный вводно-распределительный щит Uн=0,38 кВ 50 Гц,	Согл. со схемой ЭОМ-2		ТОО «EUROELECTRIC»	компл.	1		ГРЩ
	Iн=125 А, IP31							
1.2	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=32 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-3		ТОО «EUROELECTRIC»	компл.	1		ЩСО-0
1.3	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=63 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-4		ТОО «EUROELECTRIC»	компл.	1		ЩСО-1
1.4	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=40 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-5		ТОО «EUROELECTRIC»	компл.	1		ЩСО-2
1.5	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=40 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-6		ТОО «EUROELECTRIC»	компл.	1		ЩСО-3
1.5	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=25 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-7		ТОО «EUROELECTRIC»	компл.	1		ЩАО
1.6	Сборка силовая Uн=0,38 кВ 50 Гц, Iн=25 А, IP31	Согл. со схемой ЭОМ-8		ТОО «EUROELECTRIC»	компл.	1		ЩЛ
1.7	Ящик с понижающим трансформатором мощностью 250 Вт,	ЯТП 220В/12В			шт.	2		
	автоматическими выключателями и штепсельной розеткой							
	2. Электроустановочные изделия							
2.1	Розетка 2-хполюсная открытой установки с заземляющим				шт.	2		
	контактом, 16А IP20							
2.2	Розетка 2-хполюсная скрытой установки с заземляющим				шт.	41		
	контактом, 16А IP20							
2.3	Коробка установочная				шт.	97		
2.4	Коробка распределительная 100х100х45				шт.	28		
2.5	Напольные коробки для установки розеток			Legrand	шт.	28		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

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

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Губайдуллаева			10.20
ГИП		Инсенбаев			10.20
Проверил		Нурланкызы			10.20

18-20 - ЭОМ.1.С

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

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
	3. Кабельно-проводниковая продукция и материалы							Силовые сети и сети электроосвещения
3.1	Кабель силовой не распространяющий пламени с низким дымо-	ППГнг(А)-HF						
	выделением не содержащий галогенов, с медными жилами							
	сечением 3х1,5 мм^2				м	835		
	сечением 3х2,5 мм^2				м	580		
	сечением 5х4 мм^2				м	50		
	сечением 5х6 мм^2				м	25		
	сечением 5х10 мм^2				м	5		
	сечением 5х16 мм^2				м	115		
	сечением 5х25 мм^2				м	30		
3.2	Кабель силовой огнестойкий не распространяющий пламени с низким	ППГнг(А)-FRHF						
	дымовыделением не содержащий галогенов, с медными жилами							
	сечением 3х1,5 мм^2				м	410		
	сечением 5х6 мм^2				м	10		
3.3	Кабель силовой не распространяющий пламени с низким дымо-	ВВГнг-LS						
	выделением, с медными жилами							
	сечением 3х1,5 мм^2				м	320		
	сечением 5х2,5 мм^2				м	5		
	4. Материалы и изделия для прокладки кабелей							
4.1	Легкая консоль потолочная, основание 100 мм	DS L100	34160	ДКС	шт.	75		для горизонтальной прокладки кабелей
	200 мм	DS L200	34162		шт.	150		
4.2	Стандартный анкер со шпилькой М8		CV440850	ДКС	шт.	225		для горизонтальной прокладки кабелей
4.3	Листовой перфорированный лоток 50х50х3000		35260HDZ	ДКС	шт.	25		для горизонтальной прокладки кабелей
	100х50х3000		35262HDZ	ДКС	шт.	50		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

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 8 мм, горячеоцинкованный		NC1008	ДКС	м	49		
5.2	Пруток 10 мм, горячеоцинкованный		NC1010	ДКС	м	42		
5.3	Полоса 40х4, горячеоцинкованная		NC2444	ДКС	м	67		
5.4	Комплект вертикального заземлителя 3 м, D16 мм (2х1500 мм)		NE1104	ДКС	шт.	6		
5.5	Универсальный держатель с бетоном		ND1000	ДКС	шт.	24		
5.6	Универсальный соединитель		NG3103	ДКС	шт.	3		
5.7	Фасадный держатель, 100 мм		ND2307	ДКС	шт.	20		
	6. Трубы							
6.1	Труба стальная Ø25	ГОСТ10704-91			м	30		для прохода через стены и перекрытия
	Ø50	ГОСТ10704-91			м	30		для прохода через стены и перекрытия
	7. Прочие материалы							
7.1	Мастика герметизирующая для кабельных проходов				кг	50		
	II. Электроосвещение							
	1. Светотехническое оборудование							
1.1	Светодиодный светильник универсального монтажа 42 Вт, IP20	LED PANEL SIRIUS 42W		ТОО «TEKLED»	шт.	98		
1.2	Светодиодный светильник накладной потолочный 2х16 Вт, IP65	LEDTUBE PRIZMABOX		ТОО «TEKLED»	шт.	8		
1.3	Светодиодный светильник настенно-потолочный 15 Вт, IP65	NIKA ROUND		ТОО «TEKLED»	шт.	44		
1.4	Светодиодный светильник настенно-потолочный, IP44	X-1131 White		ТОО «TEKLED»	шт.	2		
1.5	Датчик освещенности	PS10		ТОО «TEKLED»	шт.	1		
1.6	Светильник переносной с защитной решёткой и кабелем 5 м	УП-1Р		ИЭК	шт.	3		Ремонтное освещение
	- лампа накаливания 12 В, 40 Вт, E27				шт.	2		
1.7	Антивандальная сетка	НН-103			шт.	4		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

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
	2. Электроустановочные изделия							
2.1	Выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP20				шт.	30		
2.2	Выключатель двухклавишный, скрытой установки, IP20				шт.	21		
2.3	Выключатель одноклавишный, открытой установки, IP44				шт.	3		
2.4	Коробка установочная				шт.	51		
2.5	Коробка распределительная 100x100x45				шт.	54		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.