Ген.проектировщик: ТОО"Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021г.

Заказчик: КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» отдела образования г. Атырау Управления образования Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш»» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

2023-15-ЭОМ

ТОМ 3 Альбом 6

Силовое электрооборудование. Электрическое освещение

2023г.

Ген.проектировщик: ТОО"Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021г.

Заказчик: КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» отдела образования г. Атырау Управления образования Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

2023-15-ЭОМ

ТОМ 3 Альбом 6

Силовое электрооборудование. Электрическое освещение

Директор		Оспанов А.С
ГИП		Сулейменова Р.А.

2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (Начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети	
4.1...4.3	Схема электрическая принципиальная питающей сети	(3 листа)
5.1...5.7	Принципиальные схемы групповых щитков освещения	(7 листов)
6	План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 1 (начало)	
7	План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 1 (окончание)	
8	План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 2 (начало)	
9	План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 2 (окончание)	
10	План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 3 (начало)	
11	План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 3 (окончание)	
12	План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 4 (начало)	
13	План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 4 (окончание)	
14	План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа блока 1 (начало)	
15	План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа блока 1 (окончание)	
16	План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа блока 2 (начало)	
17	План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа блока 2 (окончание)	
18	План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа блока 3 (начало)	
19	План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа блока 3 (окончание)	
20	План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа блока 4 (начало)	
21	План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа блока 4 (окончание)	
22	План расположения осветительного электрооборудования чердака	
23	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа блока 1	
24	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа блока 1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
25	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа блока 2	
26	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа блока 2	
27	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа блока 3	
28	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа блока 3	
29	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа блока 4	
30	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа блока 4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ПУЭ РК изд. 2015г.	Правила устройства электроустановок	
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение	
СН РК 2.04-01-2011	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий,	
	правила проектирования	
СП РК 3.02-110-2012	Дошкольные объекты образования	
ГОСТ 21.608-2014	СПДС. Правила выполнения рабочей документации	
	внутреннего электрического освещения	
ГОСТ 21.613-88	Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы:	
2023-15-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	(3 листа)

Основные показатели проекта

Наименование	Кол.
Принятое напряжение сети, В	380/220
Категория электроснабжения	II
Установленная мощность ВРУ1, кВт	161,5
Расчетная мощность ВРУ1, кВт	88,7
Коэффициент мощности ВРУ1 - cosφ	0,88
Установленная мощность ВРУ2, кВт	23,5
Расчетная мощность ВРУ2, кВт	41,5
Коэффициент мощности ВРУ2 - cosφ	0,86
Максимальная потеря напряжения в групповых сетях освещения, %	2,45
Максимальная потеря напряжения, %	2,94
Установленная мощность освещения, проектируемого здания, кВт	24
Количество использованных светильников, шт.	506

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил.

Главный инженер проекта Сулейменова Р.А.

Согласовано: разд. ОВ — Абдулин — 10.23

Согласовано: разд. АС — Бекетова — 10.23; разд. ВК — Нурболатов — 10.23; разд. ПС — Брус — 10.23

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
ГИП		Сулейменова			10.23	Здание детского сада	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 30
Проверил		Оспанов			10.23			
Исполнил		Добротин			10.23			
Н.контроль		Сулейменова			10.23	Общие данные (начало)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021	

Формат А4х3

Общие указания

Силовое электрооборудование

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительного и технологического отделов, в соответствии с ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок", СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий, правила проектирования", СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования", а также другими нормативными документами, действующими на территории РК.

По степени надежности электроснабжения электроприемники детского сада относятся ко II категории. Прибор пожарной сигнализации к I категории. Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В.

Электроснабжение детского сада выполняется от вводно-распределительных устройств ВРУ1 и ВРУ2 расположенных в электрощитовых блоков 2 и 4.

Для общего учета электроэнергии здания установлены электронные счетчики типа Меркурий 230 в вводных устройствах ВРУ.

Основными электроприемниками являются электроосвещение и вентиляционное электрооборудование.

Для распределения электрической энергии проектом предусмотрены шкафы фирмы "IEK" . Питающие и распределительные сети к силовому электрооборудованию выполнены кабелем ВВГнг-LS и КВВГнг-LS по стенам в штрабах под слоем штукатурки в ПВХ-трубах. Все проводки выполнtуs скрытыми сменяемыми. Открыто пролжены кабели ВВГнг-LS по стенам с креплением скобами в электрощитовых, тепловых пунктах.

Все электрооборудование принято согласно класса помещений по ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции путем присоединения к нулевому проводу сети в соответствии с ПУЭ РК.

На вводе в здание необходимо выполнить систему уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, водопровода, канализации и защитные проводники питающей сети, присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительного устройства ВРУ в электрощитовой.

Молниезащита здания выполнена по III категории. В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания. Токоотводы выполняются из стальной проволоки Ø12мм^2 не реже чем через 25,0м друг от друга и прокладываются от металлической кровли к железобетонному фундаменту здания, выполняющему функцю заземляющего контура.

Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений согласно ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК, ПТБ, ПТЭ, СН РК 4.04-07-2019, СП РК 4.04-107-2013 и инструкциям заводов-изготовителей оборудования.

Электроосвещение

Проект электрического освещения КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш»» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6 выполнен на основании задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительного и технологического отделов, в соответствии с ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок", СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий, правила проектирования", СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования", а также другими нормативными документами, действующими на территории РК.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220 В. Ремонтное освещение предусмотрено от ящиков ЯТП на напряжение ~36 В. Для помещений принята система общего рабочего освещения. Светильники аварийного освещения в помещениях выделены из числа светильников рабочего освещения и присоединяются к самостоятельной сети. На путях эвакуации установлены аварийные светильники и световые указатели выхода.

Освещенность помещений принята согласно СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 3.02-110-2012. Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения помещений приняты люминесцентные светильники и светильники с компактными люминесцентными лампами. Подключение светильников выполняется системой L1 (L2, L3) + N + PE. Нулевой рабочий проводник (N) и нулевой защитный проводник (PE) не должны подключаться под один зажим.

Управление освещением выполняется местным для каждого помещения.

Групповые сети электроосвещения выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг-LS в гибких гофрированных трубах из ПВХ, проложенными: открыто по стенам и потолку в помещениях электрощитовой, теплового пункта; по стенам в штрабах под слоем штукатурки в ПВХ-трубах, в пустотах плит перекрытия в остальных помещениях.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от уровня пола в помещениях и на улице, щиток осветительный - на высоте 1,5 м от уровня пола.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические не токоведущие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК, ПТБ, ПТЭ, СН РК 4.04-07-2019, СП РК 4.04-107-2013 и инструкциям заводов-изготовителей оборудования.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6			
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Проверил		Оспанов			10.23	Общие данные (окончание)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Исполнил		Добротин			10.23				
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

Формат А3

отм. +3,300

отм. 0,000

ВРУ1 (сущ.)
ВРУ1
Pуст.=111,5кВт
Pрасч.=50,2Вт
Iрасч.=66,4А

"Меркурий-230"
380/220В, 5А
(нов.)

Wh

Т-0,66
250/5
(сущ.)

ПН-2, 250А
Iпл.вст = 200А
(сущ.)

ПЦ-2, 200А
(сущ.)

Ввод 1, Ввод 2
См. внутриплощадочные сети

PE
N
L1, L2, L3

	ЩО1 (нов.)	ЩО2 (нов.)	ЩО3 (нов.)	ЩАО1 (нов.)	ЩАО2 (нов.)	ЩК1 (нов.)	ЩК2 (нов.)	ОПС (см. проект ПС)
	4,35 / 4,35	3,45 / 3,45	4,24 / 4,24	2,32 / 2,32	1,6 / 1,6	21 / 15,75	13 / 6,75	
Кабель	ЩО1-н-4,35-8,4-68-680-0,82 ВВГнг-LS-5х2,5-ПВХ25-30 м	ЩО2-н-3,45-6,3-68-680-0,82 ВВГнг-LS-5х2,5-ПВХ25-30м	ЩО3-н-4,24-7,9-68-680-0,82 ВВГнг-LS-5х2,5-ПВХ25-30м	ЩАО1-н-2,32-15,2-68-680-0,82 ВВГнг-LS-3х2,5-ПВХ25-30м	ЩАО2-н-1,6-2,6-68-680-0,82 ВВГнг-LS-5х2,5-ПВХ25-30м	ЩК1-н-10,0-16,5-68-680-0,82 ВВГнг-LS-5х10-ПВХ32-30м	ЩК2-н-10,0-16,5-68-680-0,82 ВВГнг-LS-5х6-ПВХ32-30м	ОПС-н1-0,8-3,6-68-680-0,82 ВВГнг-FRLS-3х1,5-ПВХ20-30м ОПС-н2-0,25-1,1-68-680-0,82 ВВГнг-FRLS-3х1,5-ПВХ20-30м ОПС-н3-0,25-1,1-68-680-0,82 ВВГнг-FRLS-3х1,5-ПВХ20-30м
	20	20	20	20	20	50	32	6 6 6

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LS	ВВГнг-FRLS
5х10	7	
5х4	40	
5х2,5	130	
3х2,5	10	
3х1,5		100

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

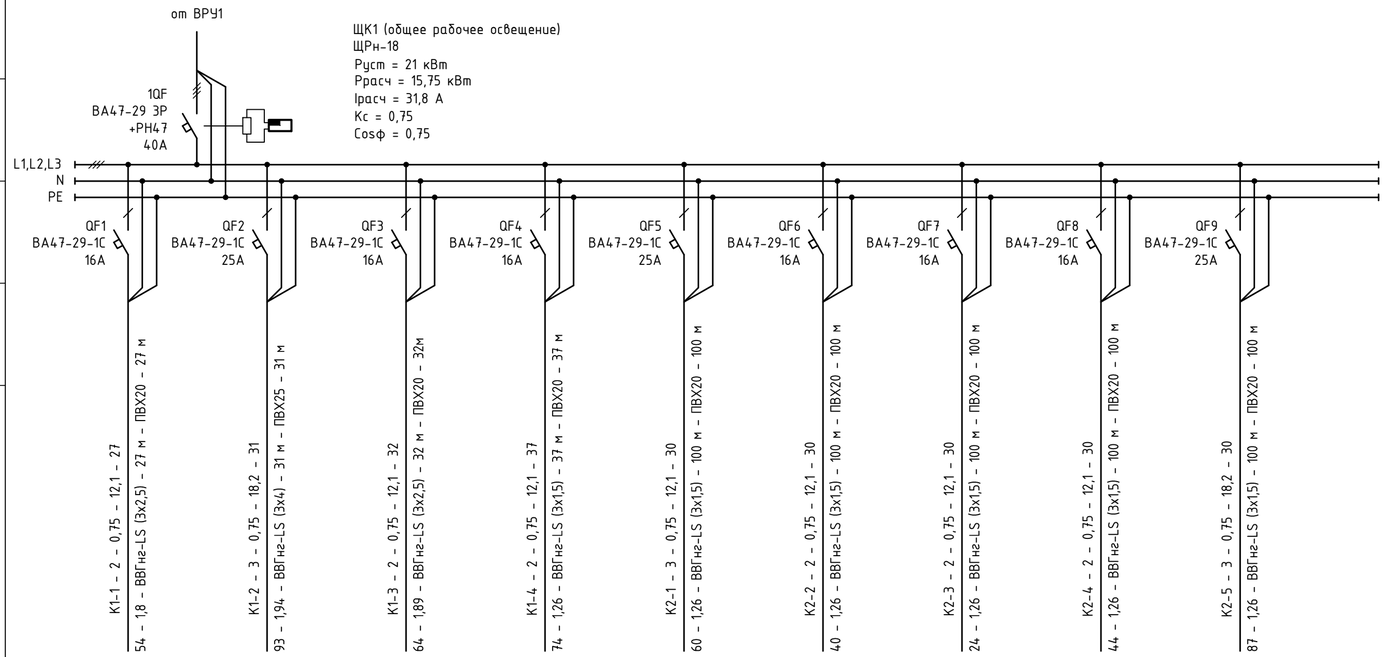
2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Схема электрическая принципиальная распределительной сети	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		

Формат А3

Принципиальная схема щита кондиционеров ЩК1



Наименование потребителя, назначение линии		Кондиционер К1-1	Кондиционер К1-2	Кондиционер К1-3	Кондиционер К1-4	Кондиционер К2-1	Кондиционер К2-2	Кондиционер К2-3	Кондиционер К2-4	Кондиционер К2-5	
Установленная мощность, кВт		2	3	2	2	3	2	2	2	3	
Расчетный / пусковой ток, А		12,1	18,2	12,1	12,1	18,2	12,1	12,1	12,1	18,2	

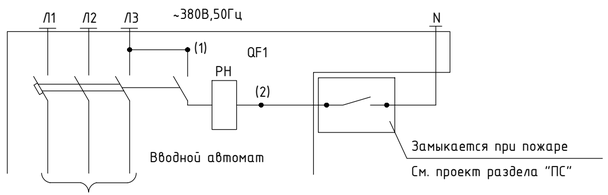
Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х4	117
3х2,5	113

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой ТУ 2247-008-47022248-2002	ф20	113
	ф25	117

Схема отключения вентиляции при пожаре



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
Проверил		Оспанов			10.23	Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Добротин			10.23		РП	4.1	3
Н.контроль		Сулейменова			10.23	Схема электрическая принципиальная питающей сети	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		

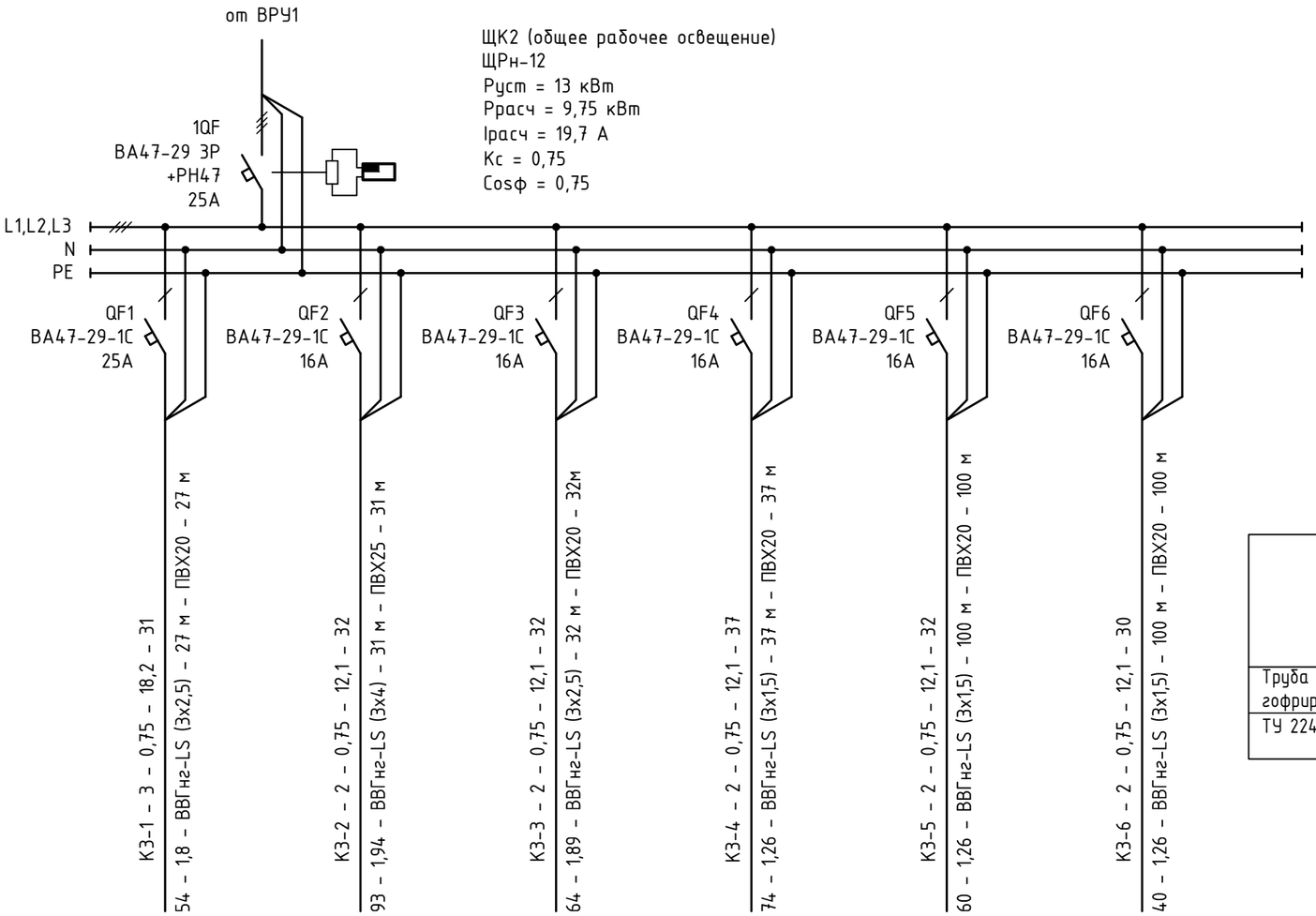
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

Принципиальная схема щита кондиционеров ЩК2



Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - приведенная длина участка, м

Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки

Наименование потребителя, назначение линии		Кондиционер КЗ-1	Кондиционер КЗ-2	Кондиционер КЗ-3	Кондиционер КЗ-4	Кондиционер КЗ-5	Кондиционер КЗ-6	
Установленная мощность, кВт		3	2	2	2	2	2	
Расчетный / пусковой ток, А		18,2	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	

Источник питания

Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

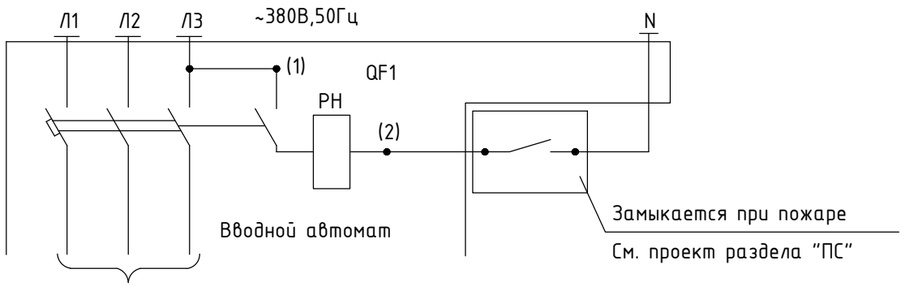
Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х4	23
3х2,5	81

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой ТУ 2247-008-47022248-2002	ф20	81
	ф25	23

Схема отключения вентиляции при пожаре



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	4.2	

Схема электрическая принципиальная питающей сети

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

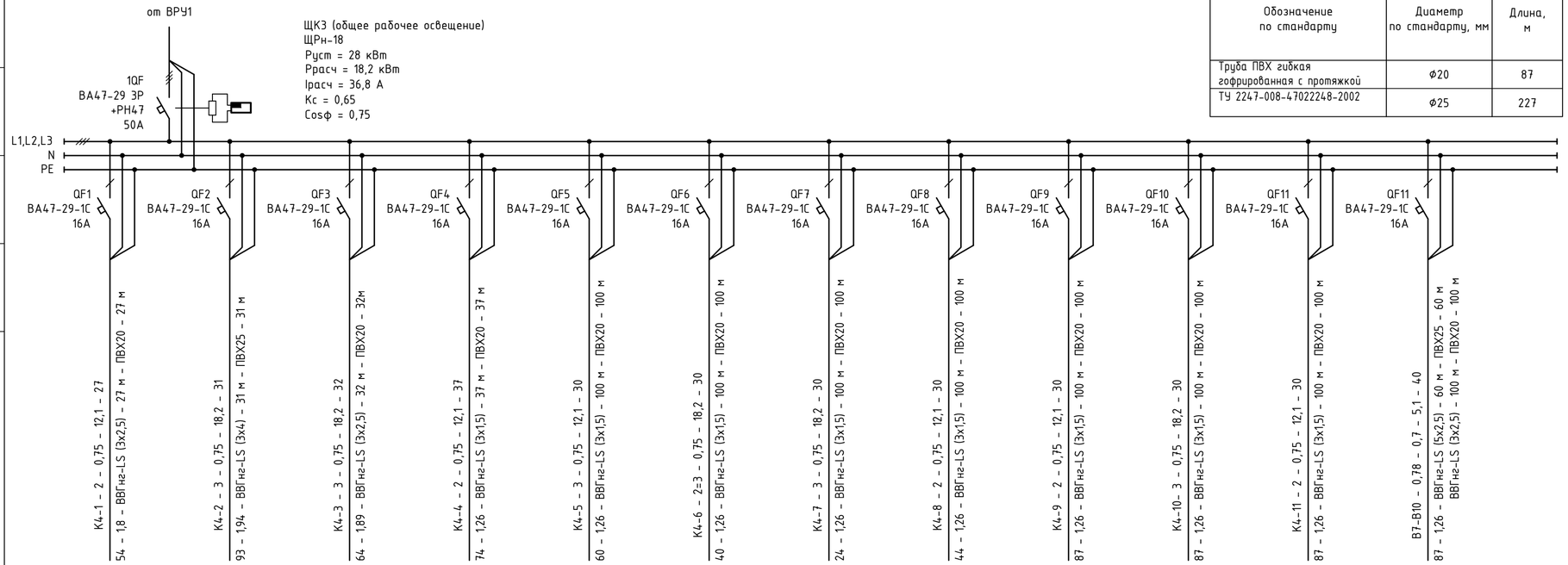
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Принципиальная схема щита кондиционеров ЩК3



Наименование потребителя, назначение линии		Кондиционер К1-1	Кондиционер К4-2	Кондиционер К4-3	Кондиционер К4-4	Кондиционер К4-5	Кондиционер К4-6	Кондиционер К4-7	Кондиционер К4-8	Кондиционер К4-9	Кондиционер К4-10	Кондиционер К4-11	Вентиляторы В7-В10	
Установленная мощность, кВт		2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	0,78	
Расчетный / пусковой ток, А		12,1	18,2	18,2	12,1	18,2	18,2	18,2	12,1	12,1	18,2	12,1	5,1	

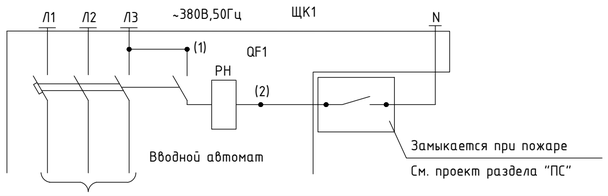
Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой ТУ 2247-008-47022248-2002	ф20	87
	ф25	227

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка ВВГнг-LS
3х4	227
3х2,5	87

Схема отключения вентиляции при пожаре



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Проверил		Оспанов			10.23	2023-15-ЭОМ	
Исполнил		Добротин			10.23	Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6	
Н.контроль		Сулейменова			10.23	Здание детского сада	Стадия: РП; Лист: 4.3; Листов:
						Схема электрическая принципиальная питающей сети	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021

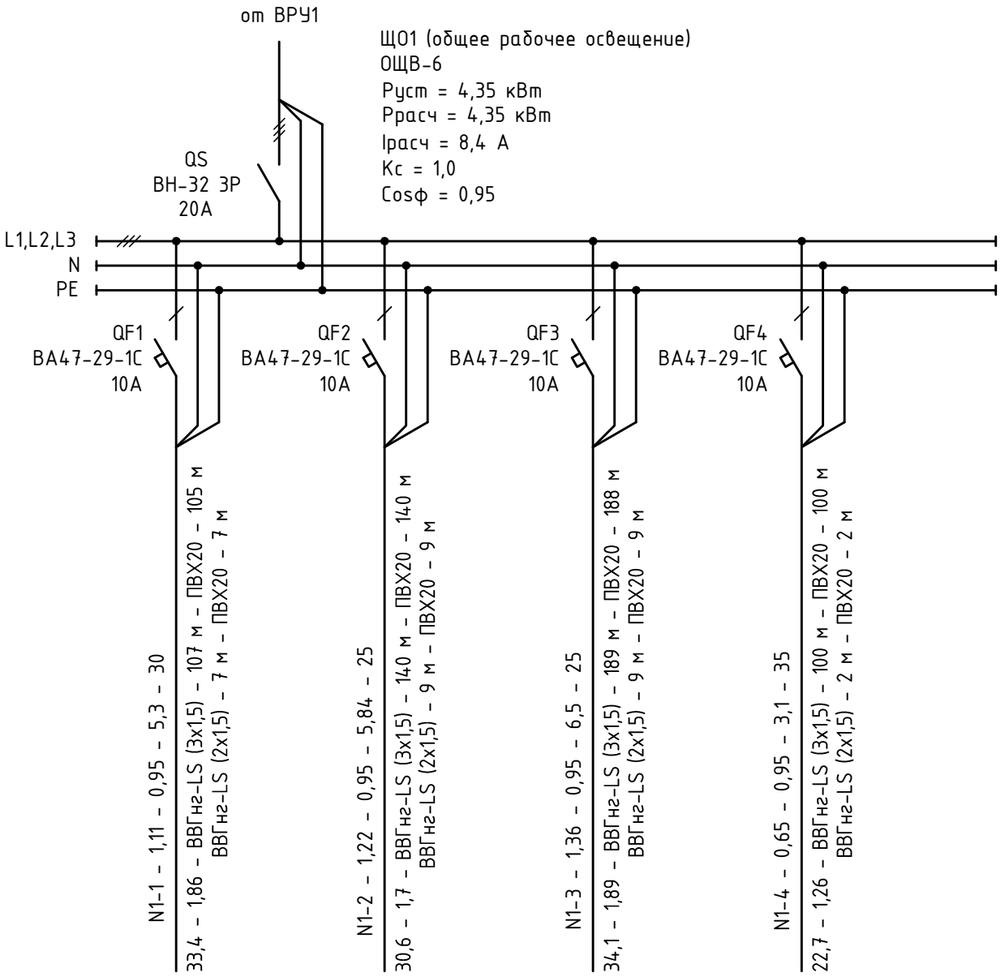
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО1



Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – приведенная длина участка, м	
Момент нагрузки, кВт*м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки	

Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение Помещения на отм. 0,000 № 53-55	Рабочее освещение Помещения на отм. на отм. 0,000 № 57-64	Рабочее освещение Помещения на отм. +3,300 № 20, 21, 23-29	Рабочее освещение Помещения на отм. +3,300 № 22, 22а	
Установленная мощность, кВт		1,11	1,22	1,36	0,65	
Расчетный / пусковой ток, А		5,3	5,8	6,5	3,1	

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5	536
2х1,5	27

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой ТУ 2247-008-47022248-2002	ф20	560

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

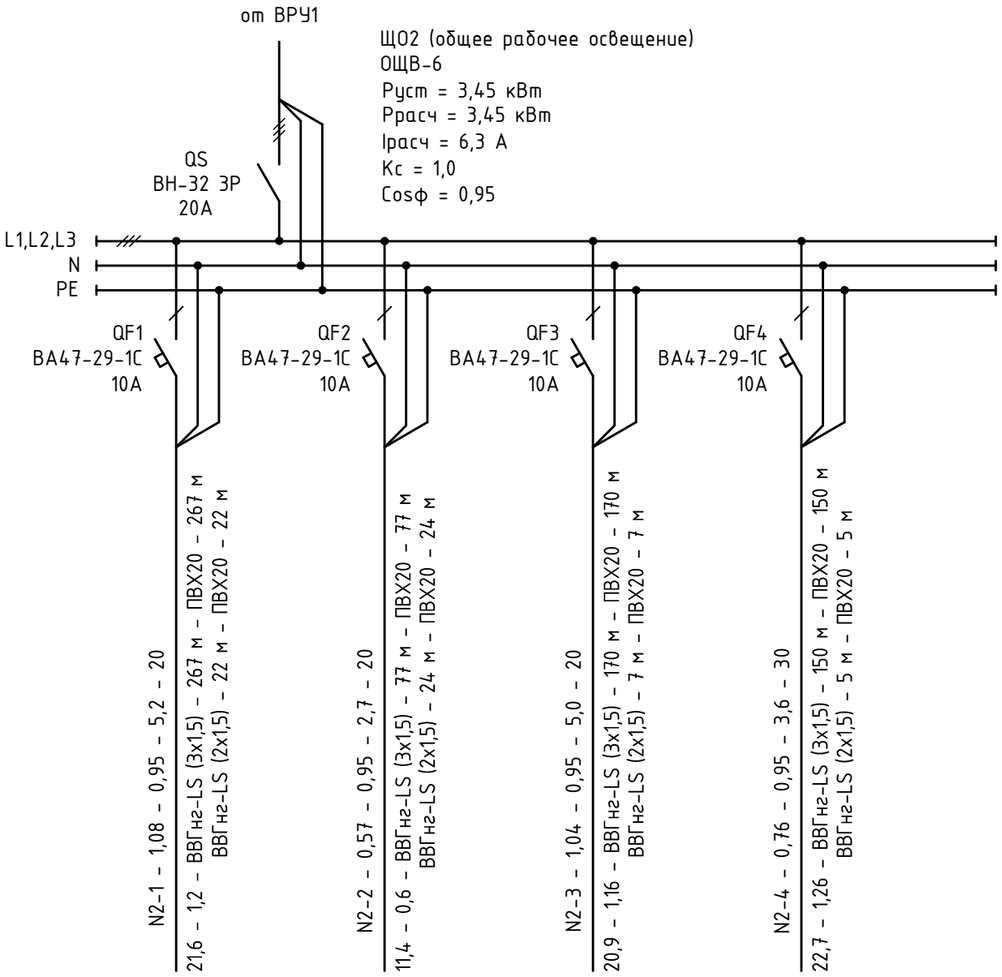
2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
	РП	5.1	7
Принципиальные схемы групповых щитков освещения	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		

Формат А3

Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО2



Источник питания		N2-1 – 1,08 – 0,95 – 5,2 – 20	N2-2 – 0,57 – 0,95 – 2,7 – 20	N2-3 – 1,04 – 0,95 – 5,0 – 20	N2-4 – 0,76 – 0,95 – 3,6 – 30	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А		21,6 – 1,2 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 267 м – ПВХ20 – 267 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 22 м – ПВХ20 – 22 м	11,4 – 0,6 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 77 м – ПВХ20 – 77 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 24 м – ПВХ20 – 24 м	20,9 – 1,16 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 170 м – ПВХ20 – 170 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 7 м – ПВХ20 – 7 м	22,7 – 1,26 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 150 м – ПВХ20 – 150 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 5 м – ПВХ20 – 5 м	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А						
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А						
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – приведенная длина участка, м						
Момент нагрузки, кВт*м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки						
Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение Блок 2, пом. на отм. 0,000 № 26-29, 38-43, 48-50, 52	Рабочее освещение Блок 2, пом. на отм. 0,000 № 30, 32-37, 44-47	Рабочее освещение Блок 2, пом. на отм. +3,300 № 13-15, 2	Рабочее освещение Блок 2, пом. на отм. +3,300 № 16-18	
Установленная мощность, кВт		1,08	0,57	1,04	0,76	
Расчетный / пусковой ток, А		5,2	2,7	5,0	3,6	

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5	664
2х1,5	58

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой	ф20	721
ТУ 2247-008-47022248-2002		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

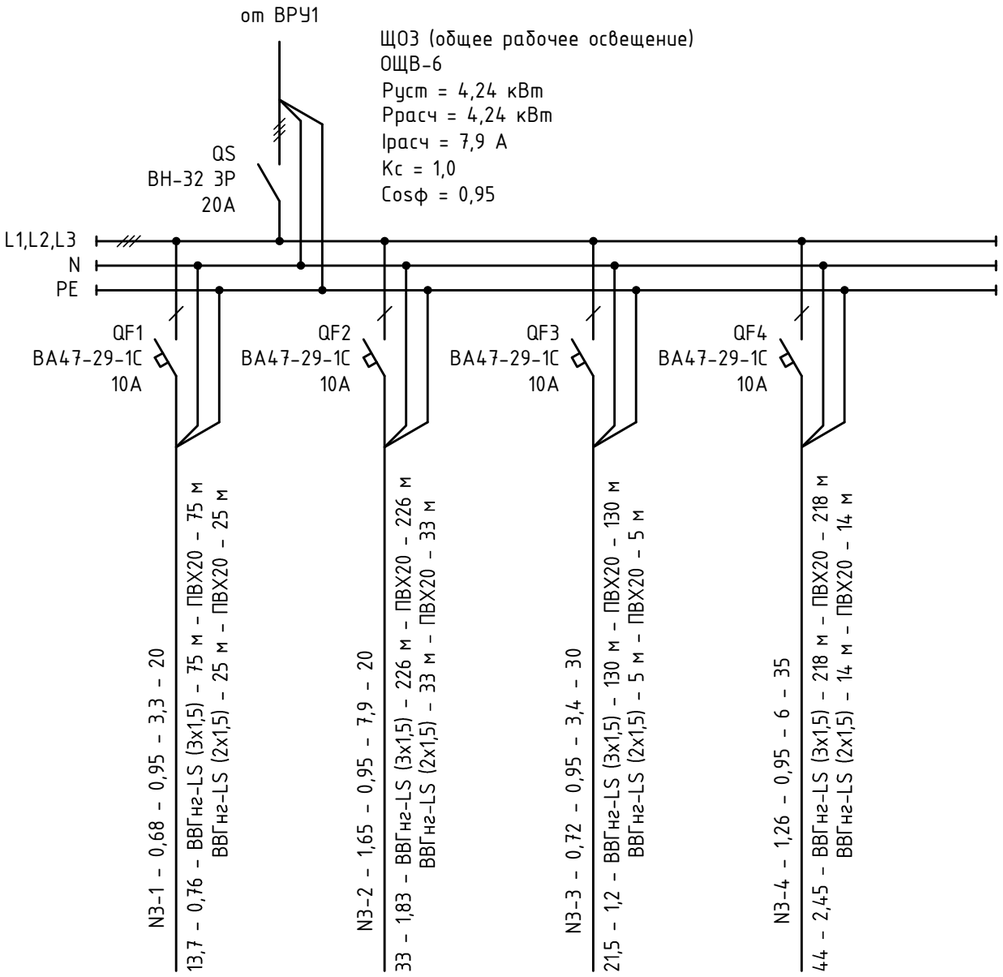
Стадия	Лист	Листов
РП	5.2	

Принципиальные схемы групповых щитков освещения

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А3

Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО3



Источник питания					
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А					
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А					
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А					
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – приведенная длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки		N3-1 – 0,68 – 0,95 – 3,3 – 20 13,7 – 0,76 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 75 м – ПВХ20 – 75 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 25 м – ПВХ20 – 25 м	N3-2 – 1,65 – 0,95 – 7,9 – 20 33 – 1,83 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 226 м – ПВХ20 – 226 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 33 м – ПВХ20 – 33 м	N3-3 – 0,72 – 0,95 – 3,4 – 30 21,5 – 1,2 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 130 м – ПВХ20 – 130 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 5 м – ПВХ20 – 5 м	N3-4 – 1,26 – 0,95 – 6 – 35 44 – 2,45 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 218 м – ПВХ20 – 218 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 14 м – ПВХ20 – 14 м
Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение Блок 3, пом. на отм. 0,000 № 1-5, 8-13	Рабочее освещение Блок 3, пом. на отм. 0,000 № 6, 7, 14-25	Рабочее освещение Блок 3, пом. на отм. +3,300 № 5-7	Рабочее освещение Блок 3, пом. на отм. +3,300 № 3, 4, 8-12	
Установленная мощность, кВт		0,68	1,65	0,72	1,26	
Расчетный / пусковой ток, А		3,3	7,9	3,4	6,0	

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х1,5	648
2х1,5	77

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой	ф20	725
ТУ 2247-008-47022248-2002		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

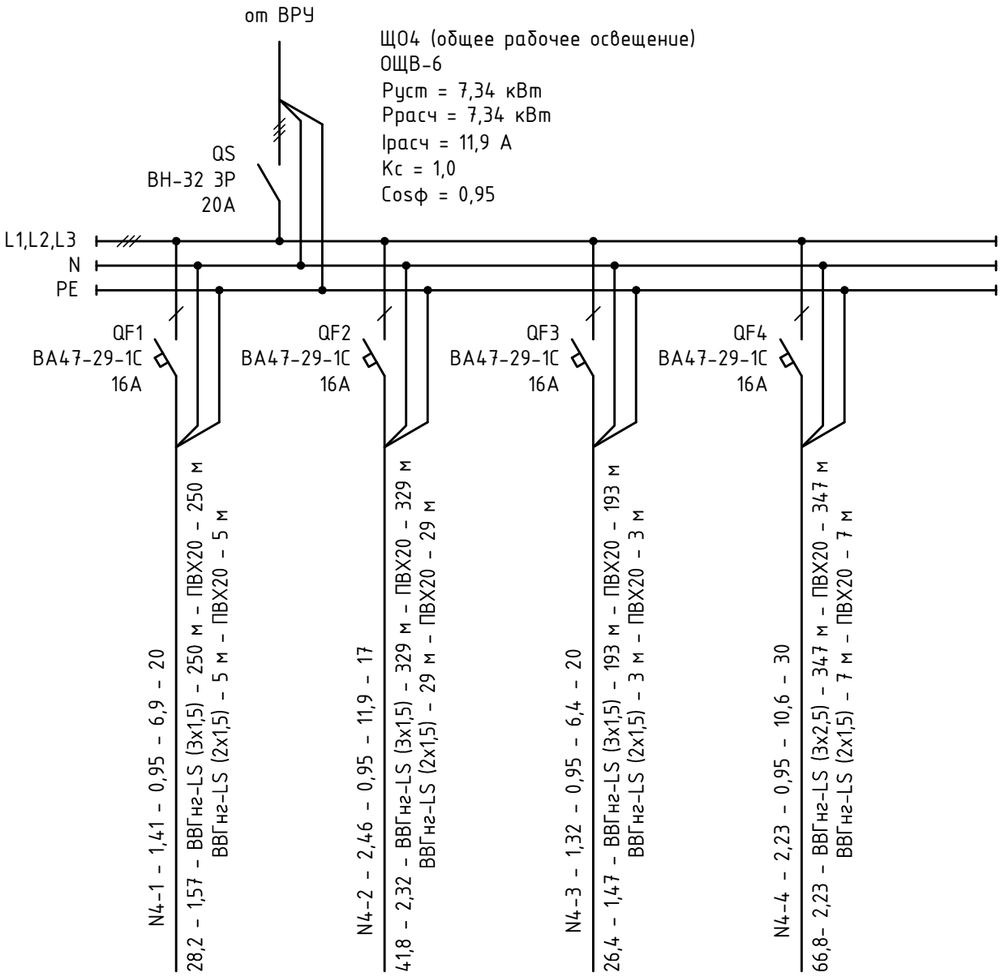
Стадия	Лист	Листов
РП	5.3	

Принципиальные схемы групповых щитков освещения

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А3

Принципиальная схема группового щитка освещения Щ04



Источник питания					
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А					
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А					
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А					
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - приведенная длина участка, м		N4-1 – 1,41 – 0,95 – 6,9 – 20 28,2 – 1,57 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 250 м – ПВХ20 – 250 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 5 м – ПВХ20 – 5 м	N4-2 – 2,46 – 0,95 – 11,9 – 17 41,8 – 2,32 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 329 м – ПВХ20 – 329 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 29 м – ПВХ20 – 29 м	N4-3 – 1,32 – 0,95 – 6,4 – 20 26,4 – 1,47 – ВВГнг-LS (3х1,5) – 193 м – ПВХ20 – 193 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 3 м – ПВХ20 – 3 м	N4-4 – 2,23 – 0,95 – 10,6 – 30 66,8– 2,23 – ВВГнг-LS (3х2,5) – 347 м – ПВХ20 – 347 м ВВГнг-LS (2х1,5) – 7 м – ПВХ20 – 7 м
Момент нагрузки - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки					
Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение Блок 4, пом. на отм. 0,000 № 66-73	Рабочее освещение Блок 4, пом. на отм. 0,000 № 74-93	Рабочее освещение Блок 4, пом. на отм. +3,300 № 30-35	Рабочее освещение Блок 4, пом. на отм. +3,300 № 36-47	
Установленная мощность, кВт		1,41	2,46	1,32	2,23	
Расчетный / пусковой ток, А		6,9	11,9	6,4	10,6	

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
3х2,5	347
3х1,5	770
2х1,5	44

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой	ф20	1160
ТУ 2247-008-47022248-2002		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

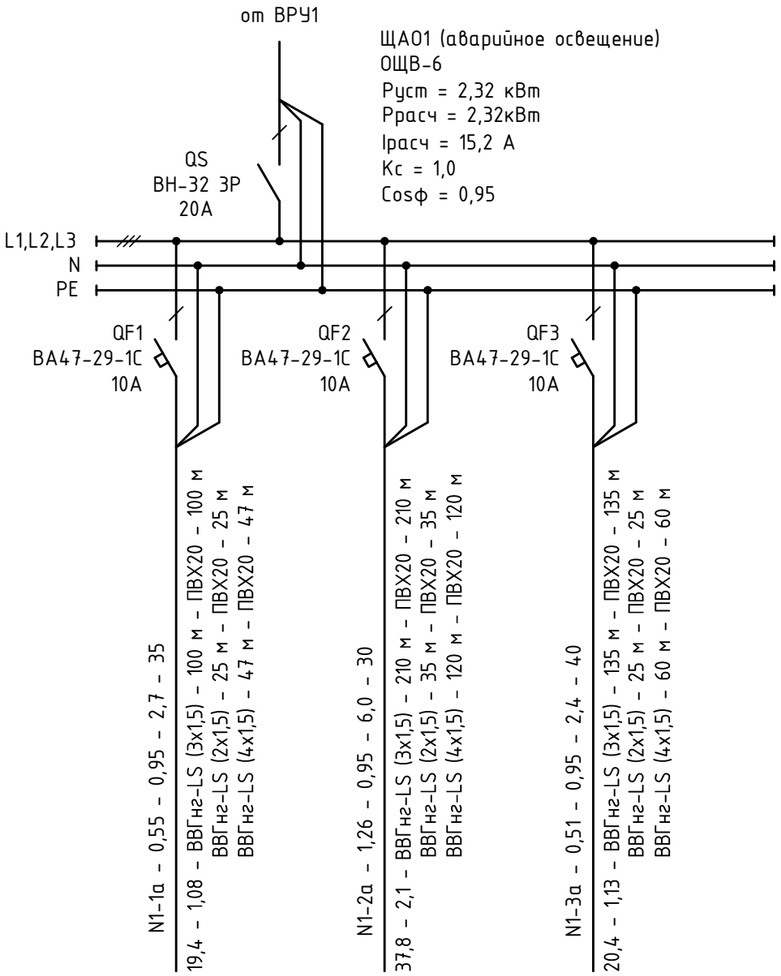
Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
	РП	5.4	

Принципиальные схемы групповых щитков освещения

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А3

Принципиальная схема групповой щитка освещения ЩАО1



Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - приведенная длина участка, м	
Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	

Наименование потребителя, назначение линии		Аварийное освещение Блок 1 на отм. 0,000, пом. № 53-54а, 59-63	Аварийное освещение Блок 2 на отм. 0,000, пом. № 26, 29, 30, 36, 38, 41-45, 48, 49, 51	Аварийное освещение Блок 3 на отм. 0,000, пом. № 1, 2, 6, 7, 13, 22-23	
Установленная мощность, кВт		0,55	1,26	1,36	
Расчетный / пусковой ток, А		2,65	6,0	6,5	

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
4х1,5	227
3х1,5	445
2х1,5	85

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой	ф20	756
ТУ 2247-008-47022248-2002		

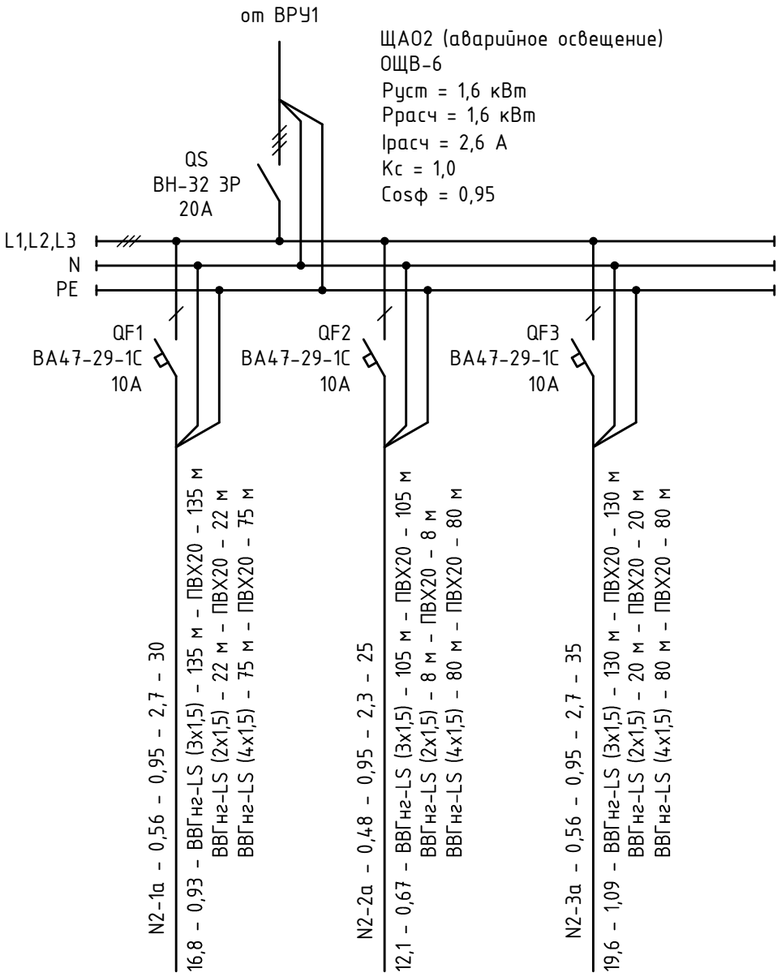
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6			
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	5.5	
Проверил		Оспанов			10.23	Принципиальные схемы групповых щитков освещения	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Исполнил		Добротин			10.23				
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

Принципиальная схема группового щитка освещения ЩАО2



Источник питания				
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А				
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А				
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А				
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - приведенная длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		N2-1а - 0,56 - 0,95 - 2,7 - 30 16,8 - 0,93 - ВВГнг-LS (3х1,5) - 135 м - ПВХ20 - 135 м ВВГнг-LS (2х1,5) - 22 м - ПВХ20 - 22 м ВВГнг-LS (4х1,5) - 75 м - ПВХ20 - 75 м	N2-2а - 0,48 - 0,95 - 2,3 - 25 12,1 - 0,67 - ВВГнг-LS (3х1,5) - 105 м - ПВХ20 - 105 м ВВГнг-LS (2х1,5) - 8 м - ПВХ20 - 8 м ВВГнг-LS (4х1,5) - 80 м - ПВХ20 - 80 м	N2-3а - 0,56 - 0,95 - 2,7 - 35 19,6 - 1,09 - ВВГнг-LS (3х1,5) - 130 м - ПВХ20 - 130 м ВВГнг-LS (2х1,5) - 20 м - ПВХ20 - 20 м ВВГнг-LS (4х1,5) - 80 м - ПВХ20 - 80 м	
Наименование потребителя, назначение линии		Аварийное освещение Блок 1 на отм. +3,300, пом. № 20-22а, 27-28	Аварийное освещение Блок 2 на отм. +3,300, пом. № 1, 2, 14, 16, 17	Аварийное освещение Блок 3 на отм. +3,300, пом. № 3-5а, 10, 10а, 12	
Установленная мощность, кВт		0,56	0,48	0,56	
Расчетный / пусковой ток, А		2,7	2,3	2,7	

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
4х1,5	235
3х1,5	370
2х1,5	50

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой	ф20	655
ТУ 2247-008-47022248-2002		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

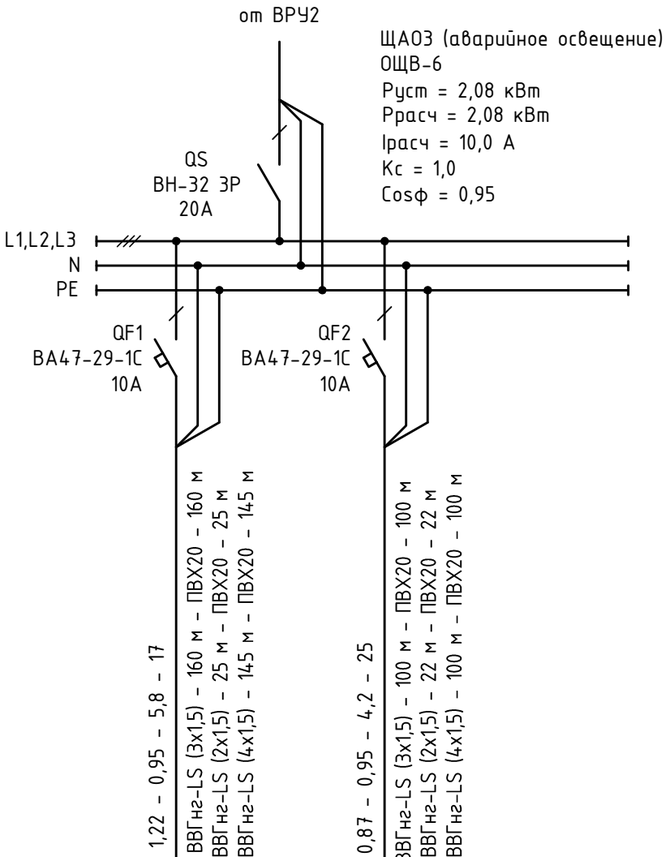
2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
	РП	5.6	
Принципиальные схемы групповых щитков освещения	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		

Формат А3

Принципиальная схема групповой щитка освещения ЩАО3



Источник питания			
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А			
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А			
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А			
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - приведенная длина участка, м		N3-1а - 1,22 - 0,95 - 5,8 - 17	N3-2а - 0,87 - 0,95 - 4,2 - 25
Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		20,7 - 1,15 - ВВГнг-LS (3х1,5) - 160 м - ПВХ20 - 160 м ВВГнг-LS (2х1,5) - 25 м - ПВХ20 - 25 м ВВГнг-LS (4х1,5) - 145 м - ПВХ20 - 145 м	21,7 - 1,2 - ВВГнг-LS (3х1,5) - 100 м - ПВХ20 - 100 м ВВГнг-LS (2х1,5) - 22 м - ПВХ20 - 22 м ВВГнг-LS (4х1,5) - 100 м - ПВХ20 - 100 м
Наименование потребителя, назначение линии		Аварийное освещение Блок 1 на отм. +3,300, пом. № 20-22а, 27-28	Аварийное освещение Блок 2 на отм. +3,300, пом. № 1, 2, 14, 16, 17
Установленная мощность, кВт		1,22	0,87
Расчетный / пусковой ток, А		5,8	4,2

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг-LS
4х1,5	245
3х1,5	260
2х1,5	47

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гибкая гофрированная с протяжкой	ф20	552
ТУ 2247-008-47022248-2002		

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

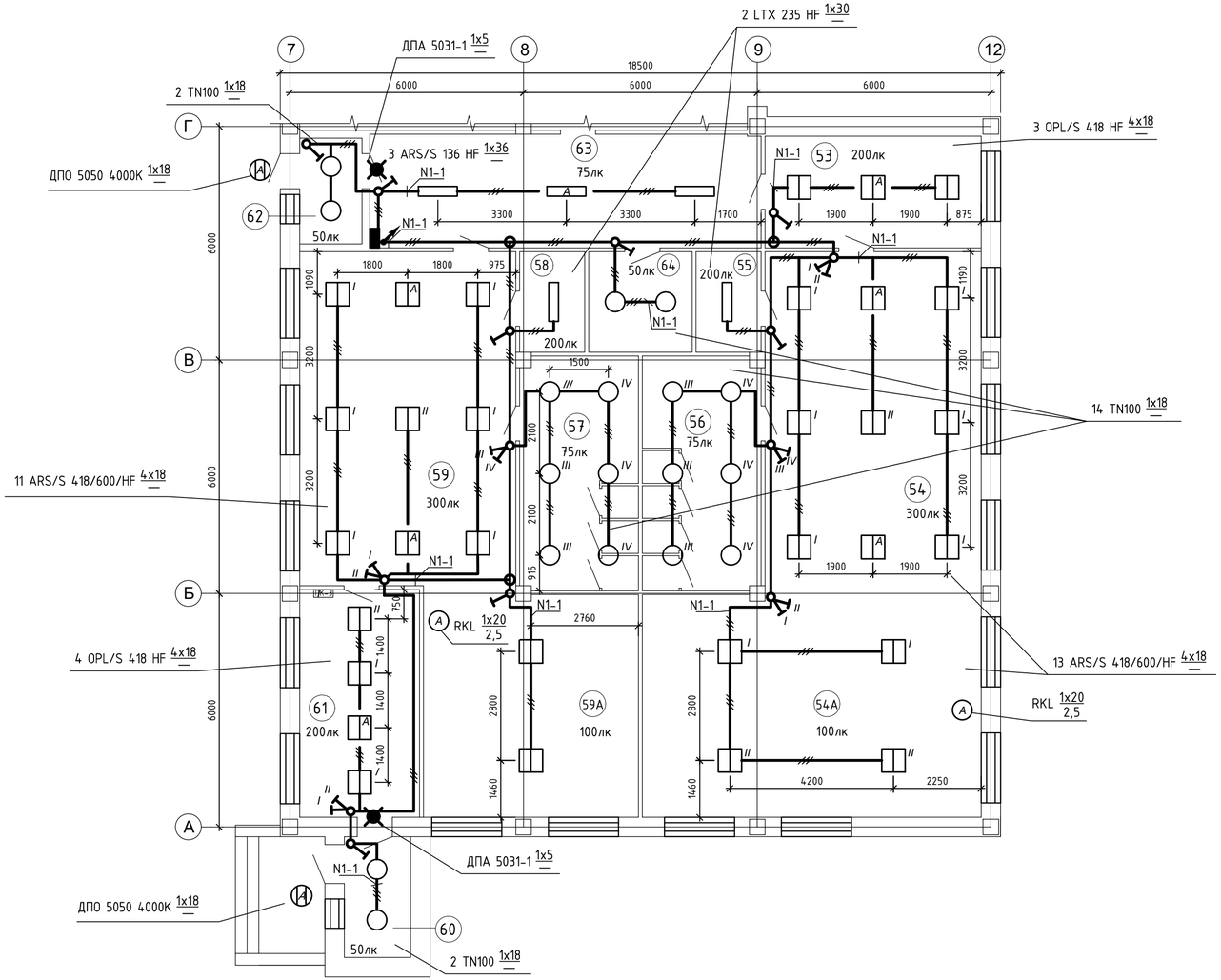
2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
	РП	5.7	
Принципиальные схемы групповых щитков освещения	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		

Формат А3

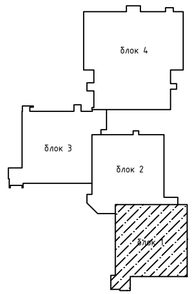
План 1-этажа блока 1



Экспликация помещений 1-этажа блока 1

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
53	Раздевалка	15,93	Д
54	Игровая комната	49,84	Д
54а	Спальная комната	48,76	Д
55	Буфетная	4,31	Д
56	С/узел	18,26	Д
57	С/узел	18,26	Д
58	Буфетная	4,31	Д
59	Игровая комната	49,84	Д
59а	Спальная комната	31,10	Д
60	Тамбур	5,27	Д
61	Раздевалка	18,02	Д
62	Тамбур	4,36	Д
63	Коридор	29,33	Д
64	Кладовая уборочного инвентаря	6,86	Д

Схема блокировки



Условные обозначения

- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа блока 1 (начало)

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

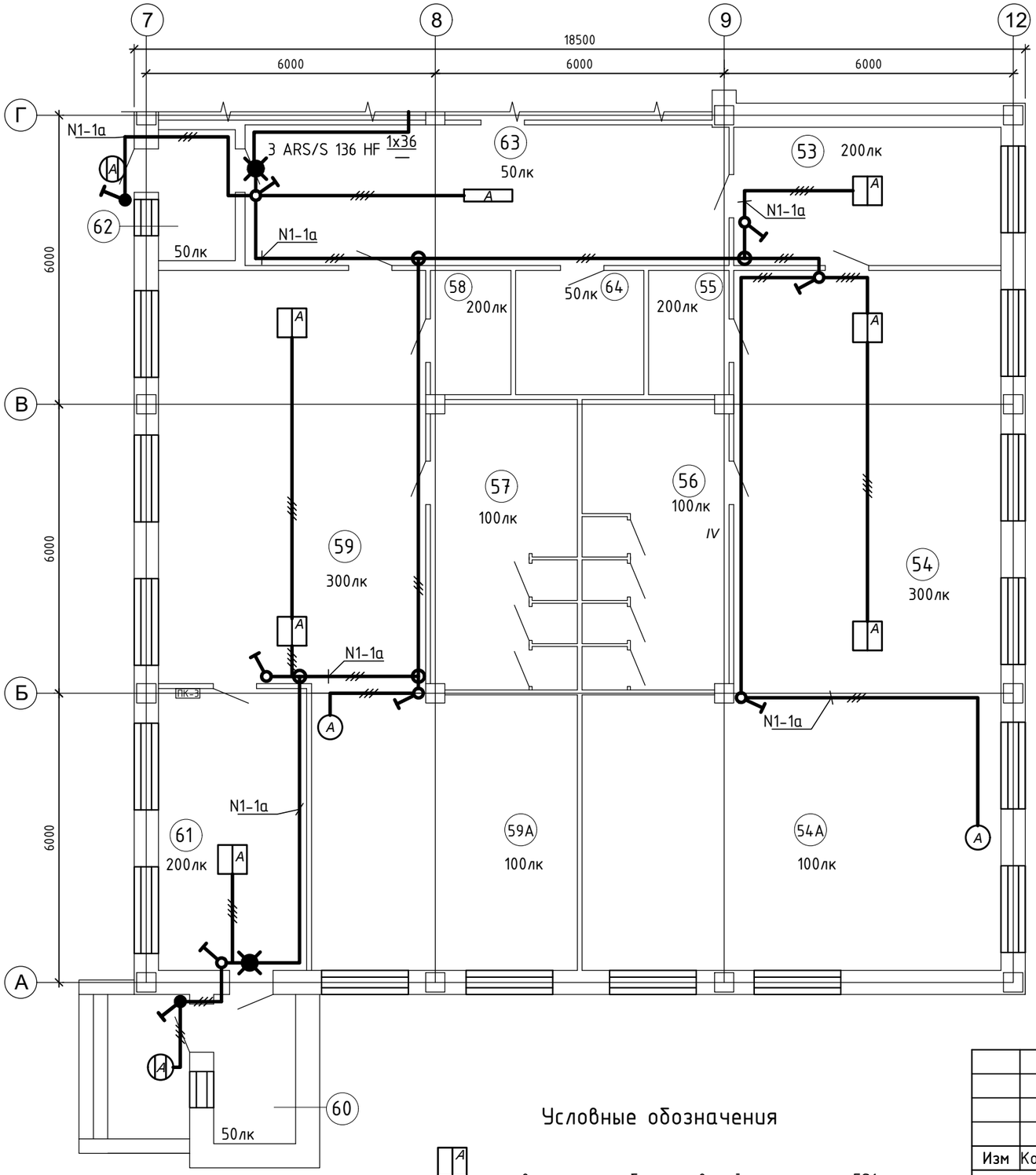
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

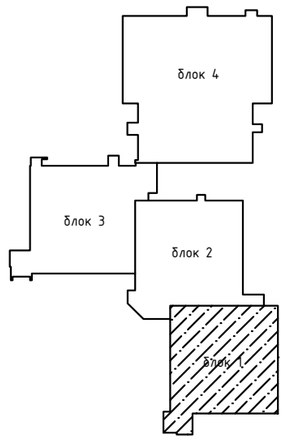
План 1-этажа блока 1



Условные обозначения

- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

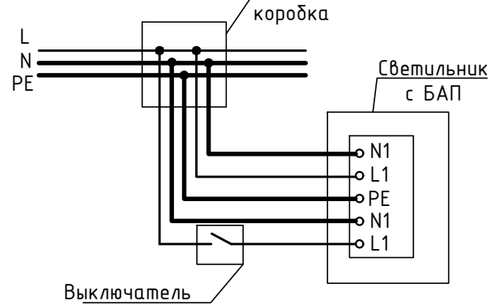
Схема блокировки



Экспликация помещений 1-этажа блока 1

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
53	Раздевалка	15,93	Д
54	Игровая комната	49,84	Д
54а	Спальная комната	48,76	Д
55	Буфетная	4,31	Д
56	С/узел	18,26	Д
57	С/узел	18,26	Д
58	Буфетная	4,31	Д
59	Игровая комната	49,84	Д
59а	Спальная комната	31,10	Д
60	Тамбур	5,27	Д
61	Раздевалка	18,02	Д
62	Тамбур	4,36	Д
63	Коридор	29,33	Д
64	Кладовая уборочного инвентаря	6,86	Д

Схема подключения светильника с блоком аварийного питания ES1 к сети



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План расположения осветительного электрооборудования 1-этажа блока 1 (Окончание)

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План 1-этажа блока 2

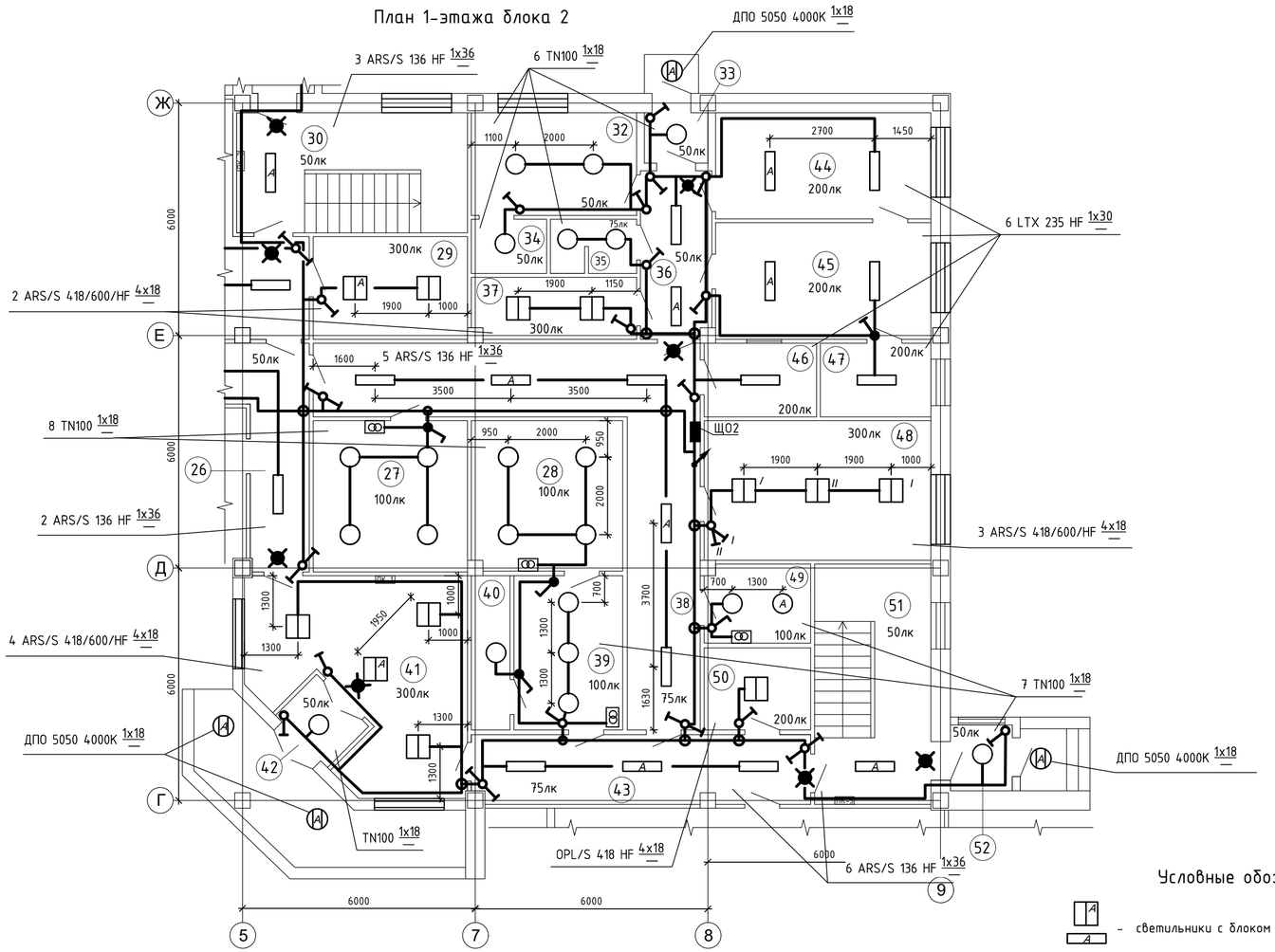
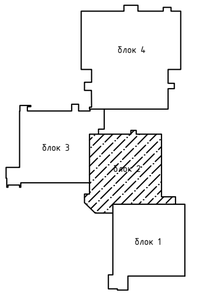


Схема блокировки

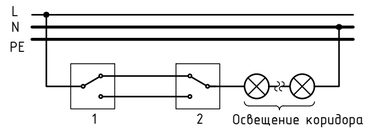


Экспликация помещений 1-этажа блока 2

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
26	Коридор	13,15	Д
27	Техническое помещение	15,52	Д
28	Тепловой узел	15,00	Д
29	Кабинет охраны	10,55	Д
30	Лестничная клетка	18,45	Д
32	Складское помещение	11,29	Д
33	Тамбур	2,13	Д
34	Складское помещение	2,72	Д
35	С/узел персонала	3,10	Д
36	Коридор	7,91	Д
37	Комната персонала	6,72	Д
38	Коридор	34,15	Д
39	Помещение вентоборудований	11,16	Д
40	Помещение воздухозабора	3,98	Д

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
41	Холл	25,36	Д
42	Тамбур	2,85	Д
43	Коридор	15,51	Д
44	Цех	15,21	Д
45	Кухня	16,71	Д
46	Раздаточная	5,51	Д
47	Моечная	5,42	Д
48	Кабинет директора	21,06	Д
49	Электрощитовая	5,52	Д
50	Помещение архива	5,83	Д
51	Лестничная клетка	18,60	Д
52	Тамбур	2,72	Д

"Коридорная" схема управления освещением



1,2 -Выключатель одноклавишный
на два направления

Условные обозначения

- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

						2023-15-ЭОМ
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
						Здание детского сада
Проверил		Оспанов			10.23	
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения осветительного электрооборудования 1-этажа блока 2 (Начало)
Н.контроль		Сулейменова			10.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

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

Формат А4х3

План 1-этажа блока 2

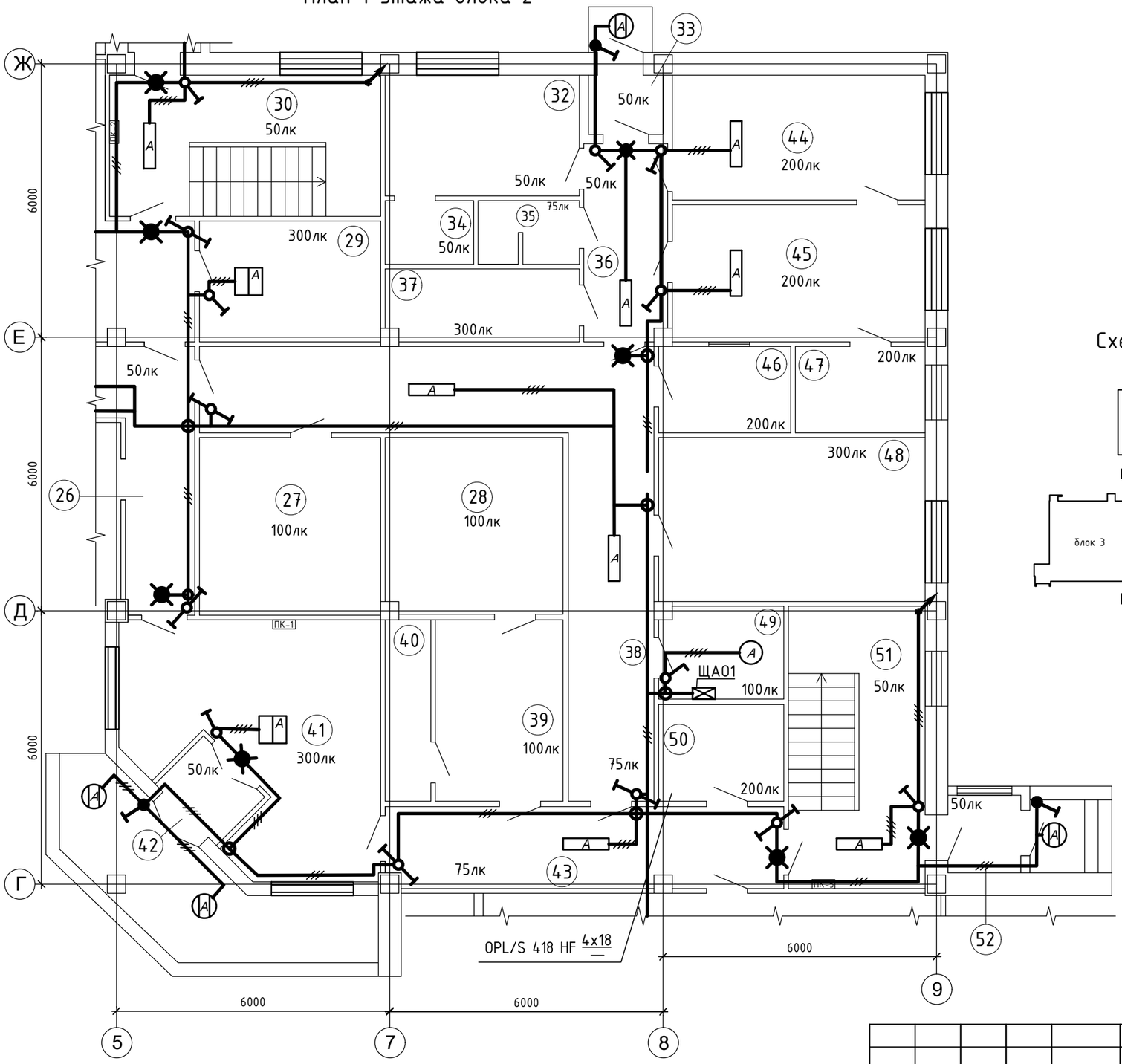
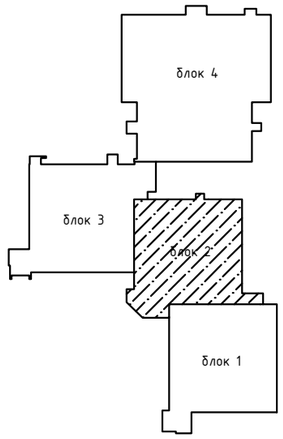


Схема блокировки



Экспликация помещений 1-этажа блока 2

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
26	Коридор	13,15	Д
27	Техническое помещение	15,52	Д
28	Тепловой узел	15,00	Д
29	Кабинет охраны	10,55	Д
30	Лестничная клетка	18,45	Д
32	Складское помещение	11,29	Д
33	Тамбур	2,13	Д
34	Складское помещение	2,72	Д
35	С/узел персонала	3,10	Д
36	Коридор	7,91	Д
37	Комната персонала	6,72	Д
38	Коридор	34,15	Д
39	Помещение вентоборудований	11,16	Д
40	Помещение воздухозабора	3,98	Д
41	Холл	25,36	Д
42	Тамбур	2,85	Д
43	Коридор	15,51	Д
44	Цех	15,21	Д
45	Кухня	16,71	Д
46	Раздаточная	5,51	Д
47	Моечная	5,42	Д
48	Кабинет директора	21,06	Д
49	Электрощитовая	5,52	Д
50	Помещение архива	5,83	Д
51	Лестничная клетка	18,60	Д
52	Тамбур	2,72	Д

Условные обозначения

- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

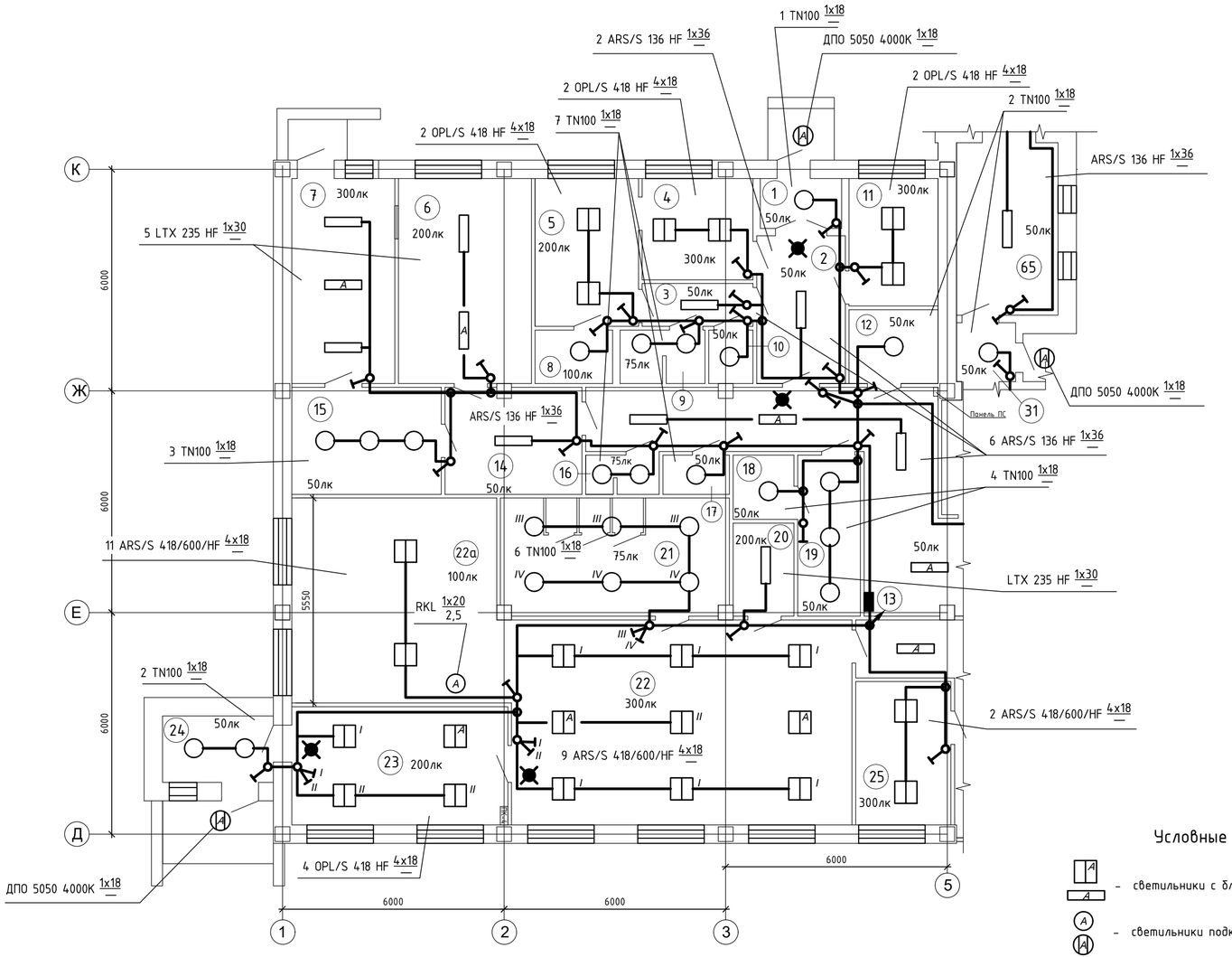
План расположения осветительного электрооборудования 1-этажа блока 2 (Окончание)

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

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

Формат А3

План 1-этажа блока 3

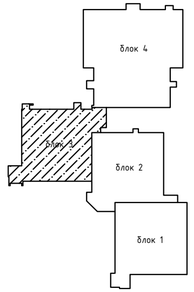


Экспликация помещений 1-этажа блока 3

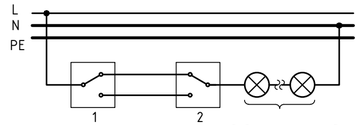
№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
1	Тамбур	2,97	Д
2	Коридор	9,60	Д
3	Коридор	3,48	Д
4	Процедурная	8,22	Д
5	Изоляторная	11,20	Д
6	Прачечная	19,98	Д
7	Гладильная	15,49	Д
8	С/узел изолятора	3,05	Д
9	С/узел мед.кабинета	3,34	Д
10	Кладовая уборочного инвентаря	1,74	Д
11	Мед.кабинет	8,32	Д
12	Кладовое помещение	4,82	Д
13	Коридор	30,62	Д
14	Коридор	10,64	Д

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
15	Кладовое помещение	11,75	Д
16	С/узел персонала	2,11	Д
17	Кладовая уборочного инвентаря	1,91	Д
18	Складское помещение	2,87	Д
19	Складское помещение	7,41	Д
20	Буфетная	4,16	Д
21	С/узел	19,66	Д
22	Игровая комната	51,17	Д
22а	Спальная комната	31,70	Д
23	Раздевалка	18,72	Д
24	Тамбур	5,4	Д
25	Кабинет делопроизводителя	10,01	Д
31	Коридор	2,56	Д
65	Коридор	12,84	Д

Схема блокировки



"Коридорная" схема управления освещением



Освещение коридора

1,2 -Выключатель одноклавишный на два направления С610-191

Условные обозначения

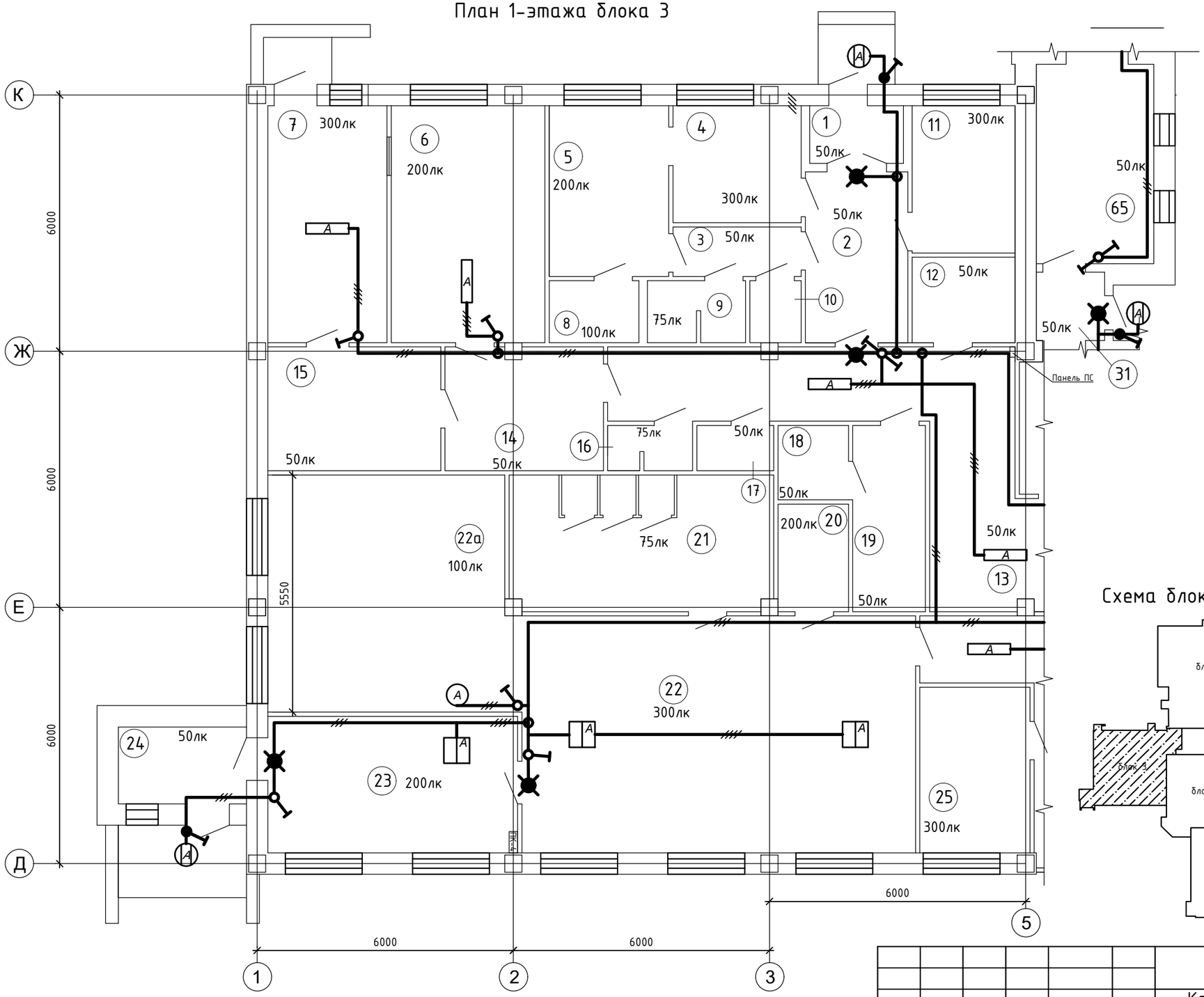
- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения осветительного электрооборудования 1-этажа блока 3 (Начало)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

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

Формат А4х3

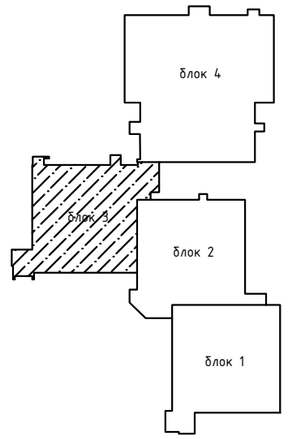
План 1-этажа блока 3



Экспликация помещений 1-этажа блока 3

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
1	Тамбур	2,97	Д
2	Коридор	9,60	Д
3	Коридор	3,48	Д
4	Процедурная	8,22	Д
5	Изоляторная	11,20	Д
6	Прачечная	19,98	Д
7	Гладильная	15,49	Д
8	С/узел изолятора	3,05	Д
9	С/узел мед.кабинета	3,34	Д
10	Кладовая уборочного инвентаря	1,74	Д
11	Мед.кабинет	8,32	Д
12	Кладовое помещение	4,82	Д
13	Коридор	30,62	Д
14	Коридор	10,64	Д
15	Кладовое помещение	11,75	Д
16	С/узел персонала	2,11	Д
17	Кладовая уборочного инвентаря	1,91	Д
18	Складское помещение	2,87	Д
19	Складское помещение	7,41	Д
20	Буфетная	4,16	Д
21	С/узел	19,66	Д
22	Игровая комната	51,17	Д
22а	Спальная комната	31,70	Д
23	Раздевалка	18,72	Д
24	Тамбур	5,4	Д
25	Кабинет делопроизводителя	10,01	Д
31	Коридор	2,56	Д
65	Коридор	12,84	Д

Схема блокировки



Условные обозначения

- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План расположения осветительного электрооборудования 1-этажа блока 3 (Окончание)

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

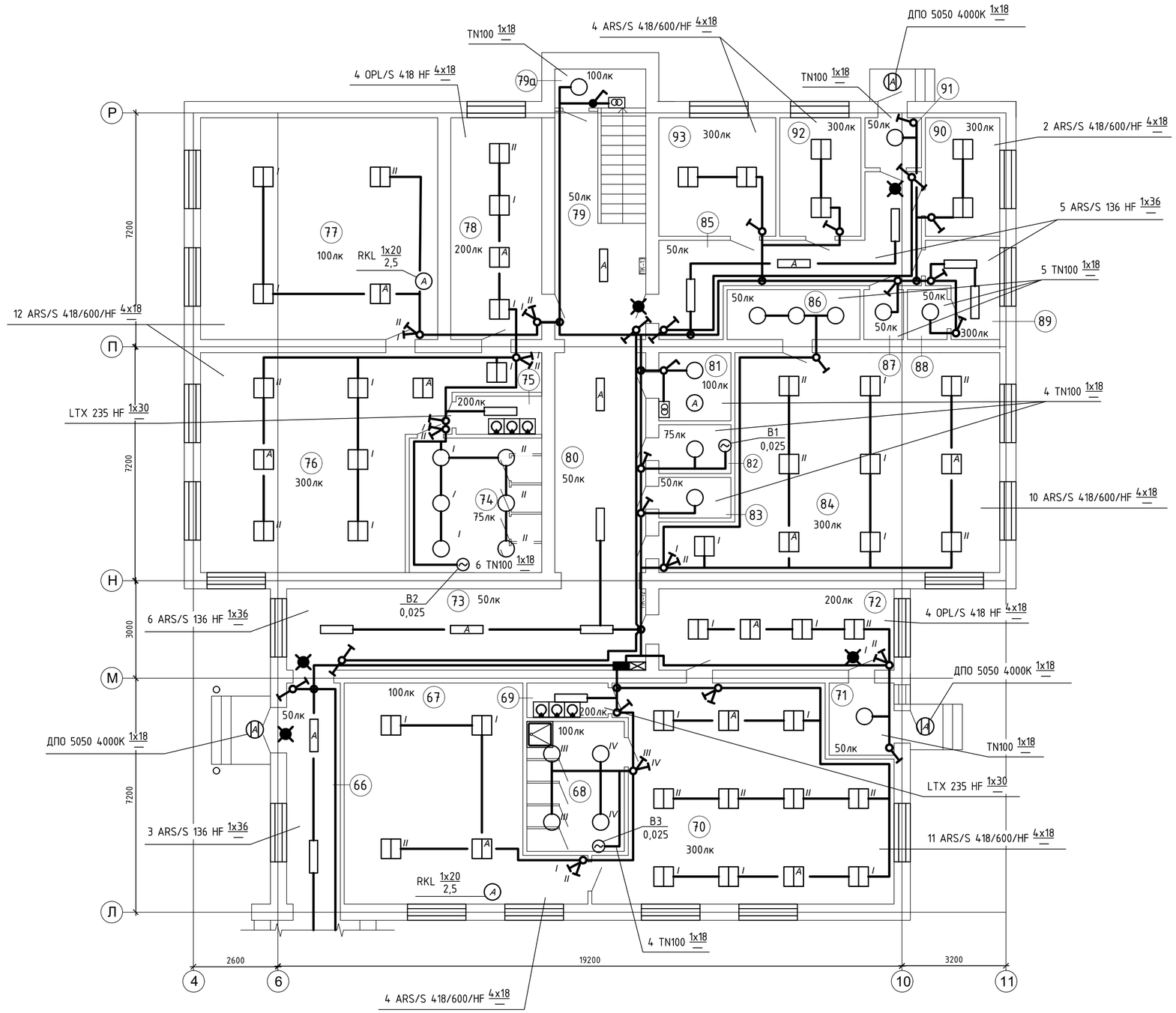
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

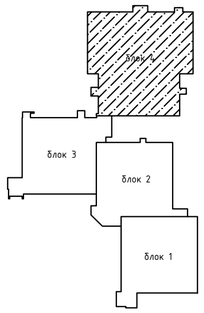
План 1-этажа блока 4



Экспликация помещений 1-этажа блока 4

№ помещ	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
66	Коридор	11,22	Д
67	Спальная комната	40,40	Д
68	С/узел	12,00	Д
69	Буфетная	2,65	Д
70	Игровая комната	52,87	Д
71	Тамбур	4,44	Д
72	Раздевалка	18,10	Д
73	Коридор	27,63	Д
74	С/узел	16,89	Д
75	Буфетная	3,09	Д
76	Игровая комната	49,61	Д
77	Спальная комната	49,86	Д
78	Раздевалка	19,13	Д
79	Лестничная клетка	23,32	Д
79а	Тепловой узел	4,06	Д
80	Коридор	18,96	Д
81	Электрощитовая	4,67	Д
82	С/узел персонала	3,33	Д
83	Кладовая уборочного инвентаря	2,78	Д
84	Музыкальный зал	58,79	Д
85	Коридор	18,27	Д
86	Складское помещение	6,30	Д
87	Кладовое помещение	1,90	Д
88	Складское помещение	48,38	Д
89	Кабинет казахского языка	5,70	Д
90	Кабинет зам.директора по АХЧ	8,36	Д
91	Тамбур	2,68	Д
92	Кабинет бухгалтерии	9,13	Д
93	Кабинет психолога	13,14	Д

Схема блокировки



Условные обозначения

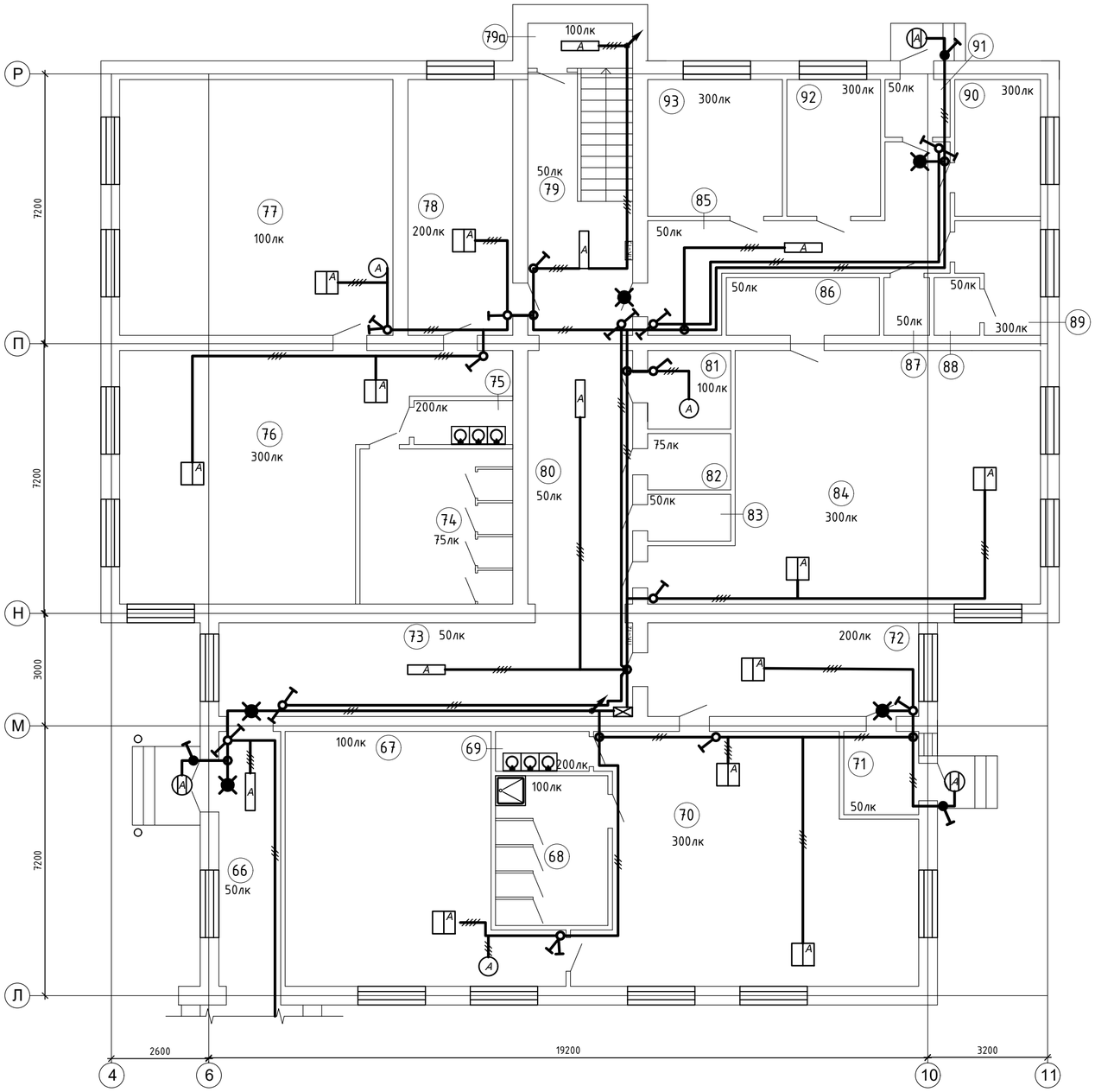
- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия: РП	Лист: 12	Листов:
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения осветительного электрооборудования 1-этажа блока 4 (Начало)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

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

Формат А2

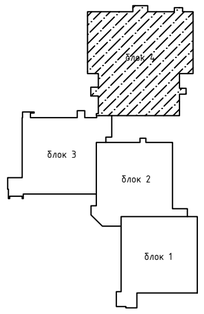
План 1-этажа блока 4



Экспликация помещений 1-этажа блока 4

№ помещ	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
66	Коридор	11,22	Д
67	Спальная комната	40,40	Д
68	С/узел	12,00	Д
69	Буфетная	2,65	Д
70	Игровая комната	52,87	Д
71	Тамбур	4,44	Д
72	Раздевалка	18,10	Д
73	Коридор	27,63	Д
74	С/узел	16,89	Д
75	Буфетная	3,09	Д
76	Игровая комната	49,61	Д
77	Спальная комната	49,86	Д
78	Раздевалка	19,13	Д
79	Лестничная клетка	23,32	Д
79а	Тепловой узел	4,06	Д
80	Коридор	18,96	Д
81	Электрощитовая	4,67	Д
82	С/узел персонала	3,33	Д
83	Кладовая уборочного инвентаря	2,78	Д
84	Музыкальный зал	58,79	Д
85	Коридор	18,27	Д
86	Складское помещение	6,30	Д
87	Кладовое помещение	1,90	Д
88	Складское помещение	48,38	Д
89	Кабинет казахского языка	5,70	Д
90	Кабинет зам.директора по АХЧ	8,36	Д
91	Тамбур	2,68	Д
92	Кабинет бухгалтерии	9,13	Д
93	Кабинет психолога	13,14	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

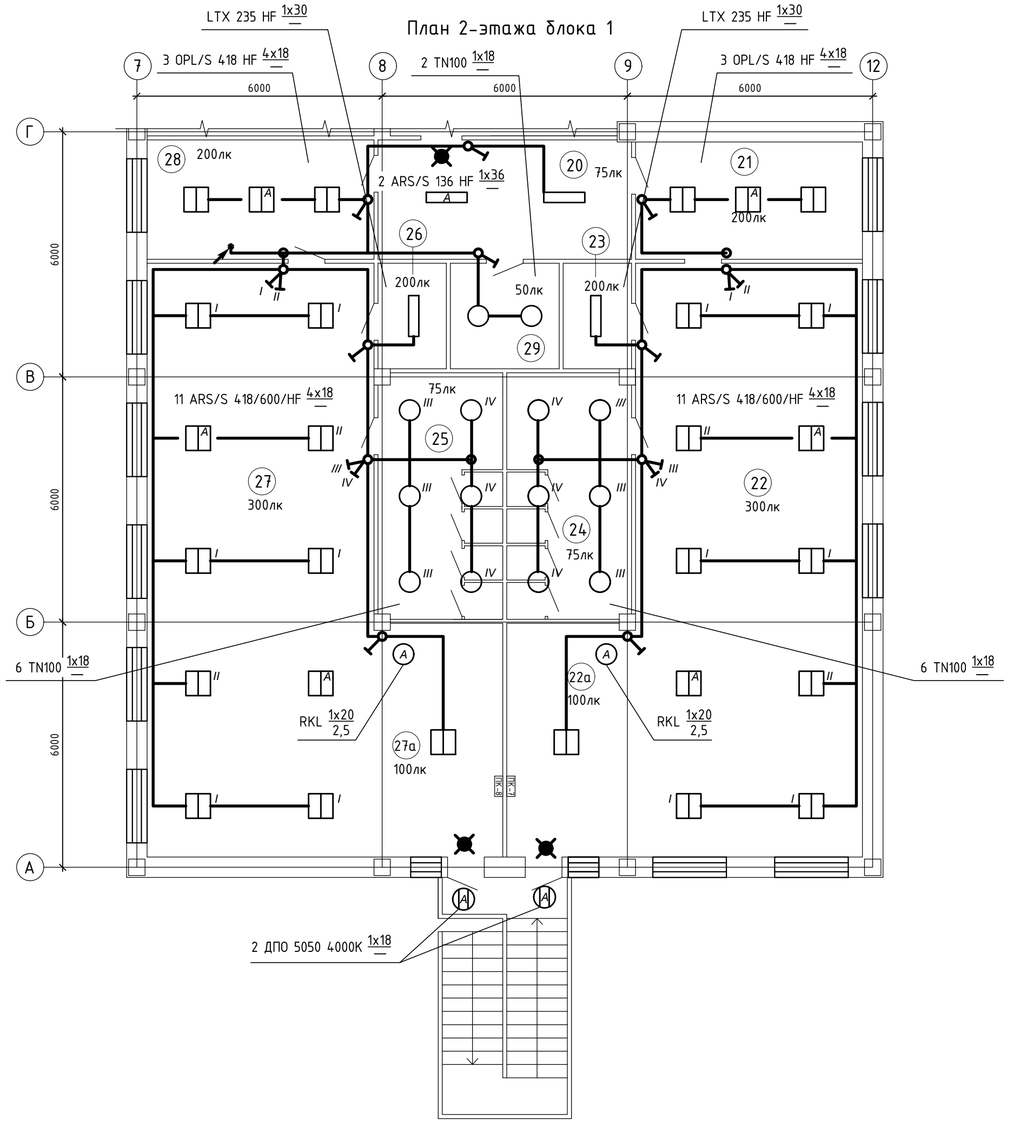
Подпись и дата

Инв.№ подл.

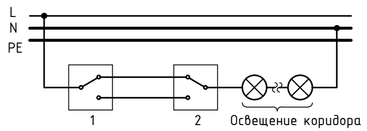
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия: РП	Лист: 13	Листов:
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения осветительного электрооборудования 1-этажа блока 4 (Начало)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

Формат А2

План 2-этажа блока 1



"Коридорная" схема управления освещением

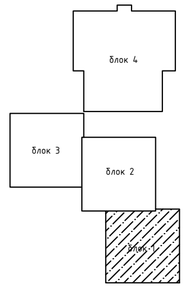


1,2 -Выключатель одноклавишный
на два направления

Экспликация помещений 2-этажа блока 1

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
20	Коридор	18,08	Д
21	Раздевалка	15,93	Д
22	Игровая комната	49,84	Д
22а	Спальная комната	48,75	Д
23	Буфетная	4,30	Д
24	С/узел	18,26	Д
25	С/узел	18,26	Д
26	Буфетная	4,30	Д
27	Игровая комната	49,84	Д
27А	Спальная комната	48,75	Д
28	Раздевалка	15,93	Д
29	Кладовая уборочного инвентаря	6,86	Д

Схема блокировки



Условные обозначения

- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения осветительного электрооборудования 2-этажа блока 1 (Начало)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

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

Формат А4х3

План 2-этажа блока 1

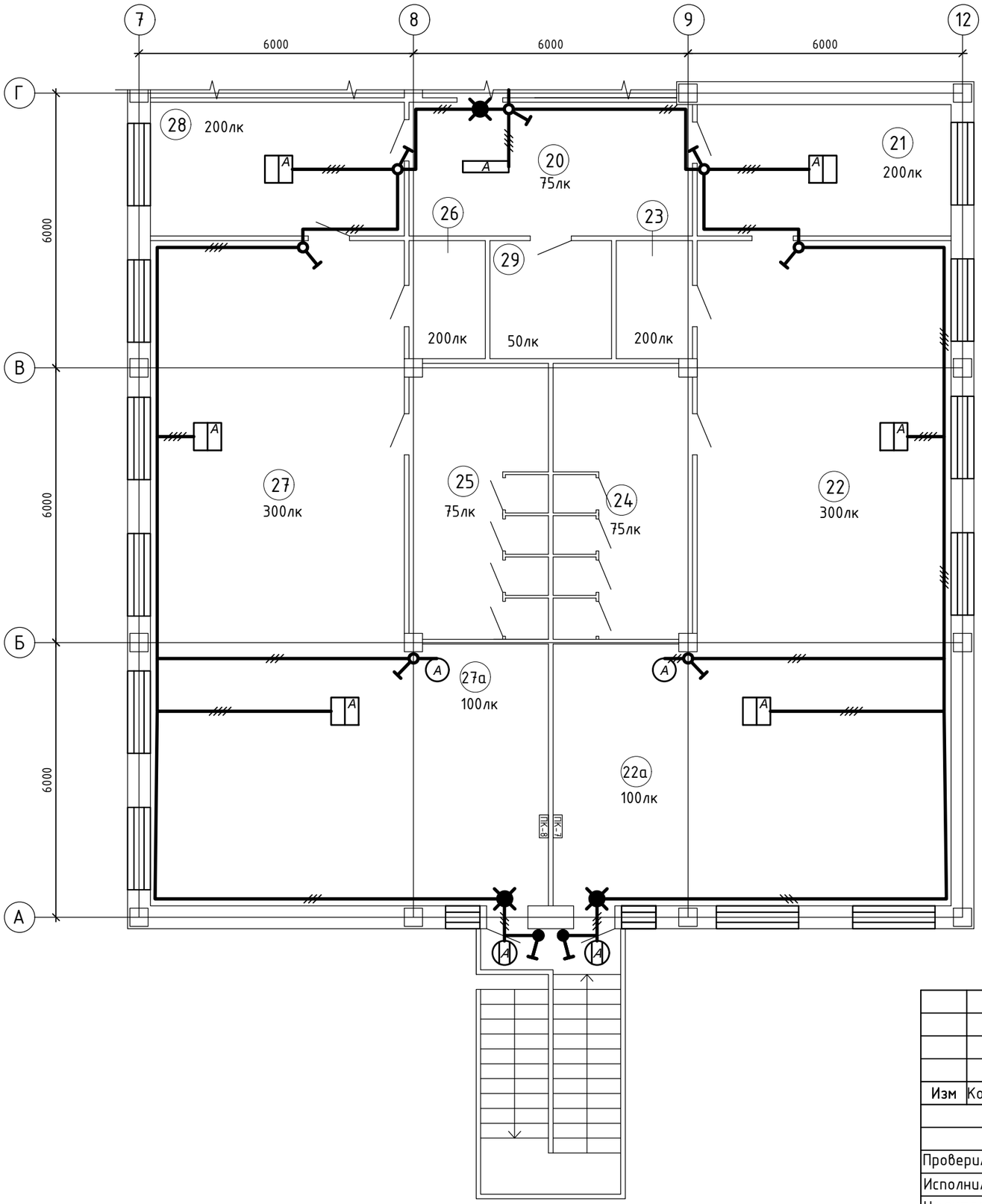
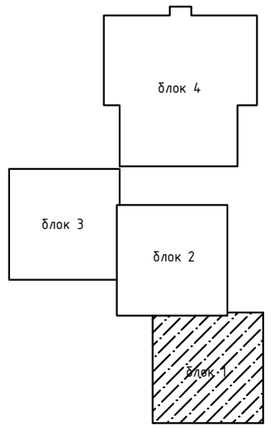


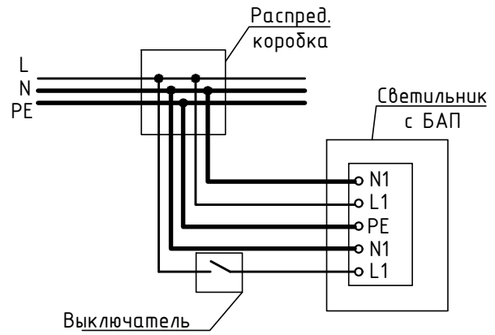
Схема блокировки



Экспликация помещений 2-этажа блока 1

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
20	Коридор	18,08	Д
21	Раздевалка	15,93	Д
22	Игровая комната	49,84	Д
22а	Спальная комната	48,75	Д
23	Буфетная	4,30	Д
24	С/узел	18,26	Д
25	С/узел	18,26	Д
26	Буфетная	4,30	Д
27	Игровая комната	49,84	Д
27А	Спальная комната	48,75	Д
28	Раздевалка	15,93	Д
29	Кладовая уборочного инвентаря	6,86	Д

Схема подключения светильника с блоком аварийного питания ES1 к сети



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План расположения осветительного электрооборудования 2-этажа блока 1 (Окончание)

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А3

План 2-этажа блока 2

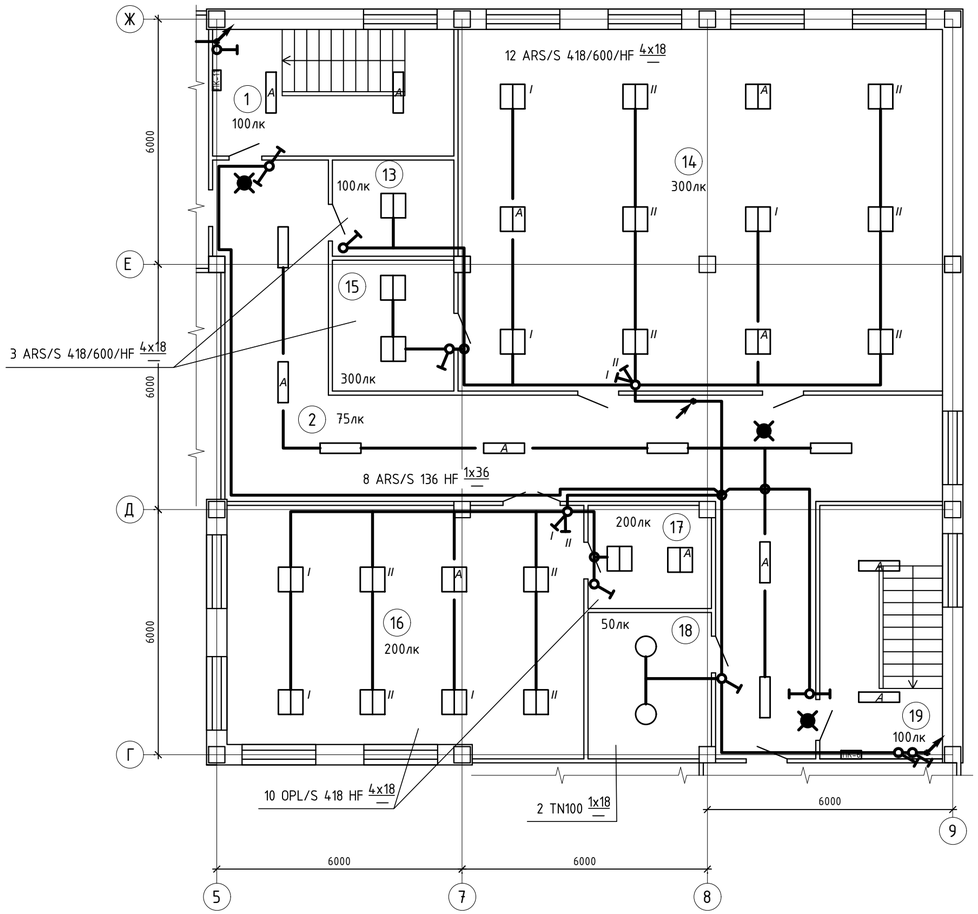
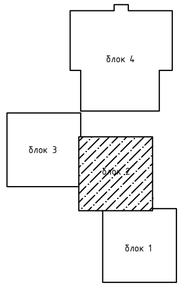


Схема блокировки



Экспликация помещений 2-этажа блока 2

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	18,29	Д
2	Коридор	60,88	Д
13	Спальная комната	6,98	Д
14	Актовый зал	104,75	Д
15	Кабинет музыканта	9,51	Д
16	Спортивный зал	51,91	Д
17	Раздевалка	7,52	Д
18	Складское помещение	10,72	Д
19	Лестничная клетка	18,60	Д

Условные обозначения

- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения осветительного электрооборудования 2-этажа блока 2 (Начало)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

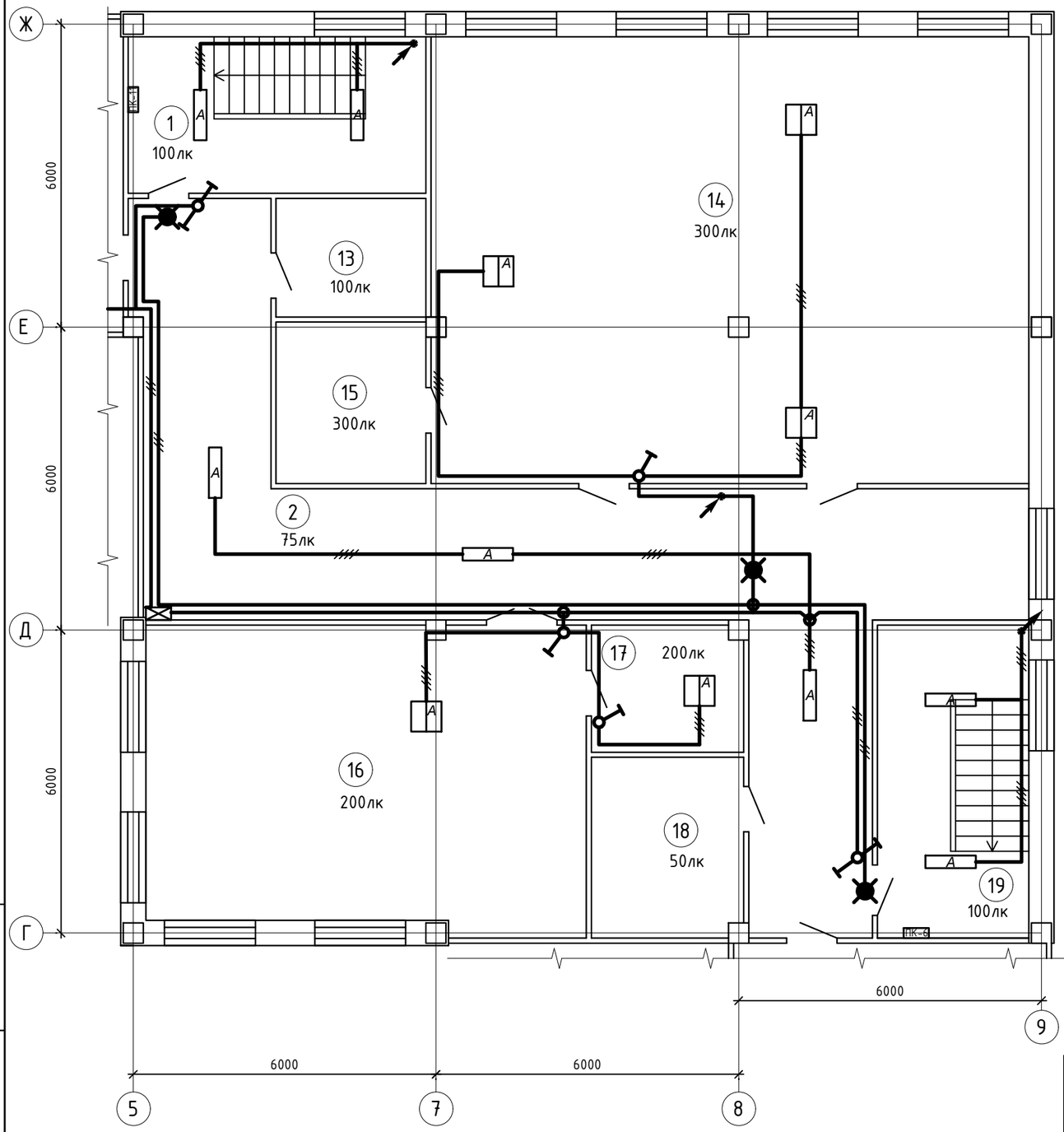
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

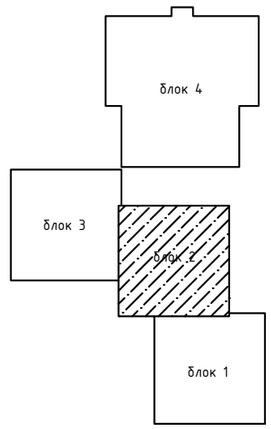
План 2-этажа блока 2



Экспликация помещений 2-этажа блока 2

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	18,29	Д
2	Коридор	60,88	Д
13	Спальная комната	6,98	Д
14	Актовый зал	104,75	Д
15	Кабинет музыканта	9,51	Д
16	Спортивный зал	51,91	Д
17	Раздевалка	7,52	Д
18	Складское помещение	10,72	Д
19	Лестничная клетка	18,60	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

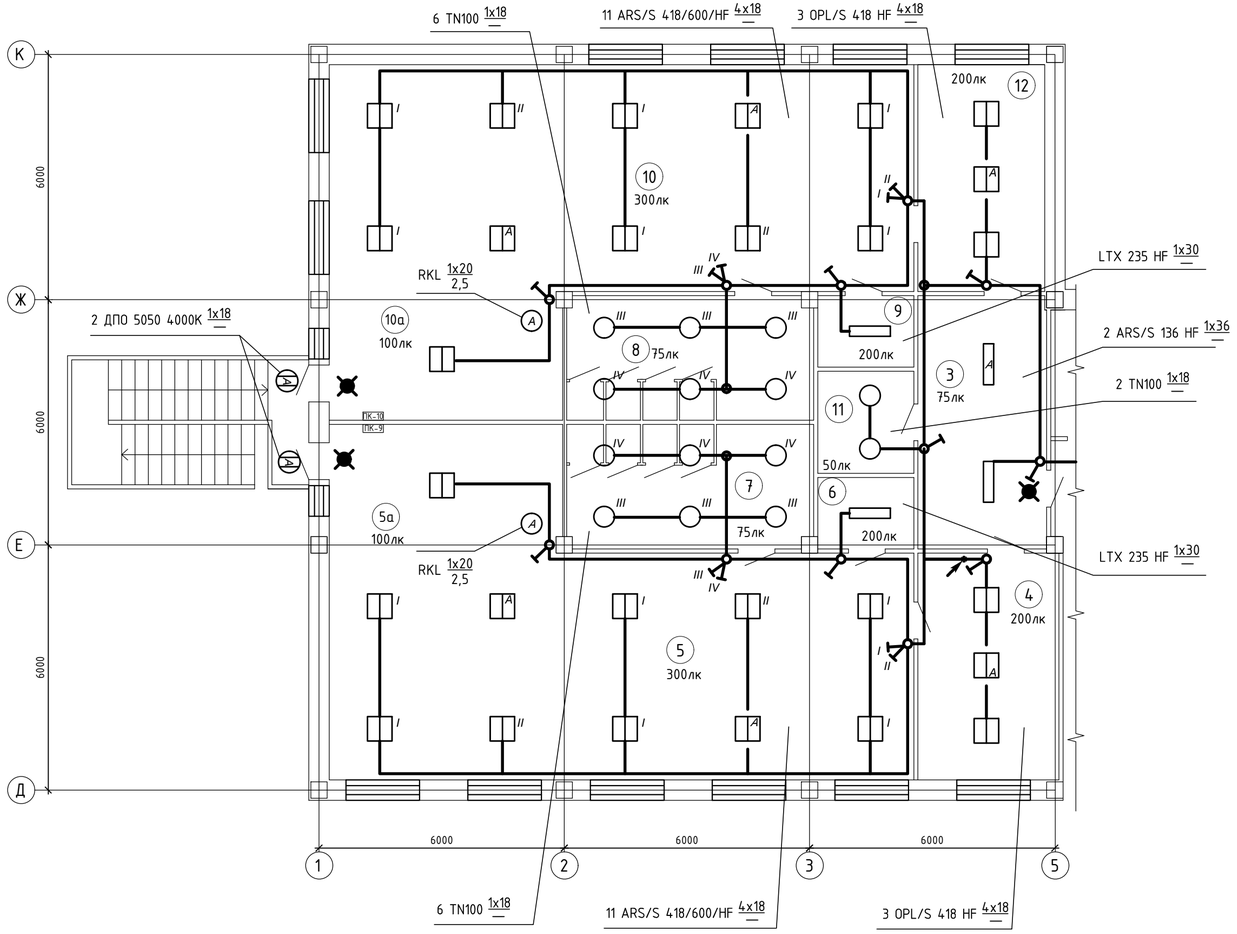
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

План расположения осветительного электрооборудования 2-этажа блока 2 (Начало)

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А3

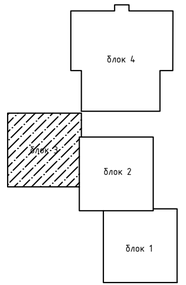
План 2-этажа блока 3



Экспликация помещений 2-этажа блока 3

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
3	Коридор	19,54	Д
4	Раздевалка	19,15	Д
5	Игровая комната	48,56	Д
5а	Спальная комната	48,73	Д
6	Буфетная	4,11	Д
7	С/узел	18,29	Д
8	С/узел	18,29	Д
9	Буфетная	4,11	Д
10	Игровая комната	48,56	Д
10а	Спальная комната	48,73	Д
11	Кладовая уборочного инвентаря	5,88	Д
12	Раздевалка	17,20	Д

Схема блокировки



Условные обозначения

- светильники с блоком аварийного питания ES1
- светильники подключаемые к сети авариного освещения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

План расположения осветительного электрооборудования 2-этажа блока 3 (Начало)

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

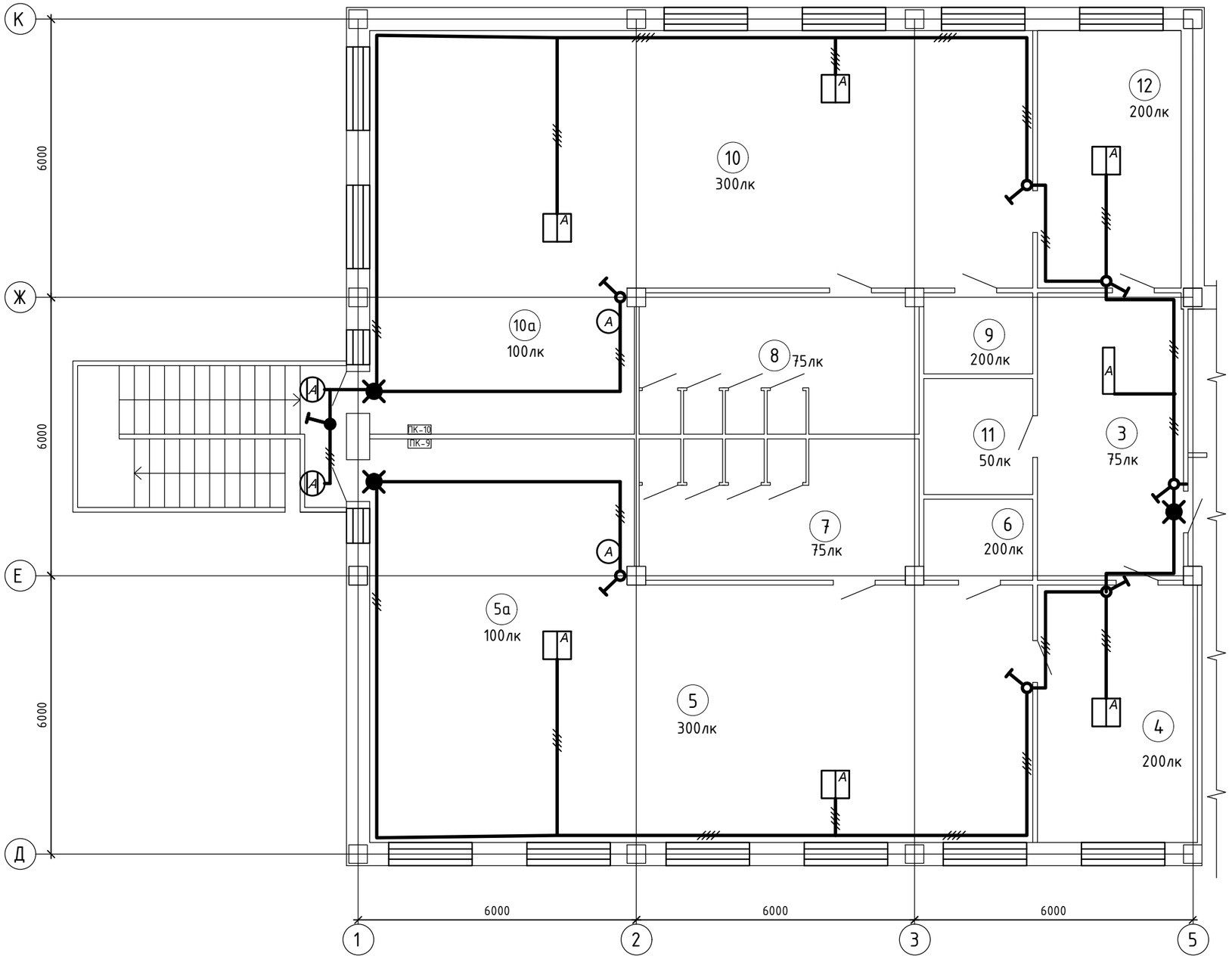
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

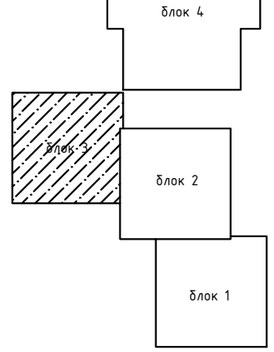
План 2-этажа блока 3



Экспликация помещений 2-этажа блока 3

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
3	Коридор	19,54	Д
4	Раздевалка	19,15	Д
5	Игровая комната	48,56	Д
5а	Спальная комната	48,73	Д
6	Буфетная	4,11	Д
7	С/узел	18,29	Д
8	С/узел	18,29	Д
9	Буфетная	4,11	Д
10	Игровая комната	48,56	Д
10а	Спальная комната	48,73	Д
11	Кладовая уборочного инвентаря	5,88	Д
12	Раздевалка	17,20	Д

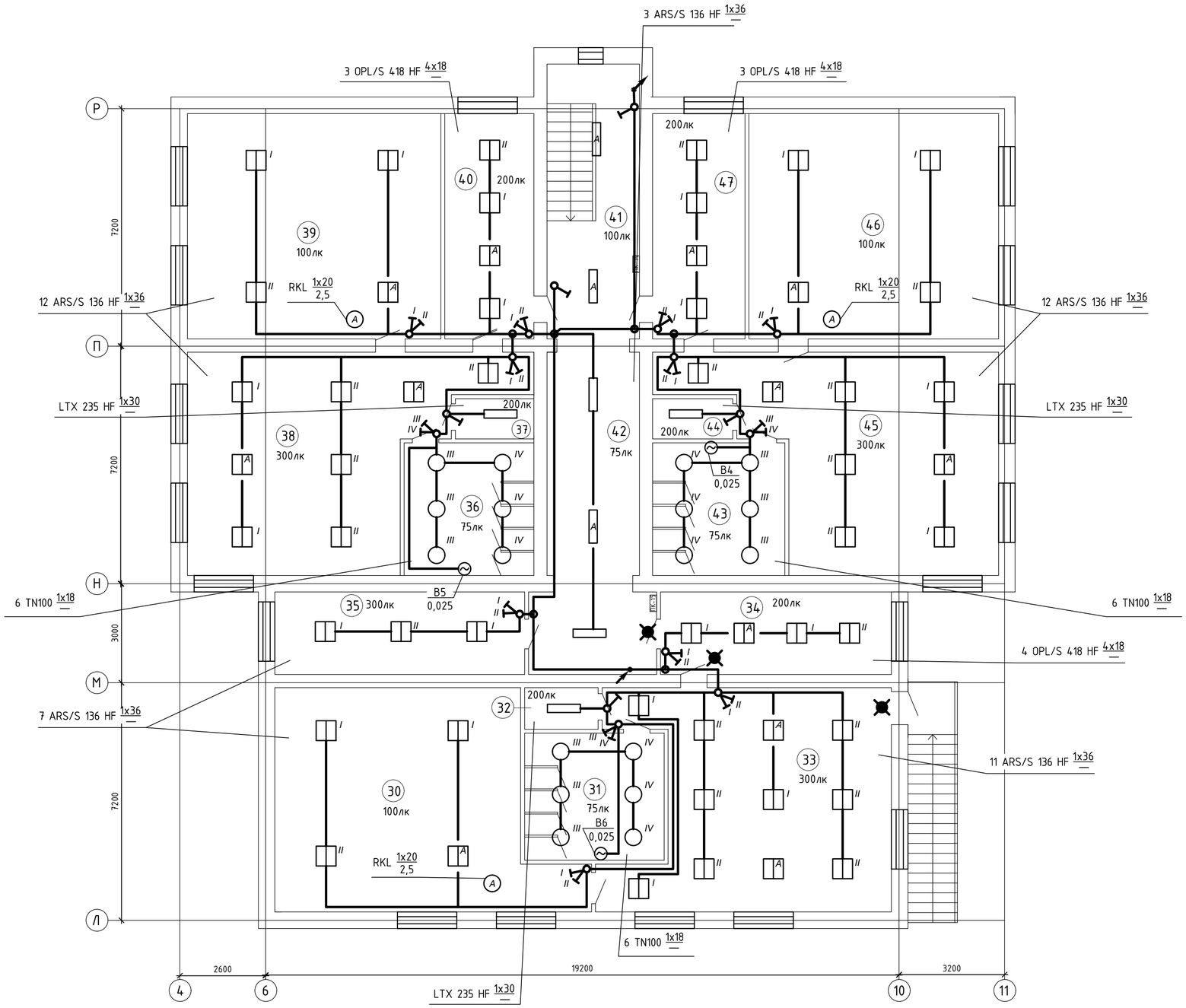
Схема блокировки



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6			
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	19	
Проверил		Оспанов			10.23	План расположения осветительного электрооборудования 2-этажа блока 3 (Начало)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Исполнил		Добротин			10.23				
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

Формат А3

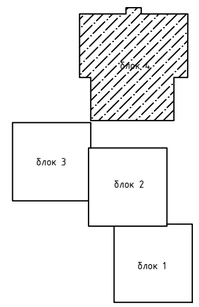
План 2-этажа блока 4



Экспликация помещений 2-этажа блока 4

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
30	Спальная комната	53,77	Д
31	С/узел	16,29	Д
32	Буфетная	2,81	Д
33	Игровая комната	51,84	Д
34	Раздевалка	17,50	Д
35	Методический кабинет	18,93	Д
36	С/узел	15,86	Д
37	Буфетная	2,90	Д
38	Игровая комната	50,97	Д
39	Спальная комната	52,46	Д
40	Раздевалка	18,44	Д
41	Лестничная клетка	23,32	Д
42	Коридор	29,86	Д
43	С/узел	16,12	Д
44	Буфетная	2,97	Д
45	Игровая комната	50,50	Д
46	Спальная комната	51,70	Д
47	Раздевалка	48,38	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

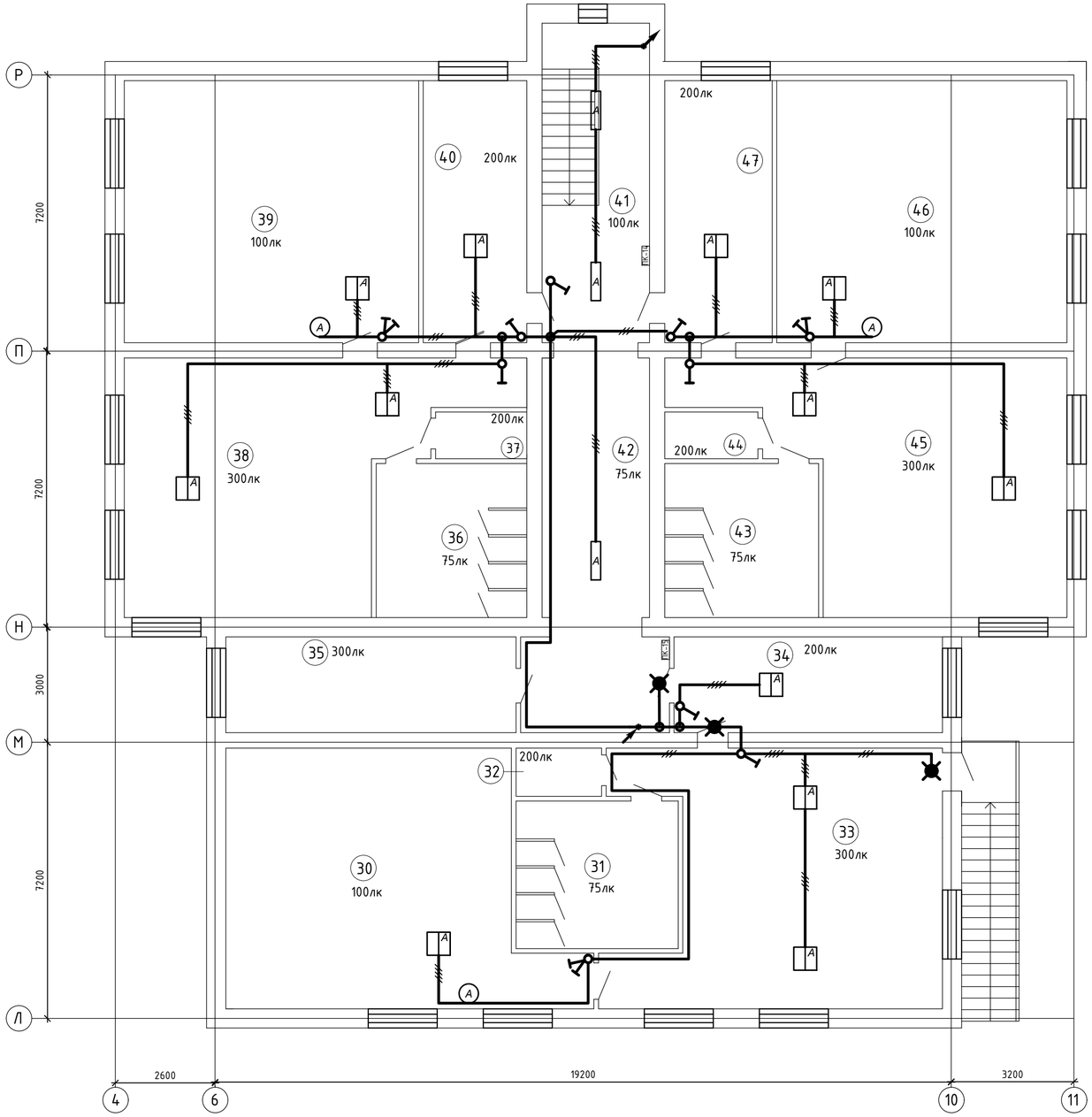
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

План расположения осветительного электрооборудования 2-этажа блока 4 (Начало)

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А2

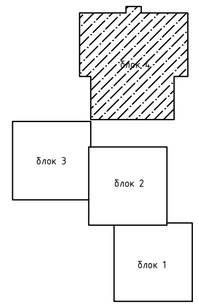
План 2-этажа блока 4



Экспликация помещений 2-этажа блока 4

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
30	Спальная комната	53,77	Д
31	С/узел	16,29	Д
32	Буфетная	2,81	Д
33	Игровая комната	51,84	Д
34	Раздевалка	17,50	Д
35	Методический кабинет	18,93	Д
36	С/узел	15,86	Д
37	Буфетная	2,90	Д
38	Игровая комната	50,97	Д
39	Спальная комната	52,46	Д
40	Раздевалка	18,44	Д
41	Лестничная клетка	23,32	Д
42	Коридор	29,86	Д
43	С/узел	16,12	Д
44	Буфетная	2,97	Д
45	Игровая комната	50,50	Д
46	Спальная комната	51,70	Д
47	Раздевалка	48,38	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

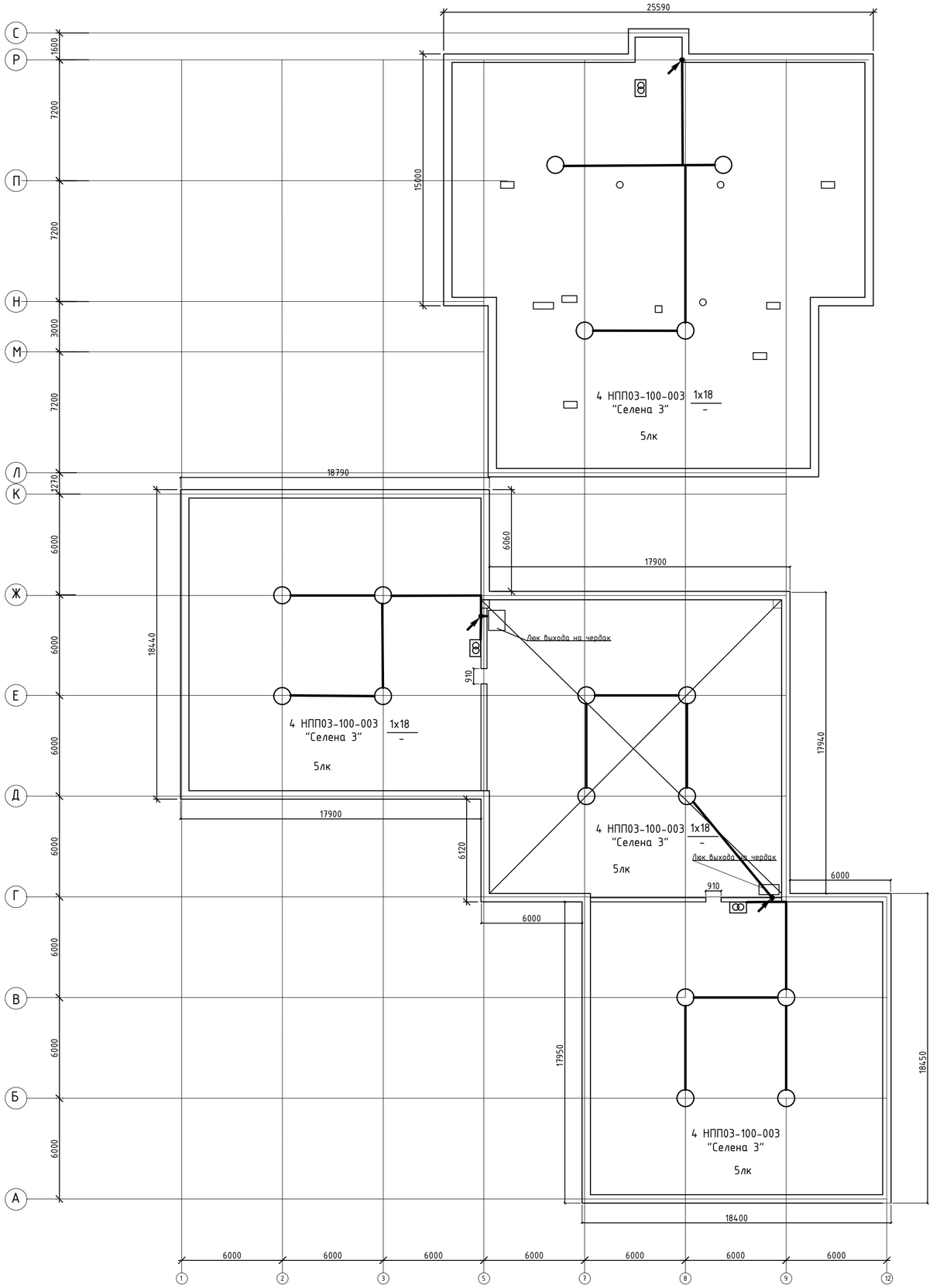
Подпись и дата

Инв.№ подл.

						2023-15-ЭОМ
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
						Здание детского сада — Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Проверил		Оспанов			10.23	
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения осветительного электрооборудования 2-этажа блока 4 (Начало)
Н.контроль		Сулейменова			10.23	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.112021

Формат А2

План чердака

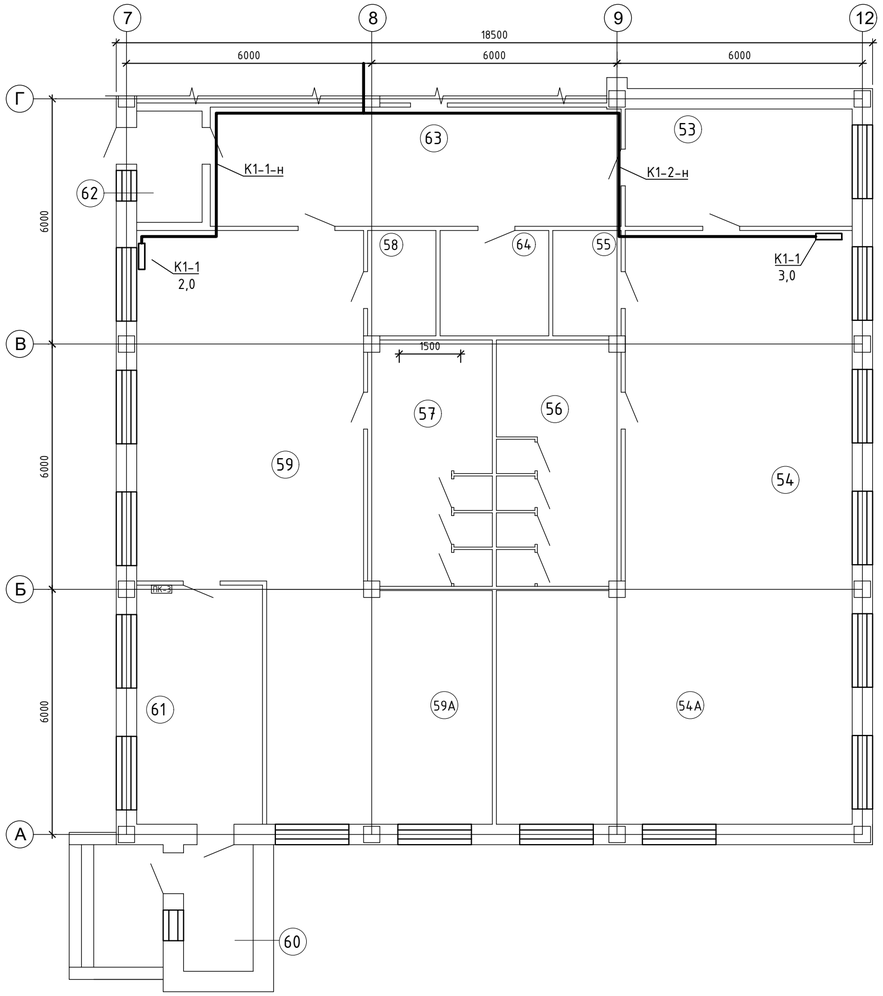


						2023-15-ЭОМ	
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6	
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Здание детского сада	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Проверил		Оспанов			10.23		
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения осветительного электрооборудования чердака	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021
Н.контроль		Сулейменова			10.23		

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

Формат А2

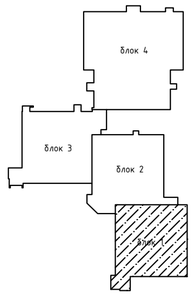
План 1-этажа блока 1



Экспликация помещений 1-этажа блока 1

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
53	Раздевалка	15,93	Д
54	Игровая комната	49,84	Д
54а	Спальная комната	48,76	Д
55	Буфетная	4,31	Д
56	С/узел	18,26	Д
57	С/узел	18,26	Д
58	Буфетная	4,31	Д
59	Игровая комната	49,84	Д
59а	Спальная комната	31,10	Д
60	Тамбур	5,27	Д
61	Раздевалка	18,02	Д
62	Тамбур	4,36	Д
63	Коридор	29,33	Д
64	Кладовая уборочного инвентаря	6,86	Д

Схема блокировки



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	23	
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа блока 1	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

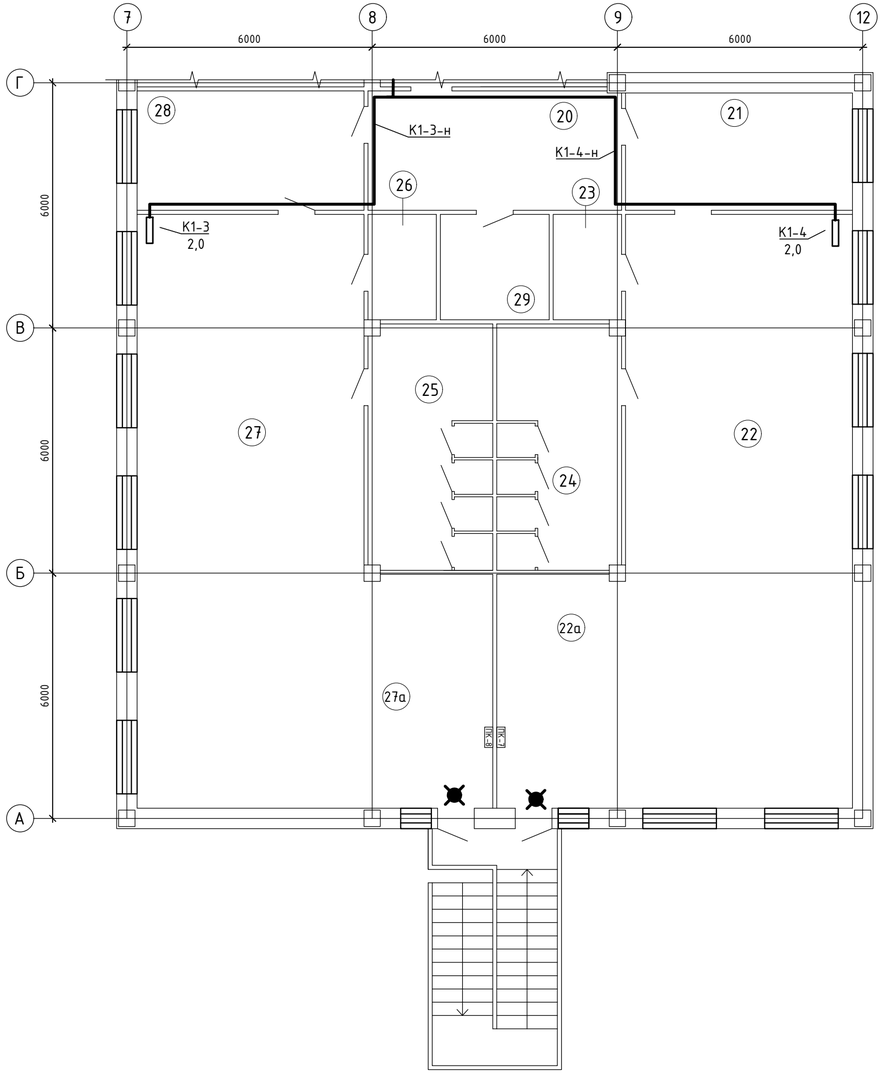
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

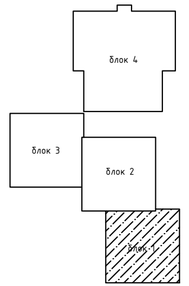
План 2-этажа блока 1



Экспликация помещений 2-этажа блока 1

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
20	Коридор	18,08	Д
21	Раздевалка	15,93	Д
22	Игровая комната	49,84	Д
22а	Спальная комната	48,75	Д
23	Буфетная	4,30	Д
24	С/узел	18,26	Д
25	С/узел	18,26	Д
26	Буфетная	4,30	Д
27	Игровая комната	49,84	Д
27А	Спальная комната	48,75	Д
28	Раздевалка	15,93	Д
29	Кладовая уборочного инвентаря	6,86	Д

Схема блокировки



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Оспанов			10.23		РП	24	
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа блока 1	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

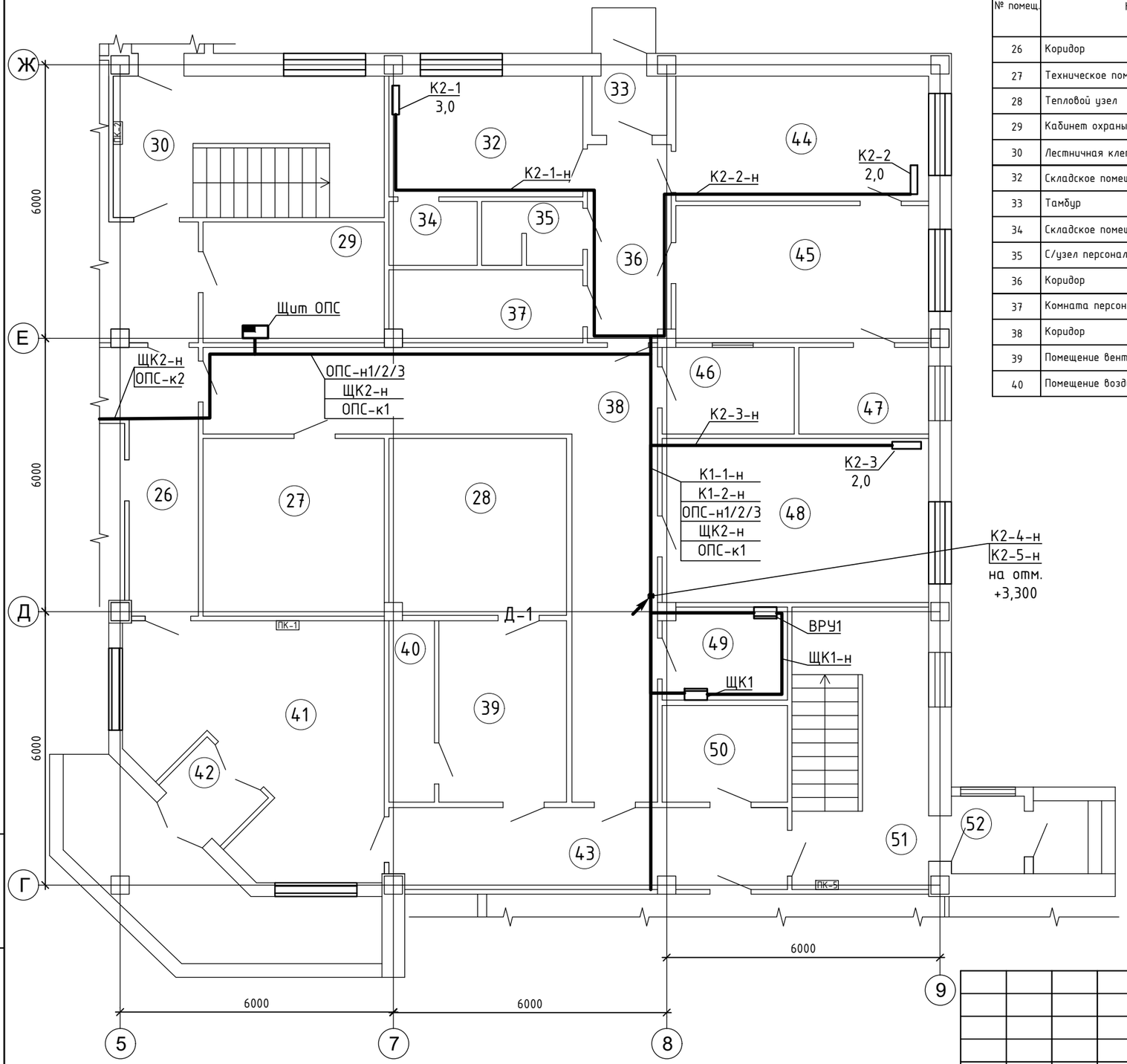
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

План 1-этажа блока 2

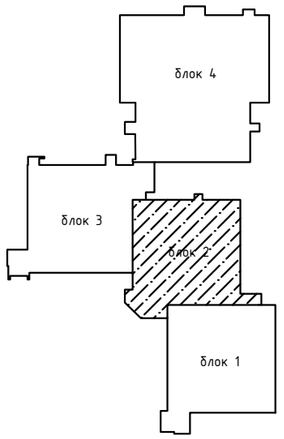


Экспликация помещений 1-этажа блока 2

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
26	Коридор	13,15	Д
27	Техническое помещение	15,52	Д
28	Тепловой узел	15,00	Д
29	Кабинет охраны	10,55	Д
30	Лестничная клетка	18,45	Д
32	Складское помещение	11,29	Д
33	Тамбур	2,13	Д
34	Складское помещение	2,72	Д
35	С/узел персонала	3,10	Д
36	Коридор	7,91	Д
37	Комната персонала	6,72	Д
38	Коридор	34,15	Д
39	Помещение вентоборудований	11,16	Д
40	Помещение воздухозабора	3,98	Д

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
41	Холл	25,36	Д
42	Тамбур	2,85	Д
43	Коридор	15,51	Д
44	Цех	15,21	Д
45	Кухня	16,71	Д
46	Раздаточная	5,51	Д
47	Моечная	5,42	Д
48	Кабинет директора	21,06	Д
49	Электрощитовая	5,52	Д
50	Помещение архива	5,83	Д
51	Лестничная клетка	18,60	Д
52	Тамбур	2,72	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа блока 2

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А3

План 2-этажа блока 2

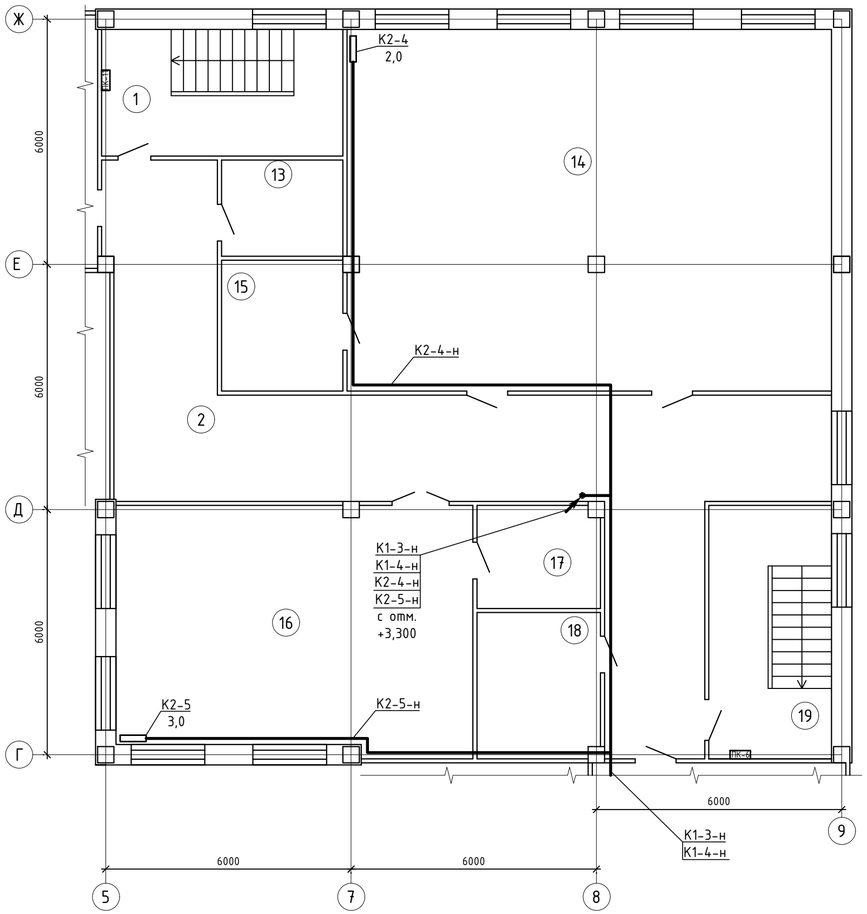
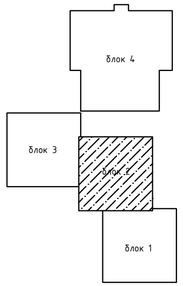


Схема блокировки



Экспликация помещений 2-этажа блока 2

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	18,29	Д
2	Коридор	60,88	Д
13	Спальная комната	6,98	Д
14	Актовый зал	104,75	Д
15	Кабинет музыканта	9,51	Д
16	Спортивный зал	51,91	Д
17	Раздевалка	7,52	Д
18	Складское помещение	10,72	Д
19	Лестничная клетка	18,60	Д

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

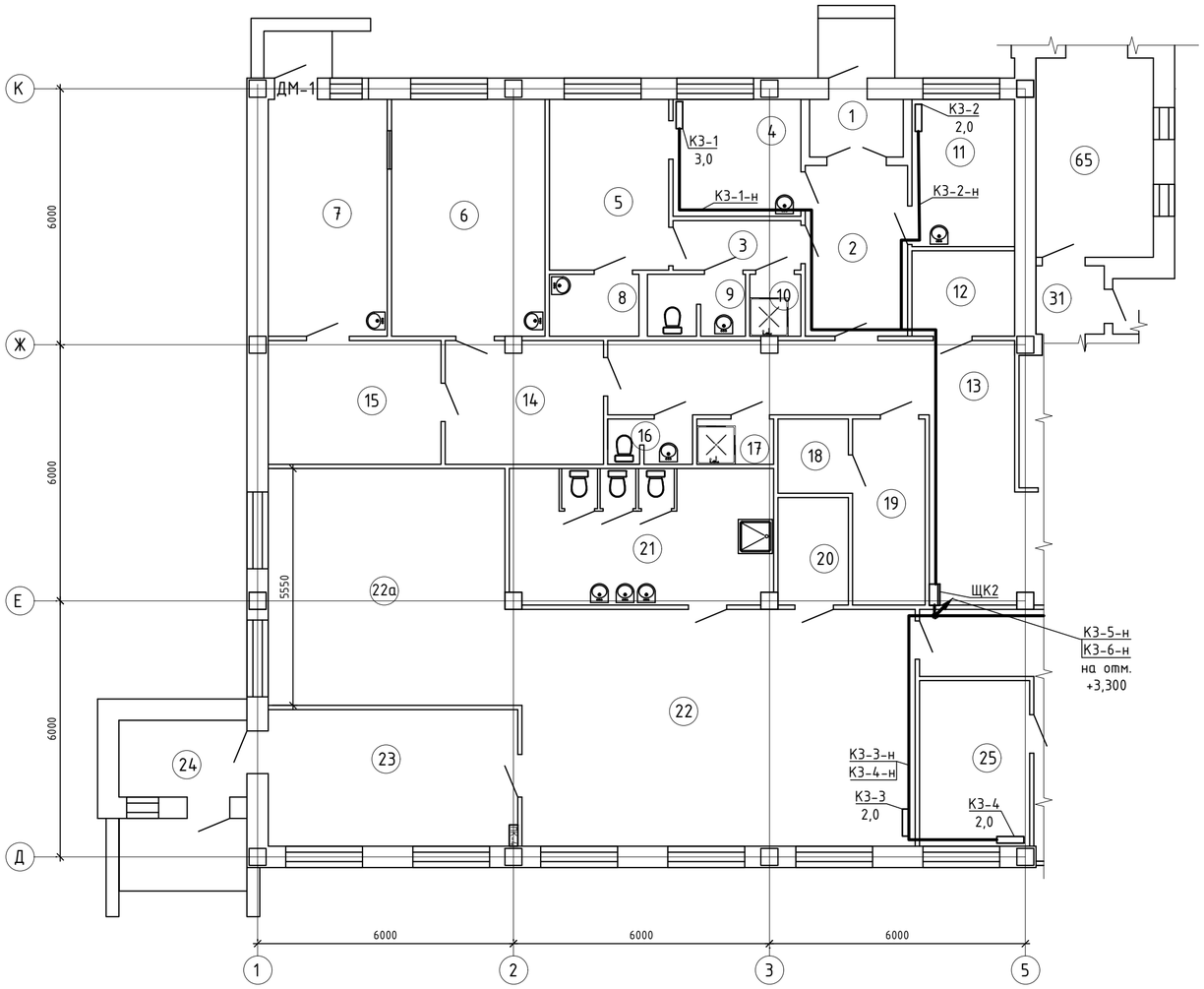
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа блока 2

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А4х3

План 1-этажа блока 3

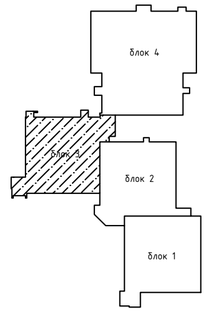


Экспликация помещений 1-этажа блока 3

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
1	Тамбур	2,97	Д
2	Коридор	9,60	Д
3	Коридор	3,48	Д
4	Процедурная	8,22	Д
5	Изоляторная	11,20	Д
6	Прачечная	19,98	Д
7	Гладильная	15,49	Д
8	С/узел изолятора	3,05	Д
9	С/узел мед.кабинета	3,34	Д
10	Кладовая уборочного инвентаря	1,74	Д
11	Мед.кабинет	8,32	Д
12	Кладовое помещение	4,82	Д
13	Коридор	30,62	Д
14	Коридор	10,64	Д

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
15	Кладовое помещение	11,75	Д
16	С/узел персонала	2,11	Д
17	Кладовая уборочного инвентаря	1,91	Д
18	Складское помещение	2,87	Д
19	Складское помещение	7,41	Д
20	Буфетная	4,16	Д
21	С/узел	19,66	Д
22	Игровая комната	51,17	Д
22а	Спальная комната	31,70	Д
23	Раздевалка	18,72	Д
24	Тамбур	5,4	Д
25	Кабинет делопроизводителя	10,01	Д
31	Коридор	2,56	Д
65	Коридор	12,84	Д

Схема блокировки



						2023-15-ЭОМ
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
						Здание детского сада
Проверил		Оспанов			10.23	
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа блока 3
Н.контроль		Сулейменова			10.23	

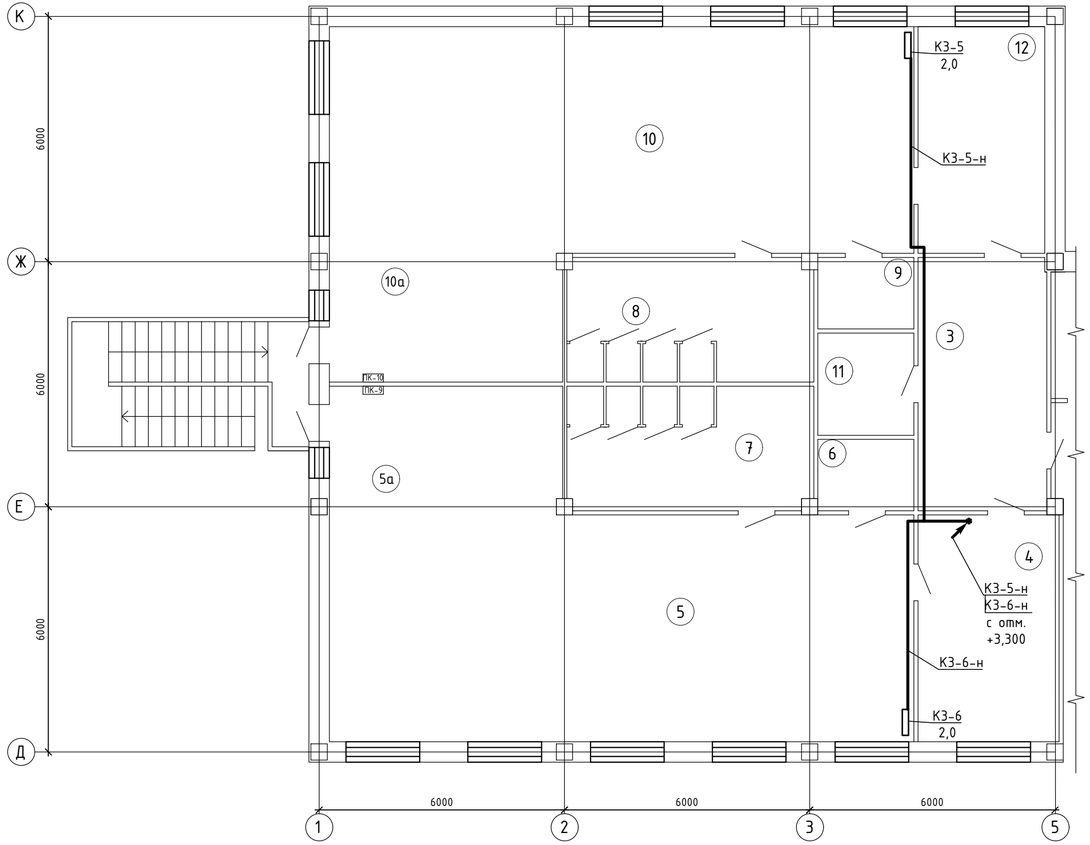
Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

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

Формат А2

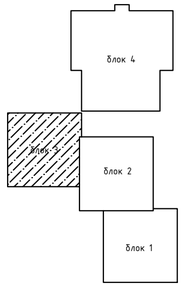
План 2-этажа блока 3



Экспликация помещений 2-этажа блока 3

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
3	Коридор	19,54	Д
4	Раздевалка	19,15	Д
5	Игровая комната	48,56	Д
5а	Спальная комната	48,73	Д
6	Буфетная	4,11	Д
7	С/узел	18,29	Д
8	С/узел	18,29	Д
9	Буфетная	4,11	Д
10	Игровая комната	48,56	Д
10а	Спальная комната	48,73	Д
11	Кладовая уборочного инвентаря	5,88	Д
12	Раздевалка	17,20	Д

Схема блокировки



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	28	
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Добротин			10.23	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа блока 3	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

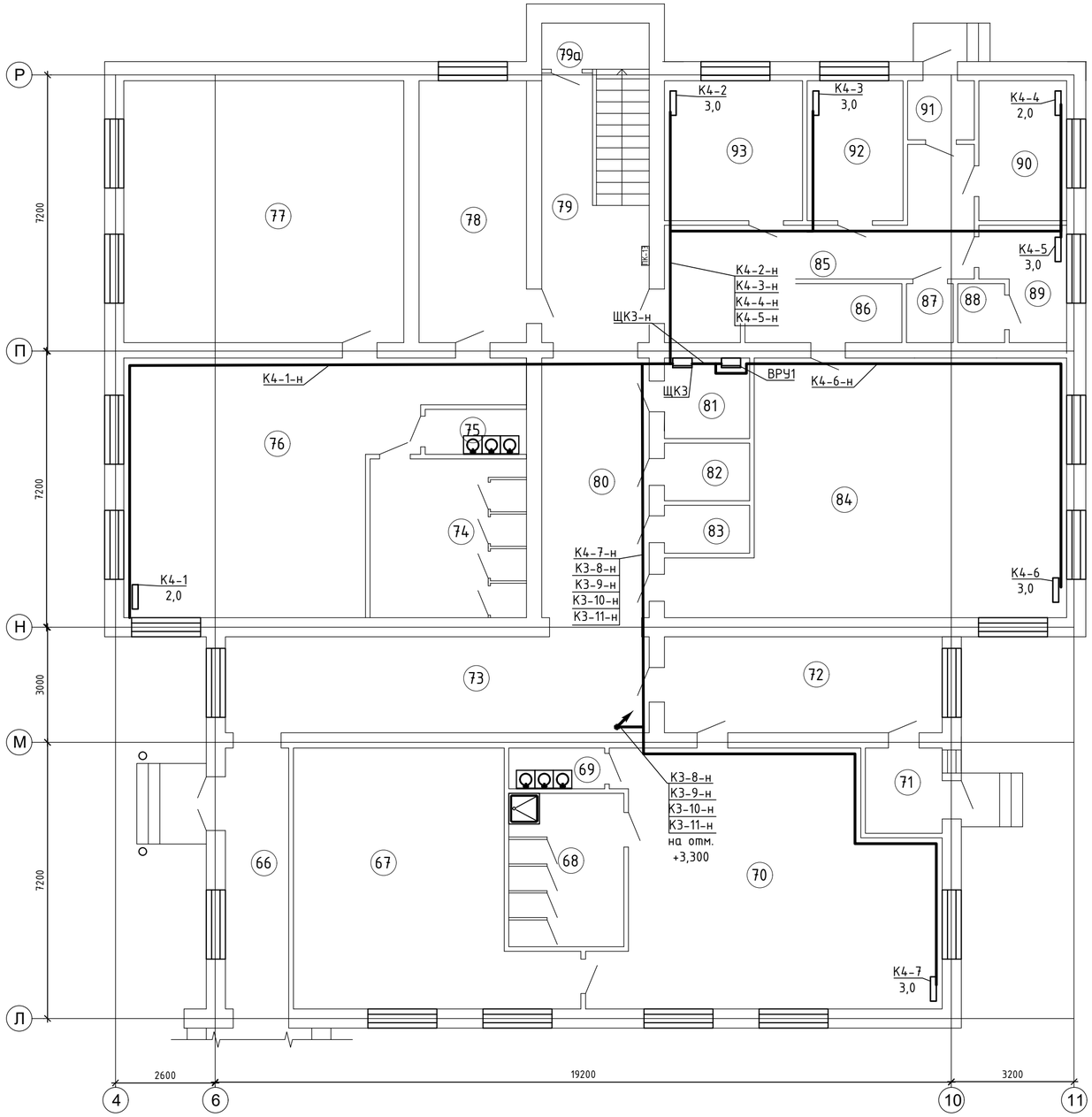
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

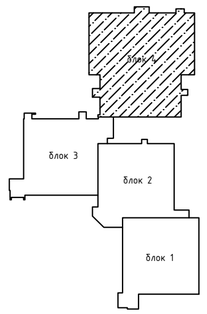
План 1-этажа блока 4



Экспликация помещений 1-этажа блока 4

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
66	Коридор	11,22	Д
67	Спальная комната	40,40	Д
68	С/узел	12,00	Д
69	Буфетная	2,65	Д
70	Игровая комната	52,87	Д
71	Тамбур	4,44	Д
72	Раздевалка	18,10	Д
73	Коридор	27,63	Д
74	С/узел	16,89	Д
75	Буфетная	3,09	Д
76	Игровая комната	49,61	Д
77	Спальная комната	49,86	Д
78	Раздевалка	19,13	Д
79	Лестничная клетка	23,32	Д
79а	Тепловой узел	4,06	Д
80	Коридор	18,96	Д
81	Электрощитовая	4,67	Д
82	С/узел персонала	3,33	Д
83	Кладовая уборочного инвентаря	2,78	Д
84	Музыкальный зал	58,79	Д
85	Коридор	18,27	Д
86	Складское помещение	6,30	Д
87	Кладовое помещение	1,90	Д
88	Складское помещение	48,38	Д
89	Кабинет казахского языка	5,70	Д
90	Кабинет зам.директора по АХЧ	8,36	Д
91	Тамбур	2,68	Д
92	Кабинет бухгалтерии	9,13	Д
93	Кабинет психолога	13,14	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

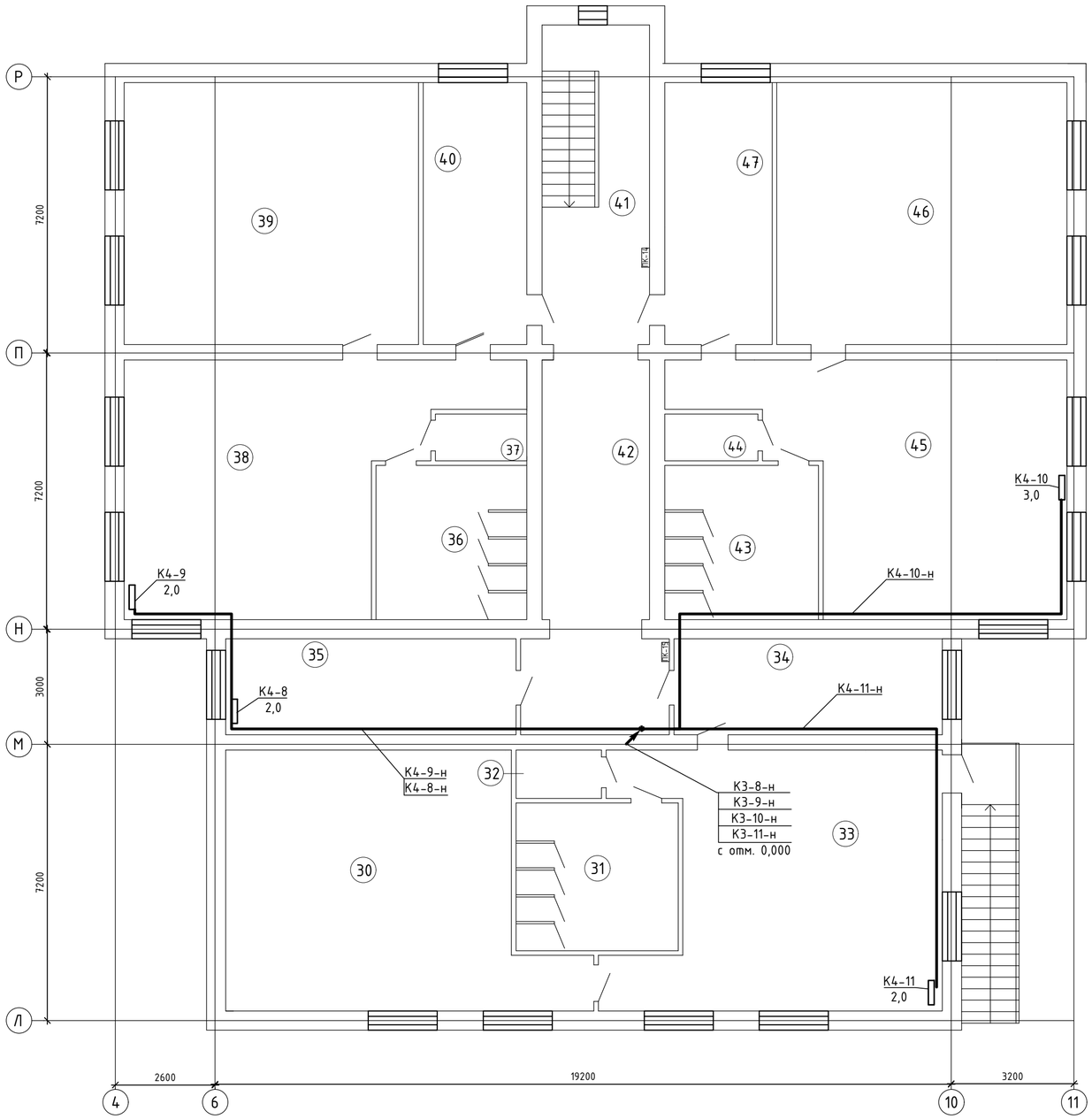
Стадия	Лист	Листов
РП	29	

План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа блока 4

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А2

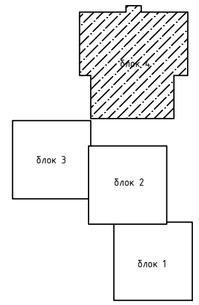
План 2-этажа блока 4



Экспликация помещений 2-этажа блока 4

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
30	Спальная комната	53,77	Д
31	С/узел	16,29	Д
32	Буфетная	2,81	Д
33	Игровая комната	51,84	Д
34	Раздевалка	17,50	Д
35	Методический кабинет	18,93	Д
36	С/узел	15,86	Д
37	Буфетная	2,90	Д
38	Игровая комната	50,97	Д
39	Спальная комната	52,46	Д
40	Раздевалка	18,44	Д
41	Лестничная клетка	23,32	Д
42	Коридор	29,86	Д
43	С/узел	16,12	Д
44	Буфетная	2,97	Д
45	Игровая комната	50,50	Д
46	Спальная комната	51,70	Д
47	Раздевалка	48,38	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа блока 4

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Комплектные устройства для распределения							
	энергии при напряжении до 1000 В							
для ВРУ1	- однополюсный автоматический выключатель ВА47-29 1Р 20А х-ка С - 1 шт.,							
	- трехполюсный автоматический выключатель ВА47-29 3Р 16А х-ка С - 4 шт.,							
	- трехполюсный автоматический выключатель ВА47-29 3Р 50А х-ка С - 1 шт.,							
	- трехполюсный автоматический выключатель ВА47-29 3Р 32А х-ка С - 1 шт.,							
	- однополюсный автоматический выключатель ВА47-29 1Р 6А х-ка С - 3 шт.,							
	- DIN-рейка, 1000мм - 1 шт..,							
	- ограничитель на DIN-рейку - 2шт.							
для ВРУ2	- однополюсный автоматический выключатель ВА47-29 1Р 16А х-ка С - 1 шт.,							
	- трехполюсный автоматический выключатель ВА47-29 3Р 25А х-ка С - 1 шт.,							
	- трехполюсный автоматический выключатель ВА47-29 3Р 50А х-ка С - 1 шт.,							
	- DIN-рейка, 1000мм - 1 шт..,							
	- ограничитель на DIN-рейку - 2шт.							
ЩО1, ЩО2, ЩО3	Щиток осветительный металлический, навесной, IP31, на вводе:	ОЩВ-6		IEK	компл.	3		
	- выключатель нагрузки ВН-32 3Р 20А - 1шт.,							
	на линиях:							
	- однополюсный автоматический выключатель ВА47-29 1Р 10А х-ка С - 4 шт.,							
	- шина ШНИ-8х12-16/2-У2 - 2шт.,							
	- ограничитель на DIN-рейку - 2шт.							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Сулейменова			10.23
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Добротин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ЭОМ.СО

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Дала-Центр"
Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩО4	Щиток осветительный металлический, навесной, IP31, на вводе:	ОЩВ-6		IEK	компл.	1		
	- выключатель нагрузки ВН-32 3Р 20А - 1шт.,							
	на линиях:							
	- однополюсный автоматический выключатель ВА47-29 1Р 16А х-ка С - 4 шт.,							
	- шина ШНИ-8х12-16/2-У2 - 2шт.,							
	- ограничитель на DIN-рейку - 2шт.							
ЩА01, ЩА02, ЩА03	Щиток осветительный металлический, навесной, IP31, на вводе:	ОЩВ-6		IEK	компл.	3		
	- выключатель нагрузки ВН-32 3Р 20А - 1шт.,							
	на линиях:							
	- однополюсный автоматический выключатель ВА47-29 1Р 10А х-ка С - 3 шт.,							
	- шина ШНИ-8х12-16/2-У2 - 2шт.,							
	- ограничитель на DIN-рейку - 2шт.							
ЩК1	Щит распределительный навесной, металический, на 18 модулей, IP31	ЩРн-18з-1 36УХЛ3		IEK	компл.	1		
	с трехполюсным автоматом на вводе ВА47-29 3С 50А -1шт.,							
	независимым расцепителем РН-47 -1шт.,							
	и автоматами распределения:							
	ВА47-29 3С 16А -6шт.,							
	ВА47-29 1С 25А -3шт.,							
	Шины - 6х9 20/2 - 2шт.							
ЩК2	Щит распределительный навесной, металический, на 12 модулей, IP31	ЩРн-12з-1 36УХЛ3		IEK	компл.	1		
	с трехполюсным автоматом на вводе ВА47-29 3С 50А -1шт.,							
	независимым расцепителем РН-47 -1шт.,							
	и автоматами распределения:							
	ВА47-29 3С 16А -6шт.,							
	ВА47-29 1С 25А -3шт.,							
	Шины - 6х9 20/2 - 2шт.							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2023-15-ЭОМ	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩК3	Щит распределительный навесной, металический, на 18 модулей, IP31	ЩРн-18з-1 36УХЛ3		IEK	компл.	1		
	с трехполюсным автоматом на вводе ВА47-29 3С 50А -1шт.,							
	независимым расцепителем РН-47 -1шт.,							
	и автоматами распределения:							
	ВА47-29 3С 16А -6шт.,							
	ВА47-29 1С 25А -6шт.,							
	Шины - 6х9 20/2 - 2шт.							
ЯТП-0,25	Ящик с понижающим трансформатором, 220/36В, IP30	ЯТП-0,25-220/36 IP30		IEK	шт.	10		
	Оборудование светотехническое							
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 4х18Вт, IP20	ARS/R 418		"Световые	шт.	152		
				технологии"				
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 4х18Вт, IP20	ARS/R 418+ES1		"Световые	шт.	38		
	с блоком аварийного питания ES1			технологии"				
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 1х36Вт, IP20	ARS/S 136		"Световые	шт.	35		
				технологии"				
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 1х36Вт, IP20	ARS/R 136+ES1		"Световые	шт.	35		
	с блоком аварийного питания ES1			технологии"				
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 2х36Вт, IP40	LTX 236		"Световые	шт.	19		
				технологии"				
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 2х36Вт, IP40	LTX 236+ES1		"Световые	шт.	4		
	с блоком аварийного питания ES1			технологии"				
	Светильник с компактной люминесцентной лампой, лампой	TN100		"Световые	шт.	135		
	накаливания, E27, 220В, IP44			технологии"				
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 4х18Вт, IP20	OPL/S 418 HF		"Световые	шт.	46		
				технологии"				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2023-15-ЭОМ	Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 4х18Вт, IP20	OPL/S 418 HF + ES1		"Световые	шт.	14		
	с блоком аварийного питания ES1			технологии"				
	Светильник с компактной люминесцентной лампой, 220В, 1х100Вт, IP65	НППО3-100-01			шт	16		
		"Селена-3"						
	Светильник светодиодный настенно-потолочный, 230В, 18Вт, 4000К,	ДПО 5050 18Вт 4000К IP65			шт	16		
	с опаловым рассеивателем, IP65							
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 2х18Вт, IP40	RKL 218 HF		"Световые	шт.	12		
	Светильник с люминесцентной лампой, 220В, 11Вт, IP65	LYRA 6521-8		"Световые	шт.	32		
	(лампы в комплекте)			технологии"				
	Пиктограмма "Выход"	ПЭУ 010		"Световые	шт.	32		
				технологии"				
	Светильник переносной с лампой накаливания L=12м, IP54	РВО-42-УХЛ3			шт.	10		
	Лампа люминесцентная 36Вт, 4000К, цоколь G13				шт.	70		
	Лампа люминесцентная 18Вт, 3000К, цоколь G13				шт.	820		
	Лампа люминесцентная 18Вт, 3000К, цоколь 2G11				шт.	24		
	Компактная люминесцентная лампа 220В, 18Вт/825, Е27				шт.	135		
	Лампа светодиодная 36 В, 10 Вт, Е27				шт.	10		
	Лампа люминесцентная 36Вт, 4500К, цоколь G5				шт.	46		
	Электроустановочные изделия							
	Выключатель одноклавишный с/у 6А, 250В, IP20	С16-122						
	Выключатель одноклавишный брызгозащитный, с/у, 6А, 250В, IP44	С110-817						
	Выключатель одноклавишный брызгозащитный, о/у, 6А, 250В, IP54	А16-222 (03)						

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2023-15-ЭОМ	Лист 4

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выключатель одноклавишный с/у 6А, 250В, IP20				*шт.*	*145*		
	Выключатель двухклавишный с/у 6А, 250В, IP20				*шт.*	*54*		
	Переключатель проходной одноклавишный, на 2 положения с/у 6А, 250В, IP20				*шт.*	*30*		
	Выключатель одноклавишный брызгозащитный, с/у, 6А, 250В, IP44				*шт.*	*15*		
	Выключатель одноклавишный брызгозащитный, о/у, 6А, 250В, IP54				*шт.*	*10*		
	Коробка для крепления розеток и выключателей (для кирпича и бетона)				*шт.*	*245*		
	Коробка для разводки проводов, с/у (для кирпича и бетона)				*шт.*	*300*		
	Кабельные изделия							
	Кабель силовой с медными жилами в изоляции и оболочке из ПВХ пластиката	ВВГнг-LS-0,66						
	пониженной пожароопасности, нераспространяющий горение, с низким дымо- и	ТУ 16.К71-310-2001						
	газовыделением, сечением: 5х10 мм^2				км	0,050		
	5х6 мм^2				км	0,040		
	3х4 мм^2				км	0,367		
	5х2,5 мм^2				км	0,200		
	3х2,5 мм^2				км	0,282		
	4х1,5 мм^2				км	0,507		
	3х1,5 мм^2				км	3,693		
	2х1,5 мм^2				км	0,388		
	Кабель силовой с медными жилами в изоляции и оболочке из ПВХ пластиката,	ВВГнг-FRLS-0,66						
	огнестойкий, нераспространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением,							
	сечением:							
	4х1,5 мм^2				км	0,200		
	3х1,5 мм^2				км	0,100		
	Провод силовой с медной жилой,	ГОСТ 6323-79						
	1х6 мм^2	ПВ1			км	0,100		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2023-15-ЭОМ	Лист 5

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прокат черных металлов							
	Круг Ф 12 мм (для токоотводов)	ГОСТ 2590-88			м / m	65 / 0,060		
	Держатель для токоотводов				шт.	150		
	Сталь полосовая	ГОСТ 103-76						
	4х25				м / m	50 / 0,027		
	Электромонтажные устройства и изделия							
	Труба гибкая гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ с зондом,	ТУ 2247-008-47022248-2002						
	Ф 20 мм				м	5329		
	Ф 25 мм				м	691		
	Ф 32 мм				м	90		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

2023-15-ЭОМ

Лист 6

Формат А3