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"

Отопление и вентиляция

19/31.07.2023-ОВ

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"

Отопление и вентиляция

19/31.07.2023-ОВ

Том -1 Альбом-2

Директор ТОО "Мир Проект" Кемерова М.Ж.

Главный инженер проекта Кемеров Ж.Б.

г.Актобе 2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План магистралей подвала	
3	Отопление. План на отметке 0,000	
4	Отопление. План на отметке +3,000	
5	Отопление. План на отметке +6,000, +9,000	
6	Отопление. План на отметке +12,000	
7	Схема магистралей подвала	
8	Стояки Ст1-1а-Ст16-16а	
9	Стояки Ст17-17а-Ст34-34а	
10	Стояки Ст35-35а-Ст46-46а	
11	Принципиальная схема теплового пункта	
12		

Общие данные

Рабочий проект отопления 5 этажного жилого дома выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 3.02-01-2011 "Здания жилые многоквартирные";
- СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 2.02-001-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК 2.02-001-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Отопление.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления Tо=-28.9°С.
Источник теплоснабжения- ранее запроектированная блочно-модульная котельная.
Теплоноситель- вода с параметрами 90-70°С.
Присоединение системы отопления к наружным сетям предусмотрено по зависимой схеме. В тепловом пункте предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии.
Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей (раздел ВК).
Теплоноситель в системах отопления жилой части - вода с параметрами 90-70°С.
Схема системы отопления принята- двухтрубная, вертикальная.
В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы по ГОСТ 31311-2005.
Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского, установленными в нагревательных приборах и автоматическими клапанами, установленными в верхних точках стояков систем отопления. Запуск системы отопления производится в тепловом пункте с открытием задвижки на обратном трубопроводе.
На подводках радиатора приняты краны шаровые 11б27п1 диаметром ду20мм.
Для опорожнения систем отопления на каждом стояке предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.
Магистральные трубопроводы систем отопления по подвалу предусмотрены из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм. Стояки системы отопления - из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 32415-2013.
Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.
В местах прохода труб через перекрытия, стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.
Разводящие магистрали, проходящие по подвалу, прокладываются с уклоном не менее 0.002.
Трубопроводы систем отопления, проложенные по подвалу, трубопроводы теплового пункта изолировать матами минераловатными по ГОСТ 10499-95, покровный слой- стеклопластик рулонный.
Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.
Стальные неизолируемые трубопроводы после гидравлического испытания окрашиваются эмалевой краской за два раза.
Вентиляция жилого дома естественная от существующих вентканалов. Уточнить расположение существующих вентканалов и произвести их прочистку.
Монтаж систем отопления вести согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".
Работы, подлежащие освидетельствованию актами на скрытые работы (согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013):

- прокладка и изоляция трубопроводов системы отопления;
- акт гидравлических испытаний системы теплоснабжения;
- акт индивидуального испытания оборудования.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.101-97 СПДС	Основные требования к проектной и рабочей	
	документации.	
ГОСТ 21.101-95 СПДС	Правила выполнения спецификации оборудования,	
	изделий и материалов.	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов.	
Каталоги фирмы "Данфосс"	Трубопроводная арматура	
	Радиаторные терморегуляторы и трубопроводная	
	арматура для систем водяного отопления	
	Прилагаемые документы	
19/31.07.2023-ОВ	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем $м^3$	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Жилой дом	23470	-28.9	267500	—	—	267500	—	—

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- T1 — подающий трубопровод теплосети
- T2 — обратный трубопровод теплосети
- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T21 — обратный трубопровод системы отопления
- радиатор на плане
- уклон трубопровода
- вентиль запорный

Согласовано

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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.Ж. Кемеров

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кемеров Ж.			
Проверил		Кемеров Ж.			
Нормоконт.		Кемерова М.			

19/31.07.2023-ОВ

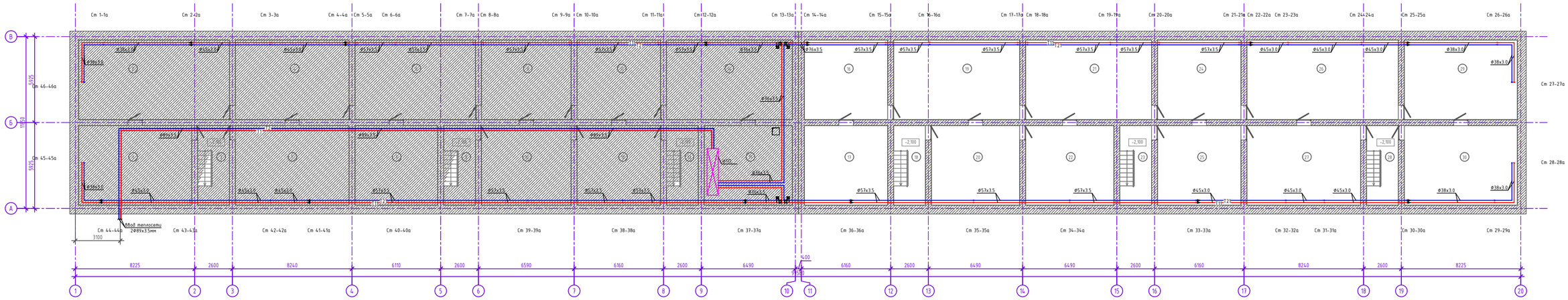
"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Каражал, 25 квартал, дом 20"

Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	
Общие данные	ТОО "Мир Проект"		

А2 (594х420) Г

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -2,100 (до капитального ремонта)

М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
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	31,03	
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 помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
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	

						19/31.07.2023-ОВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Караганда, 25 квартал, дом 20"
Разраб.		Камерзоб Х.				Жилой дом
Проверил		Камерзоб Х.				
Нормоконт.		Камерзоба М.				
						План магистралей подвала на отметке -2,100

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО "Мир Проект"

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

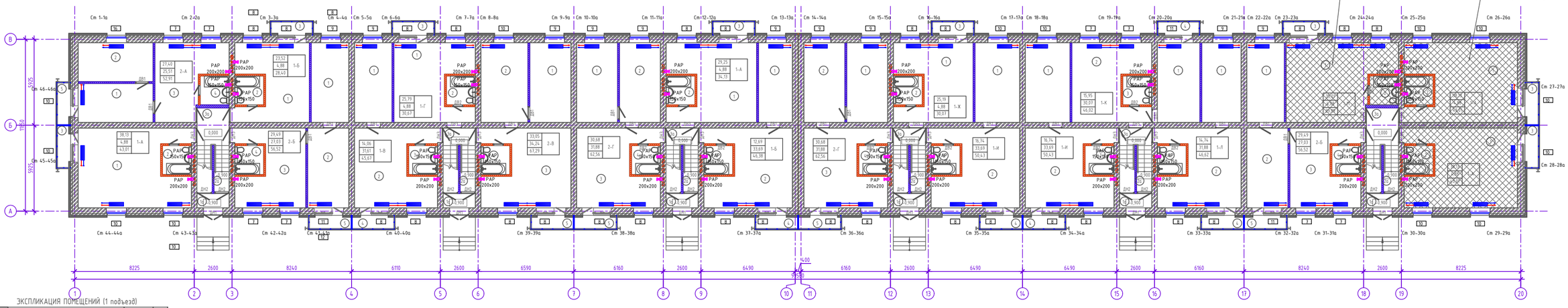
Подпись и дата

Инв. № подл.

A2x2 1180944201 F

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	Гостиная	16,74	
3	Кухня-студия	28,81	
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	25,19	
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	
	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
	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	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.			Камеров Х.		
Проверил			Камеров Х.		
Нормоконт.			Камерова Н.		

19/31.07.2023-ОВ

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

Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	

Отопление. План на отметке 0,000 (после капитального ремонта)

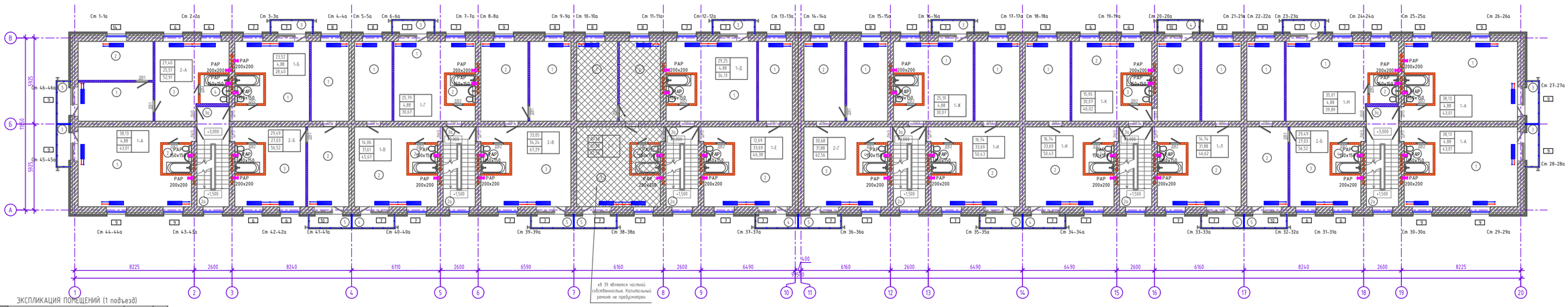
ТОО "Мир Проектт"

А2х3 (1189х420)

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

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	25,79	
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	

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	25,19	
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	19/31.07.2023-ОВ	
Разраб.			Кемеров Ж.			"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Коряжма, 25 квартал, дом 20"	
Проверил			Кемеров Ж.			Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Нормоконт.			Кемерова М.			Отопление. План на отметке +3,300 (после капитального ремонта)	ТОО "Мир Проект"

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

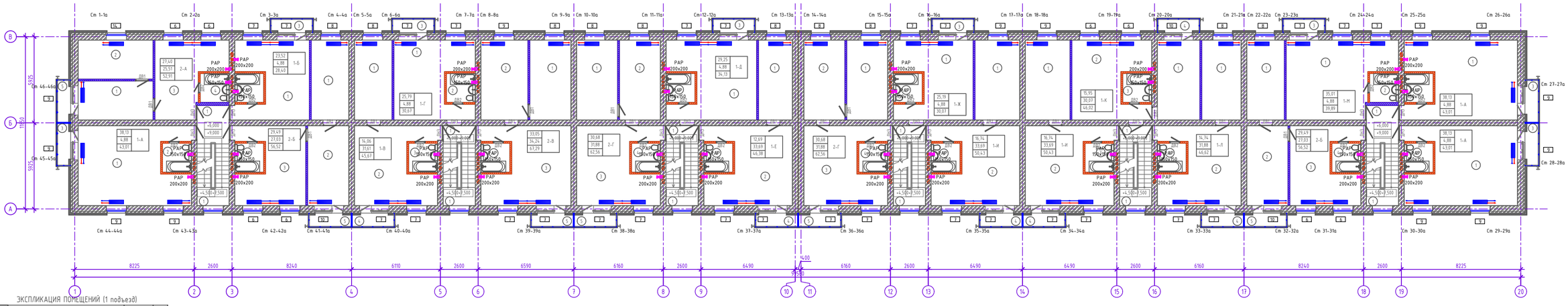
Подпись и дата

Инв. № подл.

А2x2 (1189x420) Г

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	25,79	
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)	30,07	
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	25,19	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	46,62	
1	Спальня	16,74	
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	19/31.07.2023-ОВ	
Разраб.		Камерой Ж.				"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Каражал, 25 квартал, дом 20"	
Проверил		Камерой Ж.				Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Нормоконт.		Камерова М.				Отопление. План на отметке +6,600 +9,900 (после капитального ремонта)	ТОО "Мир Проект"

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

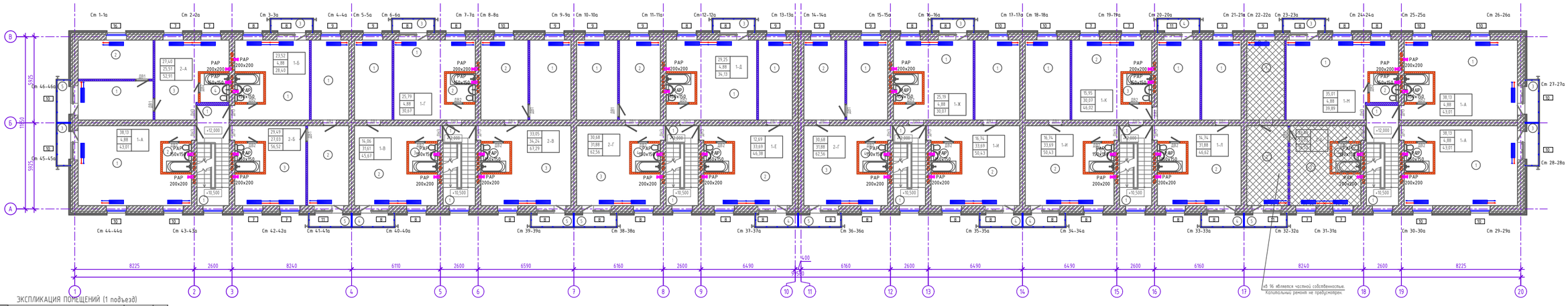
Подпись и дата

Инв. № подл.

А2х3 (1189х420) (1)

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)	30,07	
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	14,74	
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	25,19	
3	Сан. узел	3,88	
4	Балкон	3,0/1,0	
	Однокомнатная квартира 1-Л (1 квартира)	46,62	
1	Кухня-студия	28,81	
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 (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 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	19/31.07.2023-ОВ	
Разраб.		Камерой Ж.				"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Караганда, 25 квартал, дом 20"	
Проверил		Камерой Ж.				Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Нормоконт.		Камерова М.				Отопление. План на отметке +12,000 (после капитального ремонта)	ТОО "Мир Проект"

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

А2х3 (1189х420 Г)

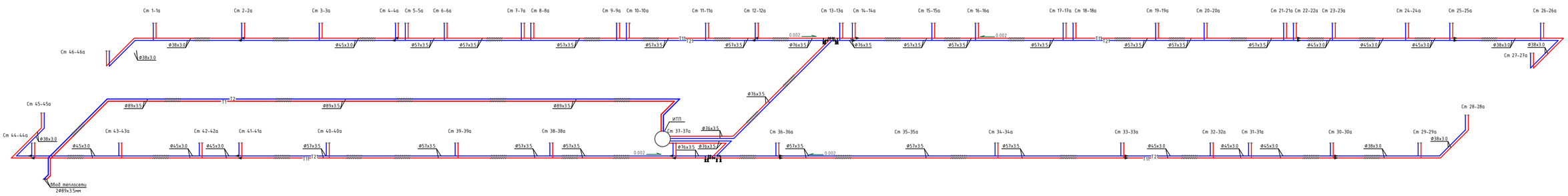
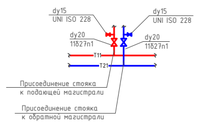
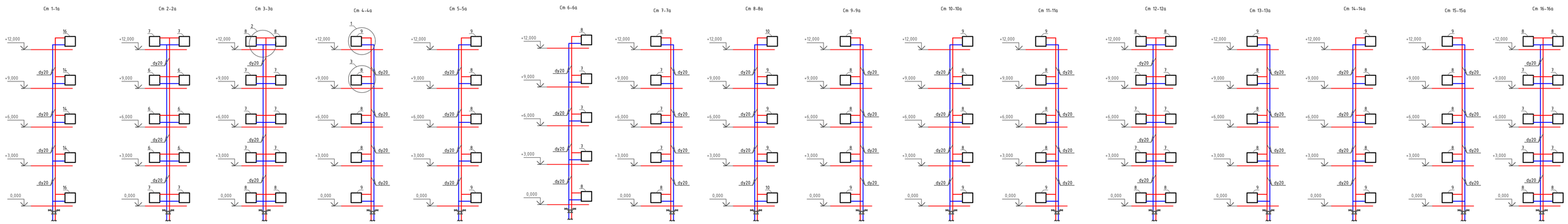


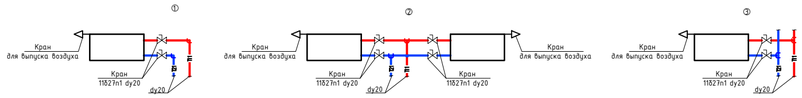
Схема присоединения стояка к магистрали



						19/31.07.2023-ОВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Караганда, 25 квартал, дом 20"		
Разраб.		Кемеров Х.				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кемеров Х.					РП	1	
Нормоконт.		Кемерова Н.				Схема магистралей подвала	ТОО "Мир Проект"		

AZ42 1180944201 F

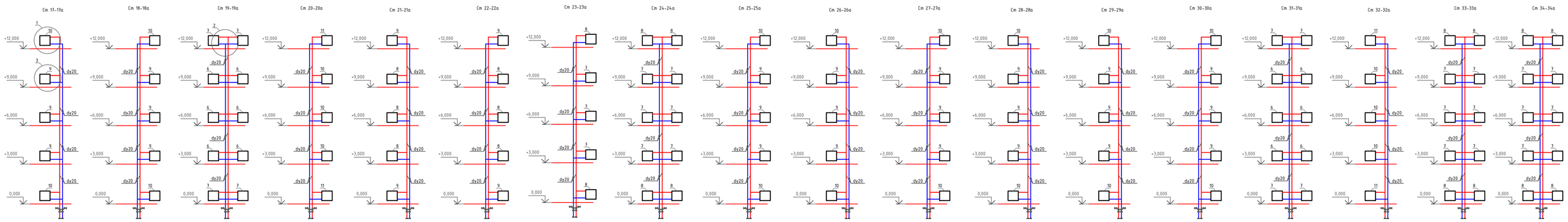


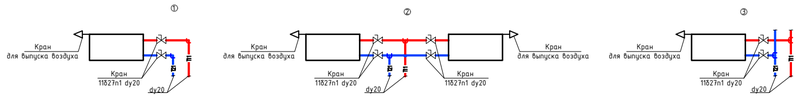


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19/31.07.2023-ОВ
Разраб.		Кемеров Х.				"Реконструкция жилого дома по адресу г. Каражал, 25 квартал, дом 20"
Проверил		Кемеров Ж.				Жилой дом — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Нормоконт.		Кемерова Т.				Стояки 1-1а.- Ст16-16а — ТОО "Жар Проект"

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

АЗх2 (1189х420) Г





						19/31.07.2023-ОВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Караганда, 25 квартал, дом 20"
Разраб.		Камеров Х.				Жилой дом
Проверил		Камеров Х.				
Нормоконт.		Камерова Н.				
						Стояки 1-1а- Ст16-16а

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ТОО "Мир Проект"

Согласовано

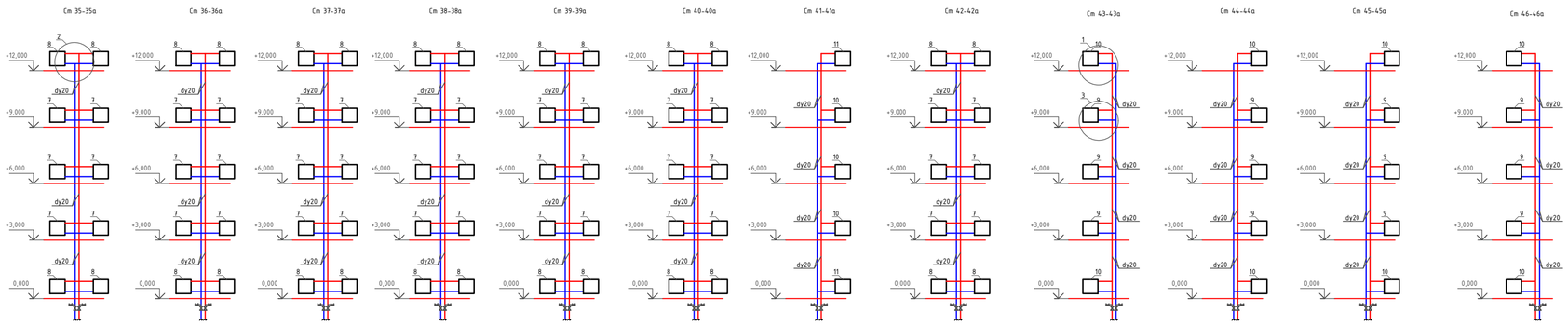
Согласовано

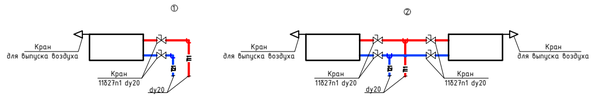
Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

A2x2 (1189x420) !!





						19/31.07.2023-ОВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Караганда, 25 квартал, дом 20"		
Разраб.		Кемеров Х.				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кемеров Х.					РП	10	
Нормоконт.		Кемерова Н.							
						Стояки 1-1а.- Ст16-16а	ТОО "Мир Проект"		

А2Х2 (1189х420 Г)

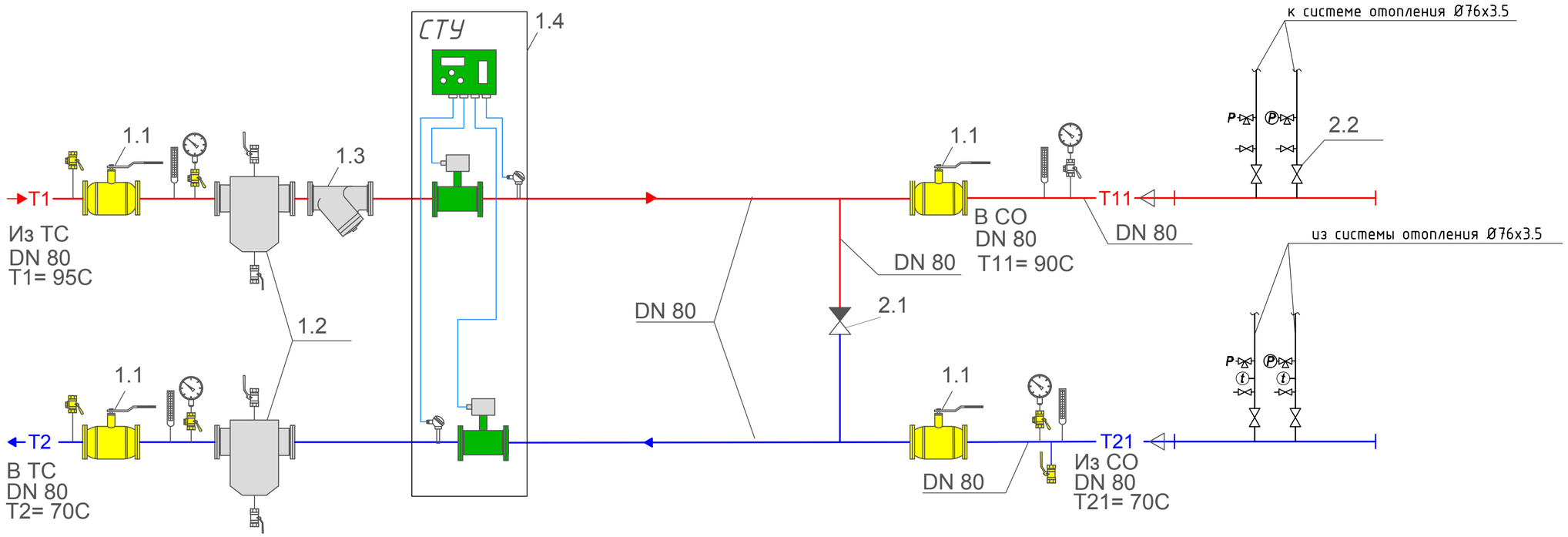
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



						19/31.07.2023-ОВ		
						"Реконструкция жилого дома по адресу: г. Каражал, 25 квартал, дом 20"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Кемеров Ж.				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кемеров Ж.					РП	11	
Нормоконт.		Кемерова М.							
						Принципиальная схема теплового узла	ТОО "Мир Проект"		

Согласовано

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

А3 (420х297) Г

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление ниже ±0.000							
	Труба стальная водогазопроводная ø20х2,0 (dy20)	ГОСТ 3262-75			п.м	92.0 / 92.0		
	Труба стальная электросварная ø38х3,0 (dy32)	ГОСТ 10704-91			п.м	80.0 / 80.0		
	Труба стальная электросварная ø45х3,0 (dy40)	ГОСТ 10704-91			п.м	106.0 / 106.0		
	Труба стальная электросварная ø57х3,5 (dy50)	ГОСТ 10704-91			п.м	252.0 / 252.0		
	Труба стальная электросварная ø76х3,5 (dy70)	ГОСТ 10704-91			п.м	84.0 / 84.0		
	Труба стальная электросварная ø89х3,5 (dy80)	ГОСТ 10704-91			п.м	112.0 / 112.0		
	Отвод 90°С, Ду80мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	10		
	Отвод 90°С, Ду70мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	12		
	Кран пробно-спускной с внутренней резьбой dy15; UNI ISO 228	ГОСТ 21345-2005			шт.	100		
	Кран шаровый dy20	11б27п1			шт.	92		
	Задвижка чугунная фланцевая dy80	30ч6бр			шт.	8		
	Муфта с внутренней резьбой 25 3/4 "				шт.	92		
	Блочный тепловой пункт автоматизированный с зависимым отоплением без ГВС		513-201-0103		шт.	1		
	Антикоррозийное покрытие трубопроводов краской БТ-177 в два слоя по одному слою грунтовки	ГОСТ 5631-79*			$м^2$	134.0		
	Маты минераловатные прошивные М2-100 в обкладке из металлической сетки 12,5-0,5, толщ. 40мм, Куп=1.6	ГОСТ 10499-95			$м^3$	11.0		
	Покровный слой- стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			$м^2$	312.5		

Примечание: В числителе -общее количество труб, в знаменателе в том числе изолированных.

Согласовано

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кемеров Ж.			
Проверил		Кемеров Ж.			
Нормоконт.		Кемерова М.			

19/31.07.2023-ОВ

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

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Мир Проект"

А3 (420х297) Г

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление выше ±0.000							
	Труба полипропиленовая армированная Ø32х5.4 (dy20)	ГОСТ 32415-2013			п.м	1536.0		
	Радиатор биметаллический Rommer 500	ГОСТ 31311-2005			сек / кВт	2523 / 290.1		
	Кран для выпуска воздуха dy15, PN6	Конструкции Маевского			шт.	310		
	Кран шаровый dy20	11б27п1			шт.	620		
	Муфта с внутренней резьбой 25 3/4 "				шт.	310		
	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной DN20	ГОСТ 32415-2013			шт.	60		
	Тройник полипропиленовый PP-R 90° приварной 90° DN20	ГОСТ 32415-2013			шт.	272		
	Крестовина полипропиленовый PP-R 90° приварной 90° DN20	ГОСТ 32415-2013			шт.	128		
	Колено полипропиленовое PP-R обводное DN20	ГОСТ 32415-2013	241-219-0101		шт.	230		
	Вентиляция выше ±0.000							
	Решетка РАР 150х150мм				шт	100		
	Решетка РАР 200х200мм				шт	100		

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.