Товарищество с ограниченной ответственностью
«ДУМ-проект»
РК, город Шымкент, Енбекшинский район, 18 мкр, дом № 78А, квартира №208.
БИН/ИИН 070840009371, БИК: IRTYKZKA, ИИК: KZ7696516F0009215689, АО "ForteBank"

Государственная лицензия № 18013382 от 09.07.2018 года

Заказ: № 22-2022 ЭОМ
Заказчик: ГУ "Аппарат акима поселка Индербор Атырауской области Республики Казахстан"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу, улица Конаева 14А, поселка Индербор,Индерского района,Атырауской области»

Том II

Альбом 5

Электротехническая часть.
Слаботочные сети.Пожарная сигнализация.

г.Шымкент - 2023г.

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ДУМ-проект»
РК, город Шымкент, Енбекшинский район, 18 мкр, дом № 78А, квартира №208.
БИН/ИИН 070840009371, БИК: IRTYKZKA, ИИК: KZ7696516F0009215689, АО "ForteBank"

Государственная лицензия № 18013382 от 09.07.2018 года

Заказ: № 22-2022 ЭОМ
Заказчик: ГУ "Аппарат акима поселка Индербор Атырауской области Республики Казахстан"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу, улица Конаева 14А, поселка Индербор,Индерского района,Атырауской области»

Том II

Альбом 5

Электротехническая часть.
Слаботочные сети.Пожарная сигнализация.

Директор «ДУМ-проект» Байболов А.

Главный инженер проекта Дихамбай Н.

г.Шымкент - 2023г.

Ведомость рабочих чертежей комплекта ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетно-монтажная однолинейная схема питания ВРУ	
3	Расчетно-монтажная схема ЩС.1(начало)	
4	Расчетно-монтажная схема ЩС.1(конец)	
5	Расчетно-монтажная схема ЩС.2	
6	Расчетно-монтажная схема ЩС.3(начало)	
7	Расчетно-монтажная схема ЩС.3(конец)	
8	Расчетно-монтажная схема ЩС.4	
9	Отключение вентустановок при пожаре. Схема управления и схема подключения.	
10	План сетей электрооборудования на отм.0,000	
11	План сетей электрооборудования на отм.+3,300	
12	Расчетно-монтажная схема ЩО.1	
13	Расчетно-монтажная схема ЩО.2	
14	Расчетно-монтажная схема ЩАО.1	
15	План электроосвещение на отм.0.000	
16	План электроосвещение на отм.+3,300	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А10-93	Заземление и зануление электроустановок.	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток.	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами.	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитков	
ПУЭ РК 2015	Правил устройства электроустановок РК	
	Прилагаемые документы	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделии и материалов	2 листа

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрово-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта:_____ Дихамбай Н.

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015 и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования объекта.

Общая расчетная мощность-69,4кВт.

Общий расчетный ток-124,3А.

Степень надежности электроснабжения-III.

В качестве вводного распределительного устройства принята ПР8503-1003 и щиты модульные металлические марки ЩРв. Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Щиты освещения приняты модульные марки ЩРв. Освещение основных помещений здания выполнено светильниками светодиодными лампами, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS расчетного сечения, прокладываемым по стенам в ПВХ трубах.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологические оборудования, системы вентиляции и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелями ВВГнг(А)-LS. Проводка-сменяемая. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30мА.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015, норм и правил РК.

Наименование		Числ. знач.	Приме-чание
Напряжение питающей сети	В	380/220	
Категория надежности электропитания		III	
Расчетная мощность на вводе	кВт	69,4	
Расчетная ток на вводе	А	124,3	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н.			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н.			01.12

22-2022-ЭОМ

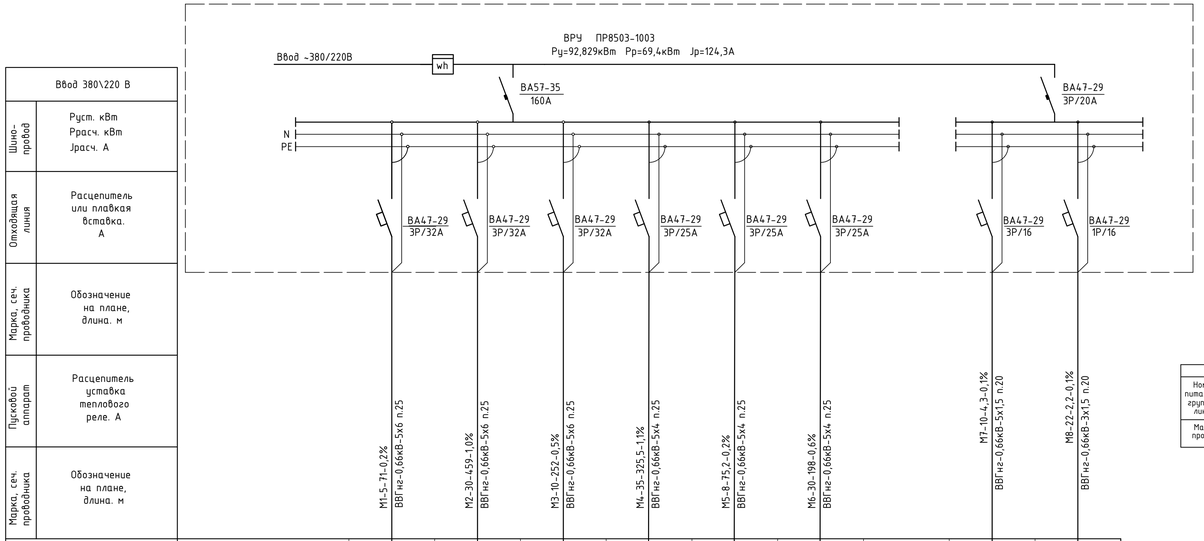
«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	16

Общие данные

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023



Условное обозначение										
Электроприемник	Позиция по плану			ЩС.1	ЩС.2	ЩС.3	ЩС.4	ЩО.1	ЩО.2		ЩАО.1	ППКОП
	Тип											
	Руст. кВт			20,25	21,805	20,15	13,25	9,9	6,94			
	Ррасч. кВт			14,2	15,3	14,1	9,3	9,4	6,6		0,434	0,1
	Ток	Iуст. А		25,4	27,3	25,2	16,6	15,6	10,9		0,7	0,5
		Iпуск. А										
	Наименование механизма			Щит силовой	Щит силовой	Щит силовой	Щит силовой	Щит освещения	Щит освещения		Щит аварийное освещение	Пожарная сигнализация

Питающие и групповые линии

Номер питающей и групповой линии	Приведенная длина м	Момент кВтхм	Потеря напряжения %
Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	

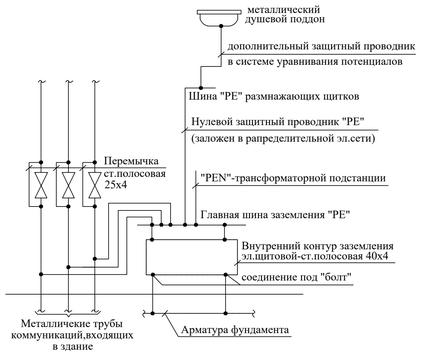
Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг
3х1,5	22
5х1,5	10
5х4	73
5х6	45

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	32
Труба ПВХ	25	118

Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов



Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
					2023	22-2022-ЗОМ			
						«Капитальный ремонт административного здание по адресу:улица Конаева N14А,поселка Индербор.»			
ГИП			Дихамбай Н.		01.12	"Административные здания"	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Провер.			Байболов А.		01.12				
Исполн.			Толен Б.		01.12	Расчетно-монтажная однолинейная схема питания ВРУ	ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023		
Н.контроль			Дихамбай Н.		01.12				

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р*уст* или Р*ном* кВт	I*расц* или I*ном* I*пуск* А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС.1 ЩРв-48 Ру=20,25кВт Рр=14,2кВт Ір=25,4А	ВН-32 3Р 32А		—		1								14,2	25,4	Ввод 380/220В
					-										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н1	ВВГнг	3х2,5	28	п.20	28	12.2 3.2 3.3 12.3	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н2	ВВГнг	3х2,5	23	п.20	23	12.4 3.4 3.5 12.5	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н3	ВВГнг	3х2,5	32	п.20	32	12.1 3.1 3.13 12.13	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н4	ВВГнг	3х2,5	31	п.20	31	3.9 12.9 12.10 3.10	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н5	ВВГнг	3х2,5	26	п.20	26	3.11 12.11 12.12 3.12	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт		1	Н6	ВВГнг	3х2,5	29	п.20	29	3.6-8 12.6-8	0,45х3 0,4х3	2,4х3 2,1х3	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт		1	Н7	ВВГнг	3х2,5	48	п.20	48	3.27-30 12.21 12.22	0,45х4 0,4х2	2,4х4 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 5шт		1	Н8	ВВГнг	3х2,5	37	п.20	37	3.24-26 12.19 12.20	0,45х3 0,4х2	2,4х3 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Расчетно-монтажная схема ЩС.1(начало)

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р*уст* или Р*ном* кВт	I*расц* или I*ном* I*пуск* А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н9	ВВГнг	3х2,5	45	п.20	45	3.14,23 12.18 5.1	0,45х2 0,4 0,25	2,4х2 2,1 1,3	Компьютер Принтер Телевизор
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт		1	Н10	ВВГнг	3х2,5	44	п.20	44	12.16,17 3.19-22	0,45х4 0,4х2	2,4х4 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт		1	Н11	ВВГнг	3х2,5	34	п.20	34	12.14,15 3.15-18	0,45х4 0,4х2	2,4х4 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг
3х2.5	377

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	377

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Расчетно-монтажная схема ЩС.1(конец)

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Pуст или Pном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС.2 ЩРВ-48 Ру=21,805кВт Рр=15,3кВт Ip=27,3А	ВН-32 3Р 32А		—	1								15,3	27,3	Ввод 380/220В
				-										
	АД12 2Р 20А 10мА		РС16-306 3шт	1	Н1	ВВГнг	3х2,5	20	п.20	20	8.1 8.2 А.1	1,0х2 1,2	4,8х2 5,7	Рукосушитель Аристон
				2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 2шт	1	Н2	ВВГнг	3х2,5	13	п.20	13	А.2 8.3	1,0 1,2	4,8 5,7	Рукосушитель Аристон
				2										
	ВА 47-29 1Р 6А РН-47		С110-801	1	Н3	ВВГнг	3х1,5	11	п.20	11	В1	0,105	0,7	Вентилятор
				2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 5шт	1	Н4	ВВГнг	3х2,5	36	п.20	36	12.23,24 3.31-33	0,45х3 0,4х2	2,4х3 2,1х2	Компьютер Принтер
				2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт	1	Н5	ВВГнг	3х2,5	30	п.20	30	3.34-37 12.25,26	0,45х4 0,4х2	2,4х4 2,1х2	Компьютер Принтер
				2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт	1	Н6	ВВГнг	3х2,5	37	п.20	37	3.40-42 12.29-31	0,45х3 0,4х3	2,4х3 2,1х3	Компьютер Принтер
				2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт	1	Н7	ВВГнг	3х2,5	26	п.20	26	3.38,39 12.27,28	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
				2										
	АД12 2Р 20А 10мА		РС16-306 3шт	1	Н8	ВВГнг	3х2,5	25	п.20	25	А.3 31 30	1,2 0,7 0,9	5,7 3,3 4,3	Аристон Холодильник Микроволновка
				2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт	1	Н9	ВВГнг	3х2,5	40	п.20	40	3.43-45 12.32-34	0,45х3 0,4х3	2,4х3 2,1х3	Компьютер Принтер
				2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 5шт	1	Н10	ВВГнг	3х2,5	33	п.20	33	3.46,47 12.35,36 5.2	0,45х2 0,4х2 0,25	2,4х2 2,1х2 1,3	Компьютер Принтер Телевизор
				2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг
3х1.5	11
3х2.5	260

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	271

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
					2023	22-2022-ЭОМ		
						«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»		
ГИП		Дихамбай Н.			01.12	"Административные здания"	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Провер.		Байболов А.			01.12				
Исполн.		Толен Б.			01.12	Расчетно-монтажная схема ЩС.2	ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023		
Н.контроль		Дихамбай Н.			01.12				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р*уст* или Р*ном* кВт	I*расц* или I*ном* I*пуск* А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС.3 ЩРв-48 Ру=20,15кВт Рр=14,1кВт Ір=25,2А	ВН-32 3Р 32А		—		1								14,1	25,2	Ввод 380/220В
					-										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н1	ВВГнг	3х2,5	35	п.20	35	12.37 3.48,49 5.3	0,45х2 0,4 0,25	2,4х2 2,1 1,3	Компьютер Принтер Телевизор
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н2	ВВГнг	3х2,5	19	п.20	19	3.58,59 12.44,45	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н3	ВВГнг	3х2,5	30	п.20	30	3.60,61 12.46,47	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н4	ВВГнг	3х2,5	25	п.20	25	3.62,63 12.48,49	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н5	ВВГнг	3х2,5	33	п.20	33	3.53,54 12.40,41	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 5шт		1	Н6	ВВГнг	3х2,5	29	п.20	29	3.50-52 12.38,39	0,45х3 0,4х2	2,4х3 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 5шт		1	Н7	ВВГнг	3х2,5	37	п.20	37	3.55-57 12.42,43	0,45х3 0,4х2	2,4х3 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н8	ВВГнг	3х2,5	39	п.20	39	3.71,72 12.56,57	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Расчетно-монтажная схема ЩС.3(начало)

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р*уст* или Р*ном* кВт	I*расц* или I*ном* I*пуск* А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н9	ВВГнг	3х2,5	34	п.20	34	3.69,70 12.54,55	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт		1	Н10	ВВГнг	3х2,5	33	п.20	33	12.51-53 3.66-68	0,45х3 0,4х3	2,4х3 2,1х3	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н11	ВВГнг	3х2,5	31	п.20	31	12.50 3.64,65 5.4	0,45х2 0,4 0,25	2,4х2 2,1 1,3	Компьютер Принтер Телевизор
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг
3х2.5	345

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	345

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Расчетно-монтажная схема ЩС.3(конец)

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р*уст* или Р*ном* кВт	I*расц* или I*ном* I*пуск* А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС.4 ЩРв-36 Ру=13,25кВт Рр=9,3кВт Ip=16,6А	ВН-32 3Р 25А		—		1								9,3	16,6	Ввод 380/220В
					-										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 3шт		1	Н1	ВВГнг	3х2,5	29	п.20	29	3.73,74 12.58	0,45х2 0,4	2,4х2 2,1	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт		1	Н2	ВВГнг	3х2,5	36	п.20	36	3.75-77 12.59-61	0,45х3 0,4х3	2,4х3 2,1х3	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 6шт		1	Н3	ВВГнг	3х2,5	39	п.20	39	3.78-81 12.62,63	0,45х4 0,4х2	2,4х4 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 3шт		1	Н4	ВВГнг	3х2,5	20	п.20	20	3.82,83 12.64	0,45х2 0,4	2,4х2 2,1	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 4шт		1	Н5	ВВГнг	3х2,5	36	п.20	36	3.87,88 12.66,67	0,45х2 0,4х2	2,4х2 2,1х2	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 3шт		1	Н6	ВВГнг	3х2,5	32	п.20	32	3.89,90 12.68	0,45х3 0,4	2,4х3 2,1	Компьютер Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А 10мА		РС16-306 5шт		1	Н7	ВВГнг	3х2,5	42	п.20	42	3.84-86 12.65 5.5	0,45х3 0,4 0,25	2,4х3 2,1 1,3	Компьютер Принтер Телевизор
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг
3х2.5	234

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	234

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

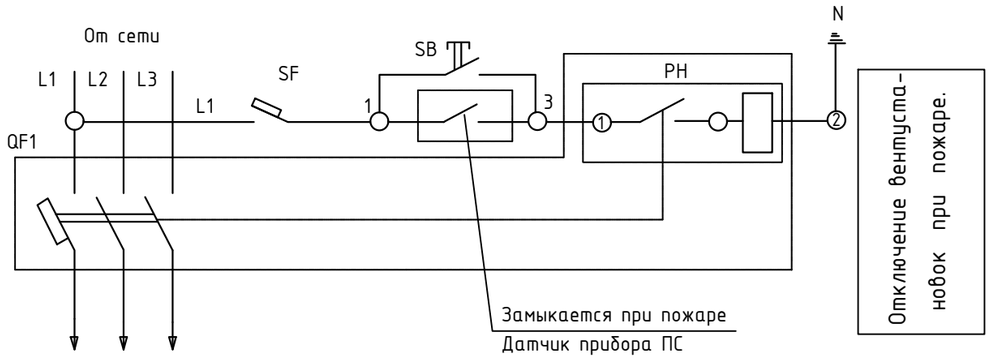
"Административные здания"

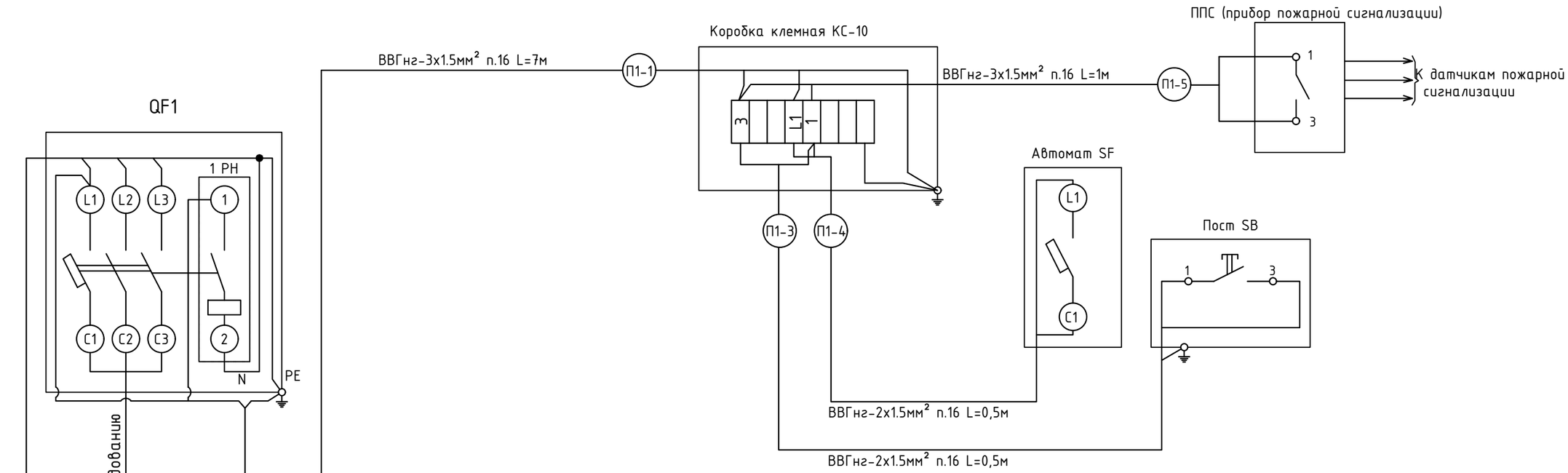
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Расчетно-монтажная схема ЩС.4

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ





СПЕЦИФИКАЦИЯ

поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
QF1	Выключатель автоматический ВА 47-29	1	Установлен в щитах ЩВ
PH	Независимым расцепителем PH-47	1	
SF	Автоматический выключатель ВА 47-29 I=6А тип С	1	Устанавливается по месту
SB	Кнопочный пост управления ПКУ15-21.111 У2	1	
	Коробка клемнная КС-10	1	
	Кабель медный ВВГнг-3х1.5мм²	8м	
	Кабель медный ВВГнг-2х1.5мм²	1м	
	Труба ПВХ внутренним Ф20мм	9м	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

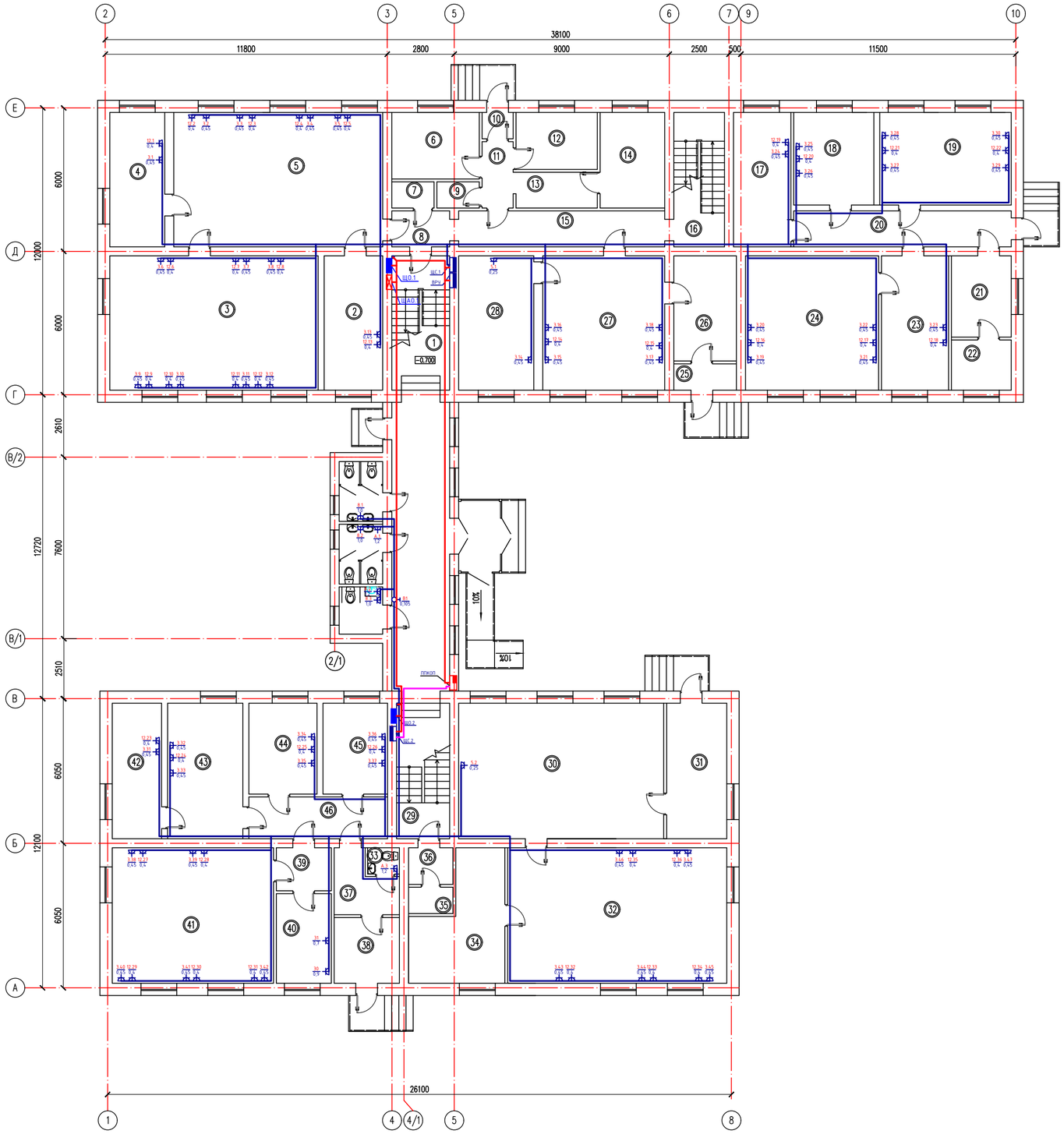
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Отключение вентустановок при пожаре. Схема управления и схема подключения.

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

Копировал Формат А3

План на отм 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор. поме-щения
1	Лестничная клетка	13.60	
2	Кабинет	13.77	
3	Кабинет	49.01	
4	Кабинет	12.93	
5	Кабинет	49.12	
6	Кабинет	10.17	
7	Кладовка	1.95	
8	Коридор	3.63	
9	Кладовка	1.95	
10	Тамбур	1.43	
11	Коридор	3.35	
12	Кабинет	8.09	
13	Кабинет	5.10	
14	Кабинет	10.80	
15	Коридор	12.93	
16	Лестничная клетка	11.91	
17	Кабинет	13.49	
18	Кабинет	12.96	
19	Кабинет	21.29	
20	Коридор	12.08	
21	Кабинет	7.76	
22	Кабинет	4.70	
23	Кабинет	14.11	
24	Кабинет	30.46	
25	Тамбур	2.88	
26	Кабинет	11.53	
27	Кабинет	28.66	
28	Кабинет	17.65	
29	Кабинет	12.59	
30	Кабинет	48.65	
31	Кабинет	14.29	
32	Кабинет	51.99	
33	Санузел	1.46	
34	Кабинет	17.17	
35	Кабинет	2.05	
36	Кабинет	2.85	
37	Кабинет	7.64	
38	Кабинет	7.51	
39	Кабинет	4.14	
40	Кабинет	8.63	
41	Кабинет	38.27	
42	Кабинет	11.74	
43	Кабинет	17.86	
44	Кабинет	10.83	
45	Кабинет	10.26	
46	Кабинет	10.15	
	Всего	665.39	

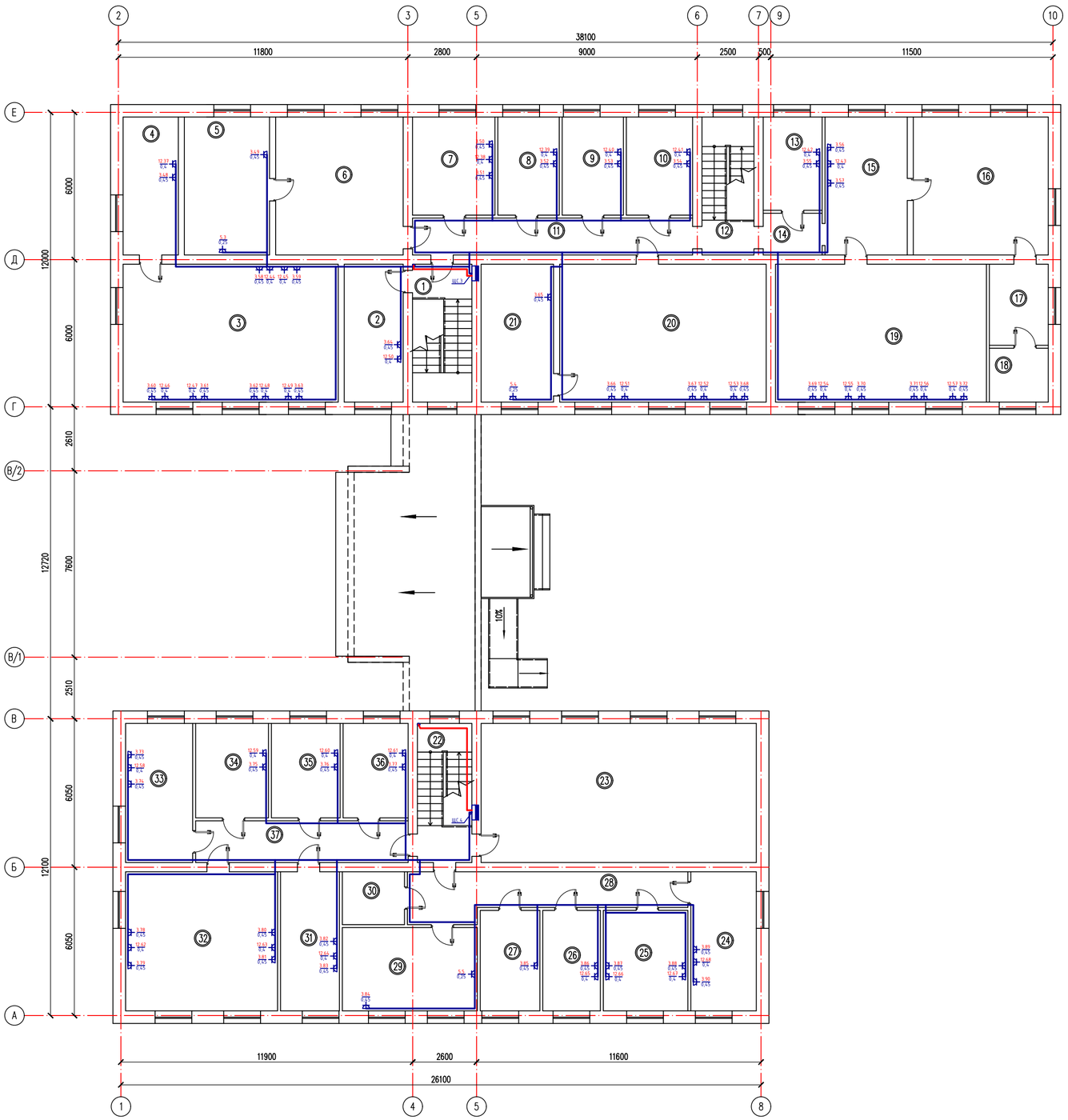
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
					2023	22-2022-ЗОМ			
						«Капитальный ремонт административного здание по адресу:улица Конаева N14А,поселка Индербор.»			
ГИП			Дихамбай Н.		01.12	"Административные здания"	Стадия	Лист	Листов
Провер.			Байболов А.		01.12		РП	10	
Исполн.			Толен Б.		01.12	План сетей электрооборудования на отм.0,000	ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023		
Н.контроль			Дихамбай Н.		01.12				

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План на отм +3.300



Экспликация помещений

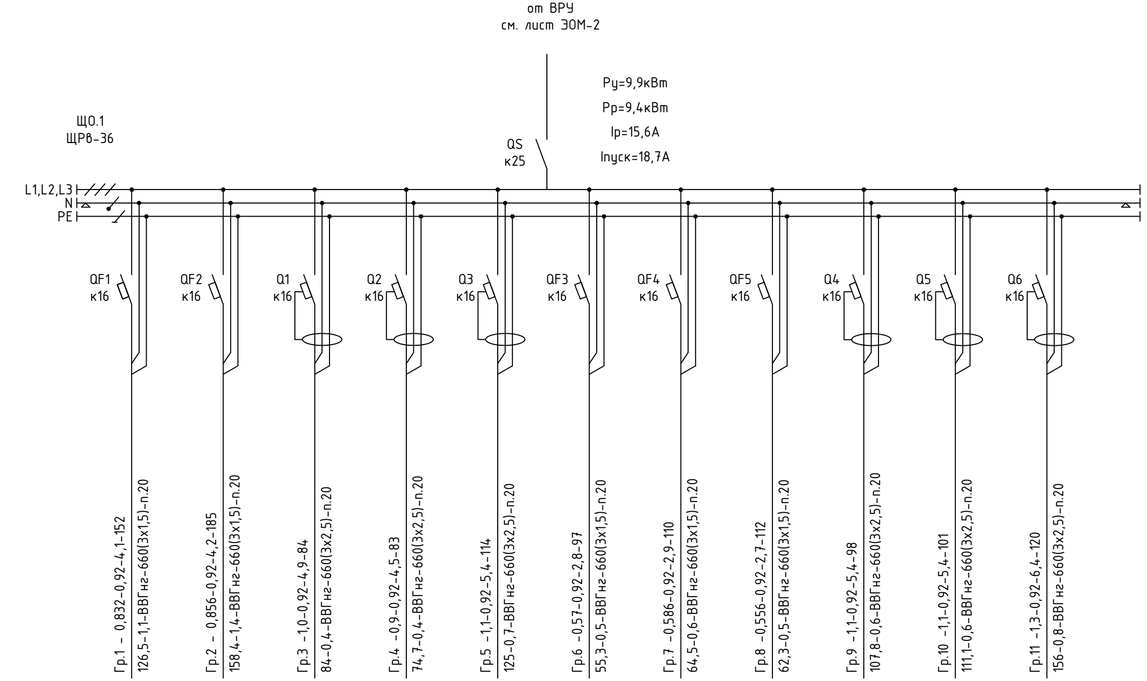
Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор. поме-щения
1	Лестничная клетка	13.60	
2	Кабинет	13.49	
3	Кабинет	49.29	
4	Кабинет	12.65	
5	Кабинет	19.50	
6	Кабинет	29.22	
7	Кладовка	13.44	
8	Коридор	10.00	
9	Кладовка	10.00	
10	Тамбур	10.80	
11	Коридор	17.13	
12	Лестничная клетка	11.91	
13	Кабинет	9.12	
14	Коридор	4.08	
15	Кабинет	18.83	
16	Кабинет	30.91	
17	Кабинет	7.92	
18	Кабинет	5.28	
19	Кабинет	48.33	
20	Кабинет	47.32	
21	Кабинет	16.58	
22	Лестничная клетка	12.59	
23	Кабинет	63.62	
24	Кабинет	15.14	
25	Кабинет	14.15	
26	Кабинет	9.64	
27	Кабинет	9.96	
28	Коридор	18.58	
29	Кабинет	18.70	
30	Кабинет	5.44	
31	Кабинет	13.61	
32	Кабинет	35.15	
33	Кабинет	15.55	
34	Кабинет	11.43	
35	Кабинет	10.78	
36	Кабинет	10.20	
37	Коридор	14.72	
	Всего	678.66	

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
					2023	22-2022-ЗОМ		
						«Капитальный ремонт административного здание по адресу:улица Конаева N14А,поселка Индербор.»		
ГИП		Дихамбай Н.			01.12	"Административные здания"	Стадия	Лист	Листов
							РП	11	
Провер.		Байболов А.			01.12				
Исполн.		Толен Б.			01.12	План сетей электрооборудования на отм.+3,300	ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023		
Н.контроль		Дихамбай Н.			01.12				

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение на отм.0,000	Рабочее освещение на отм.0,000	Розеточная группа на отм.0,000	Розеточная группа на отм.0,000	Розеточная группа на отм.0,000	Рабочее освещение на отм.+3.300	Рабочее освещение на отм.+3.300	Рабочее освещение на отм.+3.300	Розеточная группа на отм.+3.300	Розеточная группа на отм.+3.300	Розеточная группа на отм.+3.300
Установленная мощность, кВт		0,832	0,856	1,0	0,9	1,1	0,57	0,586	0,556	1,1	1,1	1,3
Расчетный/пусковой ток, А		4,1	4,2	4,9	4,5	5,4	2,8	2,9	2,7	5,4	5,4	6,4

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг
3х1.5	656
3х2.5	600

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	1256

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

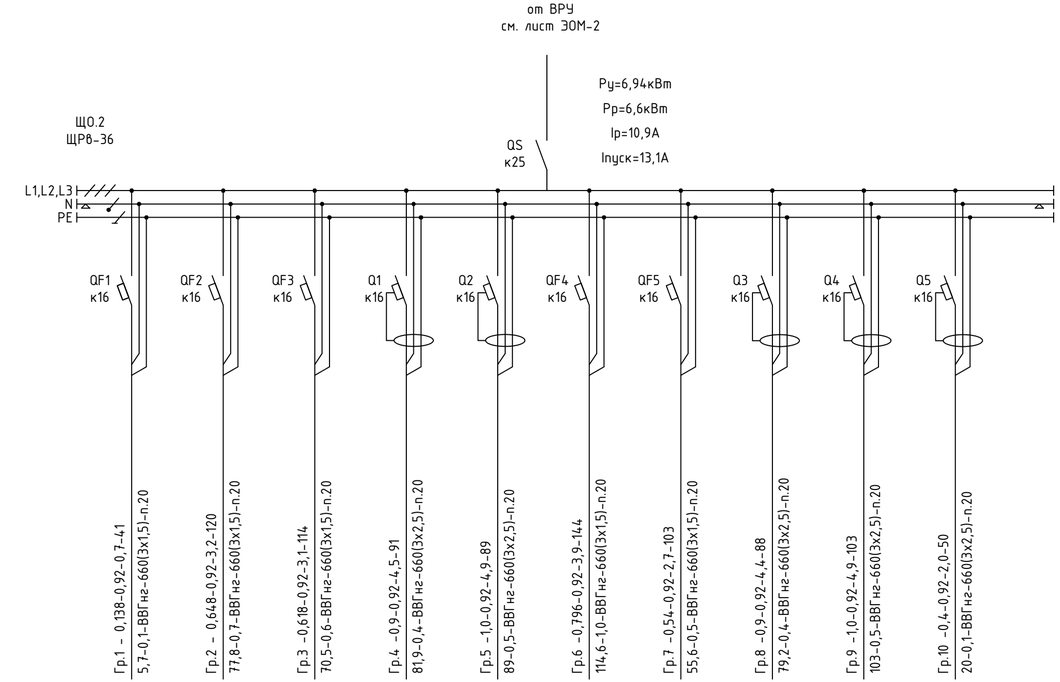
Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО.1

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение на отм.0,000	Рабочее освещение на отм.0,000	Рабочее освещение на отм.0,000	Розеточная группа на отм.0,000	Розеточная группа на отм.0,000	Рабочее освещение на отм.+3.300	Рабочее освещение на отм.+3.300	Розеточная группа на отм.+3.300	Розеточная группа на отм.+3.300	Розеточная группа на отм.+3.300
Установленная мощность, кВт		0,138	0,648	0,618	0,9	1,0	0,796	0,54	0,9	1,0	0,4
Расчетный/пусковой ток, А		0,7	3,2	3,1	4,5	4,9	3,9	2,7	4,4	4,9	2,0

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг
3х1.5	522
3х2.5	421

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	943

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО.2

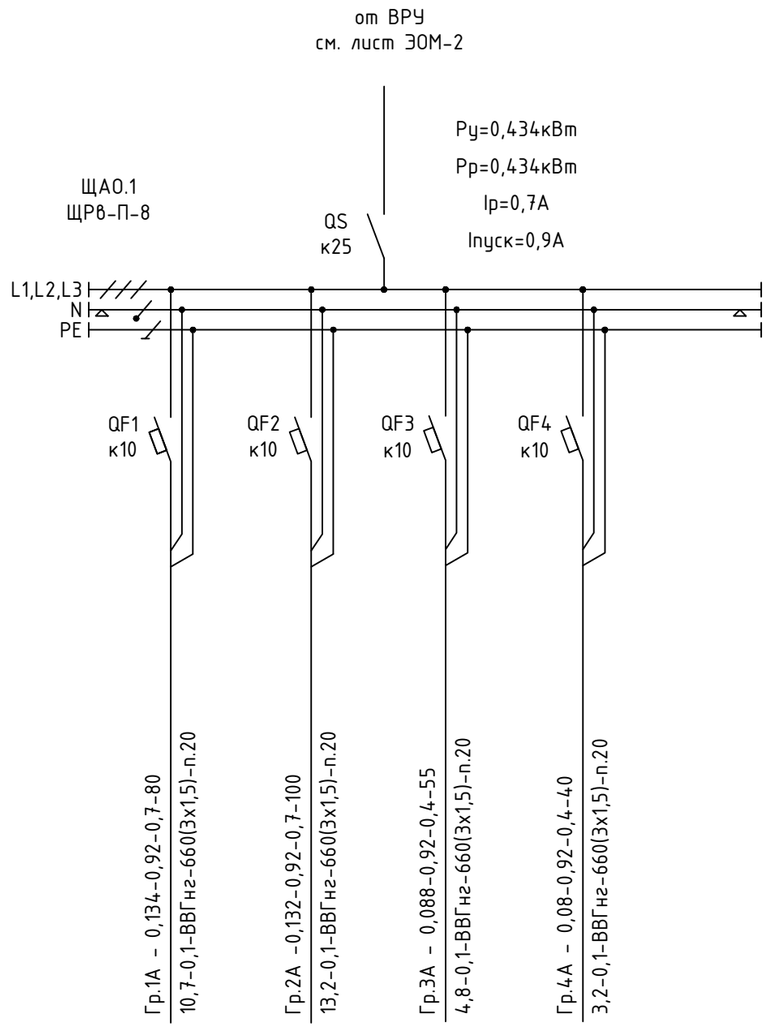
ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Источник питания				
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А				
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А				
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м / Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр.1А - 0,134-0,92-0,7-80 / 10,7-0,1-ВВГнг-660(3х1,5)-п.20	Гр.2А -0,132-0,92-0,7-100 / 13,2-0,1-ВВГнг-660(3х1,5)-п.20	Гр.3А - 0,088-0,92-0,4-55 / 4,8-0,1-ВВГнг-660(3х1,5)-п.20	Гр.4А - 0,08-0,92-0,4-40 / 3,2-0,1-ВВГнг-660(3х1,5)-п.20
Наименование потребителя, назначение линии		Аварийное освещение на отм.0.000	Аварийное освещение на отм.0.000	Аварийное освещение на отм.+3,300	Аварийное освещение на отм.+3,300
Установленная мощность, кВт		0,134	0,132	0,088	0,08
Расчетный/пусковой ток, А		0,7	0,7	0,4	0,4



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг
3х1.5	275

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	275

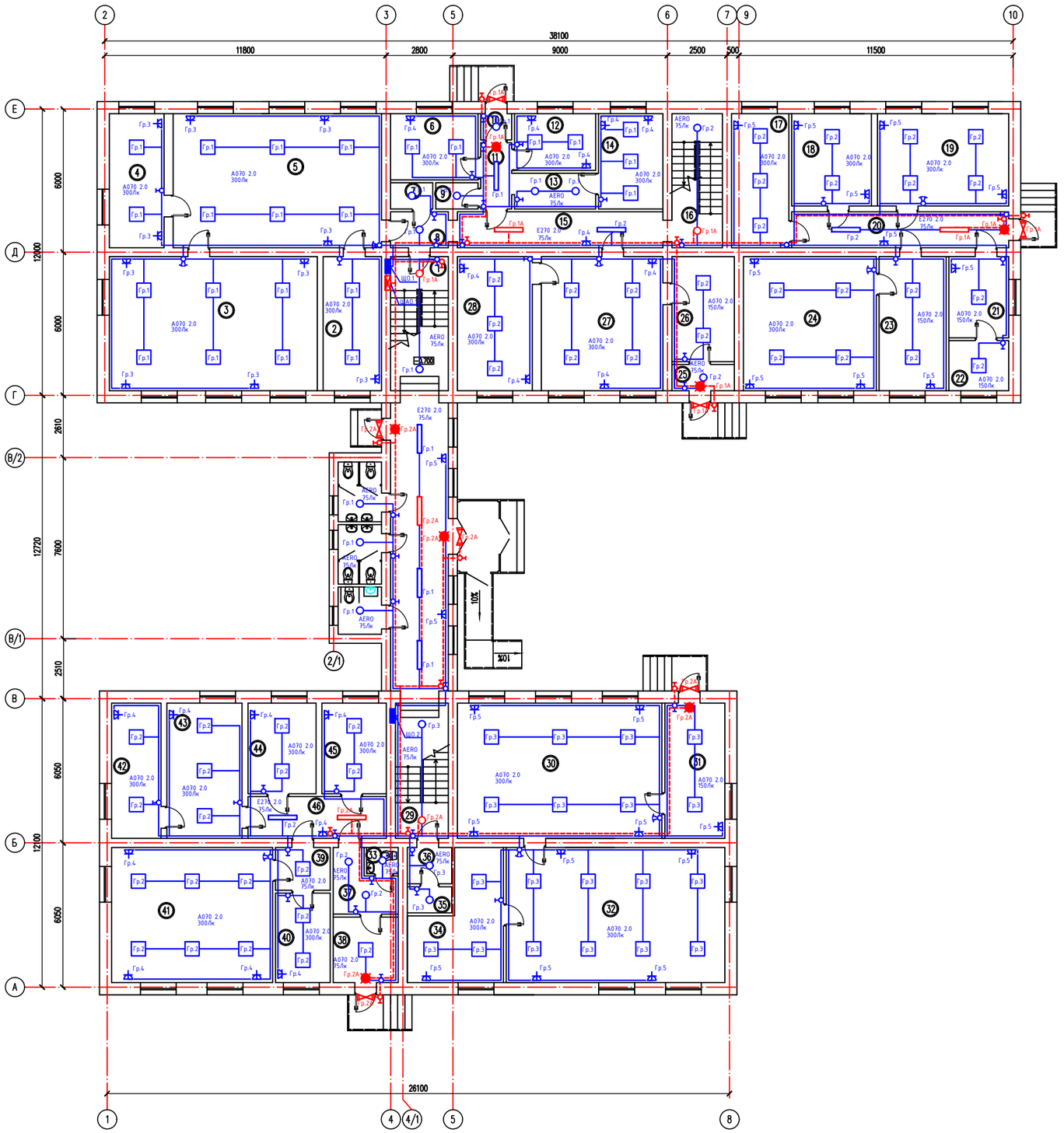
Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2023	22-2022-ЭОМ		
							«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»		
ГИП		Дихамбай Н			01.12		"Административные здания"	Стадия	Лист	Листов
								РП	14	
Провер.		Байболов А.			01.12					
Исполн.		Толен Б.			01.12		Принципиальная схема группового щитка освещения ЩАО.1	ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023		
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12					

План на отм 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор. поме-щения
1	Лестничная клетка	13.60	
2	Кабинет	13.77	
3	Кабинет	49.01	
4	Кабинет	12.93	
5	Кабинет	49.12	
6	Кабинет	10.17	
7	Кладовка	1.95	
8	Коридор	3.63	
9	Кладовка	1.95	
10	Тамбур	1.43	
11	Коридор	3.35	
12	Кабинет	8.09	
13	Кабинет	5.10	
14	Кабинет	10.80	
15	Коридор	12.93	
16	Лестничная клетка	11.91	
17	Кабинет	13.49	
18	Кабинет	12.96	
19	Кабинет	21.29	
20	Коридор	12.08	
21	Кабинет	7.76	
22	Кабинет	4.70	
23	Кабинет	14.11	
24	Кабинет	30.46	
25	Тамбур	2.88	
26	Кабинет	11.53	
27	Кабинет	28.66	
28	Кабинет	17.65	
29	Кабинет	12.59	
30	Кабинет	48.65	
31	Кабинет	14.29	
32	Кабинет	51.99	
33	Санузел	1.46	
34	Кабинет	17.17	
35	Кабинет	2.05	
36	Кабинет	2.85	
37	Кабинет	7.64	
38	Кабинет	7.51	
39	Кабинет	4.14	
40	Кабинет	8.63	
41	Кабинет	38.27	
42	Кабинет	11.74	
43	Кабинет	17.86	
44	Кабинет	10.83	
45	Кабинет	10.26	
46	Кабинет	10.15	
	Всего	665.39	

					2023	22-2022-ЭОМ
Изм.	Кол.уч	Лист	N*док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»
ГИП			Дихамбай Н.		01.12	"Административные здания" — Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Провер.			Байболов А.		01.12	
Исполн.			Толен Б.		01.12	План сетей электроосвещения на отм. 0.000
Н.контроль			Дихамбай Н.		01.12	ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

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

План на отм +3.300

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор. поме-щения
1	Лестничная клетка	13.60	
2	Кабинет	13.49	
3	Кабинет	49.29	
4	Кабинет	12.65	
5	Кабинет	19.50	
6	Кабинет	29.22	
7	Кладовка	13.44	
8	Коридор	10.00	
9	Кладовка	10.00	
10	Тамбур	10.80	
11	Коридор	17.13	
12	Лестничная клетка	11.91	
13	Кабинет	9.12	
14	Коридор	4.08	
15	Кабинет	18.83	
16	Кабинет	30.91	
17	Кабинет	7.92	
18	Кабинет	5.28	
19	Кабинет	48.33	
20	Кабинет	47.32	
21	Кабинет	16.58	
22	Лестничная клетка	12.59	
23	Кабинет	63.62	
24	Кабинет	15.14	
25	Кабинет	14.15	
26	Кабинет	9.64	
27	Кабинет	9.96	
28	Коридор	18.58	
29	Кабинет	18.70	
30	Кабинет	5.44	
31	Кабинет	13.61	
32	Кабинет	35.15	
33	Кабинет	15.55	
34	Кабинет	11.43	
35	Кабинет	10.78	
36	Кабинет	10.20	
37	Коридор	14.72	
	Всего	678.66	

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
					2023	22-2022-ЭОМ			
						«Капитальный ремонт административного здание по адресу:улица Конаева N14А,поселка Индербор.»			
ГИП		Дихамбай Н.			01.12	"Административные здания"	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	
Провер.		Байболов А.			01.12				
Исполн.		Толен Б.			01.12	План сетей электроосвещения на отм.+3,300	ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023		
Н.контроль		Дихамбай Н.			01.12				

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование			РК г. Шымкент				
	Электрооборудование и электроосвещение			ТОО "Электрокомплект-1"				
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ПР8503-1003 УХЛ3		ул.Байдукова, 43А	шт.	1		ВРУ
2	Автоматический выключатель 3-х полюсный Вводной Iр=160А	ВА57-35		тел. 8(7252) 31-00-25	шт.	1		
3	Автоматический выключатель 3-х полюсный линейный Iр=32А	ВА47-29		-//-	шт.	3		
4	Автоматический выключатель 3-х полюсный линейный Iр=25А	ВА47-29		-//-	шт.	3		
5	Автоматический выключатель 3-х полюсный линейный Iр=20А	ВА47-49		-//-	шт.	1		
6	Автоматический выключатель 3-х полюсный линейный Iр=16А	ВА47-49		-//-	шт.	1		
7	Автоматический выключатель 1-о полюсный линейный Iр=16А	ВА47-49		-//-	шт.	1		
8	Трехфазный электрический счетчик прямого включения	ДАЛА САР4У-Э721		-//-	шт.	1		
9	Шкаф корпус модульный металлический	ЩРв-48з-1 36 УХЛ3		-//-	шт.	3		
10	Шкаф корпус модульный металлический	ЩРв-36з-1 36 УХЛ3		-//-	шт.	3		
11	Шкаф модульный пластиковый	ЩРв-П-8		-//-	шт.	1		
12	Выключатель нагрузки 3-х полюсный Вводной Iр=32А	ВН-32 3Р 32А		-//-	шт.	3		
13	Выключатель нагрузки 3-х полюсный Вводной Iр=25А	ВН-32 3Р 25А		-//-	шт.	4		
14	Автоматический выключатель 1-о полюсный линейный Iр=16А	ВА47-29		-//-	шт.	10		
15	Автоматический выключатель 1-о полюсный линейный Iр=10А	ВА47-29		-//-	шт.	4		
16	Автоматический выключатель 1-о полюсный линейный Iр=6А	ВА47-29		-//-	шт.	2		
17	Автоматический выключатель дифференциального тока ~220В 20А 30мА	АД12 2Р 20А		-//-	шт.	2		
18	Автоматический выключатель дифференциального тока ~220В 16А 30мА	АД12 2Р 16А		-//-	шт.	47		
19	Кнопочный пост управления	ПКУ15-21.111 У2		-//-	шт.	1		
20	Коробка клемнная	КС-10		-//-	шт.	1		
21	Расцепитель независимый	РН47		-//-	шт.	1		
22	Розетка скрытой установки с заземляющими контактами IP20	РС16-306		-//-	шт.	281		

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
					2023
ГИП		Дихамбай Н			01.12
Провер.		Байболов А.			01.12
Исполн.		Толен Б.			01.12
Н.контроль		Дихамбай Н			01.12

22-2022-ЭОМ

«Капитальный ремонт административного здание по адресу;улица Конаева N14А,поселка Индербор.»

"Административные здания"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования, изделии и материалов

ТОО «ДУМ-проект» г.Шымкент-2023

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Выключатель скрытой установки одноклавишный, IP20	С110-801		-//-	шт.	91		
24	Выключатель скрытой установки двухклавишный, IP20	С510-803		-//-	шт.	18		
25	Коробка установочная пластмассовая	К-201		-//-	шт.	390		
26	Коробка ответвительная пластмассовая	Л251У3		-//-	шт.	170		
27	Крышка для коробки Л251У3 пластмассовая	КОН-1У3		-//-	шт.	170		
28	Светильник светодиодный, 220 В	V1-A0-00070-010P0-4003040 A070 2.0		-//-	шт.	181		
29	Светильник светодиодный, 220 В	V1-E0-00270-01PR0-4003040 E270 2.0		-//-	шт.	20		
30	Светильник светодиодный, 220 В	V1-U0-00362-21000-4401650 AERO IP44		-//-	шт.	27		
31	Светильник светодиодный 8 Вт, 220 В, IP6	ЛУЧ-220-С 83 БАП		-//-	шт.	7		
32	Светильник с автономным источником питания с лампой 1х6Вт	MARS 2200-6		-//-	шт.	12		
33	Пиктограмма с надписью "Выход"	ПЭУ010		-//-	шт.	12		
34	Кабель с медными жилами, сеч. 2х1,5мм2	ВВГнг-0,66кВ		-//-	м.	1		
35	Кабель с медными жилами, сеч. 3х1,5мм2	ВВГнг-0,66кВ		-//-	м.	1500		
36	Кабель с медными жилами, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг-0,66кВ		-//-	м.	2237		
37	Кабель с медными жилами, сеч. 5х1,5мм2	ВВГнг-0,66кВ		-//-	м.	10		
38	Кабель с медными жилами, сеч. 5х4мм2	ВВГнг-0,66кВ		-//-	м.	73		
39	Кабель с медными жилами, сеч. 5х6мм2	ВВГнг-0,66кВ		-//-	м.	45		
40	Труба поливинилхлоридная диаметром Ф25мм	ГОСТ 50827-95		-//-	м.	118		
41	Труба поливинилхлоридная диаметром Ф20мм	ГОСТ 50827-95		-//-	м.	3748		

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.