Республика Казахстан
ТОО (АСК-Көксарай)
(Лиц №19021653 от25. 11. 2019г.)

Заказ: 11-23
Заказчик: ГККП "Ясли-сад № 22 "Әлем"
акимата города Астана

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Әлем» акимата города Астана, расположенного по адресу: г.Астана, район Сарыарка улица Желтоксан, дом 31»

Электроснабжения (ЭОМ)
Альбом 7

Директор **Тиметов У.М.**

ГАП **Тиметов У.М.**

г.Шымкент 2023г.

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2-ой категории.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-11-10УХЛ4, ВРУ1-50-00УХЛ4.

Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 блок 5.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р, ВА47-29 3Р, АД12 1Р, АД12 3Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,8м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола.

Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с светодиодными светильниками улучшенной цветности и с энергосберегающими.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки,. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе ВН-32.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в душевых, путем присоединения металлических корпусов душевых к нулевой шине силового щитка проводом ПВ3-(1х4)мм^2, прокладываемому в полу в стальной трубе.

Молниезащита.

Классификация зданий и сооружений по устройству молниезащиты относятся к III категориям молниезащиты согласно СП РК 2.04-103-2013* таблица 7.

Проектом предусмотрена система молниезащиты здания. В качестве молниеприемника служит металлическая кровля здания. Токоотводов используется вертикальные заземлители круглая сталь Ø16мм и горизонтальные заземлители 25х4мм. Токоотводы, прокладывается по наружной стене здания. Все соединения произвести при помощи сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

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

Главный архитектор проекта: Тиметов У

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панагу Р	
Раздел СС	Мингева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Одналинейная схема ВРУ	
3	Одналинейная схема ЩО-1	
4	Одналинейная схема ЩАО-1	
5	Одналинейная схема ЩС-1	
6	Одналинейная схема ЩО-2	
7	Одналинейная схема ЩАО-2	
8	Одналинейная схема ЩС-2	
9	Одналинейная схема ЩО-3	
10	Одналинейная схема ЩАО-3	
11	Одналинейная схема ЩС-3	
12	Одналинейная схема ЩО-4	
13	Одналинейная схема ЩАО-4	
14	Одналинейная схема ЩС-4	
15	Одналинейная схема ЩО-5	
16	Одналинейная схема ЩАО-5	
17	Одналинейная схема ЩС-5	
18	Одналинейная схема ЩО-6	
19	Одналинейная схема ЩАО-6	
20	Одналинейная схема ЩС-6	
21	План магистральных сетей на отм. -3,170 (Блок 3)	
22	План магистральных сетей на отм. 0,000 (Блок 3)	
23	План магистральных сетей на отм. +3,300 (Блок 3)	
24	План магистральных сетей на отм. 0,000 (Блок 2)	
25	План магистральных сетей на отм. 0,000 (Блок 1)	
26	План магистральных сетей на отм. +3,300 (Блок 1)	
27	План магистральных сетей на отм. 0,000 (Блок 4)	
28	План магистральных сетей на отм. 0,000 (Блок 5)	
29	План магистральных сетей на отм. +3,300 (Блок 5)	
30	План электроосвещение на отм. -3,170 (Блок 3)	
31	План электроосвещение сетей на отм. 0,000 (Блок 3)	
32	План электроосвещение сетей на отм. +3,300 (Блок 3)	
33	План электроосвещение сетей на отм. 0,000 (Блок 2)	
34	План электроосвещение сетей на отм. 0,000 (Блок 1)	
35	План электроосвещение сетей на отм. +3,300 (Блок 1)	
36	План электроосвещение сетей на отм. 0,000 (Блок 4)	
37	План электроосвещение сетей на отм. 0,000 (Блок 5)	
38	План электроосвещение сетей на отм. +3,300 (Блок 5)	
39	План розеточных групп сетей на отм. 0,000 (Блок 3)	
40	План розеточных групп сетей на отм. +3,300 (Блок 3)	
41	План розеточных групп сетей на отм. 0,000 (Блок 1)	
42	План розеточных групп сетей на отм. +3,300 (Блок 1)	

продолжение

продолжение

43	План розеточных групп сетей на отм. 0,000 (Блок 5)	
44	План розеточных групп сетей на отм. +3,300 (Блок 5)	
45	Молниезащита план чердака Блок 1	
46	Молниезащита план чердака Блок 3	
47	Молниезащита план чердака Блок 5	
48	Схема подк-я кнопок открытия противо-ой электр-ки	
49	Принци-я схема ящиков упра-я против-ми электр-ми	
50	Молниезащита. Принципиальная схема уравнивания потенциалов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.407-11	Заземление и зануление эл.установок	
Серия 5.407-112	Установка групповых осветительных щитов	
Серия 5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
Серия 5.407-90	Установка светильников с лампами накаливания	
Серия 5.407-62	Прокладка проводов и кабелей в трубах ПВХ	
Серия 5.407-91	Установка светильников с люмининесцентными лампами	
Серия 5.407-56	Установка распределительных щитов	
Серия 5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
СП РК 2.04-104-2012*	Естественное и искусственное освещение	
СН РК 4.04-07-2013	Электротехнические устройства	
ПУЭ РК-2015	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
11-23-ЭОМ.ОЛ	Опросный лист на ВРУ-1, ВРУ-2	1л.
11-23-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов	7л.

Основные технические показатели

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	110,3
4	Расчетная мощность	кВт	95,1
5	Расчетный ток	А	187,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У			
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

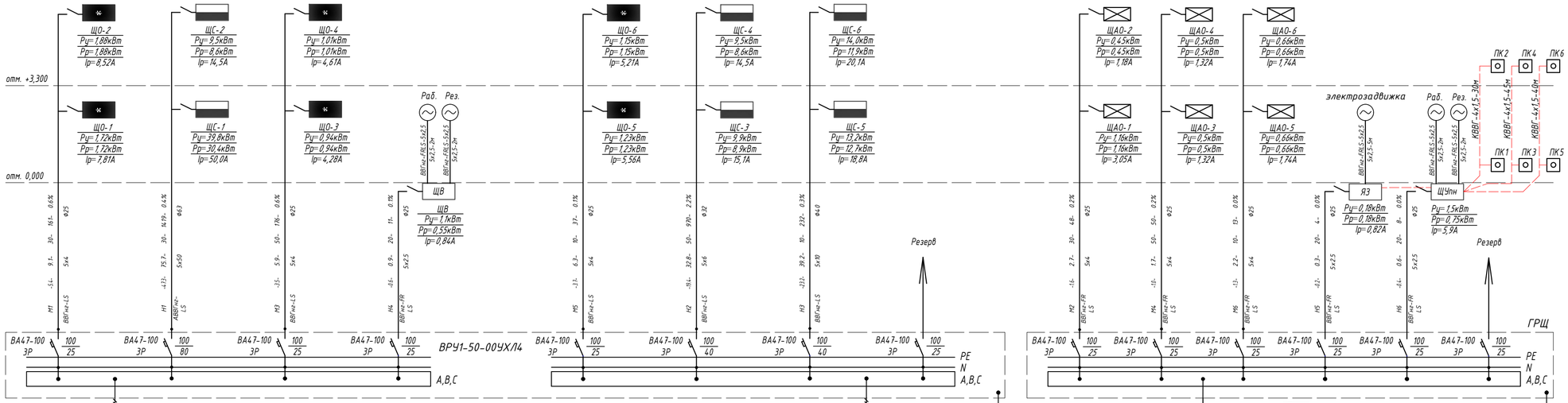
«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

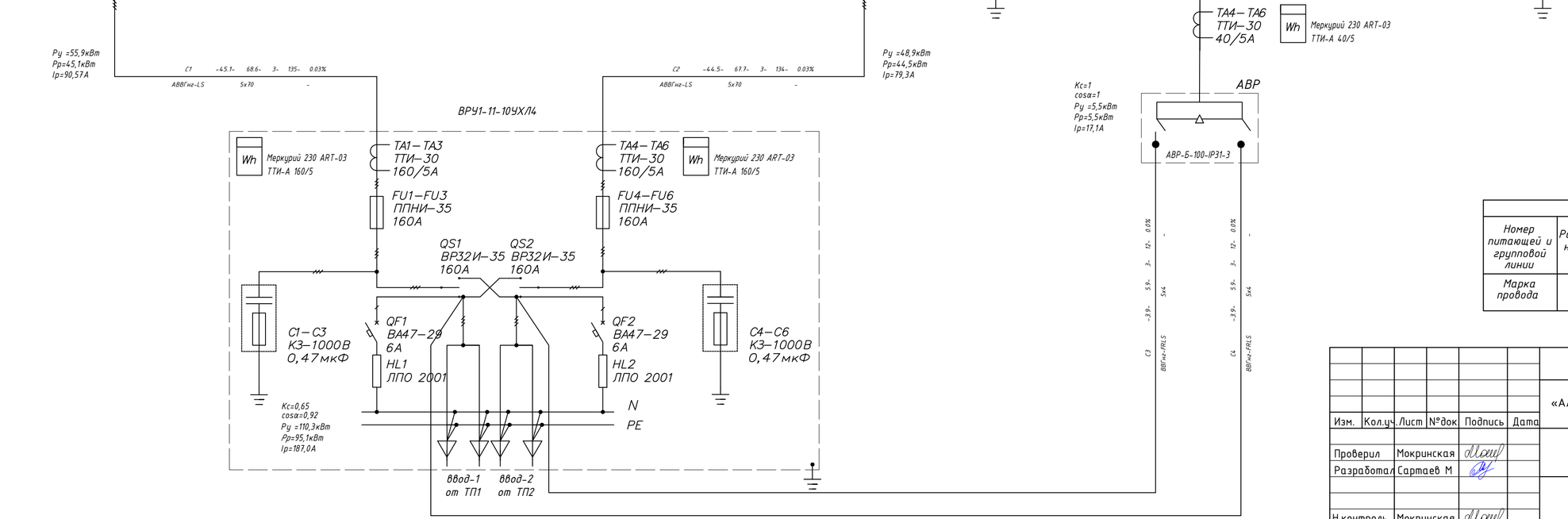
Ясли-сад N22

Стадия	Лист	Листов
РП	1	50

Общие данные

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г





Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка			
	ВВГнг-LS	ВВГнг-FRLS	АВВГнг-LS	КВВГ-4х1,5
4х1,5	-	-	-	115
5х2,5	-	75	-	-
5х4	90	96	-	-
5х6	50	-	-	-
5х10	10	-	-	-
5х50	-	-	30	-
5х70	-	-	6	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	25	250
Труба ПВХ гофрированная	32	50
Труба ПВХ гофрированная	40	20
Труба ПВХ гофрированная	63	25

Питающие и групповые линии					
Номер питающей и групповой линии	Расчетная нагрузка кВт	Расчетный ток А	Приведенная длина м	Момент кВтхм	Потеря напряжения %
Марка провода	Число и сечение проводов			Способ прокладки	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЭОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Ясли-сад N22	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	2	
Н.контроль		Мокринская				Однолинейная схема ВРУ	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Согласовано:

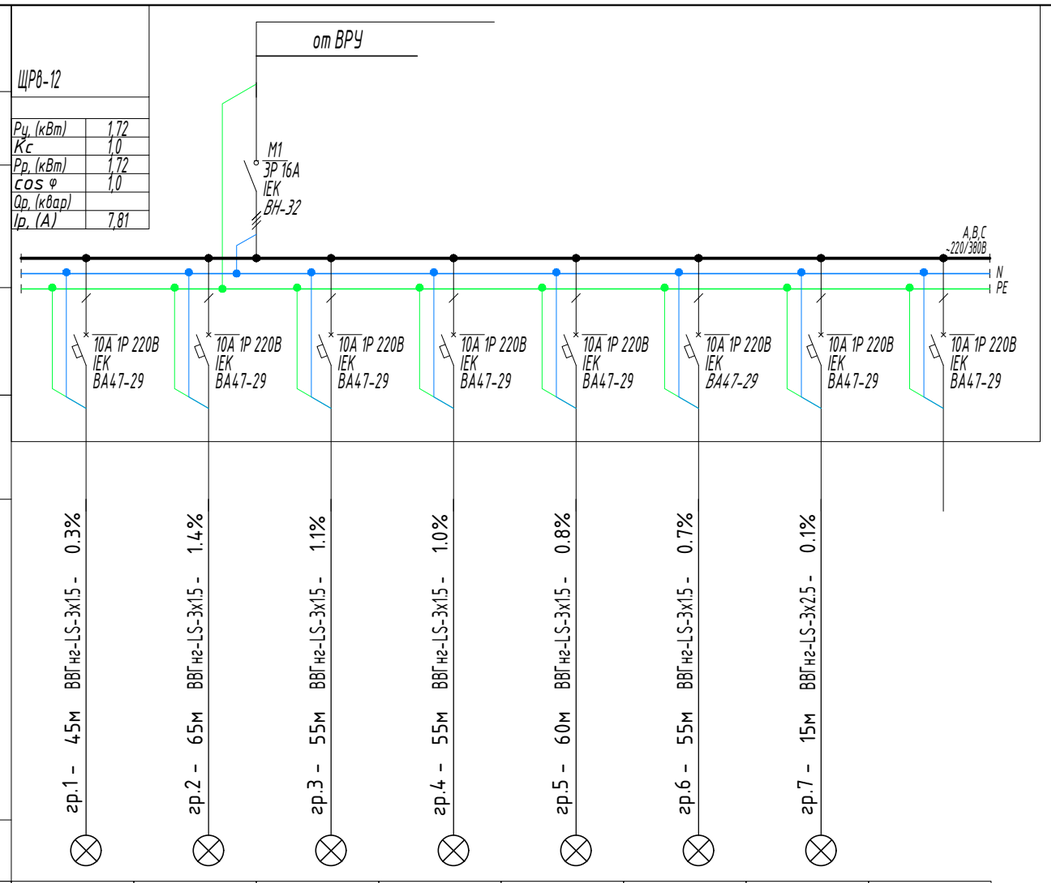
Раздел ОВ	Мишатова	
Раздел ВК	Панагиу Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане								
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8
Руст.кВт	0.11	0.38	0.38	0.32	0.25	0.22	0.06	
Рр. кВт	0.11	0.38	0.38	0.32	0.25	0.22	0.06	
Расчетный ток, А	0.48	1.74	1.71	1.45	1.13	1.01	0.29	
Наименование нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	*350*	*-*	*-*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*350*

Согласовано:
Раздел ОВ *Мишпатова*
Раздел ВК *Панаги Р*
Раздел СС *Минаева Ю*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

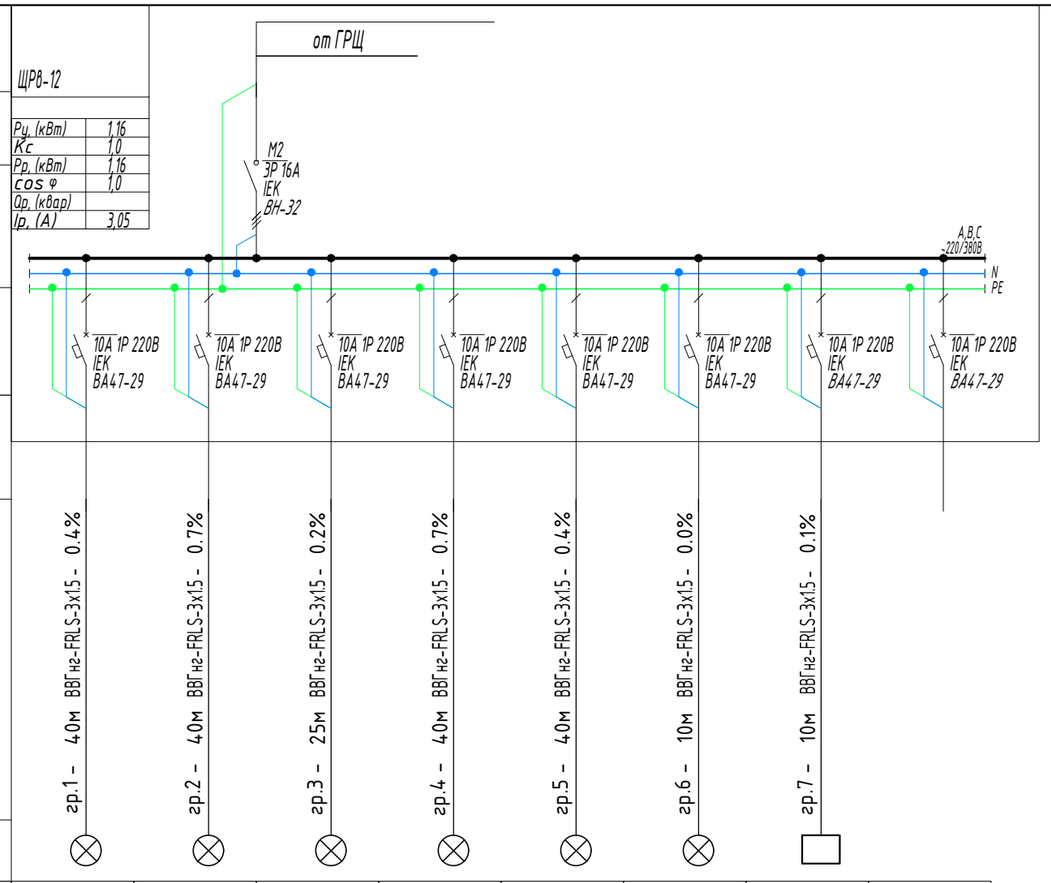
Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Одналинейная схема ЩО-1

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане								
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8
Руст.кВт	0.16	0.33	0.12	0.33	0.16	0.06	0.10	
Рр. кВт	0.16	0.33	0.12	0.33	0.16	0.06	0.10	
Расчетный ток, А	0.73	1.52	0.56	1.52	0.73	0.27	0.45	
Наименование нагрузки	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	ЯТП-0,25 220/36В	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	-	*195*	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*195*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*
Раздел ВК	*Панаги Р*
Раздел СС	*Минаева Ю*

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

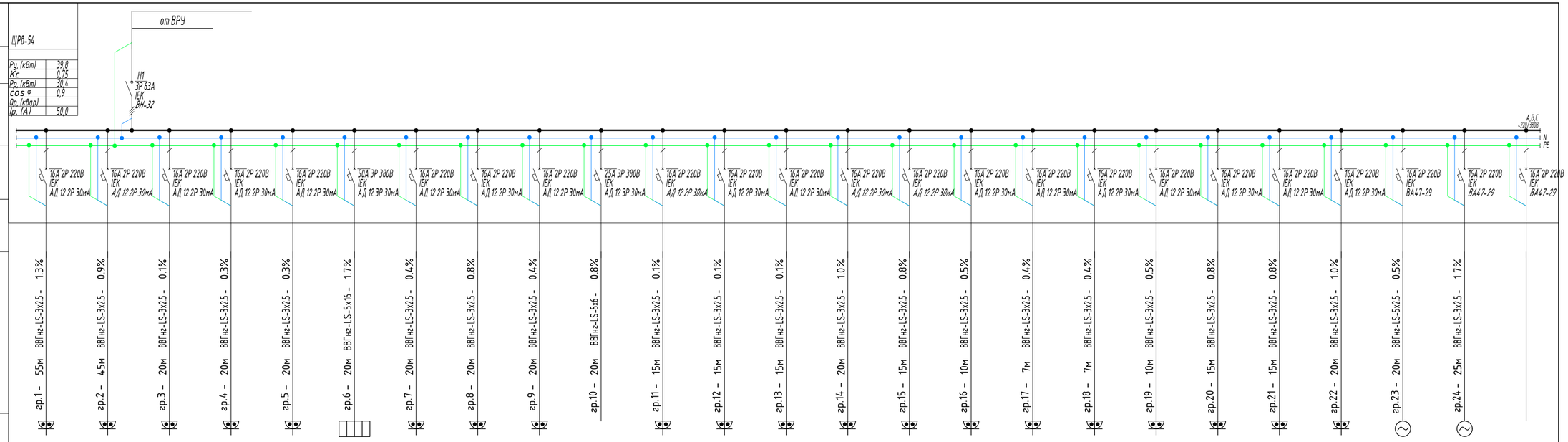
Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Одналинейная схема ЩАО-1

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	ЩРВ-54
Ру, (кВт)	39,8
Кс	0,75
Рр, (кВт)	30,4
cos φ	0,9
Qр, (квар)	
Ір, (А)	50,0



Электроприемник																										
Условное обозначение на плане																										
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
Руст.кВт	0.70	0.60	0.20	0.40	0.40	16.00	0.55	1.20	0.55	3.00	0.10	0.10	0.20	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.75	2.00	
Рр. кВт	0.70	0.60	0.20	0.40	0.40	16.00	0.55	1.20	0.55	3.00	0.10	0.10	0.10	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.75	2.00	
Расчетный ток, А	3.18	2.73	0.91	1.82	1.82	42.11	2.50	5.45	2.50	13.64	0.45	0.45	0.45	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	3.41	9.09	
Наименование нагрузки	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Печь электрический	Шкаф холодильный	Электрическая микроволновая печь	Овощерезка	Шкаф ИТП P=3,0 кВт, 380В	Циркул. насос Wilo-Stratos-25/1-8 P=0,1кВт, 220В	Циркул. насос Wilo-Stratos-25/1-8 P=0,1кВт, 220В	Вентилятор канальный К 250/1 700м3/ч 300Па n=2500об/м N=0,195кВт	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	Погружной насос	Электроподъемник для МГН	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка		
	ВВГнг-LS	ВВГнг-FRLS	АВВГнг-LS
3х2,5	490	-	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	16	490

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

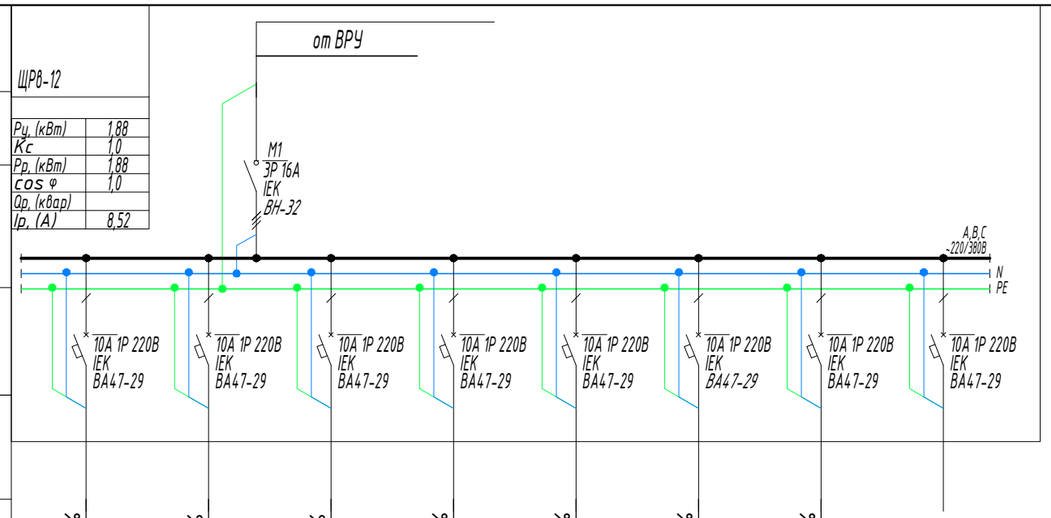
Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Однолинейная схема ЩС-1

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети		ЩРВ-12
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А	
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт	Ру, (кВт) 1,88 Кс 1,0 Рр, (кВт) 1,88 cos φ 1,0 Qр, (квар) Iр, (А) 8,52
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка	
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А	
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %		гр.1 - 35м ВВГнг-LS-3х1,5 - 0,3% гр.2 - 55м ВВГнг-LS-3х1,5 - 1,3% гр.3 - 65м ВВГнг-LS-3х1,5 - 1,3% гр.4 - 40м ВВГнг-LS-3х1,5 - 0,6% гр.5 - 45м ВВГнг-LS-3х1,5 - 0,8% гр.6 - 50м ВВГнг-LS-3х1,5 - 0,9% гр.7 - 15м ВВГнг-LS-3х2,5 - 0,0%



Электроприемник									
	Условное обозначение на плане								
	Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8
	Руст.кВт	0.16	0.42	0.36	0.26	0.31	0.31	0.06	
	Рр. кВт	0.16	0.42	0.36	0.26	0.31	0.31	0.06	
	Расчетный ток, А	0.72	1.89	1.65	1.18	1.42	1.39	0.27	
	Наименование нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	*305*	-	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*305*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

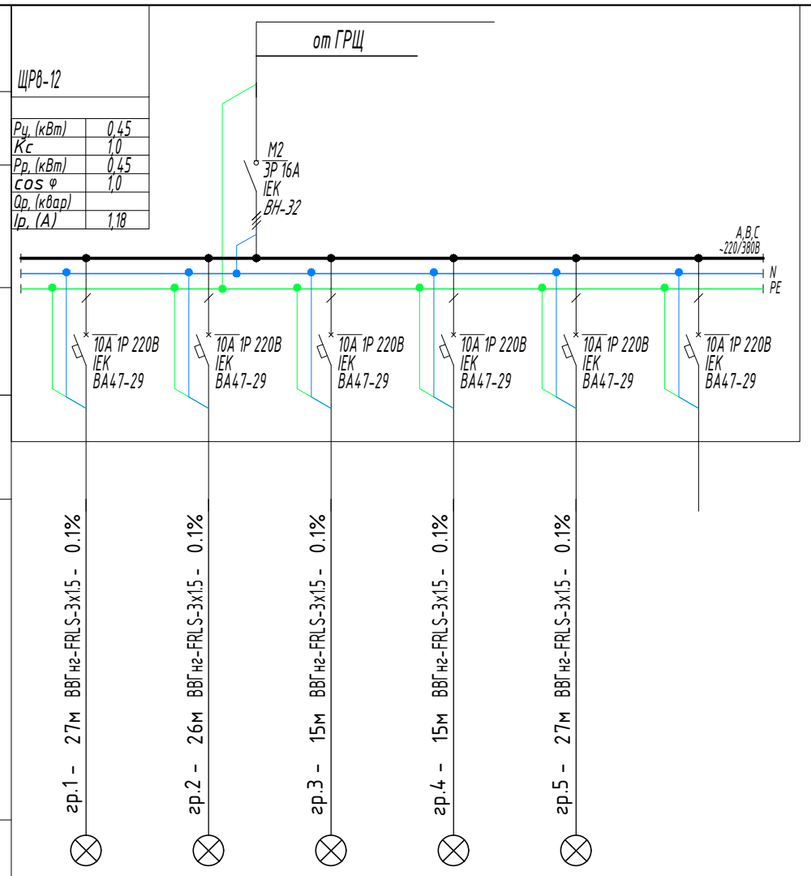
Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Одналинейная схема ЩО-2

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане						
Номер линии	1	2	3	4	5	6
Руст.кВт	0.10	0.10	0.06	0.09	0.10	
Рр. кВт	0.10	0.10	0.06	0.09	0.10	
Расчетный ток, А	0.44	0.44	0.27	0.41	0.44	
Наименование нагрузки	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	-	*110*	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*110*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

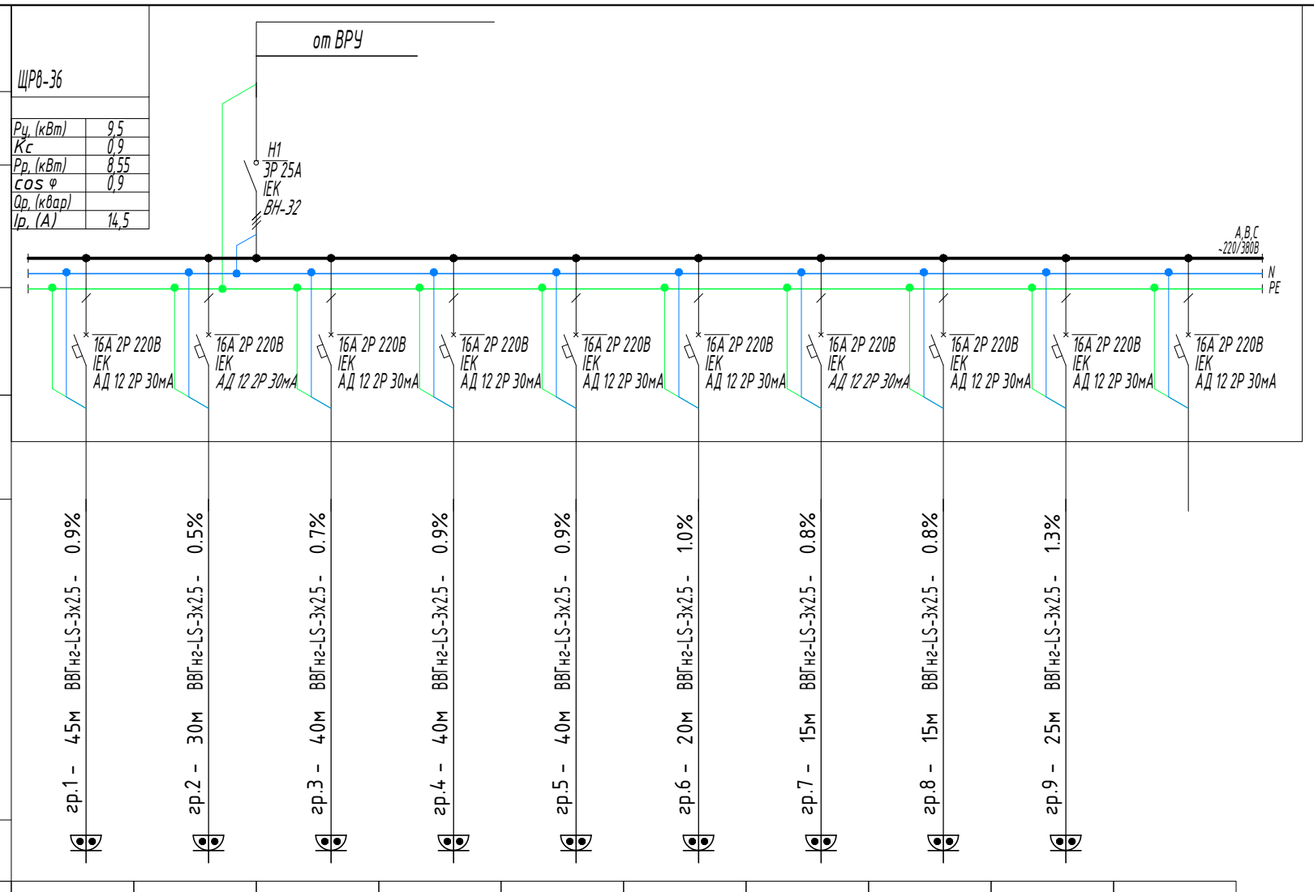
Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Одналинейная схема ЩАО-2

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник										
Условное обозначение на плане										
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Руст.кВт	0.60	0.50	0.50	0.70	0.70	1.50	1.50	1.50	1.50	
Рр. кВт	0.60	0.50	0.50	0.70	0.70	1.50	1.50	1.50	1.50	
Расчетный ток, А	2.73	2.27	2.27	3.18	3.18	6.82	6.82	6.82	6.82	
Наименование нагрузки	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х2,5	*270*	-	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*270*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

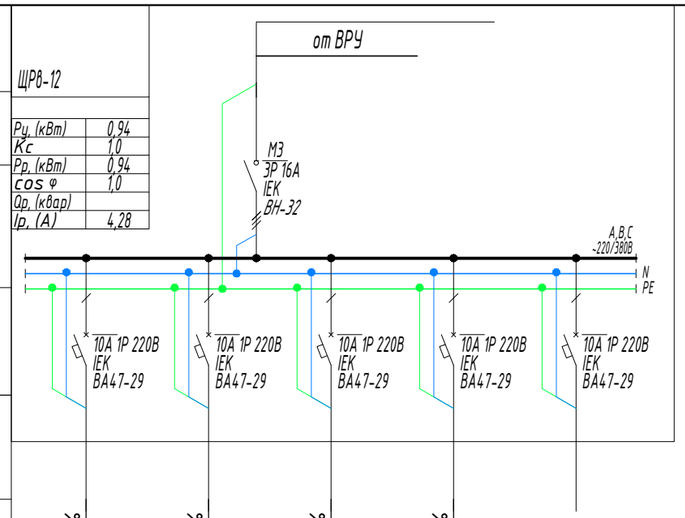
Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Одналинейная схема ЩС-2

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	гр.1 - 50м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.6% гр.2 - 50м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.7% гр.3 - 45м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.6% гр.4 - 47м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.7%



Электроприемник

Условное обозначение на плане					
Номер линии	1	2	3	4	5
Руст.кВт	0.22	0.25	0.22	0.25	
Рр. кВт	0.22	0.25	0.22	0.25	
Расчетный ток, А	1.01	1.13	1.01	1.13	
Наименование нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	*192*	*-*	*-*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*192*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

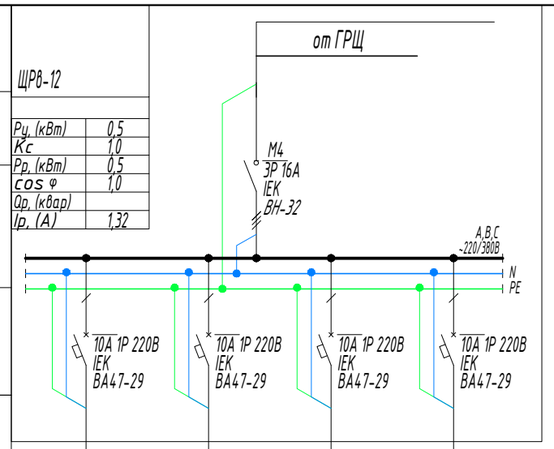
Блок 1

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Одналинейная схема ЩО-3

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети					
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А				
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт				
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка				
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А				
	Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	гр.1 - 20м ВВГнг-FRLS-3х15 - 0.2%	гр.2 - 35м ВВГнг-FRLS-3х15 - 0.3%	гр.3 - 45м ВВГнг-FRLS-3х15 - 0.4%	
Электроприемник	Условное обозначение на плане				
	Номер линии	1	2	3	4
	Руст.кВт	0.18	0.16	0.16	
	Рр. кВт	0.18	0.16	0.16	
	Расчетный ток, А	0.82	0.73	0.73	
	Наименование нагрузки	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	-	*100*	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*100*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

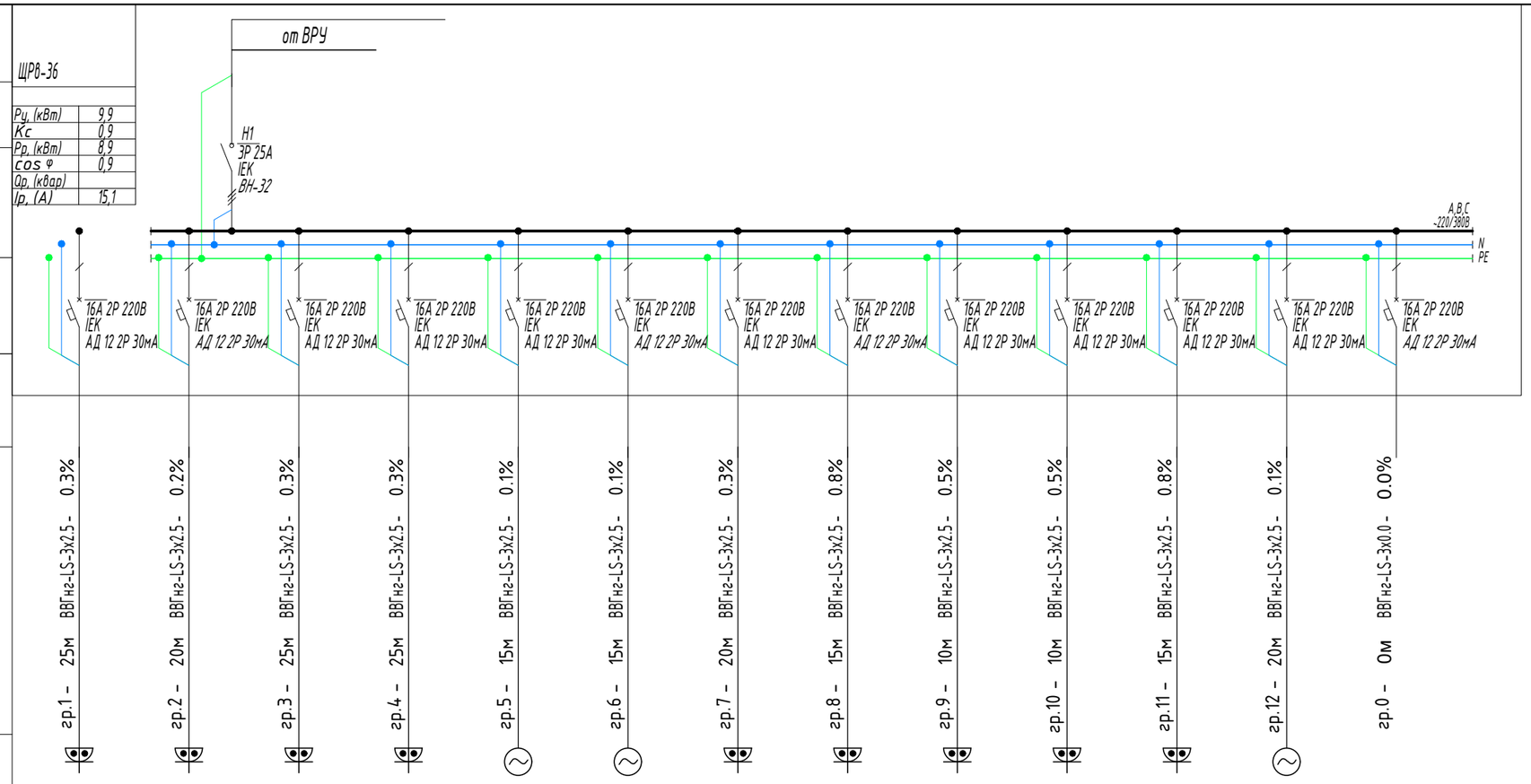
Блок 1

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Одналинейная схема ЩАО-3

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане													
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Руст.кВт	0.40	0.30	0.40	0.30	0.10	0.10	0.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.20	0.00
Рр. кВт	0.40	0.30	0.40	0.30	0.10	0.10	0.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.20	0.00
Расчетный ток, А	1.82	1.36	1.82	1.36	0.45	0.45	2.27	6.82	6.82	6.82	6.82	0.91	0.00
Наименование нагрузки	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Циркул. насос Wilo-Stratos-25/1-8 P=0,1 кВт, 220В	Циркул. насос Wilo-Stratos-25/1-8 P=0,1 кВт, 220В	Прибора приемно-контрольного СИГНАЛ 20	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	Задвижка фланцевая	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка		
	ВВГнг-LS	ВВГнг-FRLS	АВВГнг-LS
3х2,5	215	-	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	16	215

Согласовано:
Раздел ОВ Мишпатова
Раздел ВК Панаги Р
Раздел СС Минаева Ю

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

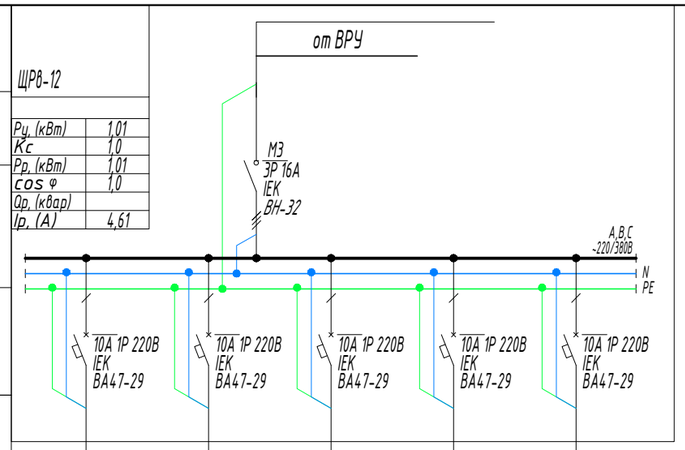
Блок 1

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Одналинейная схема ЩС-3

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	гр.1 - 50м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.8% гр.2 - 50м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.7% гр.3 - 45м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.6% гр.4 - 47м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.6%



Электроприемник

Условное обозначение на плане					
Номер линии	1	2	3	4	5
Руст.кВт	0.27	0.27	0.22	0.25	
Рр. кВт	0.27	0.27	0.22	0.25	
Расчетный ток, А	1.25	1.22	1.01	1.13	
Наименование нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	*192*	*-*	*-*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*192*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

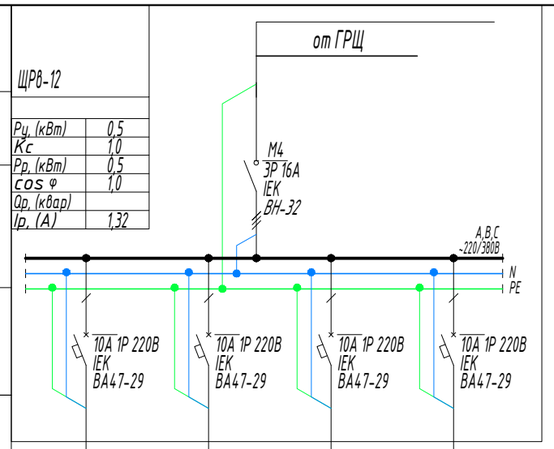
Блок 1

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Одналинейная схема ЩО-4

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети					
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А				
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт				
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка				
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А				
	Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	гр.1 - 20м ВВГнг-FRLS-3х1.5 - 0.2%	гр.2 - 35м ВВГнг-FRLS-3х1.5 - 0.3%	гр.3 - 45м ВВГнг-FRLS-3х1.5 - 0.4%	
Электроприемник	Условное обозначение на плане				
	Номер линии	1	2	3	4
	Руст.кВт	0.18	0.16	0.16	
	Рр. кВт	0.18	0.16	0.16	
	Расчетный ток, А	0.82	0.73	0.73	
	Наименование нагрузки	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	-	*100*	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*100*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

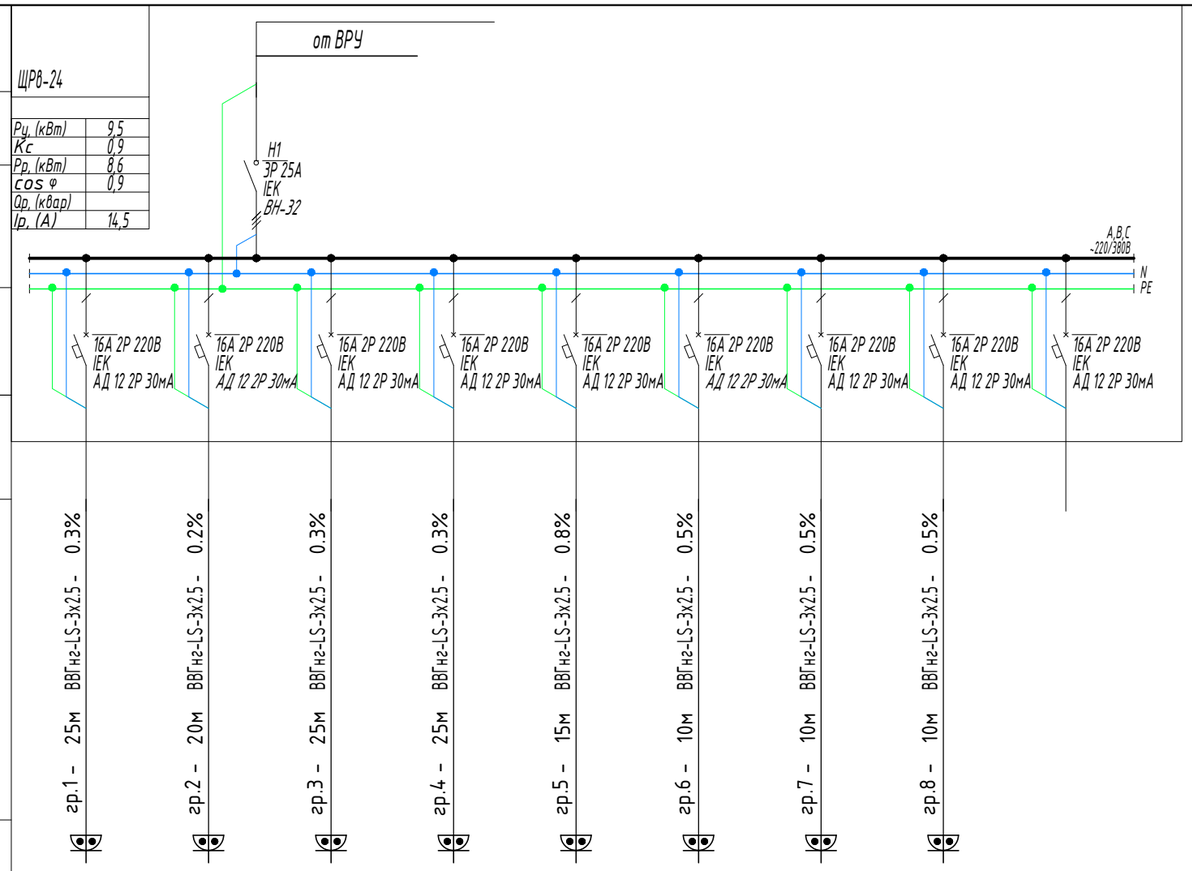
Блок 1

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Одналинейная схема ЩАО-4

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане									
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Руст.кВт	0.40	0.30	0.40	0.30	1.50	1.50	1.50	1.50	
Рр. кВт	0.40	0.30	0.40	0.30	1.50	1.50	1.50	1.50	
Расчетный ток, А	1.82	1.36	1.82	1.36	6.82	6.82	6.82	6.82	
Наименование нагрузки	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка		
	ВВГнг-LS	ВВГнг-FRLS	АВВГнг-LS
3х2,5	140	-	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	16	140

Согласовано:
Раздел ОВ Мишпатова
Раздел ВК Панаги Р
Раздел СС Минаева Ю

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

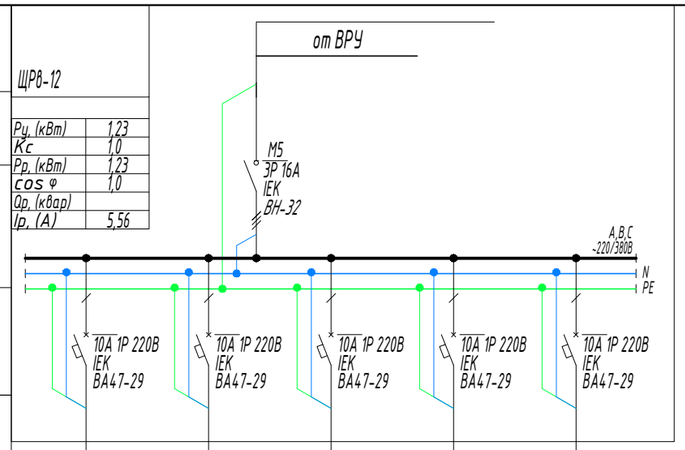
Блок 1

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Одналинейная схема ЩС-4

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	гр.1 - 45м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.3% гр.2 - 55м ВВГнг-LS-3х1.5 - 1.1% гр.3 - 45м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.7% гр.4 - 40м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.2% гр.5 - 55м ВВГнг-LS-3х2.5 - 1.1%



Электроприемник						
Условное обозначение на плане						
Номер линии	1	2	3	4	5	6
Руст.кВт	0.11	0.36	0.29	0.11	0.36	
Рр. кВт	0.11	0.36	0.29	0.11	0.36	
Расчетный ток, А	0.48	1.65	1.30	0.48	1.65	
Наименование нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	*240*	-	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*240*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

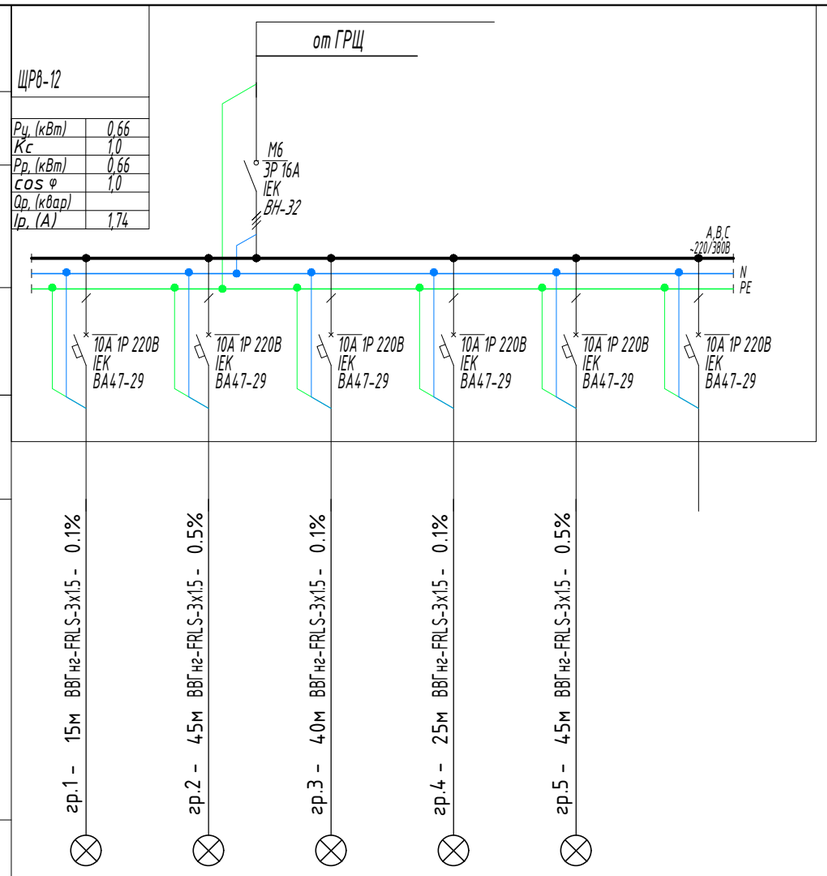
Блок 5

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Одналинейная схема ЩО-5

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане						
Номер линии	1	2	3	4	5	6
Руст.кВт	0.06	0.22	0.06	0.10	0.22	
Рр. кВт	0.06	0.22	0.06	0.10	0.22	
Расчетный ток, А	0.27	0.98	0.29	0.44	0.98	
Наименование нагрузки	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	-	*170*	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*170*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

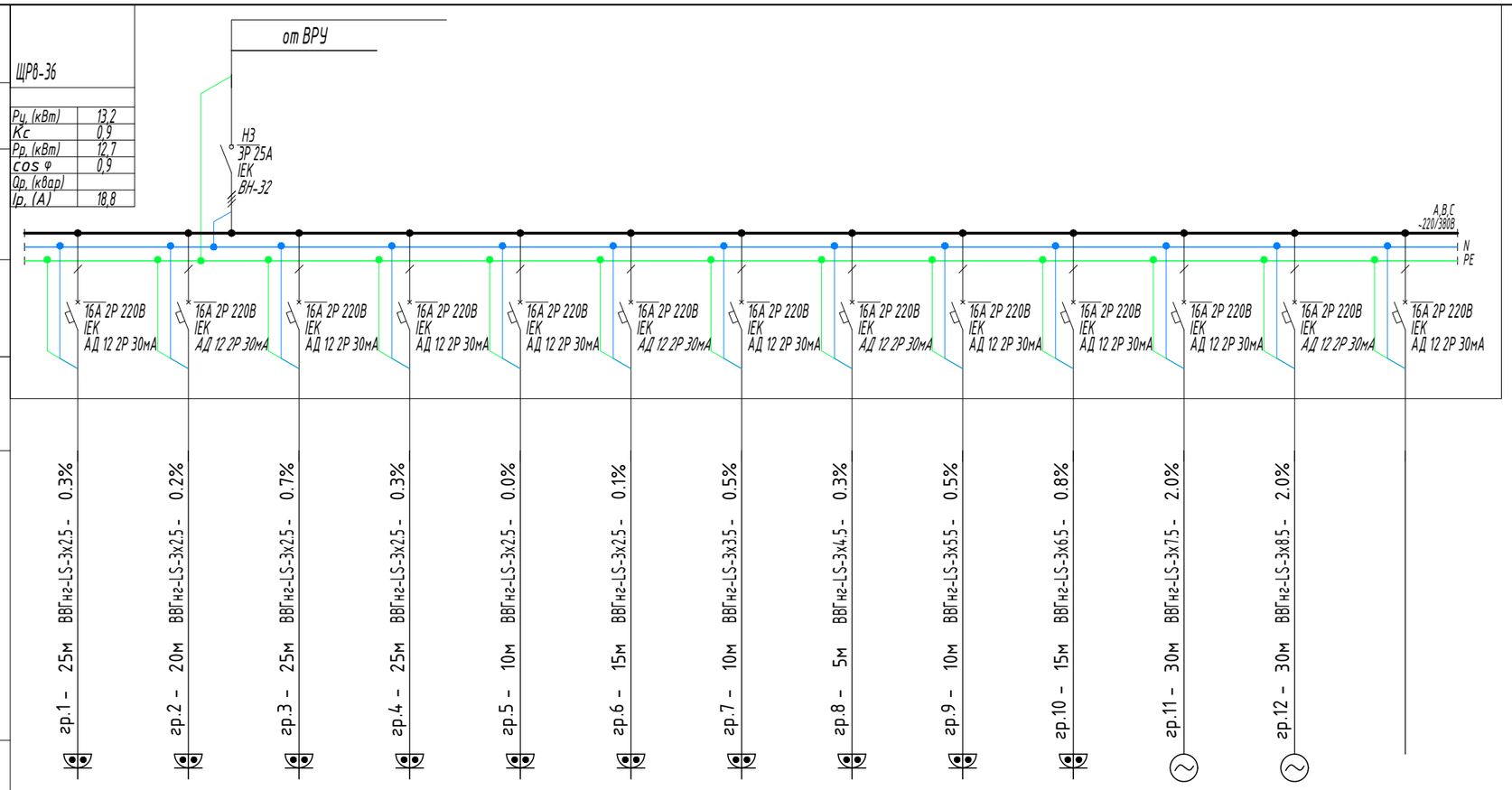
Блок 5

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Одналинейная схема ЩАО-5

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник													
Условное обозначение на плане													
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Руст.кВт	0.30	0.30	0.80	0.30	0.10	0.10	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	
Рр. кВт	0.30	0.30	0.80	0.30	0.10	0.10	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	
Расчетный ток, А	1.36	1.36	3.64	1.36	0.45	0.45	6.82	6.82	6.82	6.82	9.09	9.09	
Наименование нагрузки	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Циркул. насос Wilo-Stratos-25/1-8 P=0,1кВт, 220В	Циркул. насос Wilo-Stratos-25/1-8 P=0,1кВт, 220В	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	Электроподъемник для МГН	Электроподъемник для МГН	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х2,5	*230*	-	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*230*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

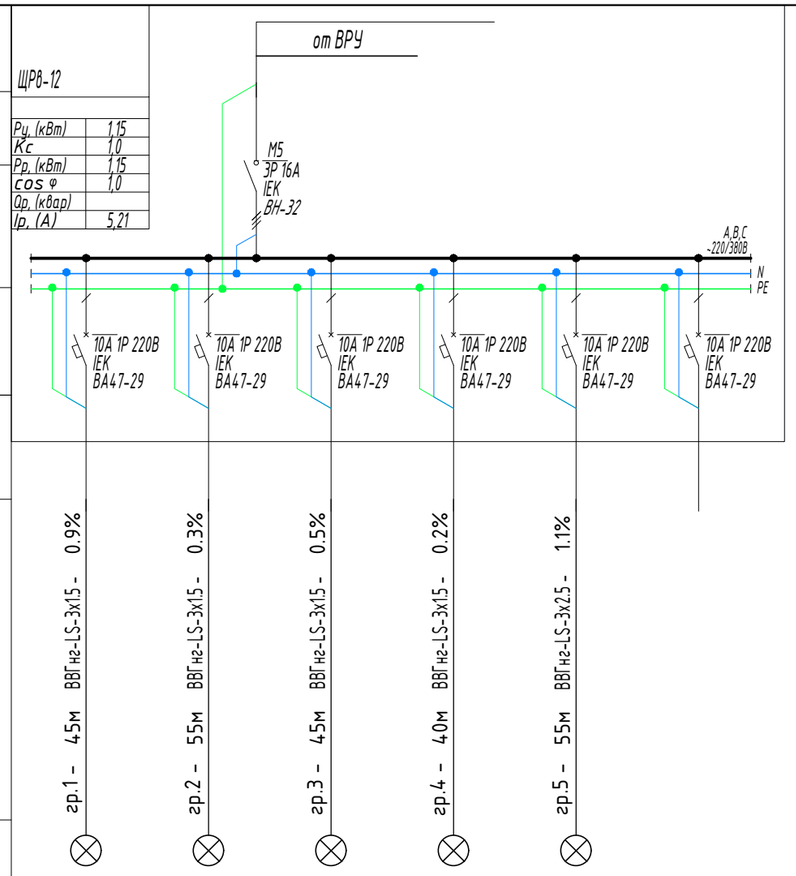
Блок 5

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Одналинейная схема ЩС-5

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане						
Номер линии	1	2	3	4	5	6
Руст.кВт	0.36	0.11	0.21	0.11	0.36	
Рр. кВт	0.36	0.11	0.21	0.11	0.36	
Расчетный ток, А	1.65	0.48	0.95	0.48	1.65	
Наименование нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	*240*	*-*	*-*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*240*

Согласовано:
Раздел ОВ *Мишпатова*
Раздел ВК *Панаги Р*
Раздел СС *Минаева Ю*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

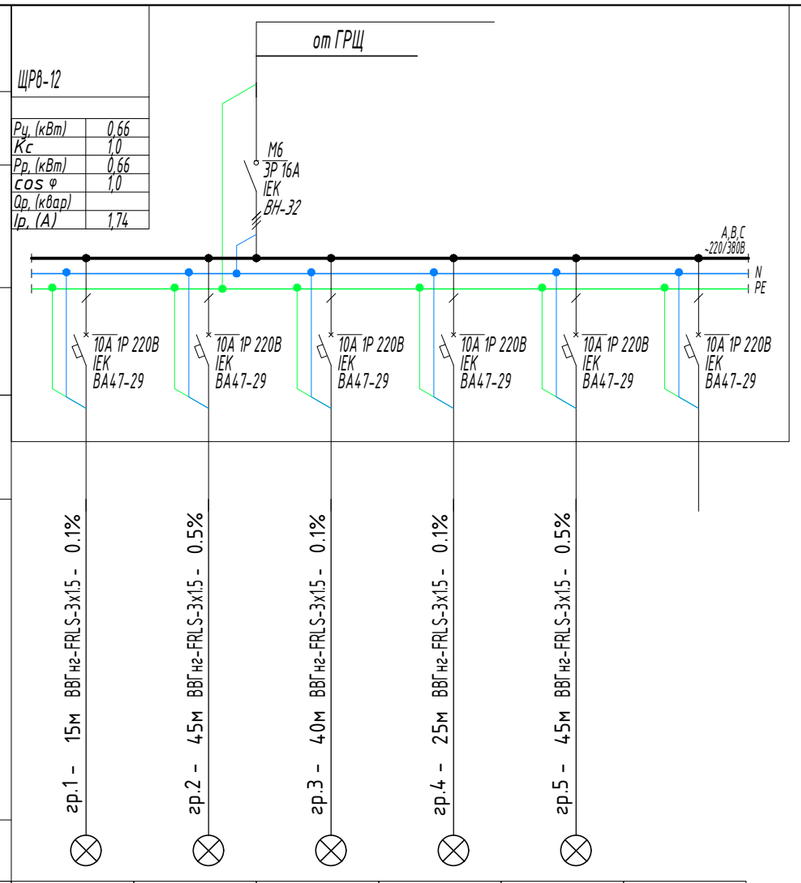
Блок 5

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Одналинейная схема ЩО-6

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане						
Номер линии	1	2	3	4	5	6
Руст.кВт	0.06	0.22	0.06	0.10	0.22	
Рр. кВт	0.06	0.22	0.06	0.10	0.22	
Расчетный ток, А	0.27	0.98	0.29	0.44	0.98	
Наименование нагрузки	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х1,5	*-*	*170*	*-*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*170*

Согласовано:
Раздел ОВ *Мишпатова*
Раздел ВК *Панаги Р*
Раздел СС *Минаева Ю*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

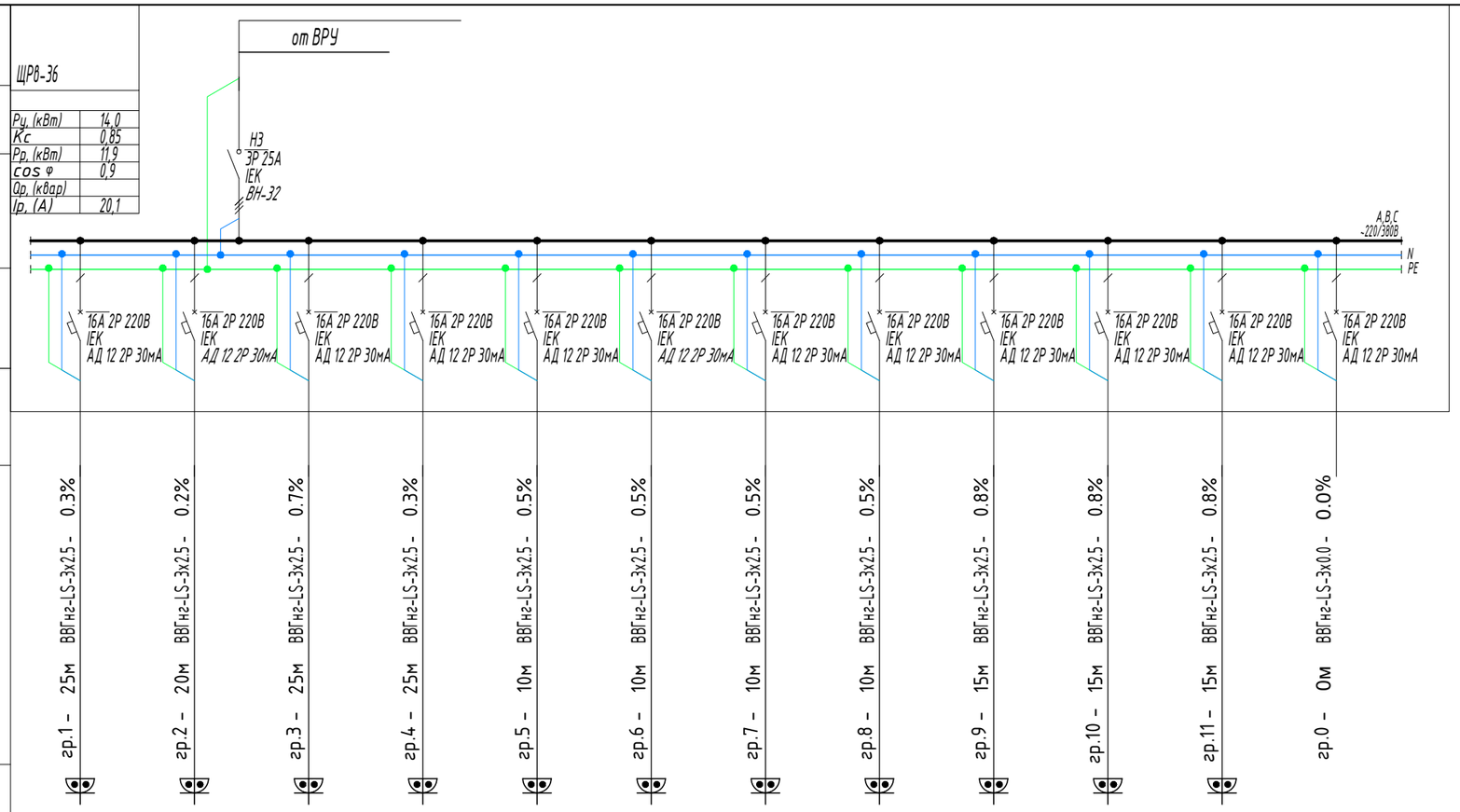
Блок 5

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Одналинейная схема ЩАО-6

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник

Условное обозначение на плане												
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13
Руст.кВт	0.30	0.30	0.80	0.30	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.00
Рр. кВт	0.30	0.30	0.80	0.30	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.00
Расчетный ток, А	1.36	1.36	3.64	1.36	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	0.00
Наименование нагрузки	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	ЭВН "Аристон"	Резерв

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	*Марка*		
	ВВГнг-LS	*ВВГнг-FRLS*	*АВВГнг-LS*
3х2,5	*190*	-	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
Труба ПВХ гофрированная	*16*	*190*

Согласовано:

Раздел ОВ	*Мишпатова*	
Раздел ВК	*Панаги Р*	
Раздел СС	*Минаева Ю*	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Блок 5

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

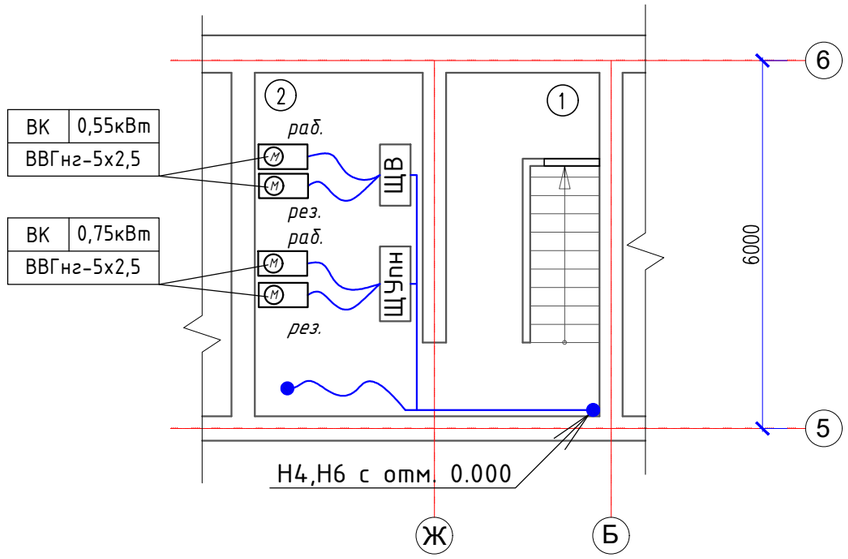
Одналинейная схема ЩС-6

ТОО "АСК-Коксарай"
г.Шымкент 2023г

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Лестничная площадка	13.02
2	Тех. помещения	15.45
	Всего	28.47

Ремонтные работы. План на отм.-3.170



Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова
Раздел ВК	Панаги Р
Раздел СС	Минаева Ю

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

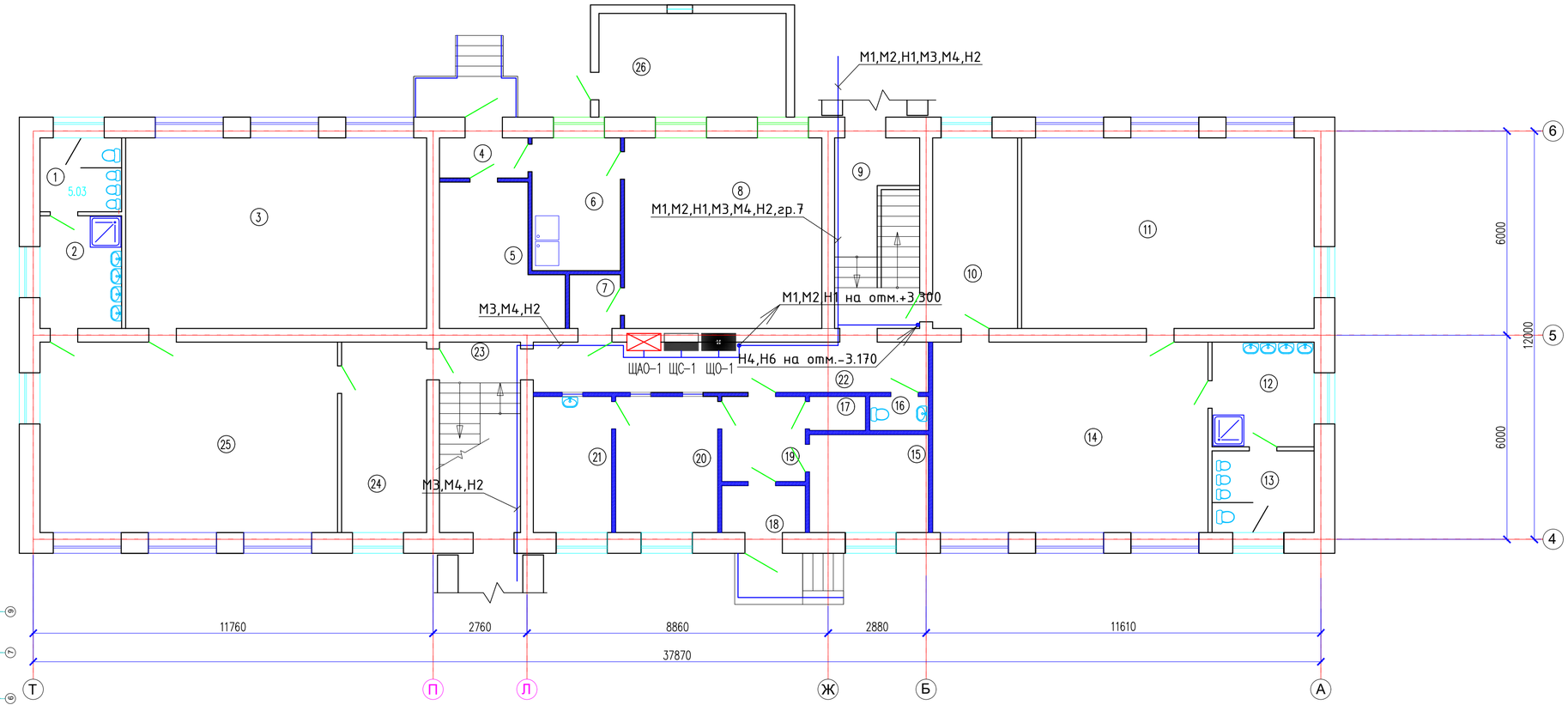
План магистральных сетей на отм. -3,170

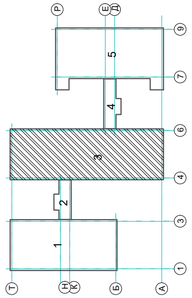
ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Ремонтные работы. План на отм. 0.000

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Санузел	5.03
2	Умывальная	7.72
3	Спальная	48.98
4	Коридор	2.92
5	Склад	12.60
6	Моечная	9.88
7	Коридор	2.25
8	Кухня	32.03
9	Лестница	13.68
10	Гардеробная	13.68
11	Спальная	47.59
12	Умывальная	9.00
13	Санузел	6.99
14	Игровой зал	44.81
15	Солевая щахта	9.83
16	Санузел	1.62
17	Кладовка	1.55
18	Тамбур	3.24
19	Коридор	5.95
20	Мед пункт	11.74
21	Процедурная	8.95
22	Коридор	16.68
23	Лестница	13.01
24	Гардеробная	13.68
25	Игровой зал	48.42
26	Тепловой узель	16.43
	Всего	408.26





Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панги Р.	
Раздел СС	Минаева Ю.	

Взам. инв. N

Подпись и дата

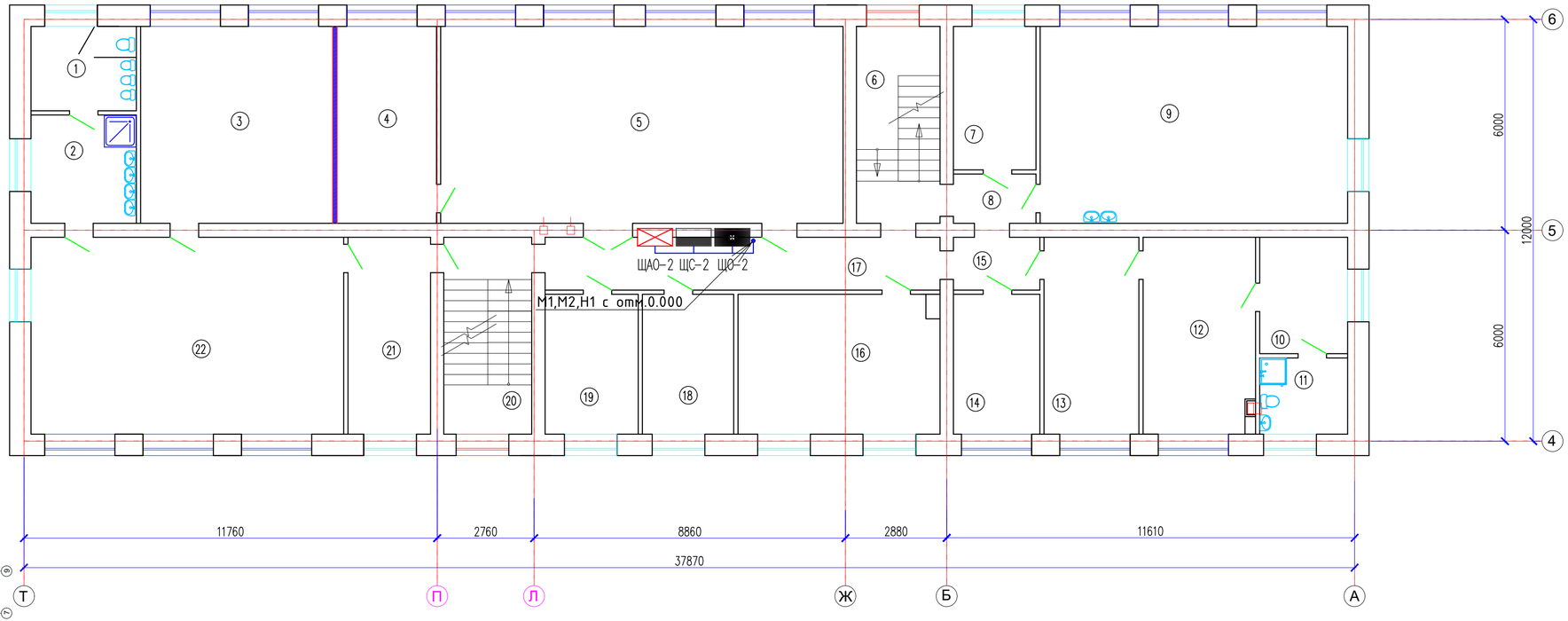
Инв. N подл.

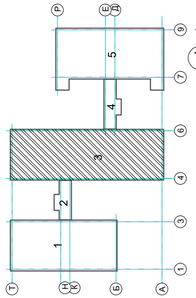
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЗОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Блок 3	Стадия: РП	Лист: 22 / Листов:
Разработал		Сартаев М						
Н.контроль		Мокринская				План магистральных сетей на отм. 0,000	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г	

Ремонтные работы. План на отм. +3.300

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Санузел	6.99
2	Умывальная	9.00
3	Спальная	30.19
4	Кабинет	15.51
5	Музыкалный зал	63.44
6	Лестница	13.01
7	Кабинет дефектолога	9.33
8	Коридор	3.14
9	Спорт зал	48.43
10	Комната отдыха	8.04
11	Санулел	5.24
12	Кабинет заведующего	17.57
13	Приемная	14.79
14	Кабинет дефектолога	44.81
15	Коридор	3.53
16	Методический кабинет	22.22
17	Коридор	16.35
18	Кабинет	10.09
19	Кабинет	10.28
20	Лестница	13.68
21	Гардеробная	12.84
22	Игровой зал	49.26
	Всего	427.74





Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова
Раздел ВК	Панагиа Р.
Раздел СС	Минаева Ю.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЗОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Блок 3

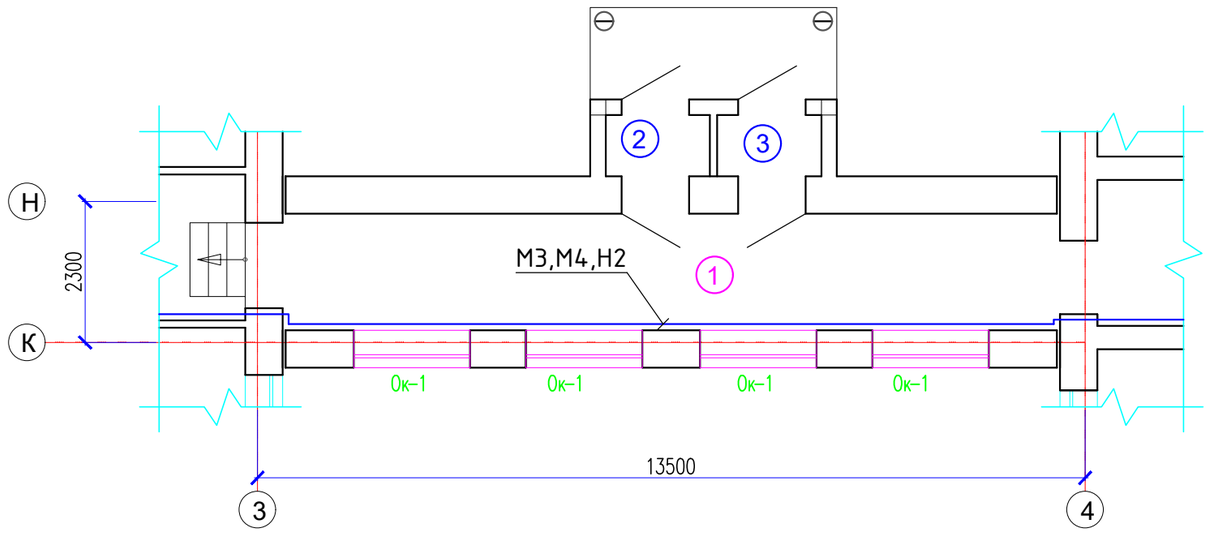
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

План магистральных сетей на отм. +3,300

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Формат А3

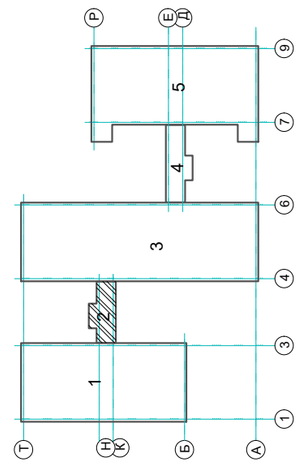
Ремонтные работы. План на отм. 0.000



1

Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м2
1	Коридор	23.51
2	Тамбур	1.59
3	Тамбур	1.59
	Итого	26.69



Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова
Раздел ВК	Панаги Р
Раздел СС	Минаева Ю

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

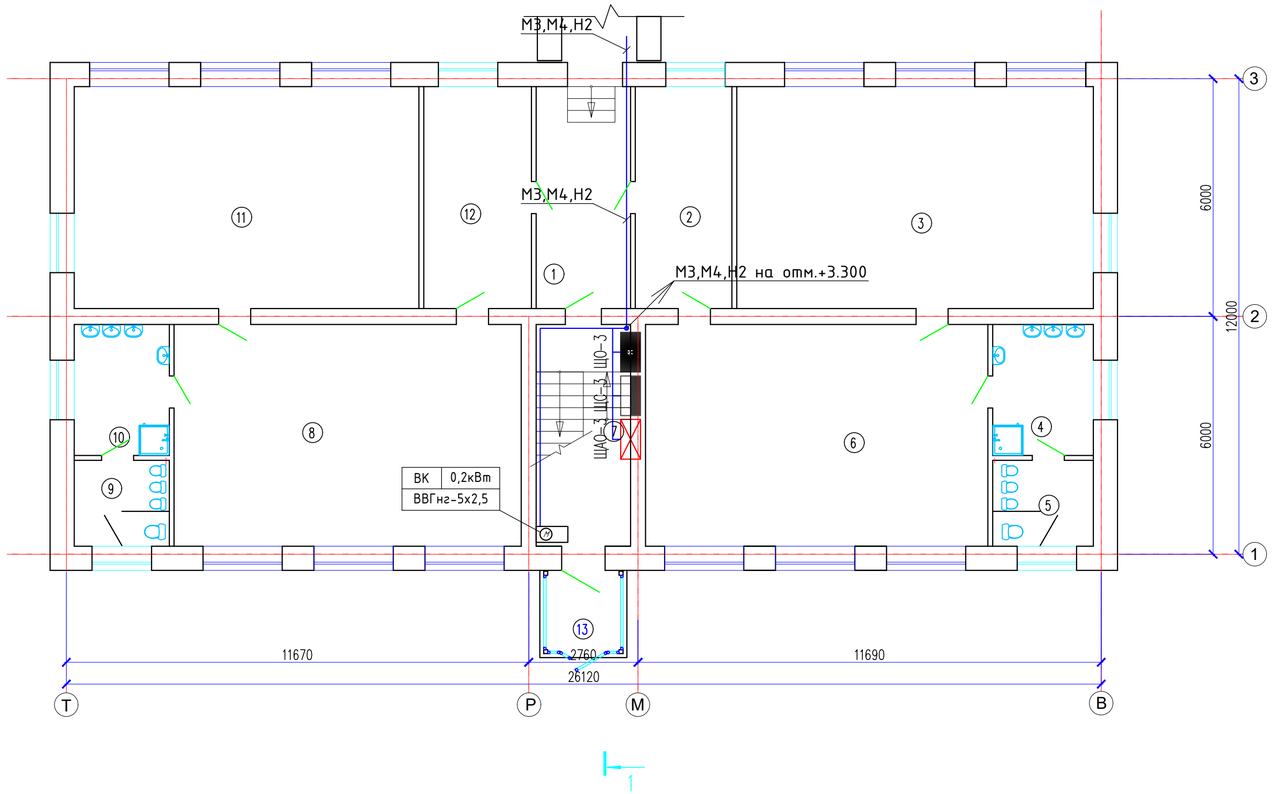
Блок 2

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

План магистральных сетей на отм. 0,000

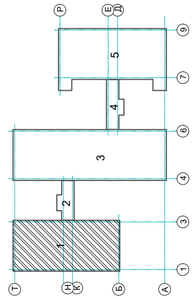
ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

План на отм. 0.000 (Ремонтные работы)



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	13.01
2	Гардеробная	13.34
3	Спальная	49.82
4	Умывальная	8.19
5	Туалет	5.33
6	Игровой зал	47.81
7	Лестница	13.01
8	Игровой зал	48.48
9	Туалет	5.03
10	Умывальная	7.72
11	Спальная	48.15
12	Гардеробная	14.90
	Всего	274.79



Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панагиз Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

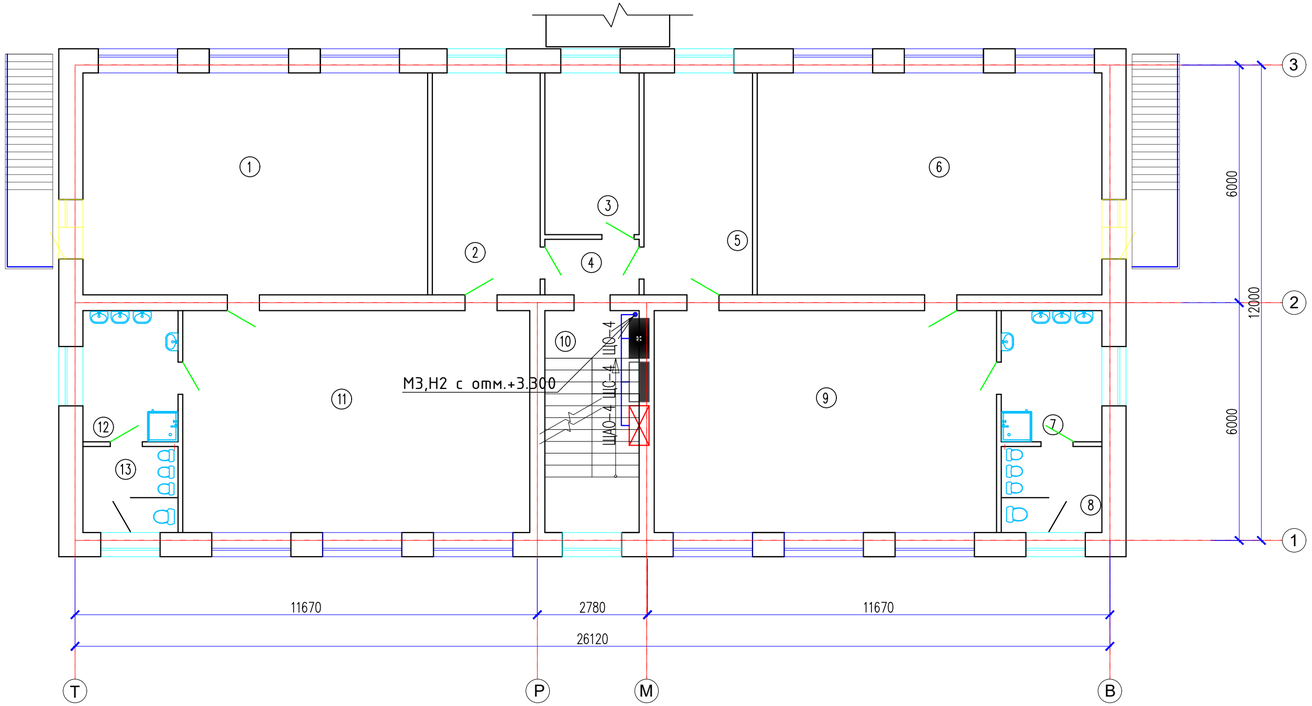
Взам. инв. N

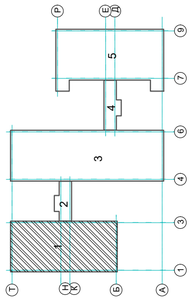
Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЗОМ «Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»			
Проверил		Мокринская				Блок 1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	25	
Н.контроль		Мокринская				План магистральных сетей на отм. 0,000	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

План на отм.+3.300 (Ремонтные работы)





Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Спальная	48.15
2	Гардеробная	14.90
3	Кабинет	9.45
4	Коридор	3.18
5	Гардеробная	15.01
6	Спальная	48.15
7	Умывальная	8.17
8	Туалет	5.33
9	Игровой зал	47.81
10	Лестница	13.01
11	Игровой зал	48.48
12	Умывальная	7.72
13	Туалет	5.03
	Всего	274.39

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панагиа Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

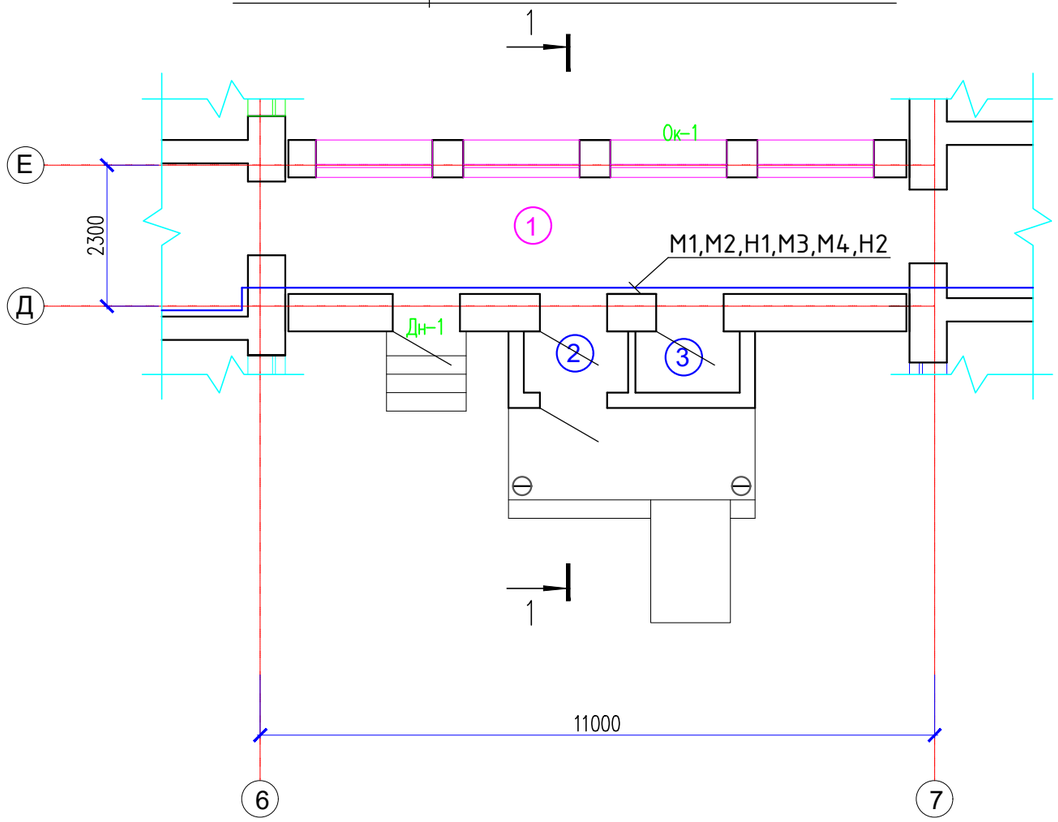
Взам. инв. N

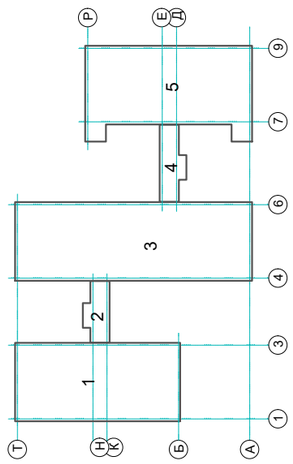
Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЗОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Блок 1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	26	
Н.контроль		Мокринская				План магистральных сетей на отм. +3,300	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Ремонтные работы. План на отм. 0.000





Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м2
1	Коридор	18.86
2	Тамбур	1.59
3	Тамбур	1.59
	Итого	22.04

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Блок 4

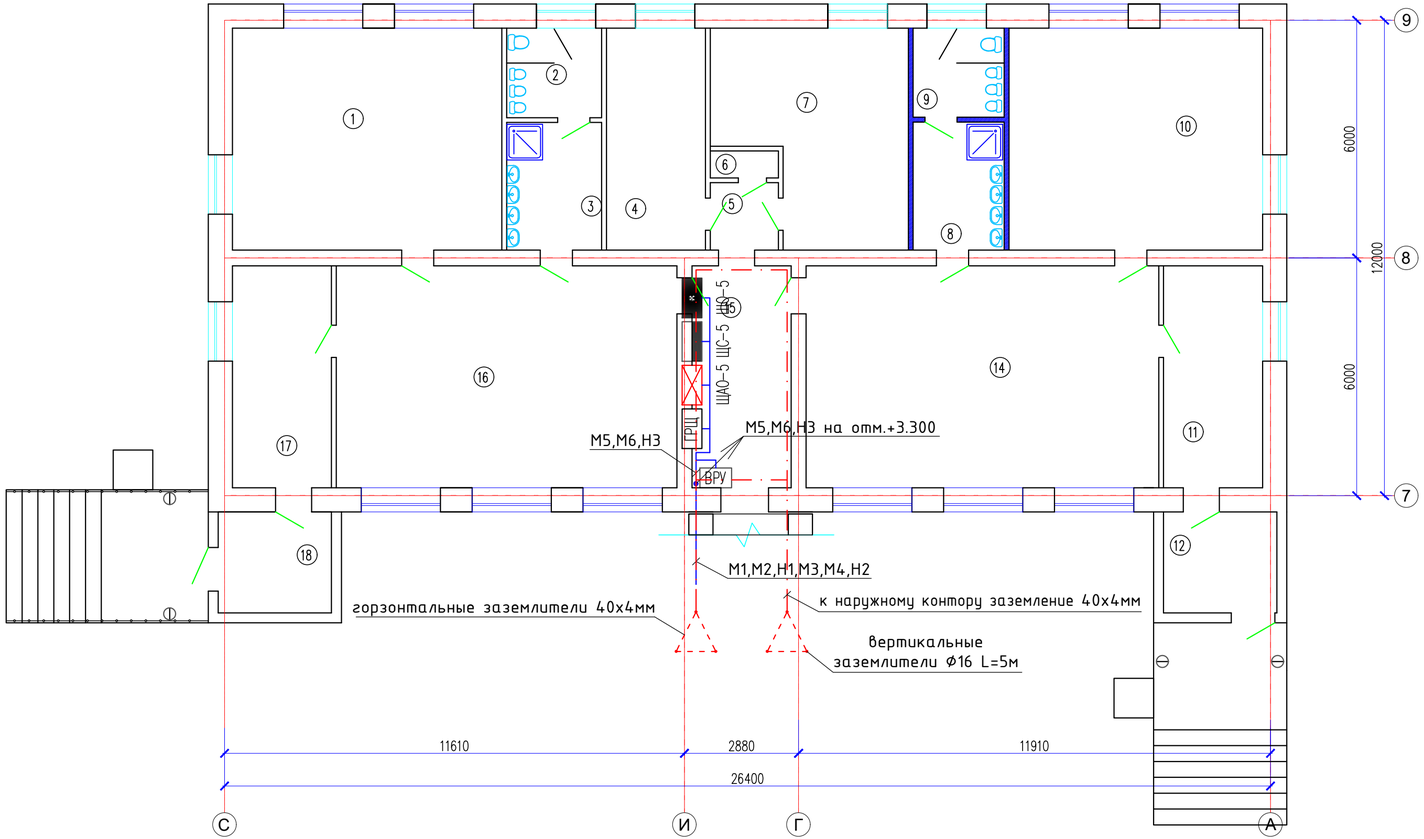
Стадия	Лист	Листов
РП	27	

План магистральных сетей на отм. 0,000

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

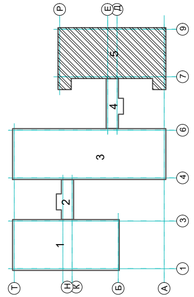
Формат А3

Ремонтные работы. План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Спальная	37.59
2	Туалет	5.24
3	Умывальная	7.50
4	Кабинет	13.68
5	Коридор	2.77
6	Кладовка	1.08
7	Кабинет	22.76
8	Умывальная	7.21
9	Туалет	4.99
10	Спальная	35.36
11	Гардеробная	13.68
12	Тамбур	3.69
13	Прихожая	2.99
14	Игровой зал	49.26
15	Лестница	13.68
16	Игровой зал	47.59
17	Гардеробная	13.68
18	Тамбур	3.69
19	Прихожая	2.99
	Всего	289.43



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЗОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Блок 5	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	28	
Н.контроль		Мокринская				План магистральных сетей на отм. 0,000	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Согласовано:

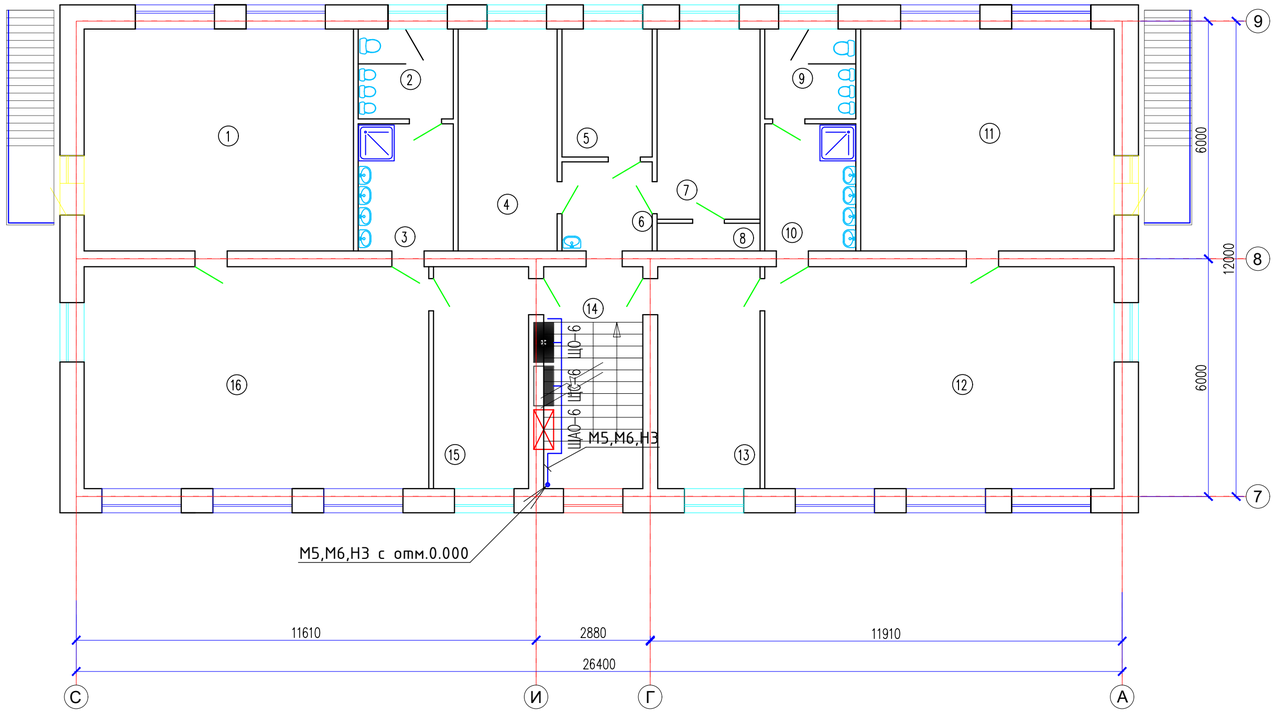
Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панчаи Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

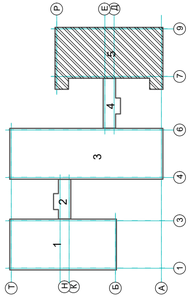
Инв. N подл.

Ремонтные работы. План на отм. +3.300



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Спальная	37.59
2	Туалет	5.26
3	Умывальная	7.48
4	Кабинет	13.65
5	Кабинет	7.15
6	Коридор	4.95
7	Кабинет	12.19
8	Кладовка	1.69
9	Туалет	5.04
10	Умывальная	7.17
11	Спальная	35.36
12	Игровой зал	48.81
13	Гардеробная	14.12
14	Лестница	13.68
15	Гардеробная	13.12
16	Игровой зал	48.15
	Всего	275.41



Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панчги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЗОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Блок 5

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

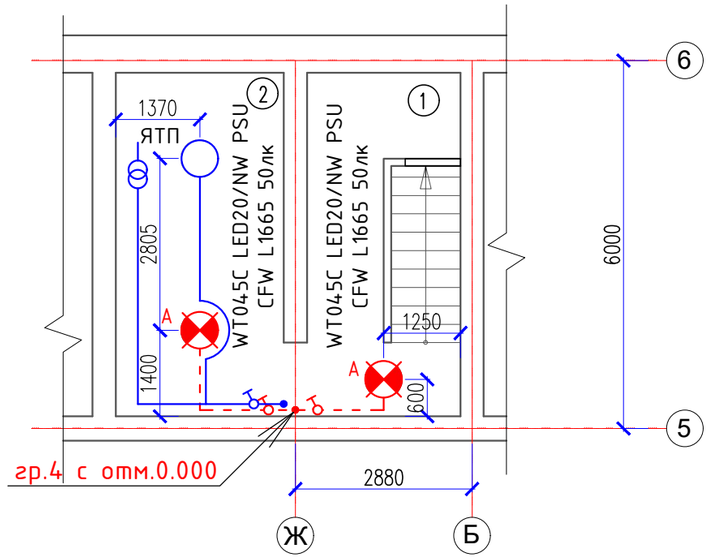
План магистральных сетей на отм. +3,300

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Лестничная площадка	13.02
2	Тех. помещения	15.45
	Всего	28.47

Ремонтные работы. План на отм.-3.170



Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова
Раздел ВК	Панаги Р
Раздел СС	Минаева Ю

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

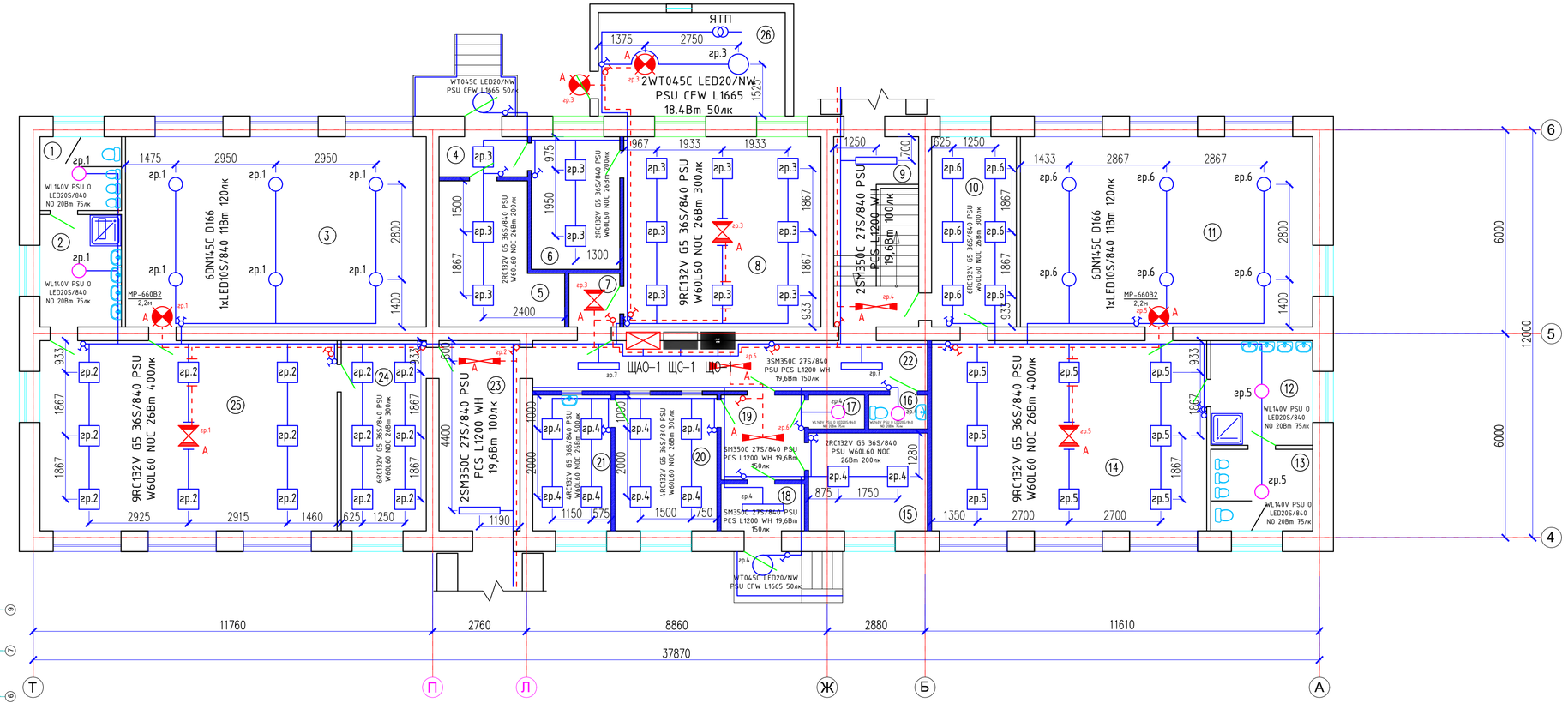
План электроосвещение на отм. -3,170

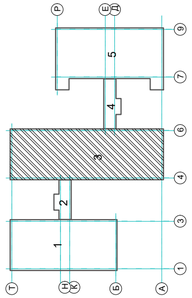
ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Ремонтные работы. План на отм. 0.000

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Санузел	5.03
2	Умывальная	7.72
3	Спальная	48.98
4	Коридор	2.92
5	Склад	12.60
6	Моечная	9.88
7	Коридор	2.25
8	Кухня	32.03
9	Лестница	13.68
10	Гардеробная	13.68
11	Спальная	47.59
12	Умывальная	9.00
13	Санузел	6.99
14	Игровой зал	44.81
15	Солевая щахта	9.83
16	Санузел	1.62
17	Кладовка	1.55
18	Тамбур	3.24
19	Коридор	5.95
20	Мед пункт	11.74
21	Процедурная	8.95
22	Коридор	16.68
23	Лестница	13.01
24	Гардеробная	13.68
25	Игровой зал	48.42
26	Тепловой узель	16.43
	Всего	408.26





Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Пангаи Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

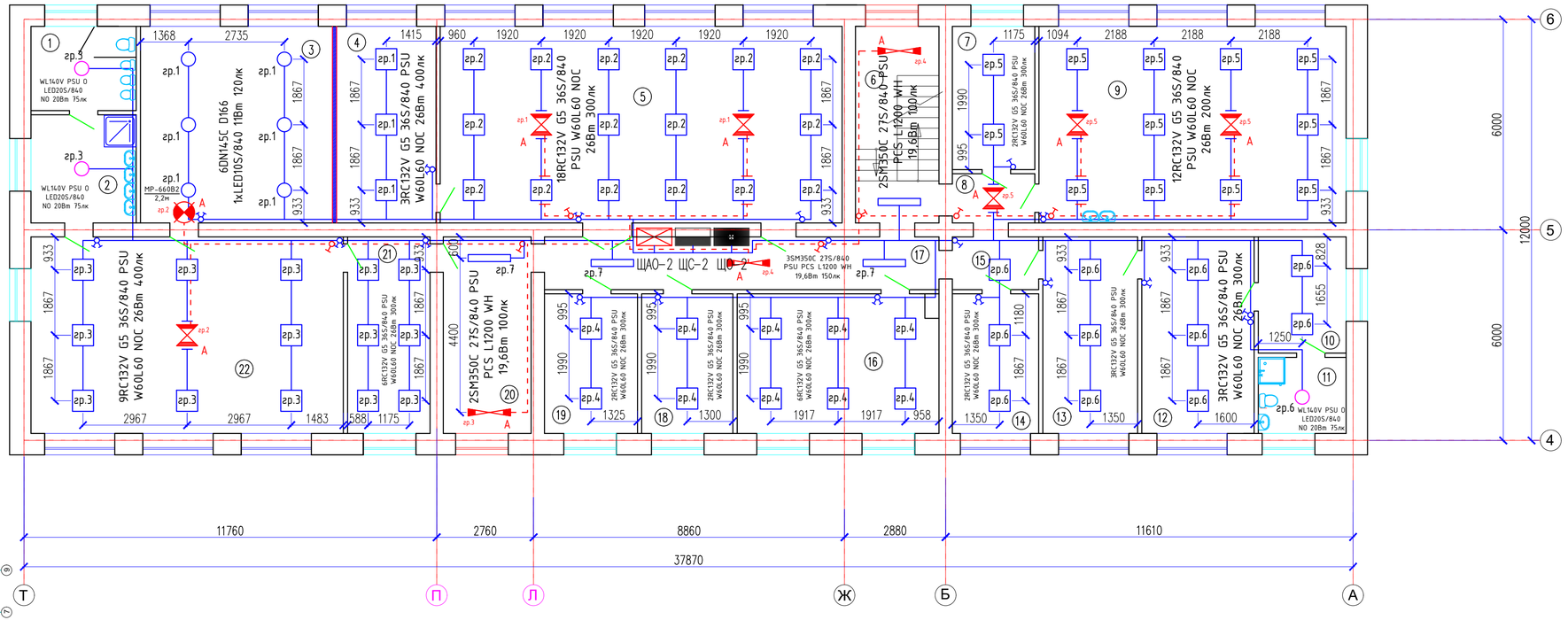
Инв. N подл.

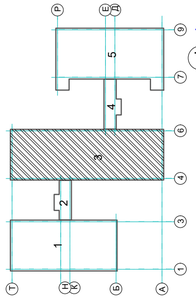
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЗОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Блок 3	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	31	
Н.контроль		Мокринская				План электроосвещение на отм. 0,000	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Ремонтные работы. План на отм. +3.300

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Санузел	6.99
2	Умывальная	9.00
3	Спальная	30.19
4	Кабинет	15.51
5	Музыкалный зал	63.44
6	Лестница	13.01
7	Кабинет дефектолога	9.33
8	Коридор	3.14
9	Спорт зал	48.43
10	Комната отдыха	8.04
11	Санулел	5.24
12	Кабинет заведующего	17.57
13	Приемная	14.79
14	Кабинет дефектолога	44.81
15	Коридор	3.53
16	Методический кабинет	22.22
17	Коридор	16.35
18	Кабинет	10.09
19	Кабинет	10.28
20	Лестница	13.68
21	Гардеробная	12.84
22	Игровой зал	49.26
	Всего	427.74





Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЗОМ
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»
Проверил	Мокринская					Блок 3
Разработал	Сартаев М					План электроосвещение на отм. +3,300
Н.контроль	Мокринская					

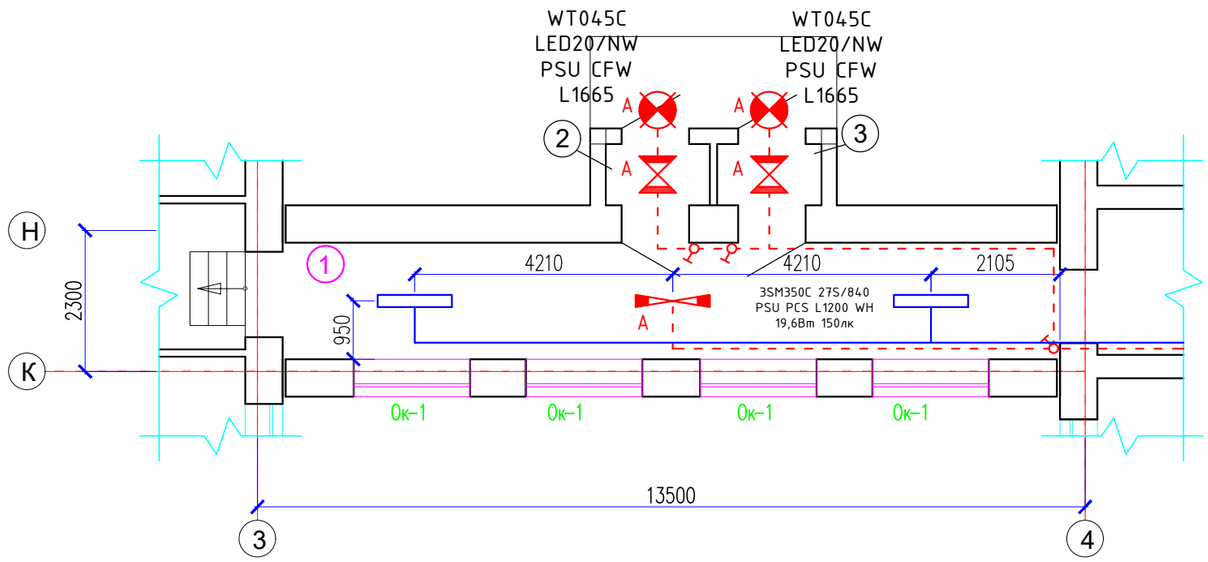
Стадия	Лист	Листов
РП	32	

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Согласовано:
Раздел ОВ — Мишпатова
Раздел ВК — Панагиа Р
Раздел СС — Минаева Ю

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

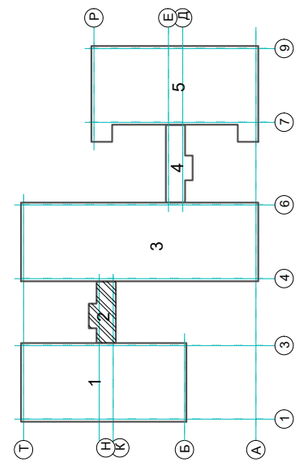
Ремонтные работы. План на отм. 0.000



1

Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м2
1	Коридор	23.51
2	Тамбур	1.59
3	Тамбур	1.59
	Итого	26.69



Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова
Раздел ВК	Панаги Р
Раздел СС	Минаева Ю

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

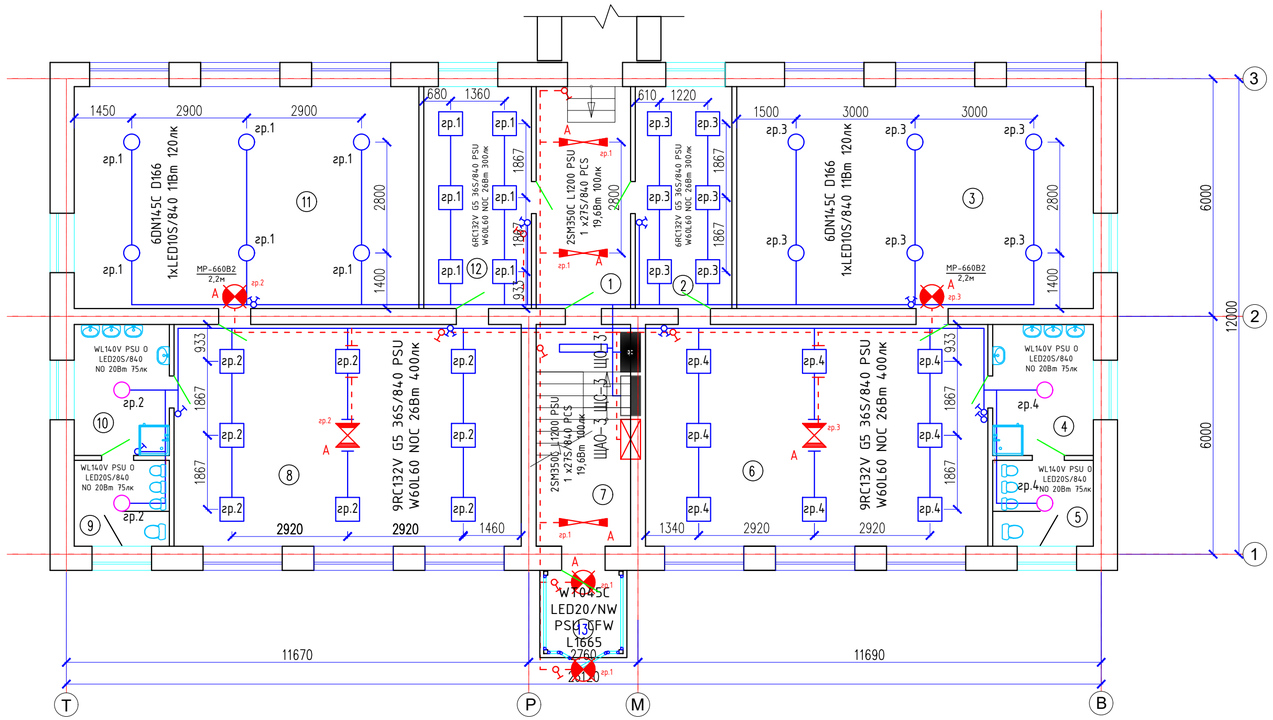
Блок 2

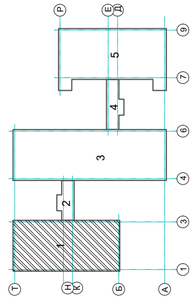
Стадия	Лист	Листов
РП	33	

План электроосвещение на отм. 0,000

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

План на отм. 0.000 (Ремонтные работы)





Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Коридор	13.01
2	Гардеробная	13.34
3	Спальная	49.82
4	Умывальная	8.19
5	Туалет	5.33
6	Игровой зал	47.81
7	Лестница	13.01
8	Игровой зал	48.48
9	Туалет	5.03
10	Умывальная	7.72
11	Спальная	48.15
12	Гардеробная	14.90
	Всего	274.79

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

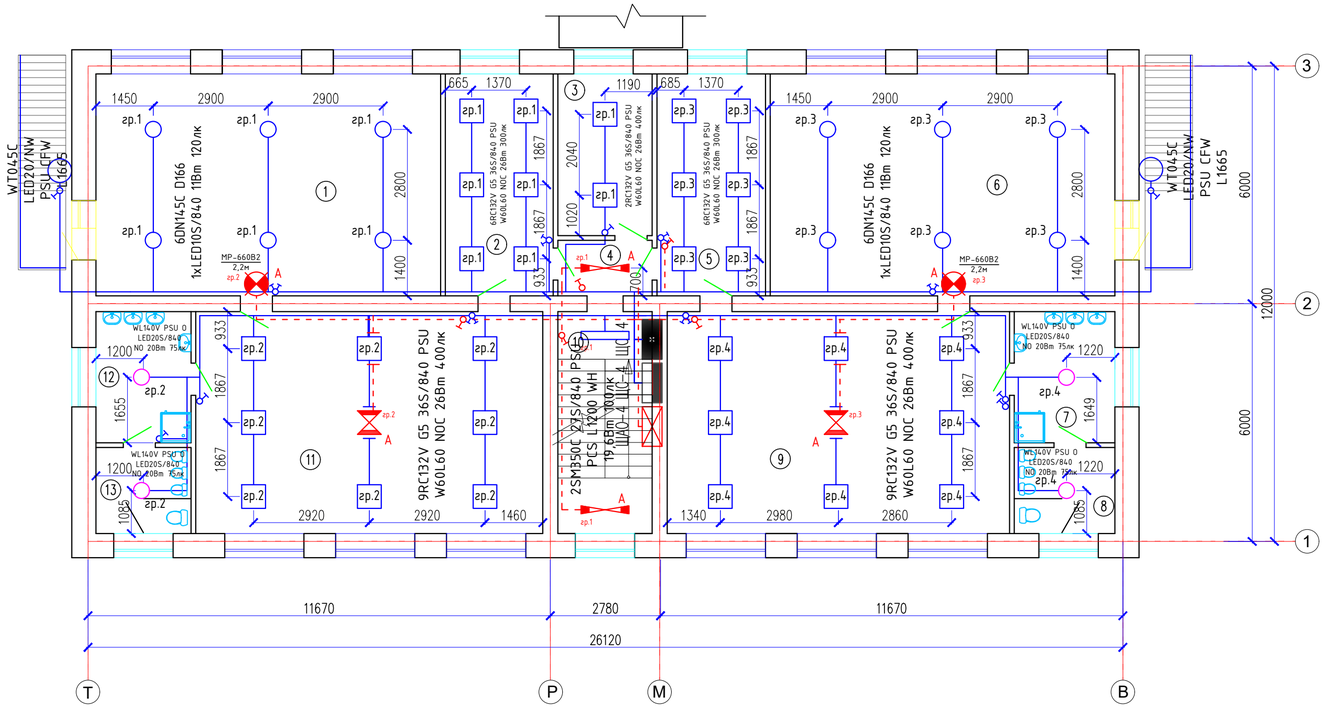
Взам. инв. N

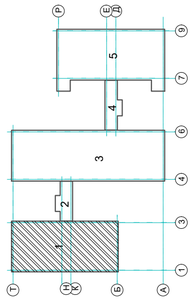
Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЭОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Блок 1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	34	
Н.контроль		Мокринская				План электроосвещение на отм. 0,000	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

План на отм.+3.300 (Ремонтные работы)





Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Спальная	48.15
2	Гардеробная	14.90
3	Кабинет	9.45
4	Коридор	3.18
5	Гардеробная	15.01
6	Спальная	48.15
7	Умывальная	8.17
8	Туалет	5.33
9	Игровой зал	47.81
10	Лестница	13.01
11	Игровой зал	48.48
12	Умывальная	7.72
13	Туалет	5.03
	Всего	274.39

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЗОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Блок 1

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

План электроосвещение на отм. +3,300

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Согласовано:

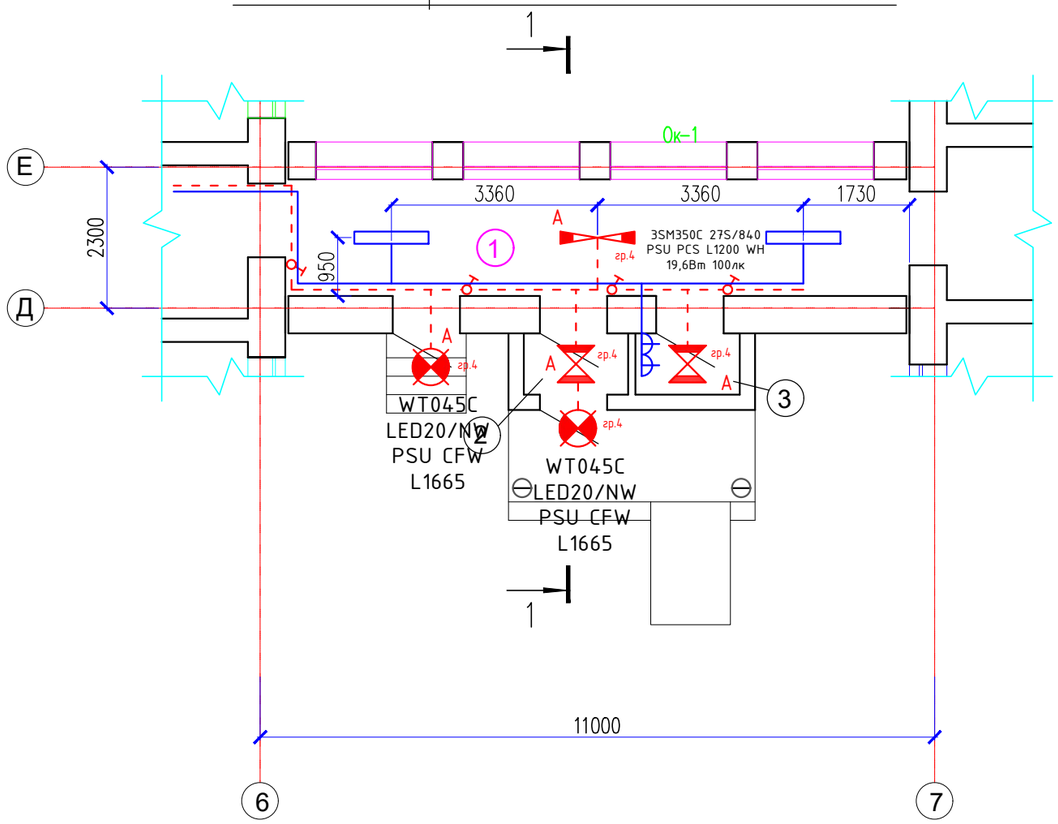
Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панчги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ремонтные работы. План на отм. 0.000



Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м2
1	Коридор	18.86
2	Тамбур	1.59
3	Тамбур	1.59
	Итого	22.04

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Блок 4

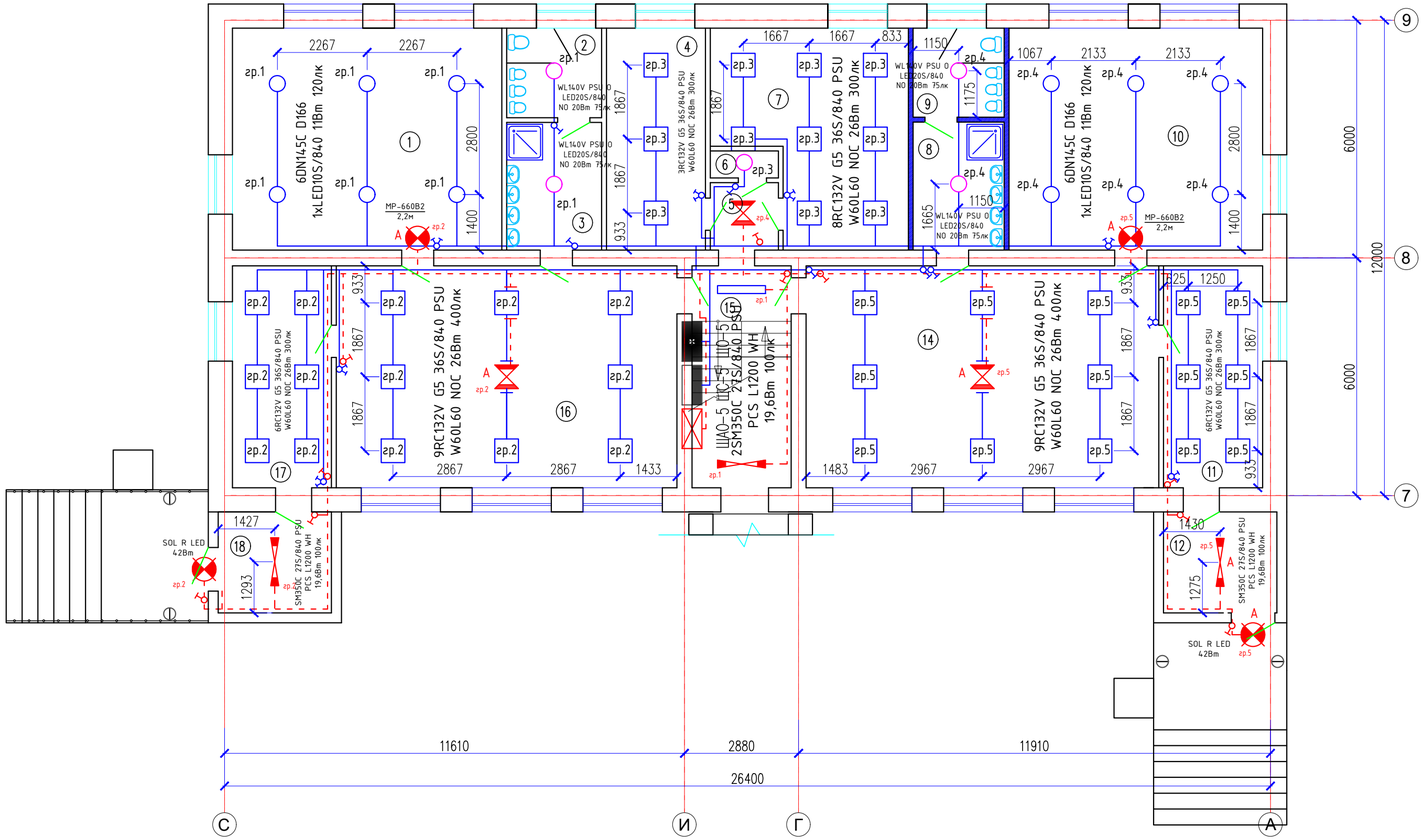
Стадия	Лист	Листов
РП	36	

План электроосвещение на отм. 0,000

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

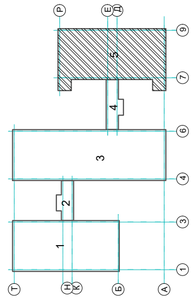
Формат А3

Ремонтные работы. План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Спальная	37.59
2	Туалет	5.24
3	Умывальная	7.50
4	Кабинет	13.68
5	Коридор	2.77
6	Кладовка	1.08
7	Кабинет	22.76
8	Умывальная	7.21
9	Туалет	4.99
10	Спальная	35.36
11	Гардеробная	13.68
12	Тамбур	3.69
13	Прихожая	2.99
14	Игровой зал	49.26
15	Лестница	13.68
16	Игровой зал	47.59
17	Гардеробная	13.68
18	Тамбур	3.69
19	Прихожая	2.99
	Всего	289.43



Согласовано

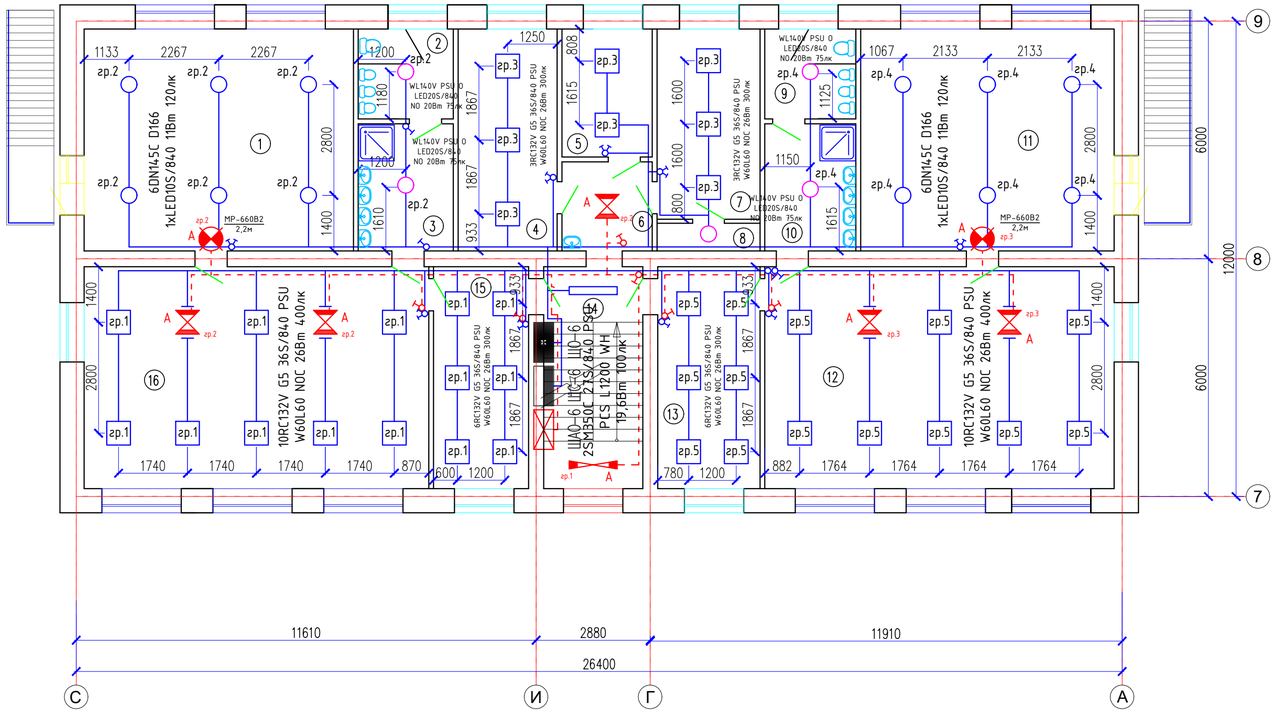
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

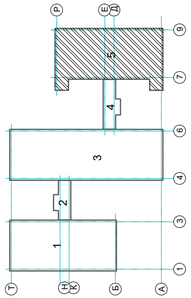
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЭОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Блок 5	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	37	
Н.контроль		Мокринская				План электроосвещение на отм. 0,000	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Ремонтные работы. План на отм. +3.300



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Спальная	37.59
2	Туалет	5.26
3	Умывальная	7.48
4	Кабинет	13.65
5	Кабинет	7.15
6	Коридор	4.95
7	Кабинет	12.19
8	Кладовка	1.69
9	Туалет	5.04
10	Умывальная	7.17
11	Спальная	35.36
12	Игровой зал	48.81
13	Гардеробная	14.12
14	Лестница	13.68
15	Гардеробная	13.12
16	Игровой зал	48.15
	Всего	275.41



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЗОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Блок 5	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	38	
Н.контроль		Мокринская				План электроосвещение на отм. +3,300	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панагиа Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

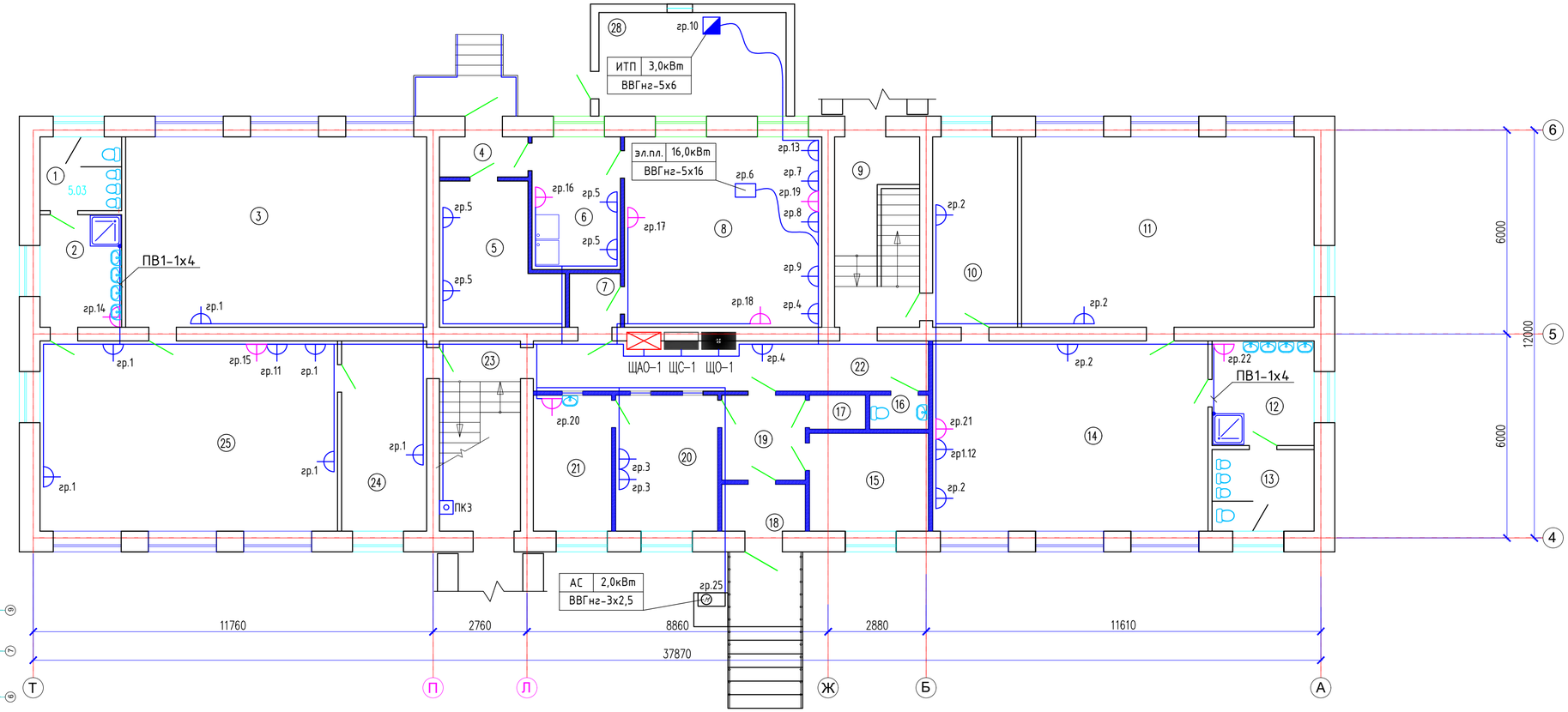
Подпись и дата

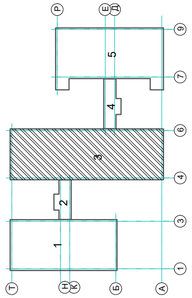
Инв. N подл.

Ремонтные работы. План на отм. 0.000

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Санузел	5.03
2	Умывальная	7.72
3	Спальная	48.98
4	Коридор	2.92
5	Склад	12.60
6	Моечная	9.88
7	Коридор	2.25
8	Кухня	32.03
9	Лестница	13.68
10	Гардеробная	13.68
11	Спальная	47.59
12	Умывальная	9.00
13	Санузел	6.99
14	Игровой зал	44.81
15	Солевая щахта	9.83
16	Санузел	1.62
17	Кладовка	1.55
18	Тамбур	3.24
19	Коридор	5.95
20	Мед пункт	11.74
21	Процедурная	8.95
22	Коридор	16.68
23	Лестница	13.01
24	Гардеробная	13.68
25	Игровой зал	48.42
26	Тепловой узель	16.43
	Всего	408.26





Согласовано: Раздел ОВ Мишпатова; Раздел ВК Панги Р.; Раздел СС Минаева Ю.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Согласовано ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» зав. Маденова Р.Д.

						11-23-ЭОМ
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
Проверил		Мокринская				Блок 3
Разработал		Сартаев М				
Н.контроль		Мокринская				План розеточных групп на отм. 0,000

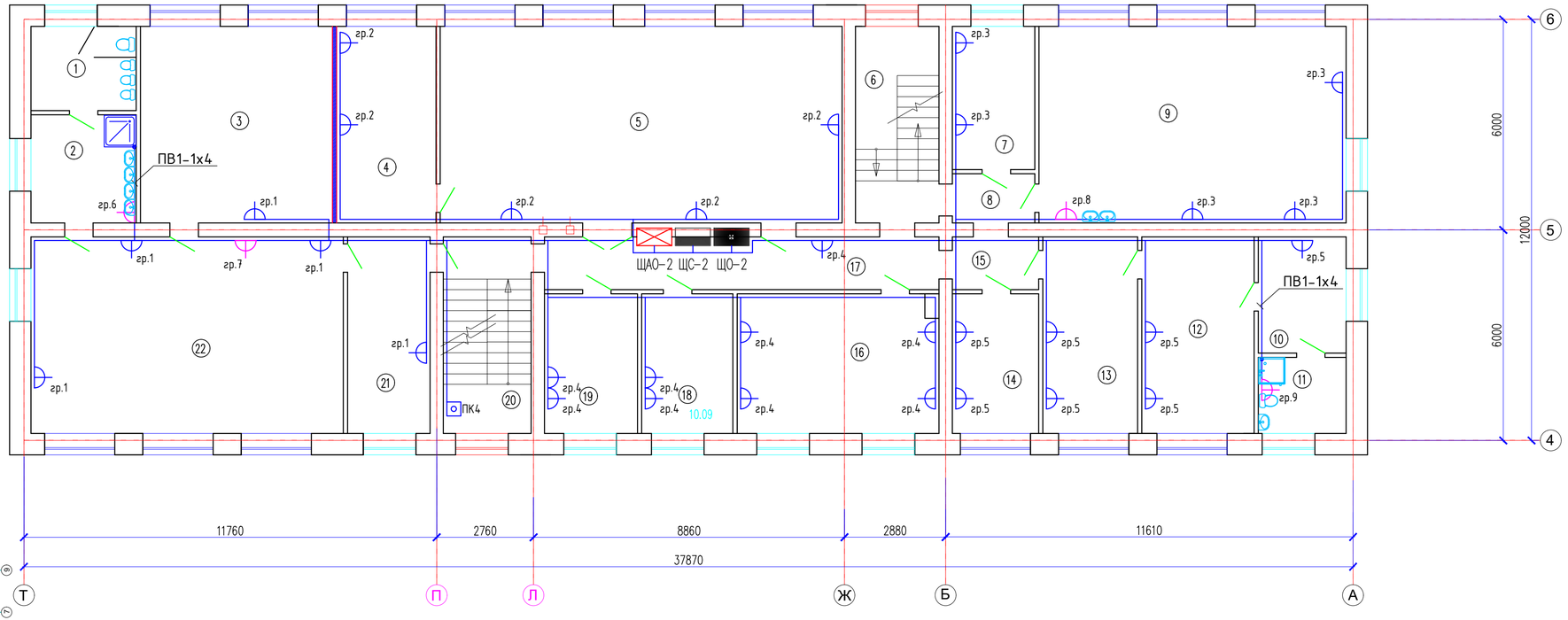
Стадия	Лист	Листов
РП	39	

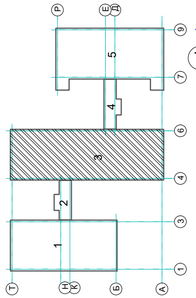
ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Ремонтные работы. План на отм. +3.300

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Санузел	6.99
2	Умывальная	9.00
3	Спальная	30.19
4	Кабинет	15.51
5	Музыкалный зал	63.44
6	Лестница	13.01
7	Кабинет дефектолога	9.33
8	Коридор	3.14
9	Спорт зал	48.43
10	Комната отдыха	8.04
11	Санулел	5.24
12	Кабинет заведующего	17.57
13	Приемная	14.79
14	Кабинет дефектолога	44.81
15	Коридор	3.53
16	Методический кабинет	22.22
17	Коридор	16.35
18	Кабинет	10.09
19	Кабинет	10.28
20	Лестница	13.68
21	Гардеробная	12.84
22	Игровой зал	49.26
	Всего	427.74





Согласовано: Раздел ОВ Мишпатова; Раздел ВК Панагиз Р.; Раздел СС Минаева Ю.

Взам. инв. N

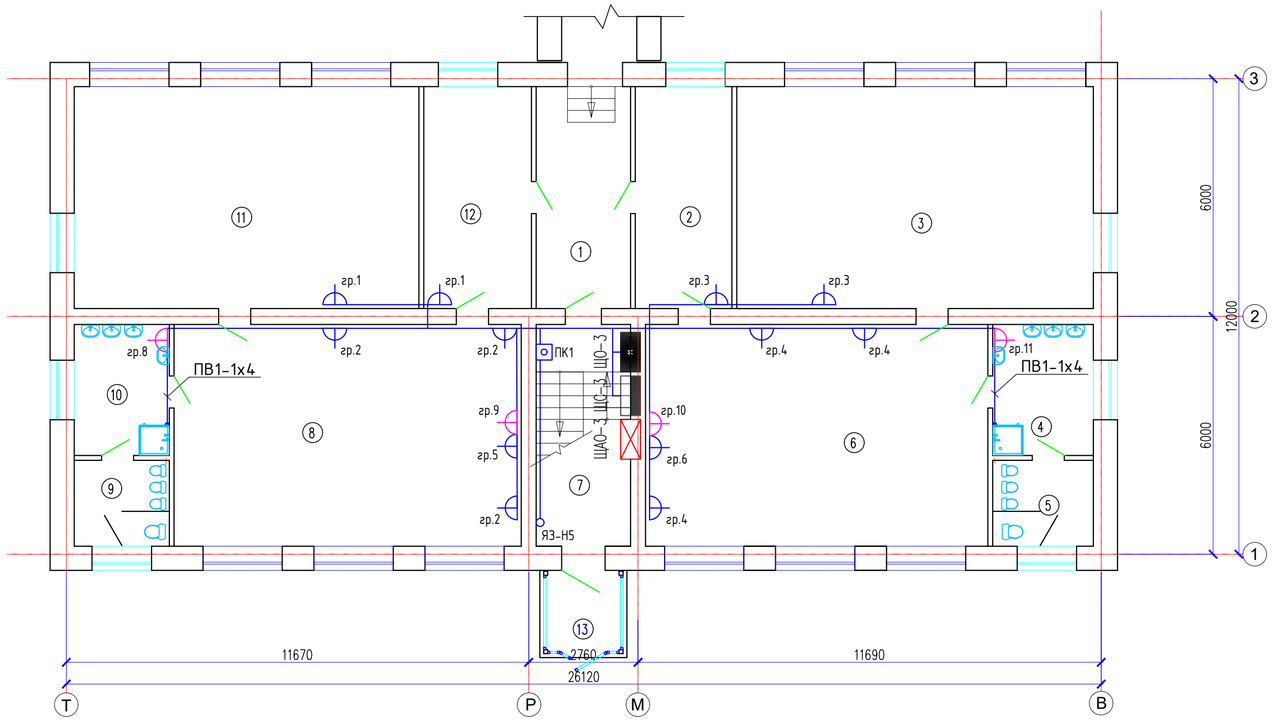
Подпись и дата

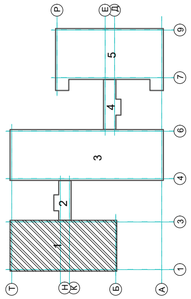
Инв. N подл.

Согласовано ГККП «Ясли-сад №22 «Алем»
зав. Маденова Р.Д.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЗОМ
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»
Проверил		Мокринская				Блок 3
Разработал		Сартаев М				Стадия: РП; Лист: 40; Листов:
Н.контроль		Мокринская				План розеточных групп на отм. +3,300
						ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

План на отм. 0.000 (Ремонтные работы)





Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	13.01
2	Гардеробная	13.34
3	Спальная	49.82
4	Умывальная	8.19
5	Туалет	5.33
6	Игровой зал	47.81
7	Лестница	13.01
8	Игровой зал	48.48
9	Туалет	5.03
10	Умывальная	7.72
11	Спальная	48.15
12	Гардеробная	14.90
	Всего	274.79

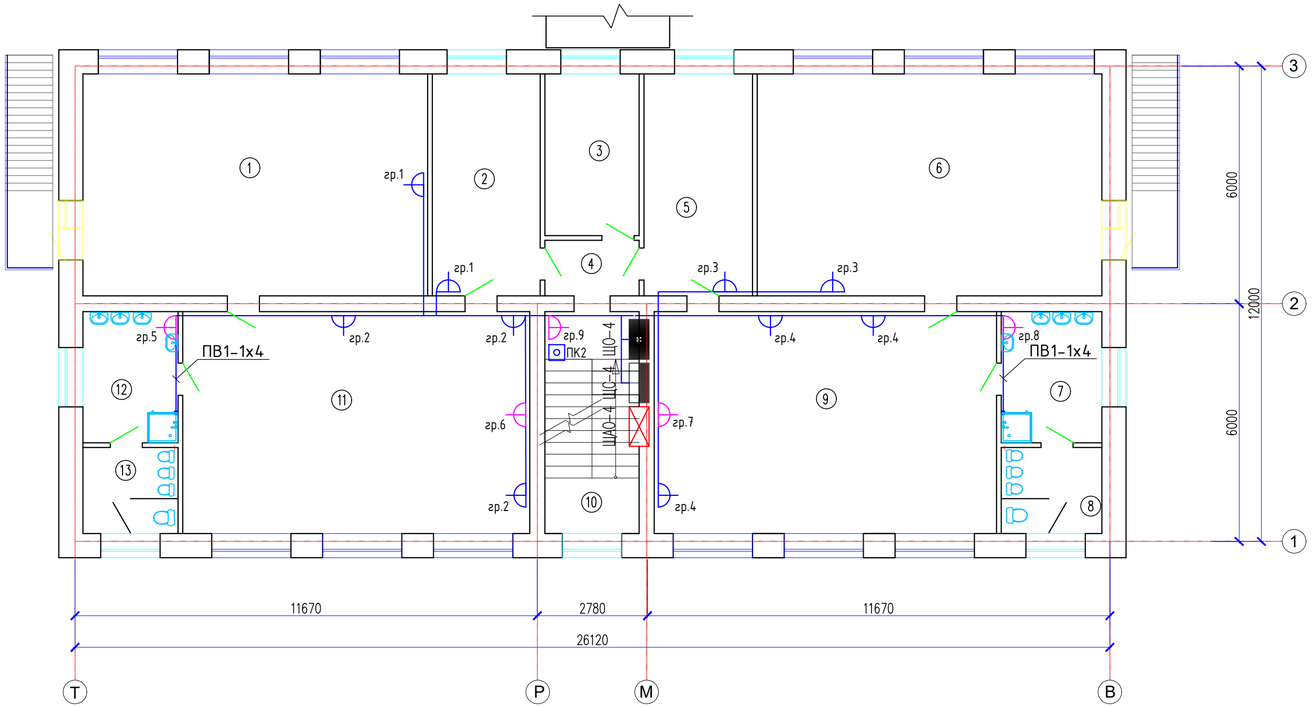
Согласовано_____ ГККП «Ясли-сад №22 «Алем»
зав. Маденова Р.Д.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЭОМ
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»
Проверил		Мокринская				Блок 1
Разработал		Сартаев М				Стадия: РП; Лист: 41; Листов:
Н.контроль		Мокринская				План розеточных групп на отм. +0,000
						ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Согласовано:
Раздел ОВ — Мишпатова
Раздел ВК — Панчги Р
Раздел СС — Минаева Ю

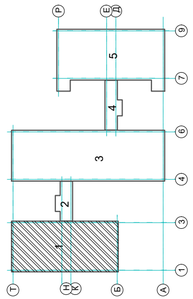
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

План на отм.+3.300 (Ремонтные работы)



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Спальная	48.15
2	Гардеробная	14.90
3	Кабинет	9.45
4	Коридор	3.18
5	Гардеробная	15.01
6	Спальная	48.15
7	Умывальная	8.17
8	Туалет	5.33
9	Игровой зал	47.81
10	Лестница	13.01
11	Игровой зал	48.48
12	Умывальная	7.72
13	Туалет	5.03
	Всего	274.39



Согласовано_____ ГККП «Ясли-сад №22 «Алем»
зав. Маденова Р.Д.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЭОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Проверил		Мокринская				Блок 1	Стадия: РП	Лист: 42 / Листов:
Разработал		Сартаев М						
Н.контроль		Мокринская				План розеточных групп на отм. +3,300	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г	

Согласовано:

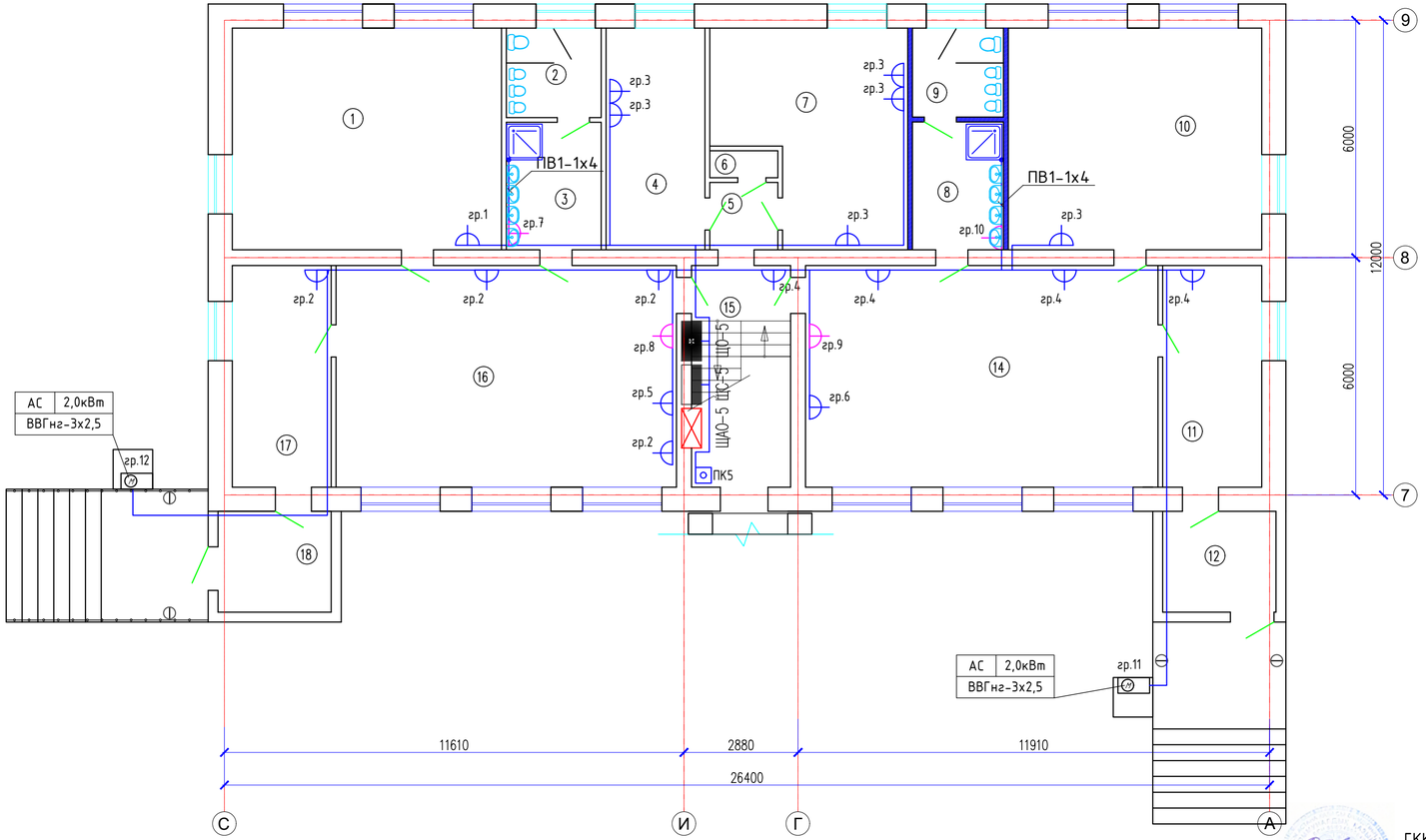
Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панагиа Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

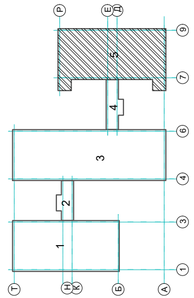
Инв. N подл.

Ремонтные работы. План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Спальная	37.59
2	Туалет	5.24
3	Умывальная	7.50
4	Кабинет	13.68
5	Коридор	2.77
6	Кладовка	1.08
7	Кабинет	22.76
8	Умывальная	7.21
9	Туалет	4.99
10	Спальная	35.36
11	Гардеробная	13.68
12	Тамбур	3.69
13	Прихожая	2.99
14	Игровой зал	49.26
15	Лестница	13.68
16	Игровой зал	47.59
17	Гардеробная	13.68
18	Тамбур	3.69
19	Прихожая	2.99
	Всего	289.43



Согласовано

Раздел ОВ — Мишпатова
Раздел ВК — Панагиа Р.
Раздел СС — Минаева Ю.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Согласовано_____
ГККП «Ясли-сад №22 «Алем»
зав. Маденова Р.Д.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

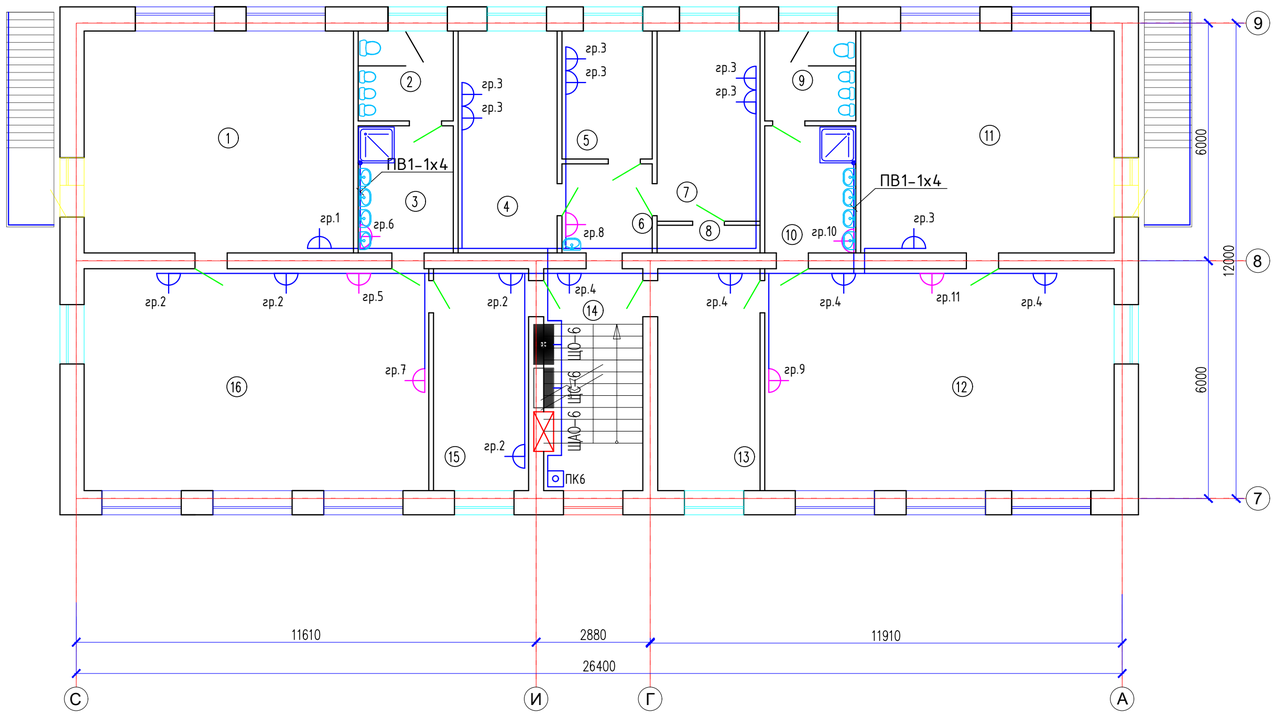
Блок 5

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

План розеточных групп на отм. 0,000

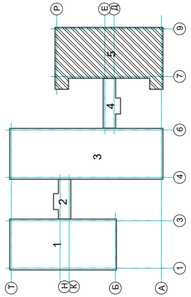
ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Ремонтные работы. План на отм. +3.300



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Спальная	37.59
2	Туалет	5.26
3	Умывальная	7.48
4	Кабинет	13.65
5	Кабинет	7.15
6	Коридор	4.95
7	Кабинет	12.19
8	Кладовка	1.69
9	Туалет	5.04
10	Умывальная	7.17
11	Спальная	35.36
12	Игровой зал	48.81
13	Гардеробная	14.12
14	Лестница	13.68
15	Гардеробная	13.12
16	Игровой зал	48.15
	Всего	275.41



Согласовано_____ ГККП «Ясли-сад №22 «Алем»
зав. Маденова Р.Д.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЭОМ «Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»
Проверил		Мокринская				Блок 5 — Стадия: РП; Лист: 44; Листов:
Разработал		Сартаев М				План розеточных групп на отм. +3,300
Н.контроль		Мокринская				ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Согласовано:

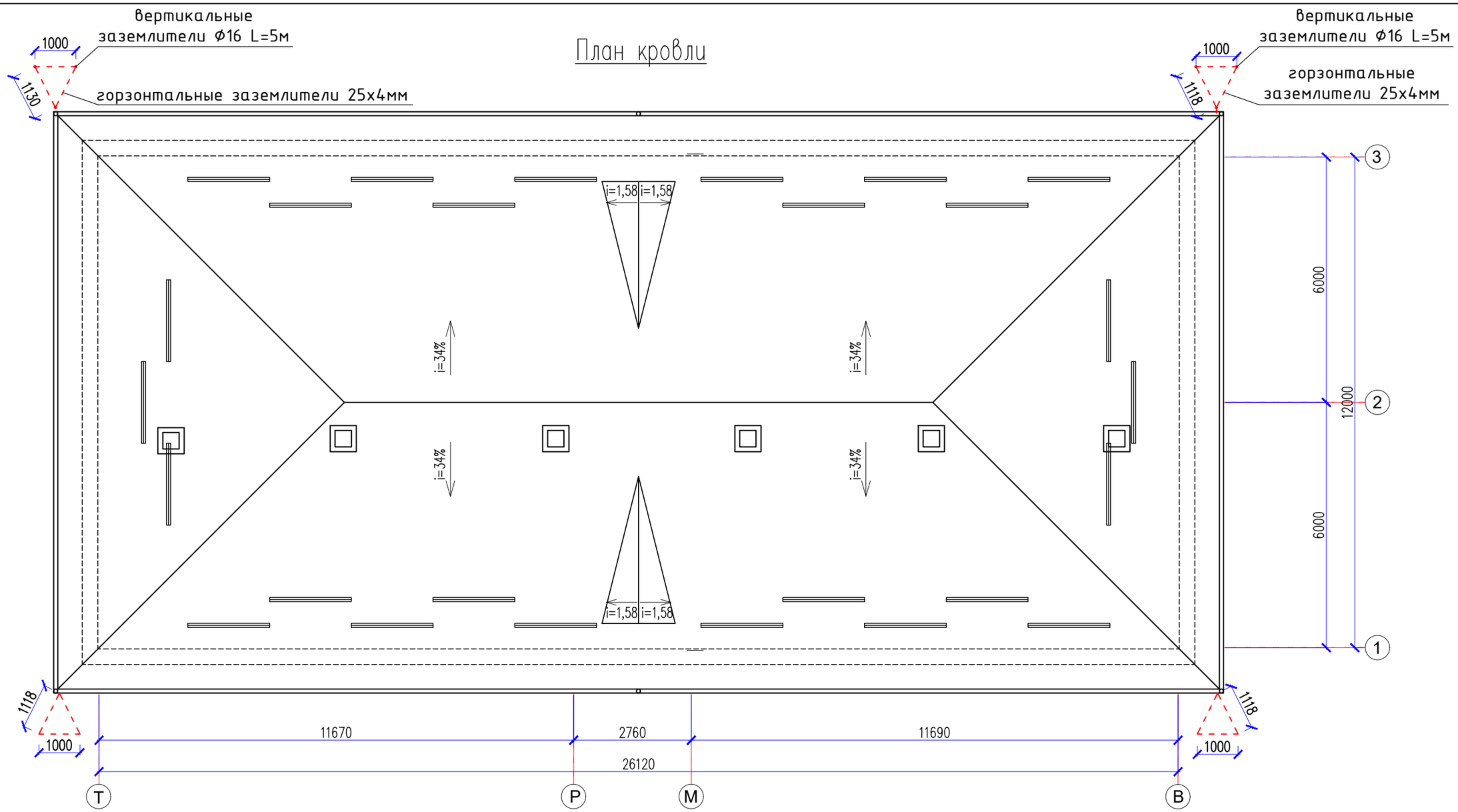
Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панжги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

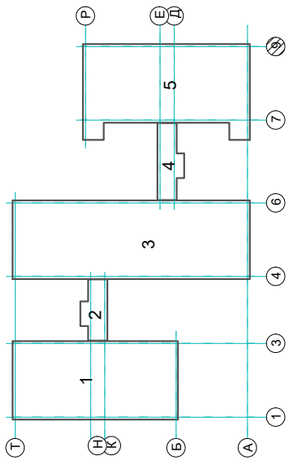
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План кровли





						11-23-ЭОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
Проверил		Мокринская				Блок 1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	45	
Н.контроль		Мокринская				Молниезащита	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Согласовано:

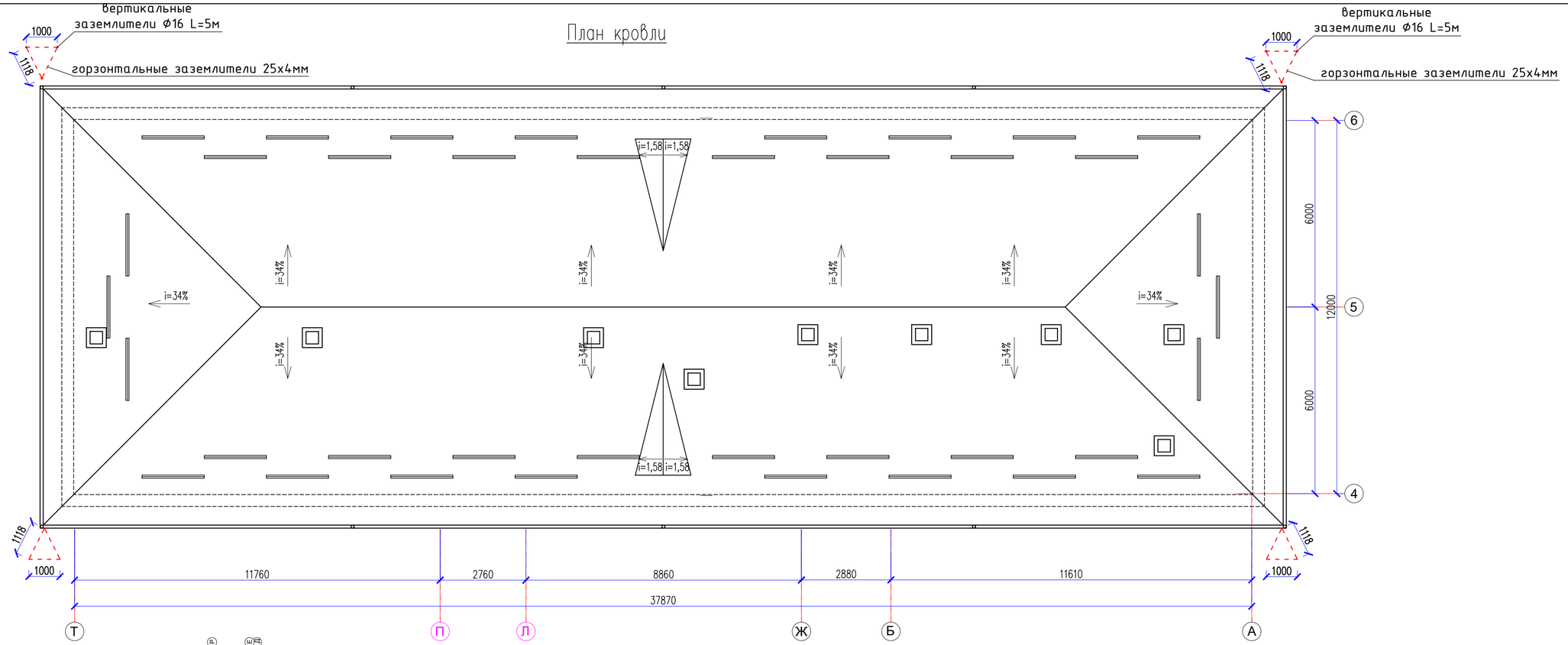
Раздел ОВ	Мишпатова
Раздел ВК	Панаги Р
Раздел СС	Минаева Ю

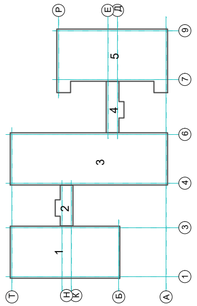
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План кровли





Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЭОМ
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»
Проверил		Мокринская				Блок 3 — Стадия: РП; Лист: 46; Листов:
Разработал		Сартаев М				
Н.контроль		Мокринская				Молниезащита — ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

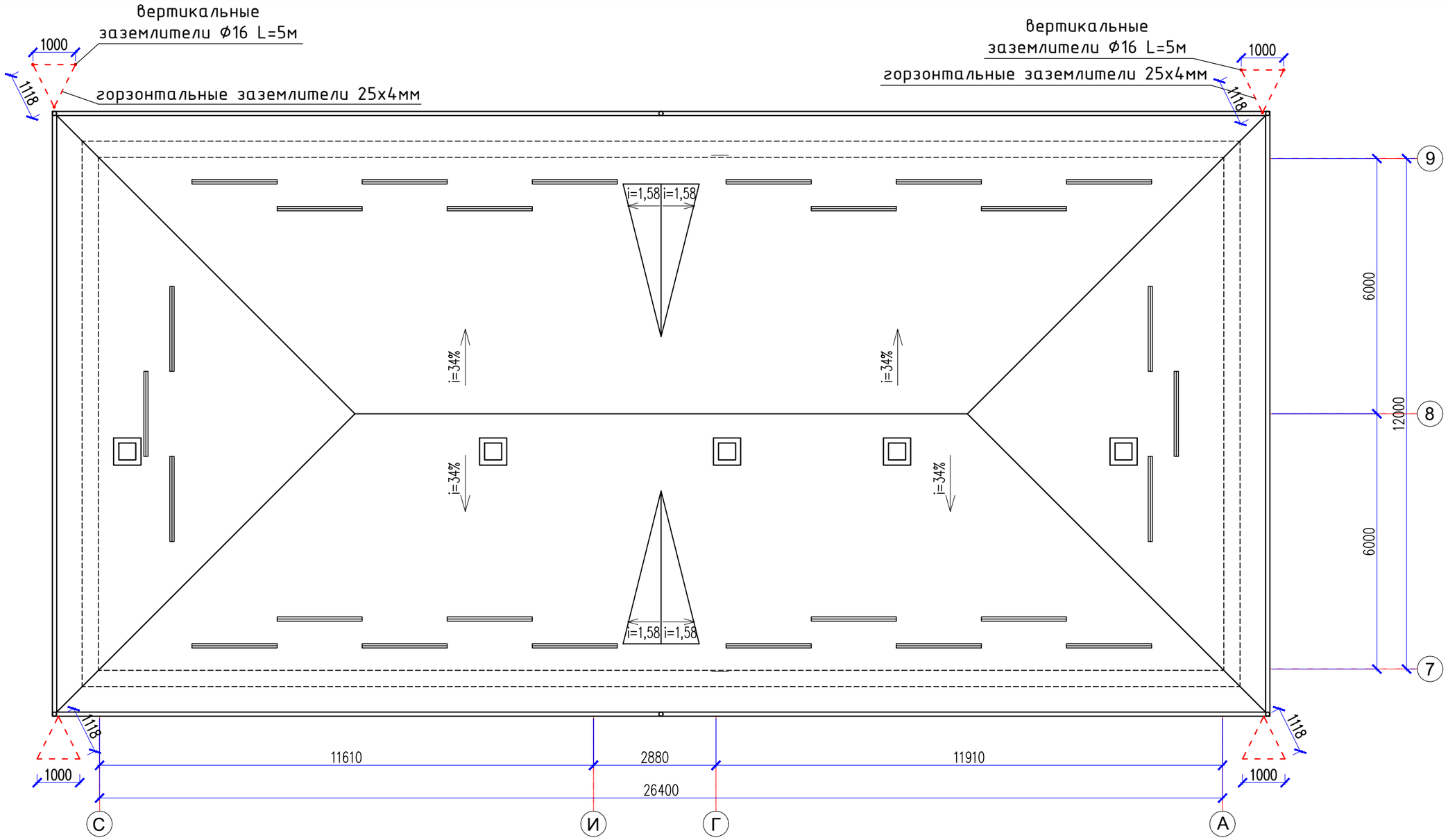
Согласовано:

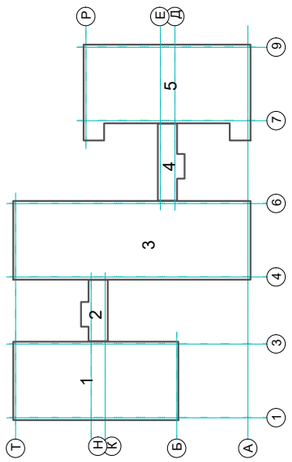
Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.





						11-23-ЭОМ		
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
Проверил		Мокринская				Блок 5	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	47	
Н.контроль		Мокринская				Молниезащита	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Согласовано:

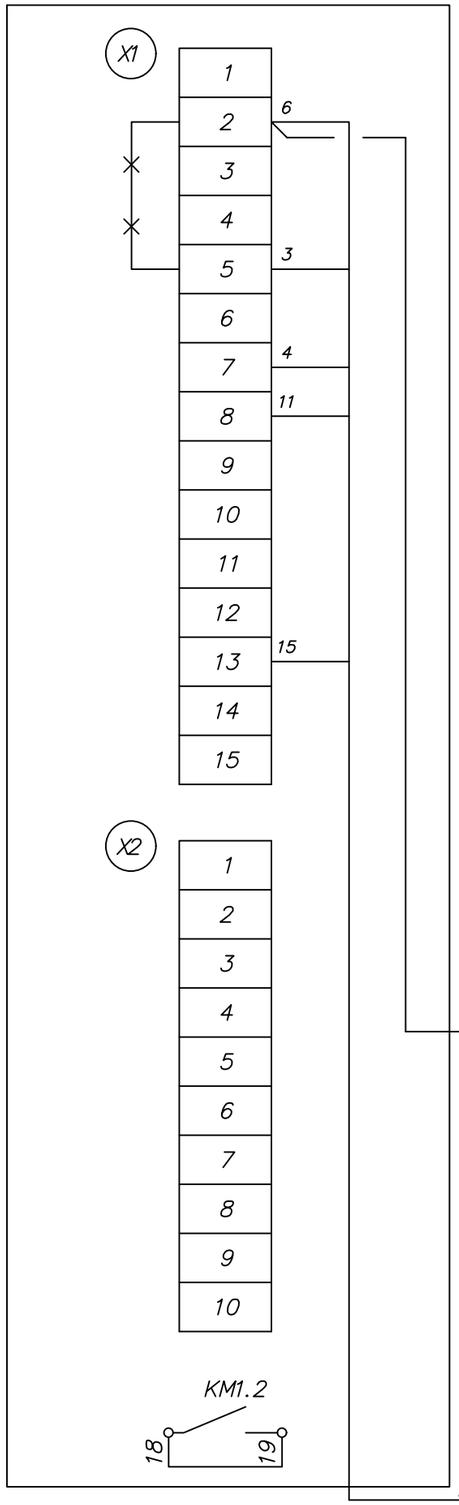
Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

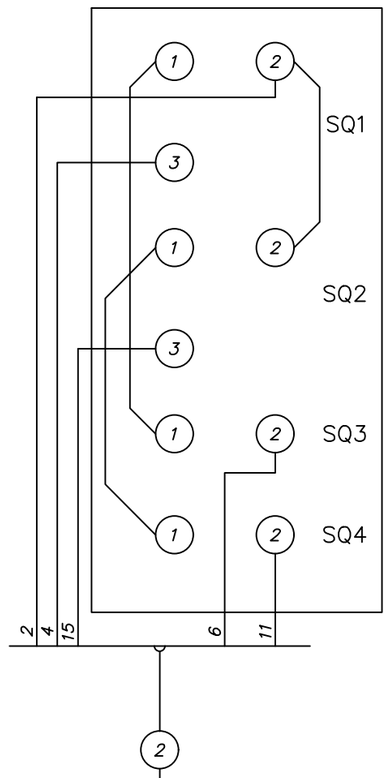
Взам. инв. N

Подпись и дата

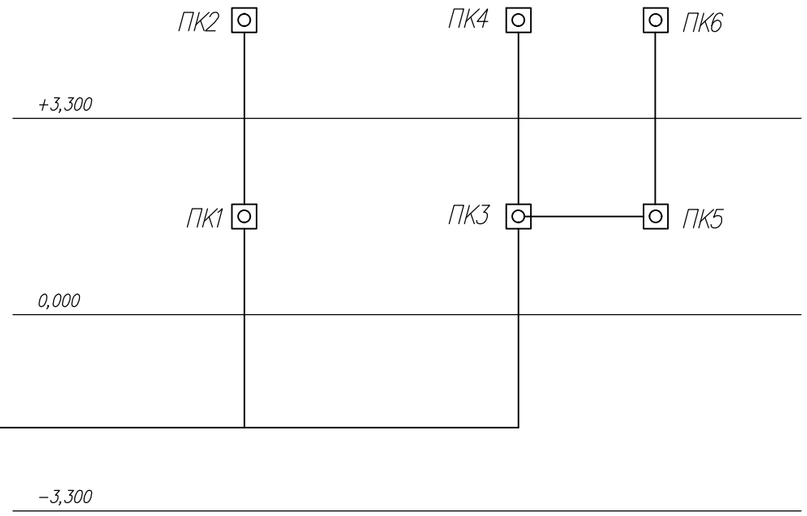
Инв. N подл.

Ящик управления противопожарной задвижкой	Конечные выключатели привода электрозадвижки	Кнопки управления пожарных кранов
Я5411-2074УХЛ4	SQ1 – SQ4	ПК-1 – ПК-6





Принципиальная схема подключение пожарных кранов



КВВГнг(А)-FRLS 4х1,5мм
П.20 L=115 метров

КВВГ(10х1.5)-8м

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

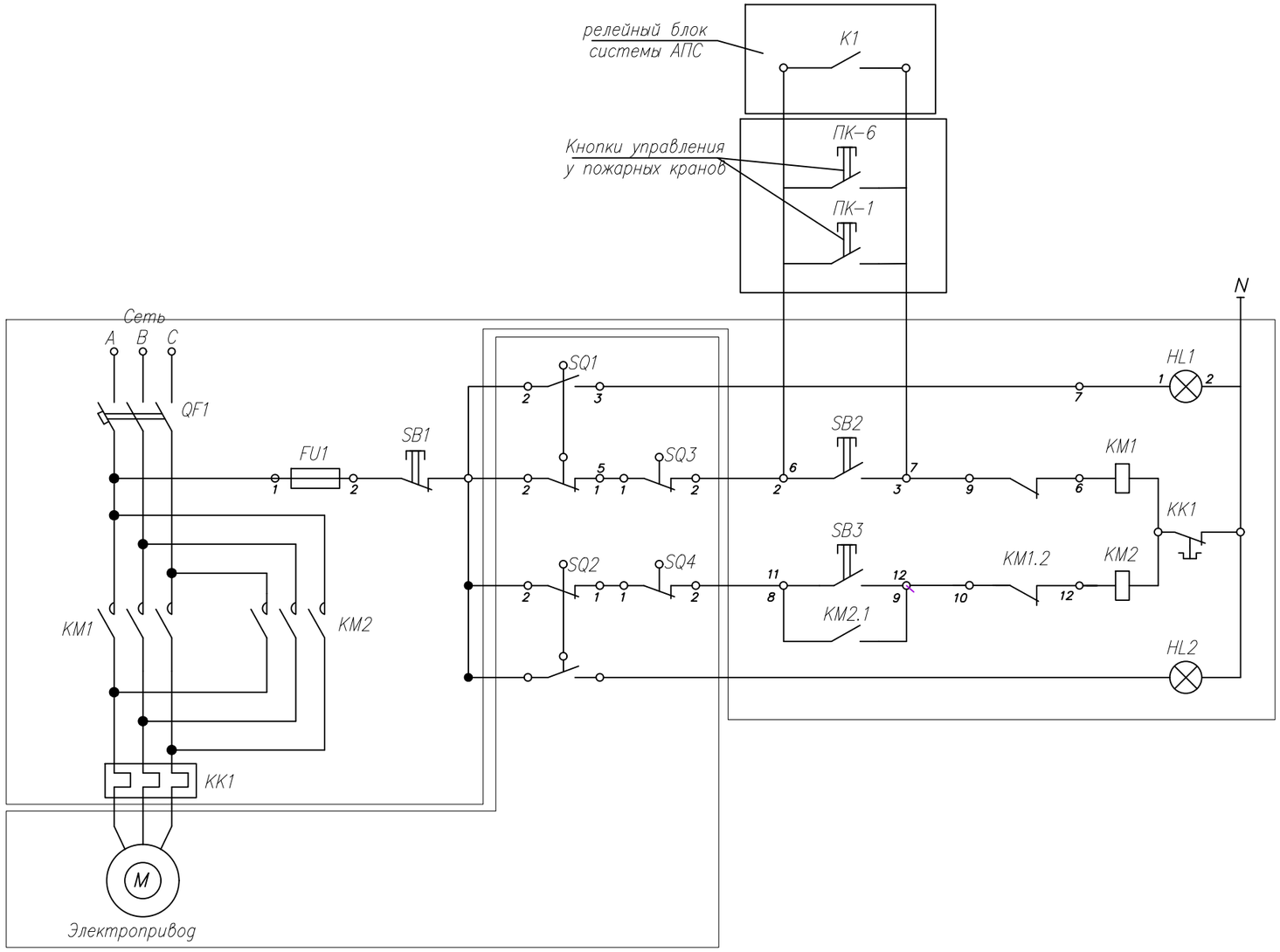
«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Ясли-сад N22

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

Схема подключения кнопок открытия противопожарной электрозадвижки

ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г



Питание 220В, 50Гц		
Управление задвижкой	Открыто	Сигнализация
		Ручное
	Закрыто	Ручное
		Сигнализация

Диаграмма работы контактов конечных выключателей задвижки

		Положение задвижки	
		Открыто	Закрыто
SQ1	1–2		■
	2–3	■	
SQ2	1–2	■	
	2–3		■

		Положение задвижки	
		Открыто	Закрыто
SQ3	1–2	■	
SQ4	1–2	■	

Условное обозначение

■ Контакт замкнут

□ Контакт разомкнут

Спецификация

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления Я5411–2074УХЛ4	1	Комплектно со шкафом
KM1, KM2	Магнитный пускатель ПМЛ–1–5–0–1–04–Б	2	
KK1	Реле тепловое РТЛ–1005, I=0.69A	1	
QF1	Выключатель AE2026, I=1.6A	1	
FU1	Предохранитель ПРС–6П У3	1	
SB1–SB3	Кнопка управления KE–011 У3, исп.2	3	
HL1, HL2	Арматура сигнальная AME–321221 2У2	2	
ПК1–ПК6	Кнопки управления пуск–стоп	6	

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова
Раздел ВК	Панаги Р
Раздел СС	Минаева Ю

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

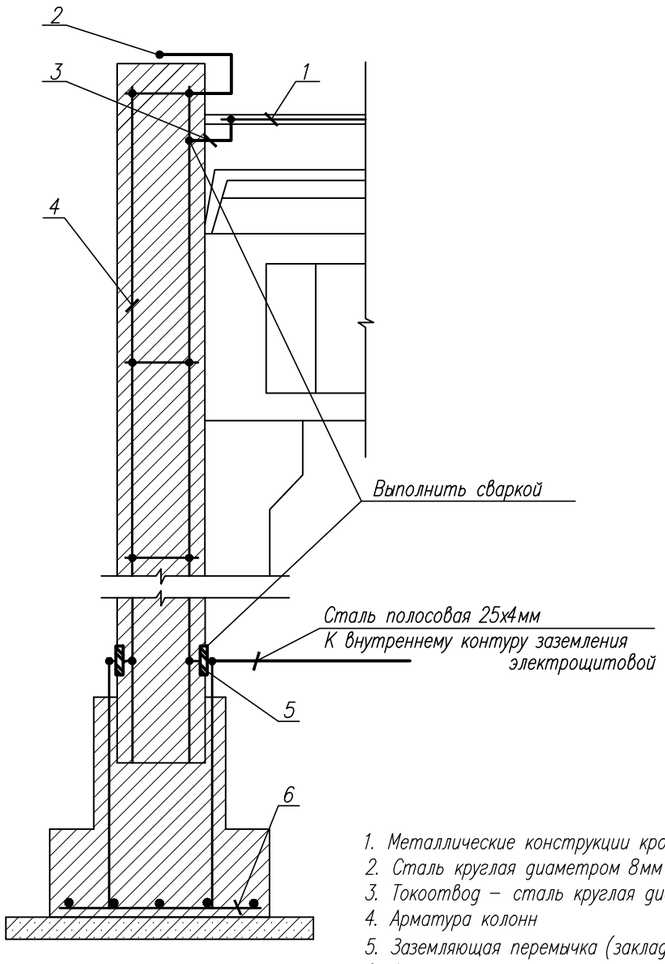
Ясли-сад N22

Стадия	Лист	Листов
РП	49	

Принципиальная схема ящиков управления противопожарными электрозадвижками

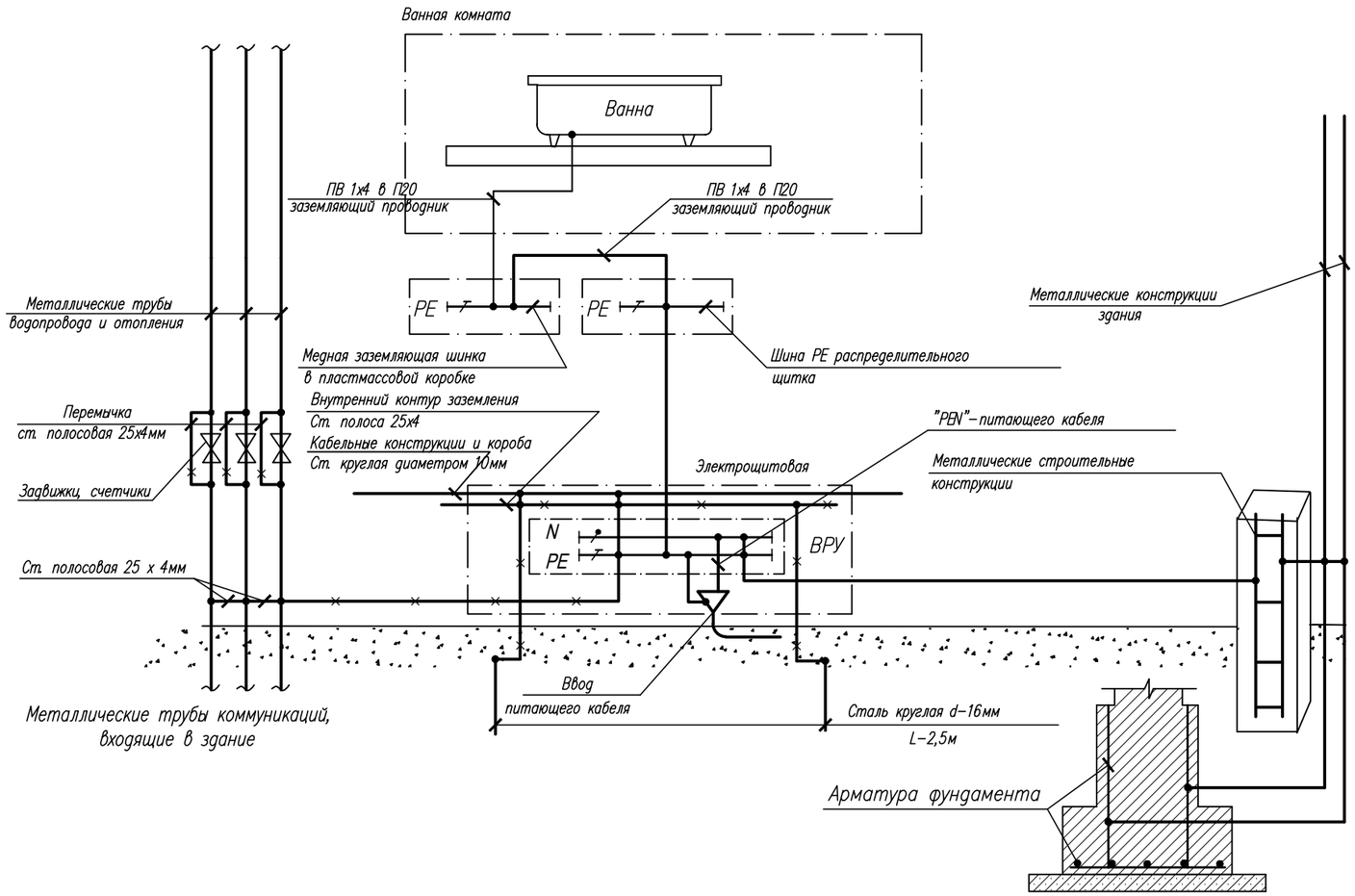
ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г

Использование железобетонных конструкций здания для молниезащиты и системы выравнивания потенциалов на вводе



1. Металлические конструкции кровли
2. Сталь круглая диаметром 8мм
3. Токоотвод – сталь круглая диаметром 8мм
4. Арматура колонн
5. Заземляющая перемычка (закладная пластина)
6. Арматура фундамента

Схема защитного уравнивания потенциалов



Молниезащита

3.2 Молниезащита здания, согласно СН РК 2.04–29–2005, принимается III категории, III уровня защиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. В качестве контура заземления молниезащиты используются ж/б фундаменты здания. Контур заземления молниезащиты соединяется с защитным заземлением электроустановки.

Защитные меры безопасности

1. Для защиты от поражения электрическим током применяется система защитного заземления (зануления) TN–C–S.
2. Система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие токопроводящие части:

–защитный проводник (PEN) питающей линии;

–заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю (арматура фундаментов);

–металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (трубы горячего и холодного водоснабжения, отопления, газоснабжения и т.п.).

3. В качестве заземляющего устройства используется арматура фундаментов, имеющая непрерывную металлическую связь.
4. Соединение с арматурой сетки фундамента – сваркой, к ГЗШ – болтовыми зажимами.
5. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.
6. Заземляющие проводники в местах их присоединения обозначить буквами PE или желто–зелеными полосами, выполненными краской или двухцветной липкой лентой.
7. Подключение проводников уравнивания потенциалов показано условно

Согласовано:

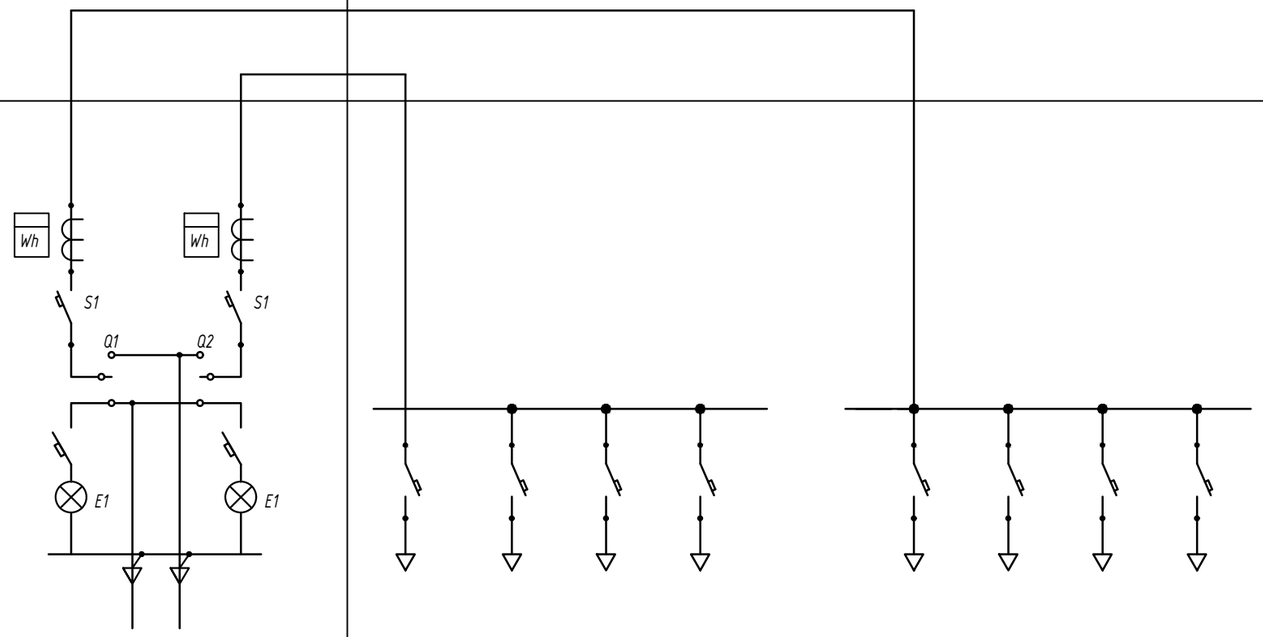
Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	11-23-ЭОМ			
						«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»			
Проверил		Мокринская				Ясли-сад N22	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сартаев М					РП	50	
Н.контроль		Мокринская				Молниезащита: Принципиальная схема уравнивания потенциалов	ТОО "АСК-Коксарай" г.Шымкент 2023г		

Схема межпанельных соединений															
Схема ВРУ															
Тип панели	ВРУ1-50-00УХЛ4		ВРУ1-11-10УХЛ4												
Nгрупп	Ввод 1	Ввод 2	1	2	3	4			5	6	8	9			
Номинальный ток плавкой вставки	160	160	25	80	25	25			25	40	40	25			
Тип предохранителя или автомата	ВА88-32		ВА47-100	ВА47-100	ВА47-100	ВА47-100			ВА47-100	ВА47-100	ВА47-100	ВА47-100			
Тип рубильника	ВР32-33В 31250	ВР32-33В 31250													
Номинальный ток	140	140													
Тип и технические данные счетчика, подключаемого через трансформаторы тока.	СА4У-Э720	СА4У-Э720	Без прибора учета электроэнергии												
Тип и технические данные трансформаторов	ТТИ-А 160/5	ТТИ-А 160/5													

Согласовано:

Раздел ОВ — Мишпатова

Раздел ВК — Панаги Р

Раздел СС — Минаева Ю

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ.ОЛ

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Ясли-сад N22

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Опросный луст на ВРУ-1, ВРУ-2
ВРУ1-11-10УХЛ4
ВРУ1-50-00УХЛ4

ТОО "КАзЖобаСаулет"
г.Шымкент 2023г

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
1	Панель вводная ВРУ1-11-10 УХЛ4	ВРУ1-11-10УХЛ4	515-301-0301	"Электрокомплект"	компл.	1		ВРУ-1 см. Опросный лист
	Трехфазный электронный счетчик	СА4У-Э720	247-301-0227	"Электрокомплект"	шт	2		
2	Вводно-распределительное устройство ВРУ1-50-00УХЛ4	ВРУ1-50-00УХЛ4	515-301-0315	"Электрокомплект"	компл.	1		ВРУ-2
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-24	247-201-0104	"Электрокомплект"	шт	1		ГРЩ
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=32А	ВА47-29 3Р	247-204-0660	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=25А	ВА47-29 3Р	247-204-0659	"Электрокомплект"	шт	6		
4	Трансформатор тока 5ВА, класс точности 0,5 ГОСТ 7746-2015, марки ТТИ	А40/5А 5 ВА	247-302-0107	"Электрокомплект"	шт	3		
5	Счетчик электрической энергии трехфазный, многотарифный	230 AR-02 R	247-301-0302	"Электрокомплект"	шт	1		
6	Щкаф АВР на два ввода	АВР-Б-100-IP31-3	-//-//-//-//-	"Электрокомплект"	компл.	1		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							ЩО-1
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	7		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							ЩО-2
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	8		

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Мокринская			
Разработал		Сартаев М			
Н.контроль		Мокринская			

11-23-ЭОМ.СО

«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №22 «Алем» акиматагорода Нур-Султан, расположенного по адресу: город Астана, пр. Женис»

Ясли-сад N22

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Спецификация и оборудование

ТОО "КАзЖобаСаулет" г.Шымкент 2023г

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩО-3
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	5		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩО-4
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	5		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩО-5
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	6		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩО-6
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	6		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩАО-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	8		

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩАО-2
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	6		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩАО-3
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	4		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩАО-4
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	4		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩАО-5
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	6		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩАО-6
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=16А	ВА47-29 3Р	247-204-0657	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	6		

Согласовано:

Раздел ОВ	Мишпатова	
Раздел ВК	Панаги Р	
Раздел СС	Минаева Ю	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-54	247-201-0107	"Электрокомплект"	шт	1		ЩС-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=63А	ВА47-29 3Р	247-204-0663	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА	247-204-2810	"Электрокомплект"	шт	24		
	Линейный Iн.=25А	АД 12 3Р 30мА	247-204-2818	"Электрокомплект"	шт	1		
	Линейный Iн.=50А	АД 12 3Р 30мА	247-204-2830	"Электрокомплект"	шт	1		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-36	247-201-0105	"Электрокомплект"	шт	1		ЩС-2
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВА47-29 3Р	247-204-0659	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА	247-204-2810	"Электрокомплект"	шт	11		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-36	247-201-0105	"Электрокомплект"	шт	1		ЩС-3
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВА47-29 3Р	247-204-0659	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА	247-204-2810	"Электрокомплект"	шт	12		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-24	247-201-0104	"Электрокомплект"	шт	1		ЩС-4
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВА47-29 3Р	247-204-0659	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА	247-204-2810	"Электрокомплект"	шт	10		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-36	247-201-0105	"Электрокомплект"	шт	1		ЩС-5
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВА47-29 3Р	247-204-0659	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА	247-204-2810	"Электрокомплект"	шт	13		

Согласовано:
Раздел ОВ Мишпатова
Раздел ВК Панаги Р
Раздел СС Минаева Ю

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

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-36	247-201-0105	"Электрокомплект"	шт	1		ЩС-6
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВА47-29 3Р	247-204-0659	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА	247-204-2810	"Электрокомплект"	шт	13		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРВ-П-12	247-201-0102	"Электрокомплект"	шт	1		ЩО (прачечная)
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВА47-29 3Р	247-204-0659	"Электрокомплект"	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА	247-204-2810	"Электрокомплект"	шт	4		
	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р	247-204-0611	"Электрокомплект"	шт	3		
	Линейный Iн.=25А	ВА47-29 1Р	247-204-0615	"Электрокомплект"	шт	1		
	Электроосвещение							
1	Светильник потолочный RC132V G5 36S/840 PSU W60L60 NOC	RC132V G5 36S/840 PSU W60L60	247-102-3831	ТОО "БатысМассив"	шт	276		+7(701) 525-16-40 batysmassive@mail.ru
	RC132Z G5 SMB W60L60 (рамка для накладного монтажа RC132V W60L60)	RC132Z G5 SMB W60L60	247-107-0102	ТОО "БатысМассив"	шт	276		+7(701) 525-16-40 batysmassive@mail.ru
2	Светильник потолочный SM350C 27S/840 PSU PCS L1200 WH	SM350C 27S/840 PSU PCS	247-102-3834	ТОО "БатысМассив"	шт	35		+7(701) 525-16-40 batysmassive@mail.ru
	RC530Z EP SET WH (крышки)	RC530Z EP SET WH	247-102-4201	ТОО "БатысМассив"	шт	35		+7(701) 525-16-40 batysmassive@mail.ru
3	Светодиодные светильник WL140V PSU O LED20S/840 NO 20Вт	WL140V PSU O LED20S/840 NO	247-102-3913	ТОО "БатысМассив"	шт	27		+7(701) 525-16-40 batysmassive@mail.ru
4	Светильники WT045C LED20/NW PSU CFW L1665	WT045C LED20/NW PSU CFW L1665	247-102-3904	ТОО "БатысМассив"	шт	16		+7(701) 525-16-40 batysmassive@mail.ru
5	Светильник ночного дежурного освещения 1,5Вт	MP-660B2	247-102-1418	-//-//-//-	шт	11		
6	Светильник 6DN145C D166 1xLED10S/840 11Вт 120лк	DN145C D166 1xLED10S/840	247-102-4381	-//-//-//-	шт	66		+7(701) 525-16-40 batysmassive@mail.ru
	Электроустановочные изделия							
1	Выключатель одноклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	ГОСТ Р 51324.1-2012	247-206-0501	Электрокомплект	шт	147		
2	Выключатель двухклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	ГОСТ Р 51324.1-2012	247-212-0105	Электрокомплект	шт	30		
3	Выключатель одноклавишный для открытой установки 10А., ~220В.,IP44	ГОСТ Р 51324.1-2012	-//-//-//-//-	Электрокомплект	шт	12		
4	Розетка штепсельная с защитной шторки и крышкой с 3-им заземляющим контактом для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	ГОСТ Р 51322.1-2011	247-214-0101	Электрокомплект	шт	179		
5	Ящик с понижающим трансформатором ~220/36В., IP30	ЯТП-0,25 220/36-2	247-203-0101	Электрокомплект	шт	1		

Согласовано:
Раздел ОВ — Мишпатова
Раздел ВК — Панаги Р
Раздел СС — Минаева Ю

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

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
	Кабельные изделия и провода							
1	Кабель с медными жилами сечением - 5х70 мм^2	АВВГнг(А)-LS-0,66	243-112-2109	"Электрокомплект"	м	6		+2% запаса
2	Кабель с медными жилами сечением - 5х50 мм^2	АВВГнг(А)-LS-0,66	243-112-2008	"Электрокомплект"	м	30		+2% запаса
3	Кабель с медными жилами сечением - 5х10 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-1005	"Электрокомплект"	м	10		+2% запаса
4	Кабель с медными жилами сечением - 5х6 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-1004	"Электрокомплект"	м	50		+2% запаса
5	Кабель с медными жилами сечением - 5х4 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-1003	"Электрокомплект"	м	90		+2% запаса
6	Кабель с медными жилами сечением - 5х4 мм^2	ВВГнг(А)-FRLS-0,66	243-108-0903	"Электрокомплект"	м	96		+2% запаса
7	Кабель с медными жилами сечением - 5х2,5 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0902	"Электрокомплект"	м	60		+2% запаса
8	Кабель с медными жилами сечением - 4х1,5 мм^2	КВВГнг(А)-FRLS-0,66	243-201-3903	"Электрокомплект"	м	115		+2% запаса
9	Кабель с медными жилами сечением - 3х2,5 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0602	"Электрокомплект"	м	1345		+2% запаса
10	Кабель с медными жилами сечением - 3х1,5 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0601	"Электрокомплект"	м	1520		+2% запаса
11	Кабель с медными жилами сечением - 3х1,5 мм^2	ВВГнг(А)-FRLS-0,66	243-108-0501	"Электрокомплект"	м	940		+2% запаса
12	Кабели контроля, сигнализации и блокировки - 5х2,5 мм^2	ВВГнг(А)-FRLS-0,66	243-201-0204	"Электрокомплект"	м	60		+2% запаса
13	Кабель с медными жилами сечением - 10х1,5 мм^2	КВВГнг(А)-FRLS-0,66	243-201-4203	"Электрокомплект"	м	8		+2% запаса
14	Провод гибкий с медной жилой с изоляцией из ПВХ сечением - 1х4 мм^2	ПВ-3	243-142-0309	"Электрокомплект"	м	200		+2% запаса
	Материалы							
1	Ответвительная коробка	У-195	248-306-0200	"Электрокомплект"	шт	260		
2	Коробка для установки выключателей и розеток	КМ-40001	248-306-0101	"Электрокомплект"	шт	356		
3	Труба ПВХ гофрированная Ф63	ГОСТ 50827-95	241-208-0106	"Электрокомплект"	м	25		
4	Труба ПВХ гофрированная Ф40	ГОСТ 50827-95	241-207-1705	"Электрокомплект"	м	20		
5	Труба ПВХ гофрированная Ф32	ГОСТ 50827-95	241-207-1704	"Электрокомплект"	м	50		
6	Труба ПВХ гофрированная Ф25	ГОСТ 50827-95	241-207-1703	"Электрокомплект"	м	250		
7	Труба ПВХ гофрированная Ф16	ГОСТ 50827-95	241-207-1702	"Электрокомплект"	м	3820		
8	Металлорукав Р-3-Ц-Х22	ТУ 4833-001-57393508-2007	243-904-0105	"Электрокомплект"	м	200		
	Заземление и молниезащита Блок 1							
1	Сталь полосовая 25х4 мм	ГОСТ 103-2006	214-208-0101-0045	"Электрокомплект"	м/кг	44/34,76	0,79	
2	Сталь круглая Ф16мм	ГОСТ 2590-88	214-210-0102-0002	"Электрокомплект"	м/кг	60/94,8	1,58	

Согласовано:
Раздел ОВ — Мишпатова
Раздел ВК — Панаги Р
Раздел СС — Минаева Ю

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

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
	Заземление и молниезащита Блок 3							
1	Сталь полосовая 25х4 мм	ГОСТ 103-2006	214-208-0101-0045	"Электрокомплект"	м/кг	44/34,76	0,79	
2	Сталь круглая Ф16мм	ГОСТ 2590-88	214-210-0102-0002	"Электрокомплект"	м/кг	60/94,8	1,58	
	Заземление и молниезащита Блок 5							
1	Сталь полосовая 25х4 мм	ГОСТ 103-2006	214-208-0101-0045	"Электрокомплект"	м/кг	44/34,76	0,79	
2	Сталь круглая Ф16мм	ГОСТ 2590-88	214-210-0102-0002	"Электрокомплект"	м/кг	60/94,8	1,58	
	Заземление							
1	Сталь полосовая 40х4 мм	ГОСТ 103-2006	214-208-0102-0038	"Электрокомплект"	м/кг	120/94,8	0,79	
2	Сталь круглая Ф16мм	ГОСТ 2590-88	214-210-0102-0002	"Электрокомплект"	м/кг	60/94,8	1,58	
	Шкаф управление							
1	Шкаф типа Я5411-2074УХЛ4 с автоматическими выключателями на каждый	Я5411-2074УХЛ4	515-301-0140	-//-//-//-	комп.	2		
	фидер, количество фидеров-1, номинальный ток 1,6 А, тепловое реле 1 А							
2	Кнопки управления пуск-стоп	пуск-стоп	247-209-0201	-//-//-//-	шт	6		
	Демонтажные работы							
1	ВРУ-1		-//-//-//-//-		шт	1		
2	Светильники		-//-//-//-//-		шт	544		
3	Кабель		-//-//-//-//-		м	4310		

Согласовано:
Раздел ОВ Мишпатова
Раздел ВК Панаги Р
Раздел СС Минаева Ю

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

Изм.	Кол.	Лист	NДок.	Подпись	Дата

11-2023-ЭОМ.СО

Лист 7

формат А3