РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «Мир Проект»
ГСЛ № 16011038

Заказчик: Государственное учреждение
"Отдел строительства города Каражал".

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Объект: "Реконструкция многоквартирного жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

Электроосвещение и силовое электрооборудование

2023-1-ЭОМ

Том -1 Альбом-2

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «Мир Проект»
ГСЛ № 16011038

Заказчик: Государственное учреждение
"Отдел строительства города Каражал".

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Объект: "Реконструкция многоквартирного жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

Электроосвещение и силовое электрооборудование

2023-1-ЭОМ

Том -1 Альбом-2

Директор ТОО "Мир Проект" Кемерова М.Ж.

Главный инженер проекта Кемеров Ж.Б.

г.Актобе 2023г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2015 г.	Правила устройства электроустановок РК	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных	
	зданий. Правила проектирования.	
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение.	
СН РК 4.04-07-2019	Электротехнические устройства.	
СП РК 2.04-103-2013*	Устройство молниезащиты зданий и сооружений.	
ГОСТ 21.608-2014	Правила выполнения рабочей документации	
	внутреннего электрического освещения.	
ГОСТ 21.210 - 2014	Условные графические изображения электрооборудова-	
	ния и проводок на плане.	
Серия 5.407 - 112	Установка групповых осветительных щитков.	
Серия 5.407 - 83	Установка выключателей и штепсельных	
	розеток.	
	Прилагаемые документы	
01-02-22-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

	Наименование	Примечание
1	Общие указания	
2	Однолинейная расчетная схема ВРУ 1	
3	Однолинейная расчетная схема ВРУ 2	
4	Схема щита этажного электрического	
5	Электроосвещение. План на отм.-2.100	
6	Силовое электрооборудование. План на отм.-2.100	
7	Электроосвещение. План на отм.0.000	
8	Силовое электрооборудование. План на отм.0.000	
9	Электроосвещение. План на отм.3.300	
10	Силовое электрооборудование. План на отм.3.300	
11	Электроосвещение. План на отм.6.600, отм.9.900	
12	Силовое электрооборудование. План на отм.6.600, отм.9.900	
13	Электроосвещение. План на отм.13.200	
14	Силовое электрооборудование. План на отм.13.200	
15	Молниезащита. План кровли	

Общие указания.
Жилая часть.

Проект электроснабжения выполнен на основании технических условий, архитектурно-строительной и санитарной частей проекта.

По степени надежности электроснабжения электроприемники 5-ти этажного жилого дома относятся:
- комплекс остальных электроприемников - ко II категории.

Класс жилья - IV.

Силовое электрооборудование.

Электроснабжение жилья выполняется от вводно- распределительных устройств типа ВРУ1-11-10 и ВРУ1-50-01 УХЛ4, установленных в электрощитовой подъезда 2, и подъезда 5, питание которым подводится от внешней питающей сети двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями на напряжение 380/220В.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основны звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013, с учетов установки электроплит до 8,5кВт.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка этажных щитков. Размещение этажных щитков предусмотрено в холлах жилых этажей.В этажных щитах размещаются автоматические выключатели с номинальным током на 40А, выключатели нагрузки 50А и однофазные счетчики квартирного учета электроэнергии на ток 60А.

В квартирных щитках устанавливаются на отходящих линиях однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 16А, дифференциальные автоматические выключатели на номинальный ток 25А, 32А 16А и ток утечки 30мА.

Высота установки квартирного щитка 1,5м (низ щитка) от уровня пола.

Согласно СП РК 4.04-106-2013, питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на 220В.

Высота установки штепсельных розеток в кухнях - 1,1м, в ванной-0,9м в остальных помещениях -0,4м от уровня чистого пола.

Групповые сети в квартирах выполнить:
- осветительную - кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 мм2 в монолитном перекрытии (в подготовке пола выше лежащего этажа) в ПВХ трубах, скрыто по стенам и перегородкам под слоем штукатурки;
- розеточную - кабелем ВВГнг-LS 3х2,5 мм2 скрыто по стенам и перегородкам под слоем штукатурки.
- кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 мм² открыто в пределах лифтовых шахт без применения труб.

Электроосвещение.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное электроосвещение. Напряжение питания рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтного - 36В. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Освещение помещений выполнено светильниками светодиодными и с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением технических помещений выполняется местными выключателями. Для освещением коридоров, лестничных клеток в целях энергосбережения используются светильники со встроенным фотоакустическим выключателем. Для подключения светильников и люстр жильцами в проекте предусмотрены подвесные патроны и клеммные колодки.

Защитные мероприятия.

Система заземления применена TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, эл.аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным поводом сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, защитные проводники питающей электросети, заземляющее устройство молниезащиты, металлические части строительных конструкций присоединяются к главной заземляющей шине внутри выодно-рспределительных устройств в электрощитовой. Защитные проводники кабелей присоединяются к заземляющей шине болтовым соединением.

Требования СП РК 4.04-106-2013* п.18.1. «-Металлические корпуса ванн и душевых поддонов должны быть соединены металлическими проводниками с трубами водопровода для выравнивания электрических потенциалов в соответствии с требованиями ГОСТ 30331.11. обеспечиваются в разделе марки ВК.

Контур заземления здания выполняется из вертикальных электродов диаметром 16мм, длиной 3м, и горизонтальной стальной полосы размером 40х4мм. Заземляющее устройство устанавливается в грунт на глубину 0,8м и на расстоянии не более 1 метра от фундамента здания. В начале в траншею глубиной 0,8м устанавливаются вертикальные заземлители длиной 3м, затем соединяются стальной горизонтальной полосой 40х4мм. Расстояние между вертикальными равно их длине 3м.

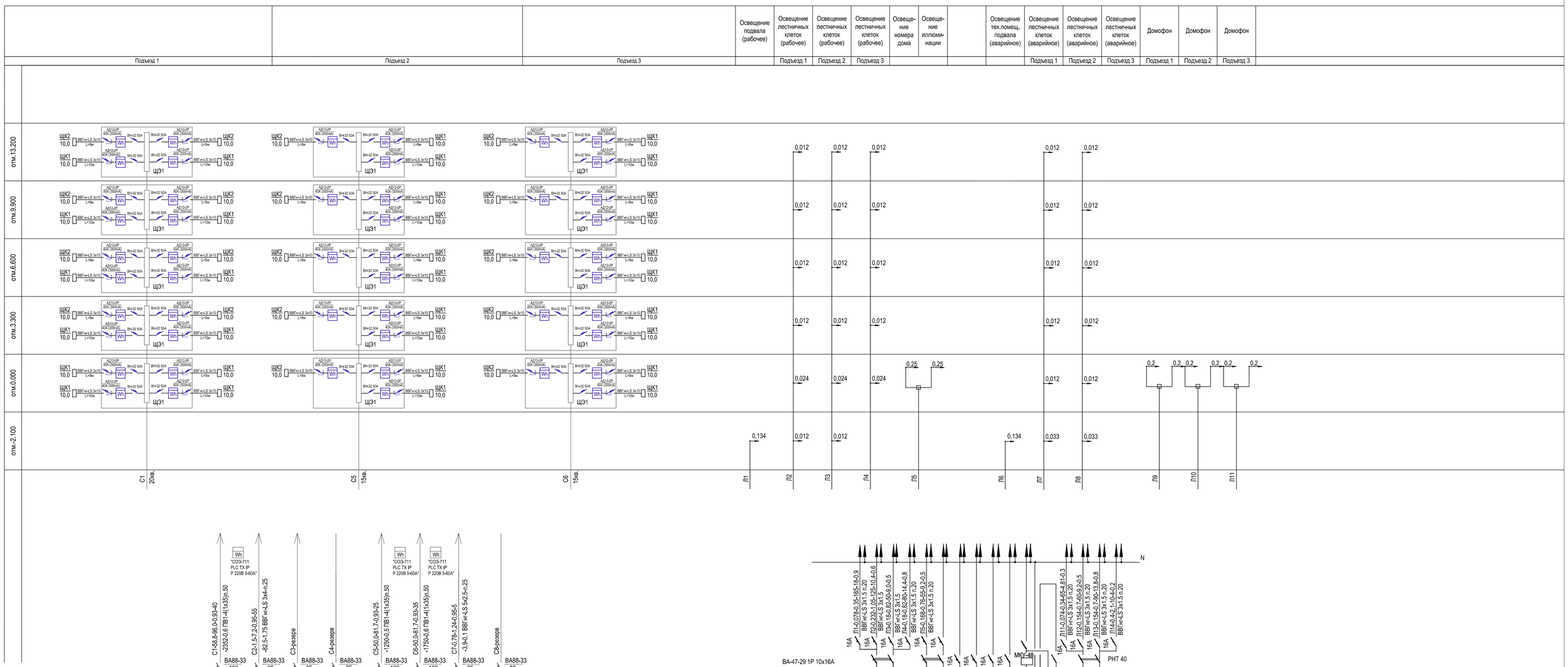
Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований настоящего проекта.

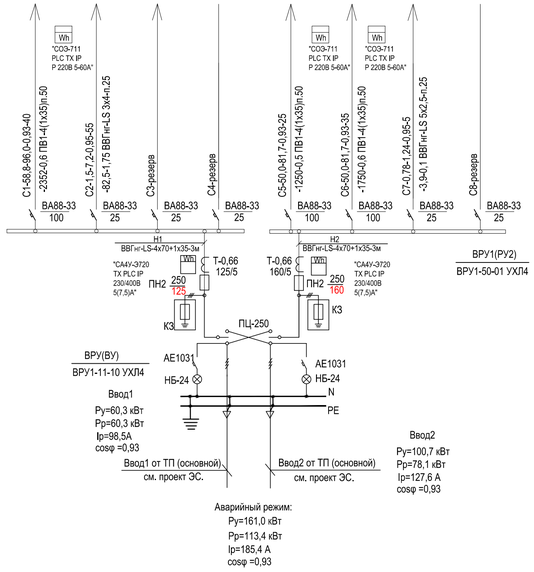
Главный инженер проекта *Ж.Б.Кемеров*

Согласовано
Раздел ЭМ — Майканова С.
Раздел ВК — Нуржанов
Раздел КЖ — Уразалина
Раздел ОВ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023-1-ЭОМ		
						Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"		
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	15
Проверил		Кемеров Ж.				Общие данные	ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.		
Выполнил		Майканова							
Н.контроль		Кемерова М.							





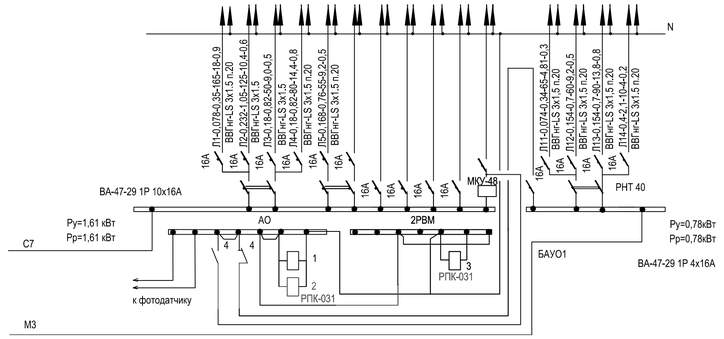
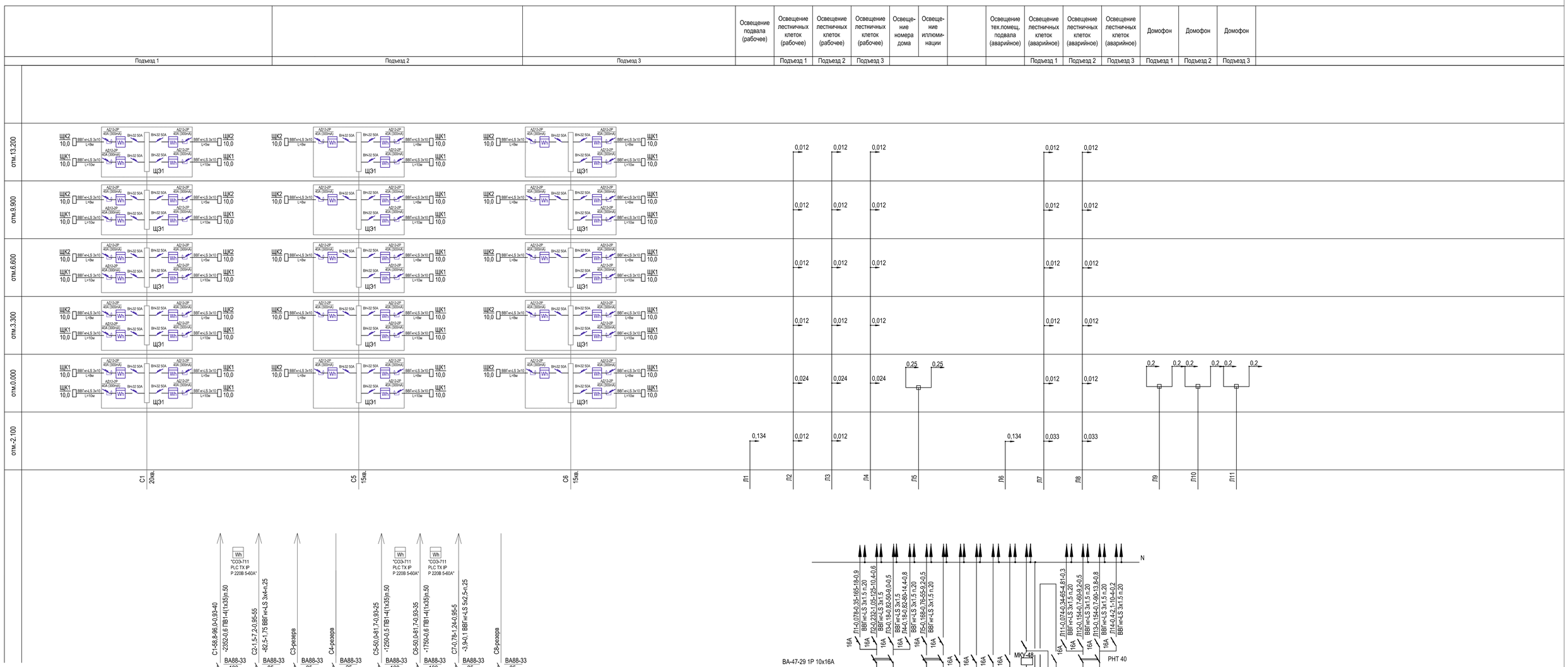
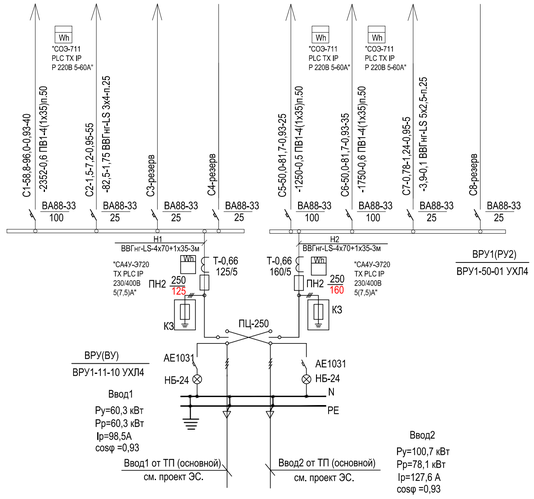


Таблица расшифровки приведенных в схеме цифровых и буквенных обозначений

Питающие и групповые линии				
№№ питающих и групповых линий	Расчетная нагрузка, кВт	Расчетный ток, А	Коэффициент мощности	Приведенная длина, м
Момент, кВт*м	Потеря напряжения, %	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023-1-ЭОМ		
						Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"		
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	15
Проверил		Кемеров Ж.				Однолинейная расчетная схема ВРУ1	ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.	
Выполнил		Майканова						
Н.контроль		Кемерова М.						





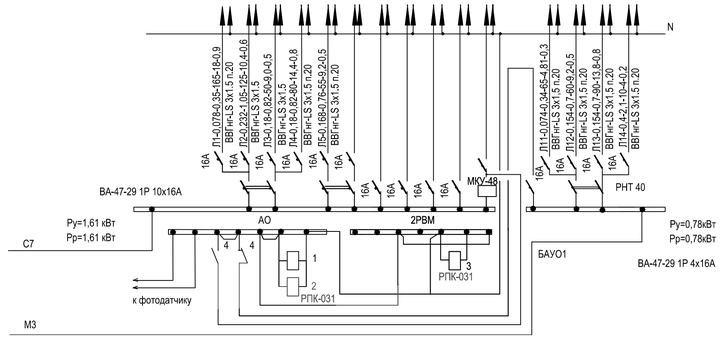
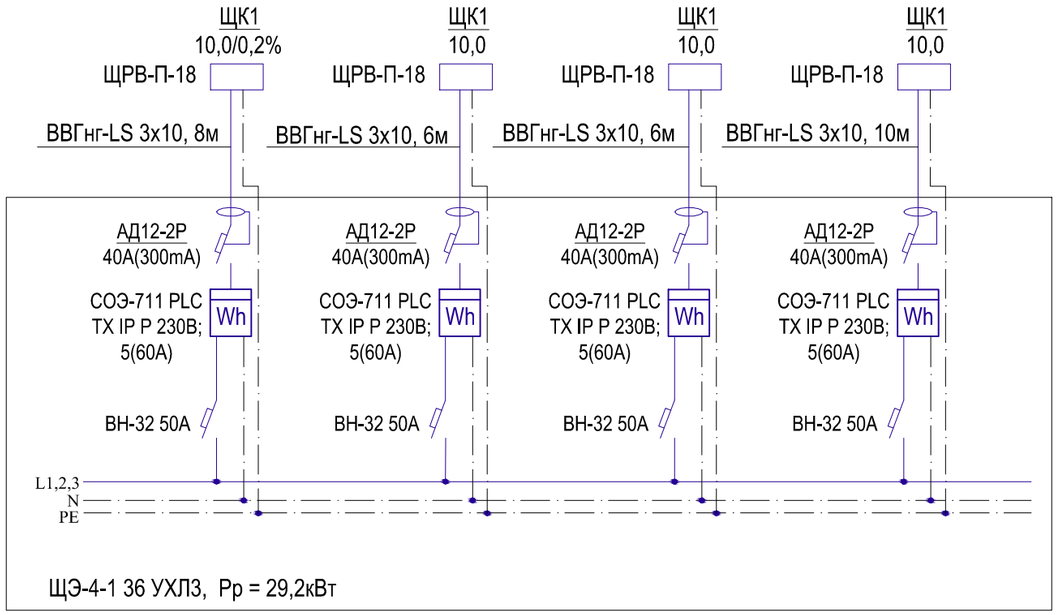


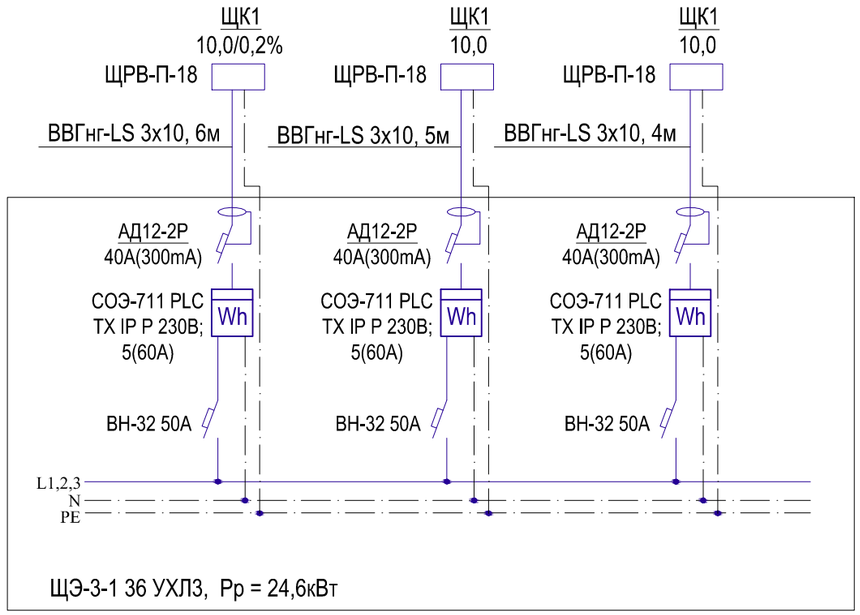
Таблица расшифровки приведенных в схеме цифровых и буквенных обозначений

Питающие и групповые линии				
№№ питающих и групповых линий	Расчетная нагрузка, кВт	Расчетный ток, А	Коэффициент мощности	Приведенная длина, м
Момент, кВт*м	Потеря напряжения, %	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023-1-ЭОМ		
						Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"		
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	15
Проверил		Кемеров Ж.				Однолинейная расчетная схема ВРУ2	ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.	
Выполнил		Майканова						
Н.контроль		Кемерова М.						



ЩЭ-1



ЩЭ-2

Согласовано

Раздел ЭМ	Майканова С.	
Раздел ВК	Нуржанов	
Раздел КЖ	Уразалина	
Раздел ОВ		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Кемеров Ж.			
Выполнил		Майканова			
Н.контроль		Кемерова М.			

2023-1-ЭОМ

Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

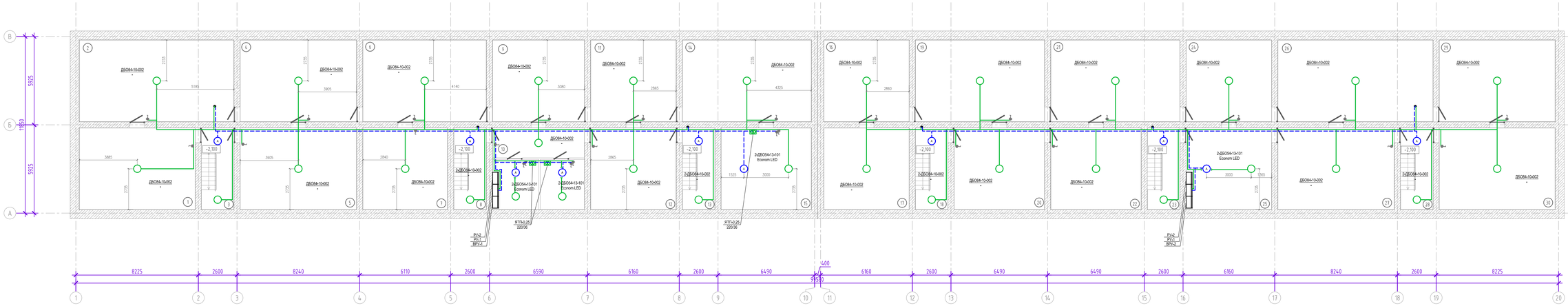
Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	4	15

Схема щита этажного электрического

ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -2,100
М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кол. поме-щения
1	Тех. помещение	42,50	
2	Тех. помещение	56,72	
3	Тех. помещение	9,51	
4	Тех. помещение	42,72	
5	Тех. помещение	42,72	
6	Тех. помещение	45,29	
7	Тех. помещение	31,07	
8	Тех. помещение	9,51	
9	Тех. помещение	33,70	
10	Тех. помещение	33,70	
11	Тех. помещение	31,34	
12	Тех. помещение	31,34	
13	Тех. помещение	9,51	
14	Тех. помещение	47,37	
15	Тех. помещение	33,09	
16	Тех. помещение	31,29	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

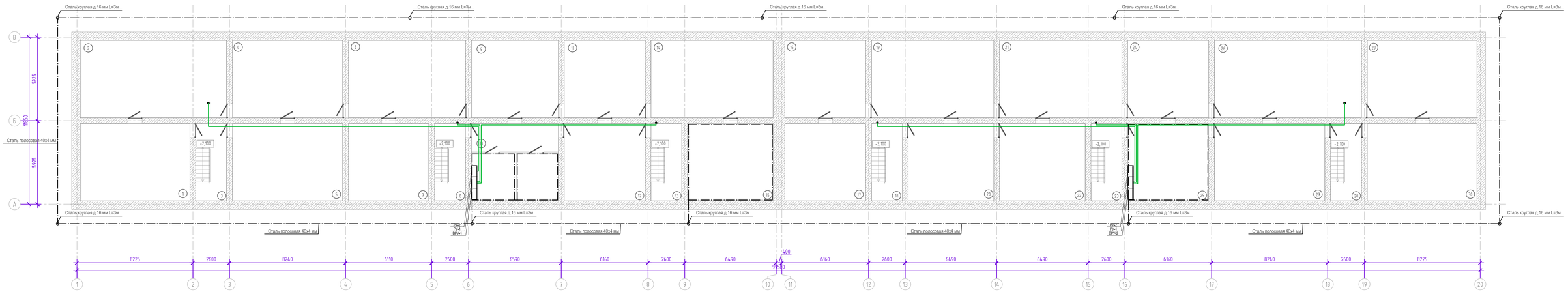
Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кол. поме-щения
17	Тех. помещение	31,29	
18	Тех. помещение	9,51	
19	Тех. помещение	47,37	
20	Тех. помещение	33,15	
21	Тех. помещение	47,37	
22	Тех. помещение	33,15	
23	Тех. помещение	9,51	
24	Тех. помещение	31,34	
25	Тех. помещение	31,34	
26	Тех. помещение	56,94	
27	Тех. помещение	42,72	
28	Тех. помещение	9,51	
29	Тех. помещение	42,50	
30	Тех. помещение	42,50	
	итого:	999,53	

Согласовано
Раздел ОВ
Раздел ВК
Раздел ЭМ
Раздел КЖ
Майканова С.
Нурланов
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.
Указатель

Изм.	Кол.уч	Лист	N\док.	Подпись	Дата	2023-1-ЭОМ
						Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"
						Жилой дом — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 15
Проверил	Кемеров Ж.					Электроосвещение. План на отм.-2.100
Выполнил	Майканова					ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.
Н.контроль	Кемерова М.					

А2х2 (1189х420) Г

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -2,100
М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кол. поме-щения
1	Тех. помещение	42,50	
2	Тех. помещение	56,72	
3	Тех. помещение	9,51	
4	Тех. помещение	42,72	
5	Тех. помещение	42,72	
6	Тех. помещение	45,29	
7	Тех. помещение	31,07	
8	Тех. помещение	9,51	
9	Тех. помещение	33,70	
10	Тех. помещение	33,70	
11	Тех. помещение	31,34	
12	Тех. помещение	31,34	
13	Тех. помещение	9,51	
14	Тех. помещение	47,32	
15	Тех. помещение	33,09	
16	Тех. помещение	31,29	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кол. поме-щения
17	Тех. помещение	31,29	
18	Тех. помещение	9,51	
19	Тех. помещение	47,37	
20	Тех. помещение	33,15	
21	Тех. помещение	47,37	
22	Тех. помещение	33,15	
23	Тех. помещение	9,51	
24	Тех. помещение	31,34	
25	Тех. помещение	31,34	
26	Тех. помещение	56,94	
27	Тех. помещение	42,72	
28	Тех. помещение	9,51	
29	Тех. помещение	42,50	
30	Тех. помещение	42,50	
	итого:	999,53	

Согласовано
Раздел ОВ Раздел ВК Майканова С. Нурланов
Раздел ЭМ Раздел КЖ Указанова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N|док.	Подпись	Дата

2023-1-ЭОМ

Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	6	15

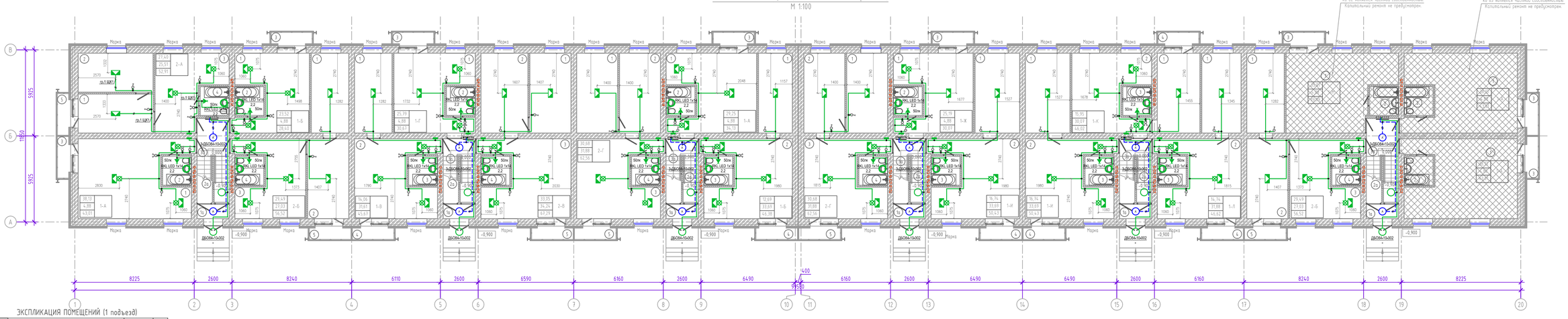
Проверил	Кемеров Ж.	
Выполнил	Майканова	
Н.контроль	Кемерова М.	

Силовое электрооборудование. План на отм.-2.100

ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.

А2х2 (1189х420) Г

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000 (после капитального ремонта)
М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (1 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-А (1 квартира)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Б (1 квартира)	28,40	
1	Кухня-студия	23,52	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-А (1 квартира)	52,91	
1	Гостиная	13,70	
2	Спальня	13,70	
3	Кухня-студия	20,63	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (2 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-В (1 квартира)	45,67	
1	Спальня	14,06	
2	Кухня-студия	26,73	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Г (1 квартира)	30,67	
1	Кухня-студия	25,79	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-В (1 квартира)	67,29	
1	Спальня	15,43	
2	Гостиная	17,62	
3	Кухня-студия	29,36	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (3 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Д (1 квартира)	34,13	
1	Кухня-студия	29,25	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	46,38	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,0	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (4 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	30,07	
1	Кухня-студия	25,19	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (5 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-К (1 квартира)	46,02	
1	Спальня	15,95	
2	Кухня-студия	25,79	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Н (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	46,62	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (1-6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1а	Тамбур	12,72	
2а	Лестничная клетка	8,34	
3а	Коридор	21,8	
	итого:	42,86	

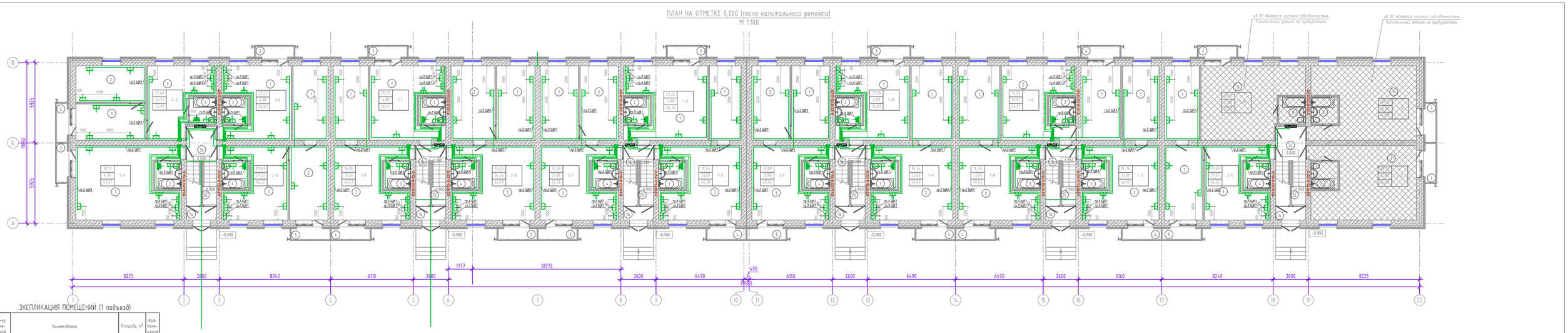
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023-1-ЭОМ	
						Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"	
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 15
Проверил	Кемерова Ж.					Электроосвещение. План на отм.0.000	ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.
Выполнил	Майканова						
Н.контроль	Кемерова М.						

Согласовано: Раздел КЖ — Уразалина; Раздел ОВ — Раздел ЭМ — Майканова С.; Раздел ВК — Нурманов

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

A2x2 (1189x420) ГГ

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000 (после капитального ремонта)
М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (1 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-А (1 квартира)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Б (1 квартира)	28,40	
1	Кухня-студия	23,52	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-А (1 квартира)	52,91	
1	Гостиная	13,70	
2	Спальня	13,70	
3	Кухня-студия	20,63	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (2 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-В (1 квартира)	45,67	
1	Спальня	14,06	
2	Кухня-студия	26,33	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Г (1 квартира)	30,67	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-В (1 квартира)	67,29	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	17,62	
3	Кухня-студия	29,36	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (3 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Д (1 квартира)	34,13	
1	Кухня-студия	29,25	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	46,38	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	16,74	
3	Кухня-студия	27,0	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (4 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	30,07	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	14,74	
2	Гостиная	16,74	
3	Кухня-студия	27,0	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (5 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-К (1 квартира)	46,02	
1	Спальня	15,95	
2	Кухня-студия	25,79	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	14,74	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (1-6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1а	Тамбур	12,72	
2а	Лестничная клетка	8,34	
3а	Коридор	21,8	
	итого:	42,86	

Согласовано	
Раздел ОВ	Управленко
Раздел КК	
Раздел ЭМ	Майханова С.
Раздел ВК	Нурмаков

Взам. инв. N

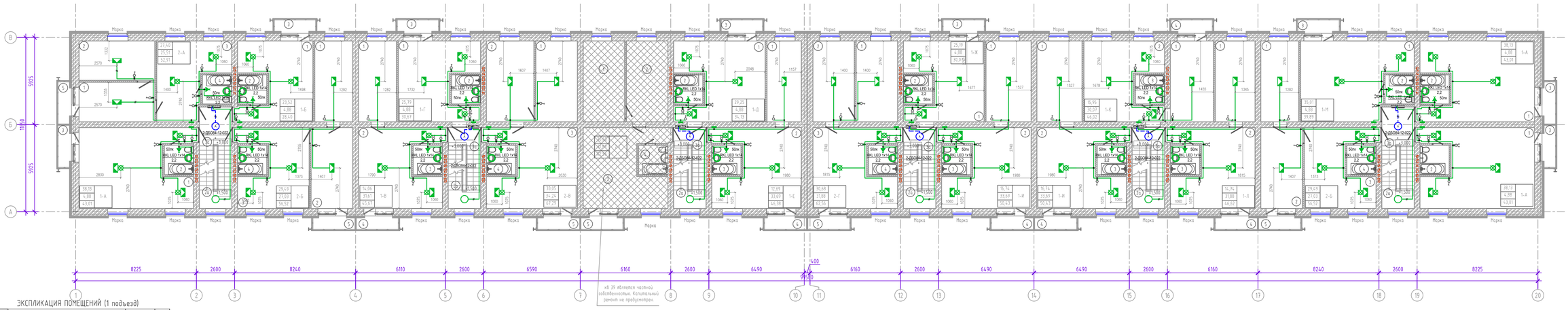
Подпись и дата

Инв. N подл.

							2023-1-ЭОМ
							Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"
Изм.	Кол.уч	Лист	N\doc.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 15
Проверил	Камеров Ж.						
Выполнил	Майханова					Силовое электрооборудование. План на отм.0.000	ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.
Н.контроль	Камерова М.						

А2х2 (1189х420) Г

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ +3,000 (после капитального ремонта)
М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (1 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-А (1 квартира)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Б (1 квартира)	28,40	
1	Кухня-студия	23,52	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-А (1 квартира)	52,91	
1	Гостиная	13,70	
2	Спальня	13,70	
3	Кухня-студия	20,63	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (2 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-В (1 квартира)	45,67	
1	Спальня	14,06	
2	Кухня-студия	26,73	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Г (1 квартира)	30,67	
1	Кухня-студия	25,39	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-В (1 квартира)	67,29	
1	Спальня	15,43	
2	Гостиная	17,62	
3	Кухня-студия	29,36	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (3 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Д (1 квартира)	34,13	
1	Кухня-студия	29,25	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	46,38	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (4 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	30,07	
1	Кухня-студия	25,19	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (5 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-К (1 квартира)	46,02	
1	Спальня	15,95	
2	Кухня-студия	25,79	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Н (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	46,62	
1	Спальня	14,74	
2	Кухня-студия	27,00	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-М (1 квартира)	39,89	
1	Кухня-студия	35,01	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-А (2 квартиры)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (1-6 ПОДЪЕЗД)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2а	Лестничная клетка	16,32	
3а	Коридор	16,96	
	итого:	33,28	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

2023-1-ЭОМ

Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	9	15

Проверил	Кемеров Ж.	
Выполнил	Майканова	
Н.контроль	Камарова М.	

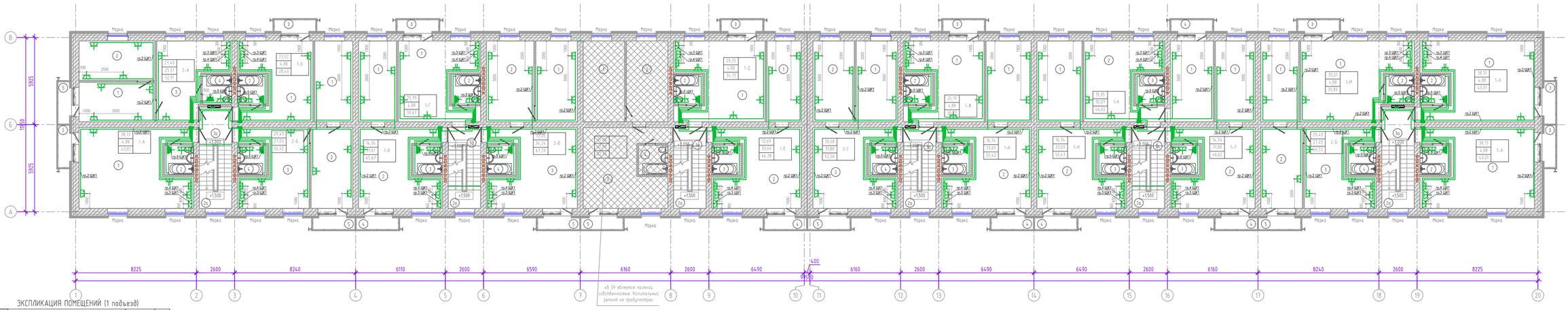
Электроосвещение. План на отм.3,300

ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.

Согласовано
Раздел ОМ Маканова С.
Раздел ВК Нурмаганов
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.
Раздел ЕОК
Раздел ОВ
Уразаева

А2х2 (1189х420) Г

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ +3,000 (после капитального ремонта)
М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (1 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-А (1 квартира)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Б (1 квартира)	28,40	
1	Кухня-студия	23,52	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-А (1 квартира)	52,91	
1	Гостиная	13,70	
2	Спальня	13,70	
3	Кухня-студия	20,63	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (2 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-В (1 квартира)	45,67	
1	Спальня	14,06	
2	Кухня-студия	26,73	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Г (1 квартира)	30,67	
1	Кухня-студия	25,39	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-В (1 квартира)	67,29	
1	Спальня	15,43	
2	Гостиная	17,62	
3	Кухня-студия	29,36	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (3 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Д (1 квартира)	34,13	
1	Кухня-студия	29,25	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	46,38	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (4 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	30,07	
1	Кухня-студия	25,19	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (5 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-К (1 квартира)	46,02	
1	Спальня	15,95	
2	Кухня-студия	25,79	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Н (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	46,62	
1	Спальня	14,74	
2	Кухня-студия	27,00	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-М (1 квартира)	39,89	
1	Кухня-студия	35,01	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-А (2 квартиры)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (1-6 ПОДЪЕЗД)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2а	Лестничная клетка	16,32	
3а	Коридор	16,96	
	итого:	33,28	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

2023-1-ЭОМ

Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	10	15

Проверил	Кемеров Ж.	
Выполнил	Майканова	
Н.контроль	Камарова М.	

Силовое электрооборудование. План на отм.3,300

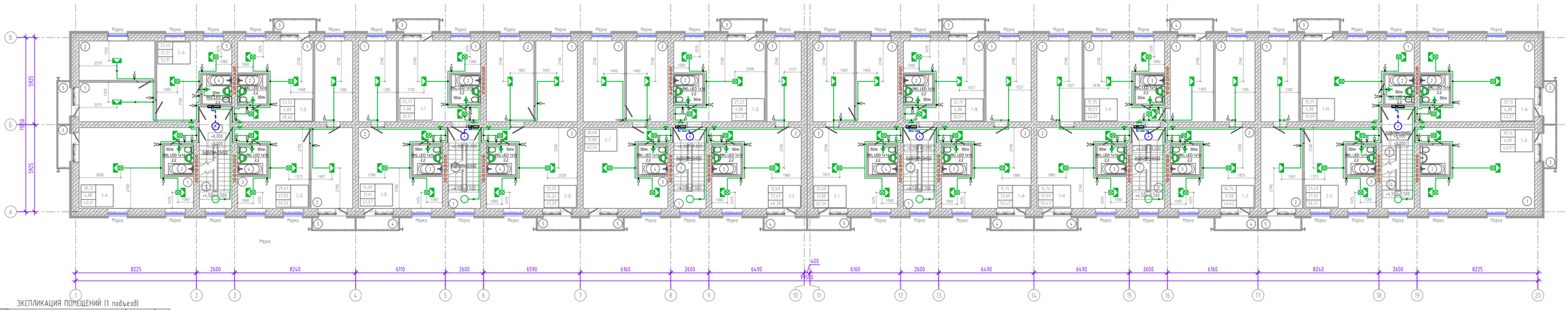
ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.

А2х2 (1189х420) Г

Согласовано			
Раздел ВК	Мусрепов		
Раздел ОМ	Маканова С.		
Раздел ОВ			
Раздел ВОС			
Раздел ЭС			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ +6,000 +9,000 (после капитального ремонта)

М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (1 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-А (1 квартира)	**43,01**	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Б (1 квартира)	**28,40**	
1	Кухня-студия	23,52	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-А (1 квартира)	**52,91**	
1	Гостиная	13,70	
2	Спальня	13,70	
3	Кухня-студия	20,63	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	**56,52**	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (2 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-В (1 квартира)	**45,67**	
1	Спальня	14,06	
2	Кухня-студия	26,73	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Г (1 квартира)	**30,67**	
1	Кухня-студия	25,39	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-В (1 квартира)	**67,29**	
1	Спальня	15,43	
2	Гостиная	17,62	
3	Кухня-студия	29,36	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (3 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Д (1 квартира)	**34,13**	
1	Кухня-студия	29,25	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	**46,38**	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	**62,56**	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (4 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	**62,56**	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	**46,38**	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	**30,07**	
1	Кухня-студия	25,19	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	**50,43**	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (5 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-К (1 квартира)	**46,02**	
1	Спальня	15,95	
2	Кухня-студия	25,79	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	**50,43**	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	**46,62**	
1	Спальня	14,74	
2	Кухня-студия	27,00	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	**56,52**	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-М (1 квартира)	**39,89**	
1	Кухня-студия	35,01	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-А (2 квартиры)	**43,01**	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (1-6 ПОДЪЕЗД)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2а	Лестничная клетка	16,32	
3а	Коридор	16,96	
	итого:	33,28	

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

Проверил	Кемеров Ж.	
Выполнил	Майканова	
Н.контроль	Камарова М.	

2023-1-ЭОМ

Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	11	15

Электроосвещение.
План на отм.+6.600, отм.+9.900

ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.

А2х2 (1189х420) Г

Согласовано	
Раздел ВК	Мурзинова
Раздел ОМ	Маканова С.
Раздел ОВ	
Раздел ВОС	
Раздел ЭС	

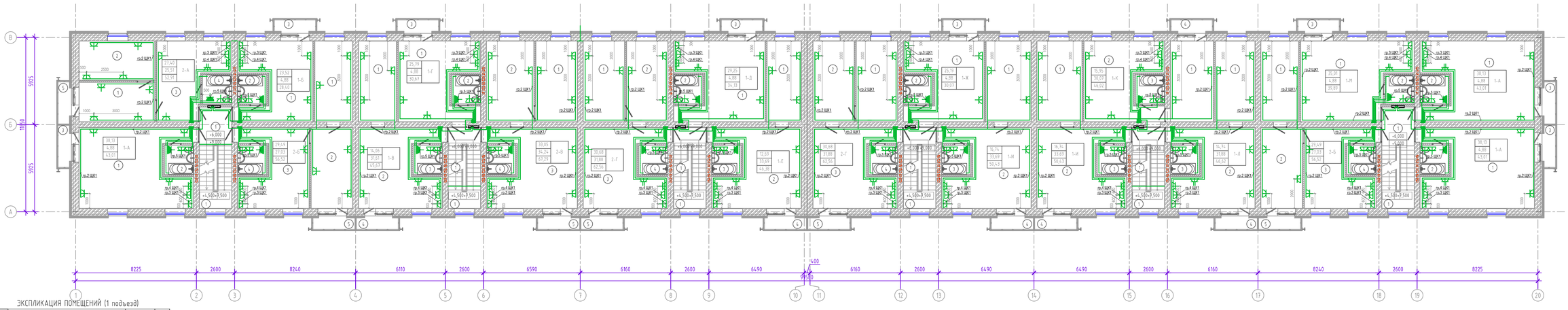
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ +6,000 +9,000 (после капитального ремонта)

М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (1 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-А (1 квартира)	**43,01**	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Б (1 квартира)	**28,40**	
1	Кухня-студия	23,52	
2	Сан. узел	3,88	
	Двухкомнатная квартира 2-А (1 квартира)	**52,91**	
1	Гостиная	13,70	
2	Спальня	13,70	
3	Кухня-студия	20,63	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	**56,52**	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (2 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-В (1 квартира)	**45,67**	
1	Спальня	14,06	
2	Кухня-студия	26,73	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Г (1 квартира)	**30,67**	
1	Кухня-студия	25,79	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-В (1 квартира)	**67,29**	
1	Спальня	15,43	
2	Гостиная	17,62	
3	Кухня-студия	29,36	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (3 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Д (1 квартира)	**34,13**	
1	Кухня-студия	29,25	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	**46,38**	
1	Спальня	12,69	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	**30,07**	
1	Кухня-студия	28,81	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	**62,56**	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (4 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	**62,56**	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	**46,38**	
1	Спальня	12,69	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	**30,07**	
1	Кухня-студия	25,79	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	**50,43**	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (5 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-К (1 квартира)	**46,02**	
1	Спальня	15,95	
2	Кухня-студия	25,79	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	**50,43**	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	**46,62**	
1	Спальня	14,74	
2	Кухня-студия	27,00	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	**56,52**	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-М (1 квартира)	**39,89**	
1	Кухня-студия	35,01	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-А (2 квартиры)	**43,01**	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (1-6 ПОДЪЕЗД)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2а	Лестничная клетка	16,32	
3а	Коридор	16,96	
	итого:	33,28	

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил	Кемеров Ж.				
Выполнил	Майканова				
Н.контроль	Кемерова М.				

2023-1-ЭОМ

Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	12	15

Силовое электрооборудование. План на отм.+6.600, отм.+9.900

ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.

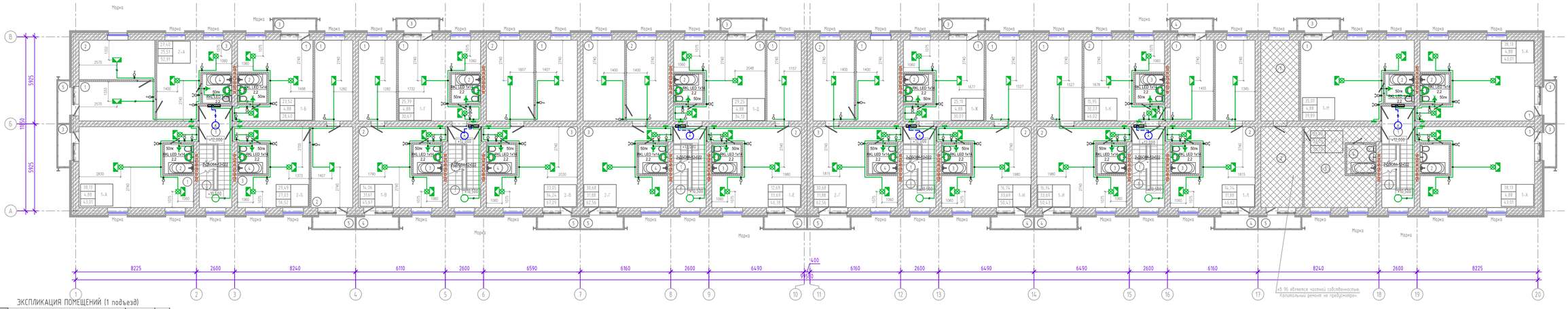
Согласовано: Раздел ВК Нурмачев; Раздел ОМ Маканова С.; Раздел ОВ; Раздел КЖ; Раздел ЭМ; Управляющая

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

А2х2 (1189х420) Г

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ +12,000 (после капитального ремонта)

М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (1 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-А (1 квартира)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Б (1 квартира)	28,40	
1	Комната	23,52	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-А (1 квартира)	52,91	
1	Гостиная	13,70	
2	Спальня	13,70	
3	Кухня-студия	20,63	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (2 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-В (1 квартира)	45,67	
1	Спальня	14,06	
2	Кухня-студия	26,73	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Г (1 квартира)	30,67	
1	Кухня-студия	25,79	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-В (1 квартира)	67,29	
1	Спальня	15,43	
2	Гостиная	17,62	
3	Кухня-студия	29,36	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (3 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Д (1 квартира)	34,13	
1	Кухня-студия	29,25	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	46,38	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (4 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	30,67	
1	Кухня-студия	25,19	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (5 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-К (1 квартира)	46,02	
1	Спальня	15,95	
2	Кухня-студия	25,79	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-М (1 квартира)	39,89	
1	Кухня-студия	35,01	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-А (2 квартира)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (1-6 ПОДЪЕЗД)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2а	Лестничная клетка	16,32	
3а	Коридор	16,96	
	итого:	33,28	

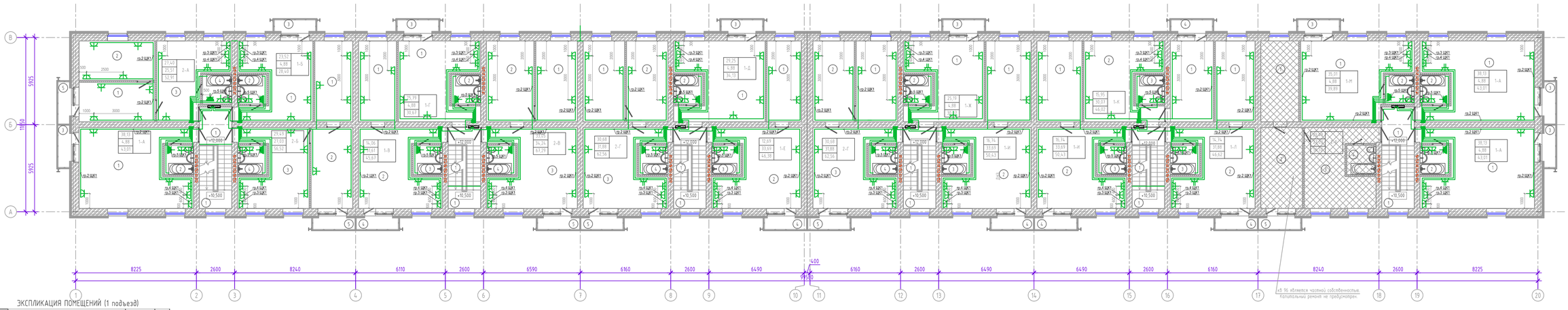
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023-1-ЭОМ
						Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"
						Жилой дом — Стадия: РП; Лист: 13; Листов: 15
Проверил	Кемеров Ж.					Электроосвещение. План на отм.+13.200
Выполнил	Майханова					ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.
Н.контроль	Кемерова М.					

Согласовано: Раздел КОК, Раздел ОВ, Раздел ЭМ, Раздел ВК — Управленка; Майханова С., Нурманова

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

А2х2 1П89х420 Г

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ +12,000 (после капитального ремонта)
М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (1 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-А (1 квартира)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Б (1 квартира)	28,40	
1	Комната	23,52	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-А (1 квартира)	52,91	
1	Гостиная	13,70	
2	Спальня	13,70	
3	Кухня-студия	20,63	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Б (1 квартира)	56,52	
1	Спальня	14,06	
2	Гостиная	15,43	
3	Кухня-студия	22,15	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (2 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-В (1 квартира)	45,67	
1	Спальня	14,06	
2	Кухня-студия	26,73	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Г (1 квартира)	30,67	
1	Кухня-студия	25,39	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-В (1 квартира)	67,29	
1	Спальня	15,43	
2	Гостиная	17,62	
3	Кухня-студия	29,36	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (3 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Д (1 квартира)	34,13	
1	Кухня-студия	29,25	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Е (1 квартира)	46,38	
1	Спальня	12,69	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (4 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Двухкомнатная квартира 2-Г (1 квартира)	62,56	
1	Спальня	15,34	
2	Гостиная	15,34	
3	Кухня-студия	27,00	
4	Сан. узел	3,88	
5	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Ж (1 квартира)	50,43	
1	Кухня-студия	25,79	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-И (1 квартира)	46,62	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (5 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-К (1 квартира)	46,02	
1	Спальня	15,95	
2	Кухня-студия	25,79	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	50,43	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-М (1 квартира)	46,62	
1	Спальня	16,74	
2	Кухня-студия	28,81	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (6 подъезд)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Однокомнатная квартира 1-Н (1 квартира)	39,89	
1	Кухня-студия	35,01	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-А (2 квартиры)	43,01	
1	Кухня-студия	38,13	
2	Сан. узел	3,88	
3	Балкон	3,0/1,0	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (1-6 ПОДЪЕЗД)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2а	Лестничная клетка	16,32	
3а	Коридор	16,96	
	итого:	33,28	

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил	Кемеров Ж.				
Выполнил	Майканова				
Н.контроль	Кемерова М.				

2023-1-ЭОМ

Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	14	15

Силовое электрооборудование. План на отм.+13.200

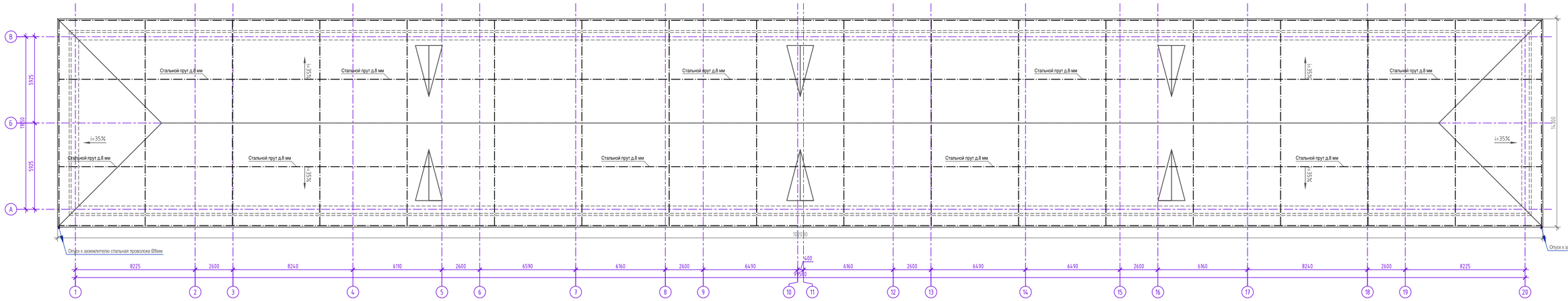
ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.

А2х2 (1189х420) Г

Согласовано
Раздел ВК Мажанова С.
Раздел ОВ Нурмачев
Раздел ВОС
Раздел ОВ
Управляющая

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

ПЛАН КРОВЛИ (после капитального ремонта)
М 1:100



Примечание.

1. Молниезащита здания в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 проектируется по III-ей категории.
2. Молниезащита выполняется путем наложения молниеприемной сетки из стального горячеоцинкованного прутка Ø8мм с шагом ячеек не более 6х6м на поверхность кровли. Узлы сетки соединить сваркой или специальными соединительными муфтами. Соединение сетки через парапеты выполнить поверху открыто.
3. Все металлические конструкции, расположенные на кровле (вентиляционные устройства, стремянки, стойки телевизионных антенн и др.) должны быть присоединены к молниеприемной сетке сваркой.
4. Спуски от молниеприемной сетки к электродам молниезащиты на основании задания на проектирование выполнить стальной проволокой Ø8 мм открыто по стенам через 20-25м.
5. Заземляющее устройство выполнено из стальных стержней Ø 16мм длиной 3м, соединенных между собой стальной полосой 40х4мм, проложенной в земле на глубине 0,5м.
6. Заземляющее устройство молниезащиты объединить с заземлителем повторного заземления нулевого провода питающих кабелей.

						2023-1-ЭОМ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"	
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 15; Листов: 15
Проверил	Кемеров Ж.					Молниезащита. План кровли	ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.
Выполнил	Майканова						
Н.контроль	Кемерова М.						

А2х2 (1189х420) Г

Согласовано
Раздел ОВ — Указанова
Раздел КЖ — Раздел ОВ
Раздел ЭМ — Майканова С.
Раздел ВК — Нурланов
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	1. Низковольтное оборудование (общедомовые нужды)							
ВРУ1, ВРУ2	1.1 Вводное устройство	ВРУ1-11-10 УХЛ4, опр. лист ЭП-1	по опросному листу	ТОО "ДиН ВА" тел.8(7172)487-537	шт.	2		
	1.2 Распределительное устройство	ВРУ1-50-00 УХЛ4, опр. лист ЭП-1	по опросному листу	ТОО "ДиН ВА" тел.8(7172)487-537	шт.	2		
	2. Светотехническое оборудование							
	2.1 Светильник накладной сведиодный с прозрачным рассеивателем, мощностью 13 Вт,	ДБО54-13-101 Econom LED 865	1054613101	ОАО "Ардатовский светотехни-	шт.	7		
	II класс защиты от поражения электрическим током, IP54			ческий завод"				
	2.2 Светильник накладной сведиодный с прозрачным рассеивателем, мощностью 10 Вт,	ДБО84-10-002 Coral 665 10Вт 6500К		ОАО "Ардатовский светотехни-	шт.	106		
	с фотоакустическим выключателем I класс защиты от поражения электрическим током, IP65			ческий завод"				
	3. Электроустановочное оборудование							
	3.1 Выключатель открытой установки одноклавишный пылевлагозащищенный, белый, IP44	ВА510-228Б-би	ВА510-228Б-би	Wessen	шт.	27		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023-1-ЭОМ.СО		
						Разработка ПСД по объекту "Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, 25 квартал, дом 20"		
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	5
Проверил		Кемеров Ж.				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "МИР ПРОЕКТ" ГСЛ 16011038 г.Актобе 2023г.	
Выполнил		Майканова						
Н.контроль		Кемерова М.						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	4. Кабельные изделия							
	4.1 Кабель силовой с медными жилами,с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной	ВВГнг-LS-0,66	35 2122 1100	ОАО "Электрокабель" Кольчу-	м			
	горючести, с низким дымогазовыделением			гинский завод"				
	3х1.5					900		
	3х2,5					55		
	3х10					650		
	5х2.5					20		
	4.3 Провод с медной жилами, в ПВХ изоляцией, сечением:	ПВ1		ОАО "Электрокабель" Кольчу-гинский завод"				
	1х35					800		
	5. Трубы							
	5.1 Труба гофрированная из ПНД 20мм	ТУ 3491-011-47022248-2003	70520	DKC	м	900		
	5.2 Труба ПВХ жесткая гладкая 25мм	ТУ2247-008-47022248-2002	63925UF	DKC	м	135		
	5.3 Труба ПВХ жесткая гладкая 100мм	ТУ2247-008-47022248-2002	639100UF	DKC	м	70		
	6. Заземление	ГОСТ Р 50571.5.54-2013						
	6.1 Полосовая сталь 25х4 мм	NC2254	NC2254		м.	70		
	6.2 Полосовая сталь 40х4 мм	NC2444	NC2444		м.	240		
	6.3 Стальной стержень д.16 мм L=3м				шт.	10		
	6.4 Проволока стальная 8 мм	ГОСТ 7417-75			м.	685		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Квартиры							
	1. Низковольтное оборудование							
	1.1 Щит этажный на 3 квартиры, корпус металлический 1000х960х157,	ЩЭ-3-1 36 УХЛ3	MKM42-04-31	ИЭК	шт.	20	20,3	ЩЭ-1
	ниша 950х900х140, с шинами N(PE),							
	сетчик электроэнергии однофазный "СОЭ-711 PLC TX IP P 220В,5-60А,50 Гц " - 3шт							
	1.1.1 Выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный однофазный,	АД12 2Р С50 300 мА	MAD10-2-050-C-300	IEK				
	IDn = 300 мА, Iном.=50А, х-ка "С" -3шт.							
	1.2 Щит этажный на 4 квартиры, корпус металлический 1000х960х157,	ЩЭ-4-1 36 УХЛ3	MKM42-04-31	ИЭК	шт.	10	20,3	ЩЭ-2
	ниша 950х900х140, с шинами N(PE),							
	сетчик электроэнергии однофазный "СОЭ-711 PLC TX IP P 220В,5-60А,50 Гц " - 3шт							
	1.2.1 Выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный однофазный,	АД12 2Р С50 300 мА	MAD10-2-050-C-300	IEK				
	IDn = 300 мА, Iном.=50А, х-ка "С" -3шт.							
ЩК1	1.3 Корпус модульный пластиковый встраиваемого исполнения, с шинами N(PE), IP41	ЩРВ-П-18	MKP12-N-18-40-10	ИЭК	шт.	100	0,93	
	1.3.1 Выключатель автоматический модульный однополюсный, Iном.=16А, х-ка "С"	ВА47-29 1Р 16А 4,5кА х-ка С	MVA20-1-016-C	IEK	шт.	1	0,1	
	1.3.2 Выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный однофазный,	АВДТ32 С16 30 mA	MAD22-5-25-C-30	IEK	шт.	4	0,25	
	IDn = 30 мА, Iном.=16А, х-ка "С"							
	1.3.3 Выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный однофазный,	АВДТ32 С25 30 mA	MAD22-5-032-C-30	IEK	шт.	1	0,25	
	IDn = 30 мА, Iном.=25А, х-ка "С"							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	2. Светотехническое оборудование							
	2.1 Светильник накладной светодиодный, мощностью 14 Вт, IP40	RKL LED 13 4000K	1144000080	"Световые Технологии"	шт.	100		
	3. Кабельные изделия							
	3.1 Кабель силовой с медными жилами,с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной	ВВГнг-LS-0,66	35 2122 1100	ОАО "Электрокабель" Кольчу-	м			
	горючести, с низким дымогазовыделением			гинский завод"				
	3x1.5					9400		
	3x2.5					14100		
	3x6					1000		
	3.2 Провод с медной жилой сеч. 1x2,5 кв.мм на 660 В круглый в ПВХ изоляции	ПВ1 1x2,5			м	600		
	4. Электроустановочное оборудование							
	4.1 Выключатель скрытой установки одноклавишный, белый, IP20	С16-057-б	С16-057-б	Wessen	шт.	267		
	4.2 Выключатель скрытой установки двухклавишный, белый, IP20	С56-043-б	С56-043-б	Wessen	шт.	185		
	4.3 Розетка скрытой установки одноместная с заземляющими контактами, белая, IP20	РС16-264-би	РС16-264-би	Wessen	шт.	775		
	4.4 Розетка к электроплите с заземляющим контактом скрытой установки (подходит вилка	РС32-006		"Bylectrica"	шт.	100		
	В32-001), IP20							
	4.5 Розетка скрытой установки двухместная с заземляющими контактами и защитными штор-	РС16-007-б	РС16-007-б	Wessen	шт.	100		
	ками, белая, IP20							
	4.6 Коробка монтажная разветвительная	КМ-202		«Bylectrica»	шт	1000		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	4.7 Коробка монтажная (для установки выключателей и розеток)	КЕ-231		«Bylectrica»	шт	1227		
	4.8 Коробка монтажная двухместная (для установки выключателей и розеток)	КЕ-228		«Bylectrica»	шт	100		
	5. Прочие материалы							
	5.1 Колодка клеммная светотехническая	SQ0510-0004		"TDM Electric", Россия	шт	362		

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