РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Т О О «С Е В Г Р А Ж Д А Н П Р О Е К Т»

ЗАКАЗ № 8204
ЗАКАЗЧИК: КГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ и ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА города ПЕТРОПАВЛОВСКА»

СТРОИТЕЛЬСТВО 180-ти квартирного ЖИЛОГО ДОМА по ул. КРЕПОСТНАЯ - Н. НАЗАРБАЕВА в г. ПЕТРОПАВЛОВСКЕ СКО
(с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

БЛОК - СЕКЦИЯ 86-017/1.2-1-2020-Н-л
АЛЬБОМ 86-017/1.2-1-2020-п-ОВ в осях «4-5»
ОТОПЛЕНИЕ и ВЕНТИЛЯЦИЯ ниже и выше отметки 0.000

ЛИЦЕНЗИЯ № 12013109

ДИРЕКТОР ТОО: **К.Е. БРАЛ И Н**

Г И П: **Р.К. ХУСНУТДИНОВ**

г. ПЕТРОПАВЛОВСК
2 0 2 2 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
1	Общие данные. Начало.	
2	Общие данные. Продолжение	
3	Общие данные. Окончание.	
4	План технического подполья в осях 4–5	
5	План отопления 1 этажа в осях 4–5	
6	План отопления типового этажа в осях 4–5	
7	Схема разводящих магистралей системы отопления в осях 4–5	
8	Схемы стояков квартирной разводки Ст1 в осях 4–5	
9	Схемы стояков квартирной разводки Ст2 в осях 4–5	
10	Схемы стояков квартирной разводки Ст3 в осях 4–5	
11	Схемы стояков квартирной разводки Ст4 в осях 4–5	
12	Схемы стояков Ст 5, Ст6 в осях 4–5	
13	План вентиляции 1 этажа в осях 4–5	
14	План вентиляции типового этажа в осях 4–5	
15	Схема вентиляции ВЕ4, ВЕ5 в осях 4–5	
16	Схема вентиляции ВЕ1, ВЕ2, ВЕ6 в осях 4–5	
17	Схема вентиляции ВЕ3 ВЕ7 в осях 4–5	
18	Комплектовочная ведомость радиаторов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
Сер.5.904–1	Детали крепления воздуховодов	Вып.0,1
Сер.1.494–21	Крепление решеток типа "РР" и щелевых регулирующих типа "Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
Сер.4.903–10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	Вып.4,5,6
Сер.5.903–13	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	Вып.1–5
Сер.4.904–69	Детали крепления санитарно–технических приборов и трубопроводов	
Сер.5.903–13	Тепловые пункты для жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
8204–ОВ.СО	Спецификация оборудования изделий	л.1–6
	и материалов	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта _____/Хуснутдинов Р.К./

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П		Хуснутдинов			
Проверил		Кривошеева			
Разработал		Гудеева			
Н.контроль		Кривошеева			

Заказ №8204- ОВ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

86-017/1.2-1-2020-Н

Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

Общие данные. Начало.

ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Вед.инж.ВК Шледевиц 02.22 | инж. ЭЛ Рудак 02.22 | Н.контр. Кадыров

Общие указания к проекту

Проект систем отопления и вентиляции блок–секции разработан на основании задания на проектирование технических условий ТУ–32–2022–00057 от 28.03.2022г и в соответствии с СН РК 4.02–01–2011*, СП РК 4.02–101–2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 3.02–01–2018, СП РК 3.02–101–2012 "Здания жилые многоквартирные", ГОСТ 21.602–2016 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования", СП РК 2.04–01–2017 "Строительная климатология". СН РК 2.04–21–2004* "Энергопотребление и энергосбережение"

Источник теплоснабжения–городская ТЭЦ.

Проектом предусматривается установка автоматизированных тепловых узлов с насосами и системой теплового учета. Схема присоединения системы отопления – независимая.

Помещения тепловых узлов предусмотрены в подвале под нежилыми помещениями. Тепловой узел №1 расположен в осях 3–4, тепловой узел №2 в осях 5–6.

Теплоноситель в системах теплоснабжения – вода с параметрами 95–60°С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 80–55°С. Система отопления – поквартирная горизонтальная двухтрубная, проложенная в конструкции пола металлополимерными трубами марки PEX–AL–PEX "VALTEC" (ГОСТ 32415–2013) в защитном кожухе из гофрированной трубы.

Стояки системы отопления и магистральные трубопроводы выполнены из труб по ГОСТ 3262–75* (стальные водогазопроводные).

В каждой квартире предусмотрена установка индивидуального узла ввода с установкой ультразвукового теплосчетчика SonoSafe 10 "Danfoss".

В проекте предусмотрена диспетчеризация индивидуальных поквартирных счетчиков учета тепла, с последующей передачей данных в диспетчерскую службу учета тепла см. раздел ДОВ

В качестве нагревательных приборов проектом приняты биметаллические секционные радиаторы марки RBS–500 с теплоотдачей 1 секции 0,175кВт.

Отопление машинного отделения лифта, электрощитовой и комнаты связи предусмотрено в разделе ЭОМ. В качестве нагревательных приборов используются электроконвекторы напольные марки ЭВУБ (фирмы КЕЛЕТ).

Для наладки и регулировки системы предусмотрена установка балансировочной арматуры. К установке принят автоматический балансировочный клапан АРТ 5–25 фирмы Danfoss. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами RTR–R–G с термостатическими головками RTR 7090, фирмы Danfoss.

На стояках лестничной клетки, подключенных отдельной веткой, от теплового узла, установлены автоматические балансировочные клапаны AQT фирмы "Danfoss".

Удаление воздушных скоплений из нагревательных приборов предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках приборов, а также воздухоспускными кранами, установленные в верхних точках систем.

Спуск воды из стояков и разводящих магистралей через пробно–спускные краны 10Б19бк (ГОСТ 22595–77*)

Все трубопроводы системы отопления, проходящие по техподполью изолируются трубками из вспененного каучука, б=19мм, перед изоляцией трубы покрыть краской БТ–177 в 2 слоя по грунту ГФ–021 в 1 слой.

Окраска трубопроводов стояков предусмотрена эмалевой краской за 2 раза. Изделия изоляции выпускаемые по СТ РК 3364–2019, не поддерживают самостоятельного горения и не распространяют пламя по поверхности, что позволяет использовать их на объектах с повышенными требованиями к пожарной безопасности (группа горючести Г1)

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородках следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола

Расчетные расходы тепла приведены с учетом 7% надбавки на бесполезные потери тепла участками наружных ограждений в местах расположения отопительных приборов и разводящими трубопроводами.

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздух удаляется из санузлов и кухонь через кирпичные вытяжные каналы системами ВЕ1–ВЕ7 и теплый чердак и через общую вытяжную шахту наружу.

На девятом этаже в каналах санузлов и кухонь установлены осевые вентиляторы марки КЕЛЕТ Styl w.c.150 и Styl w.c.200.

Приток неорганизованный, осуществляется за счет проветривания через форточки.

Материал воздуховодов – сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918–80*. Монтаж воздуховодов производить с тщательной герметизацией стыков.

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01–02–2013, СП РК 4.01–102–2013 "Внутренние санитарно–технические устройства" СП РК 4.02–104–2013, СН РК 4.02–04–2013 "Тепловые сети"

По окончании монтажных работ по системе отопления выполнить гидропневматическую промывку системы отопления согласно санитарных правил №209 от 16.03.2015г с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно–питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75–100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкцией.

Температура внутреннего воздуха в жилых помещениях +20°С, в кухнях, санузлах и коридорах +18°С, в санузлах совмещенных с ванными комнатами +25°С.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.602–2016. Классификация жилого дома IV класс.

Уровень ответственности объекта – II, технически сложный.

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

						Заказ №8204-		ОВ
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Г.И.П		Хуснутдинов				86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кривошеева					РП	2	
Разработал		Гудеева				Общие данные. Продолжение.	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК		
Н.контроль		Кривошеева							

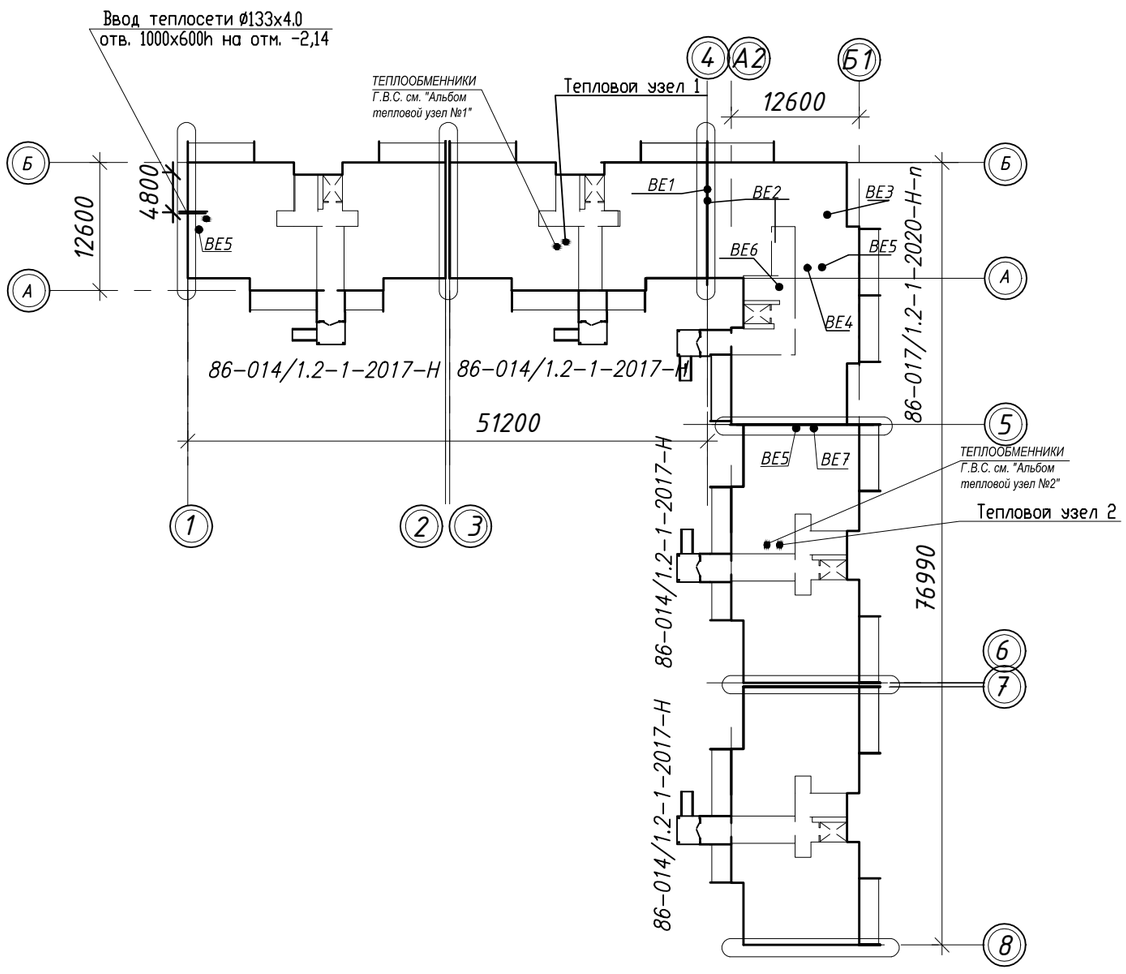
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АС	Архитектурно-строительные чертежи	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
СС	Система связи	
ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение	

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения)	Объем м³	Периоды года при tнар°С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт(ккал/ч)	Установленная мощность эл.двиг, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
блок-секция в осях 4-5	10124,62	-34,8	125 070	-	193 290	318 360	-	0,282

ПЛАН-СХЕМА



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П		Хуснутдинов			
Проверил		Кривошеева			
Разработал		Гудеева			
Н.контроль		Кривошеева			

Заказ №8204- ОВ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

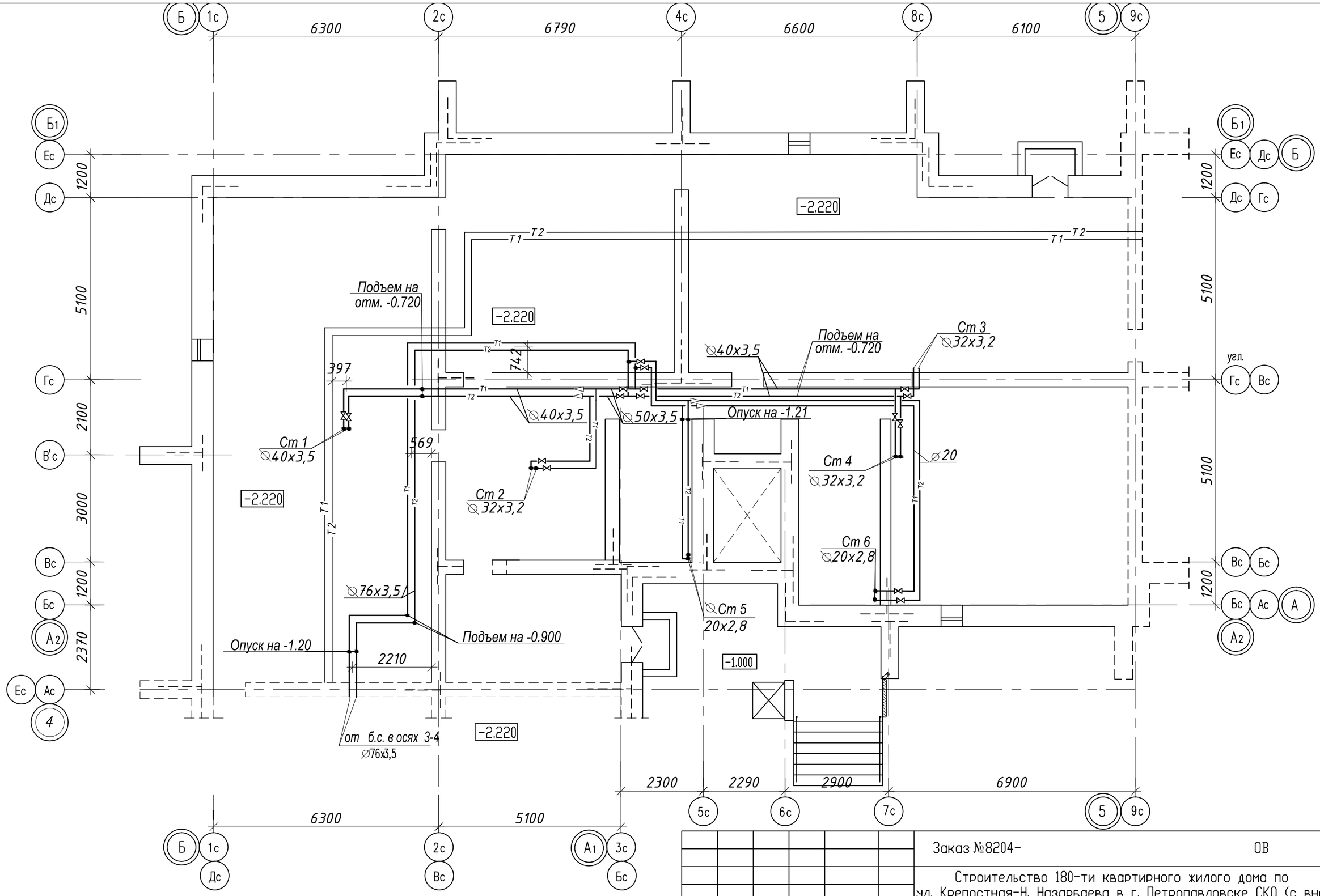
86-017/1.2-1-2020-Н

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные. Окончание.

ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

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



						Заказ №8204-		ОВ
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Г.И.П		Хуснутдинов				86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кривошеева					РП	4	
Разработал		Гудеева				План технического подполья в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК	
Н.контроль		Кривошеева						

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План 1 этажа

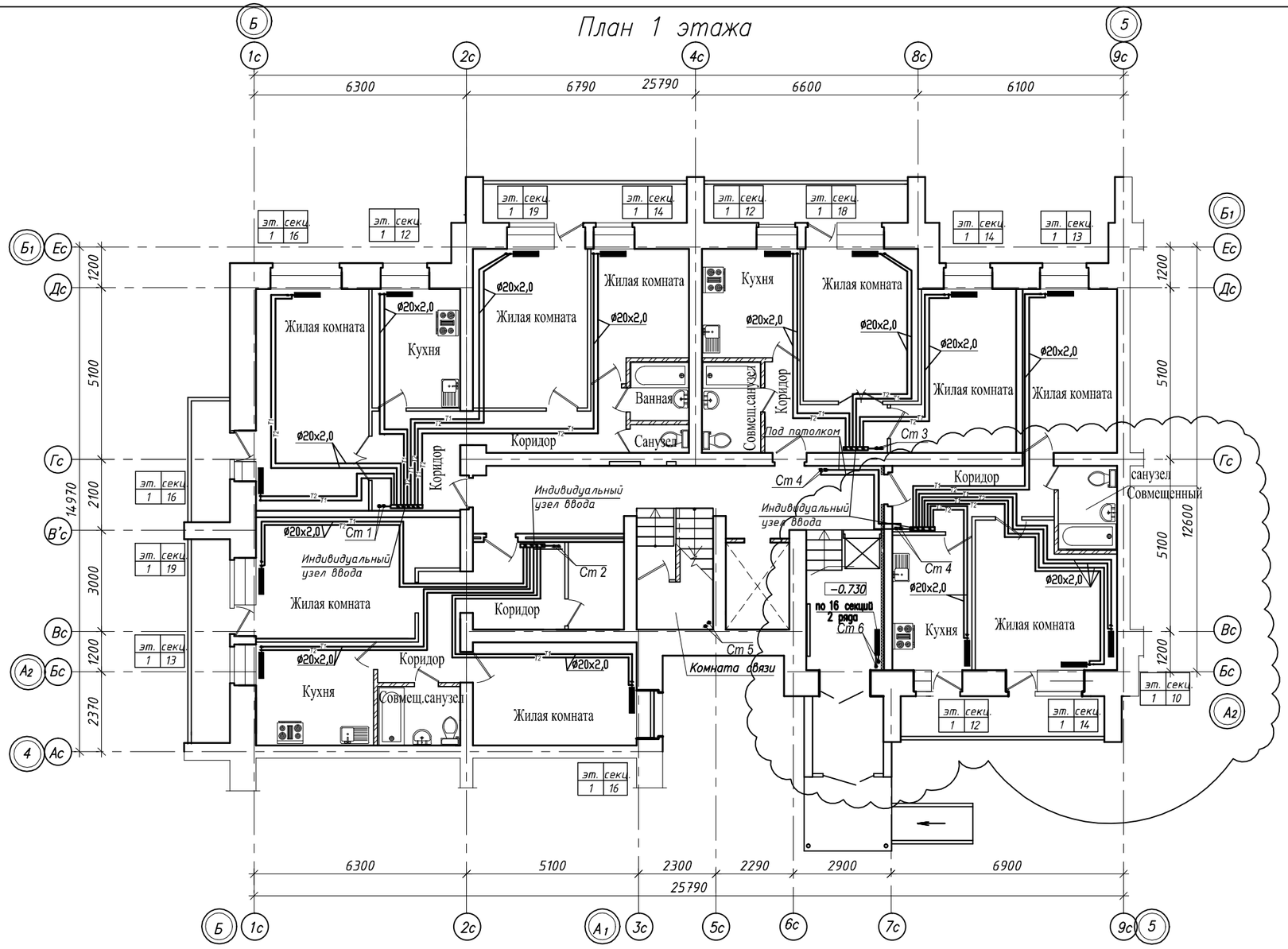
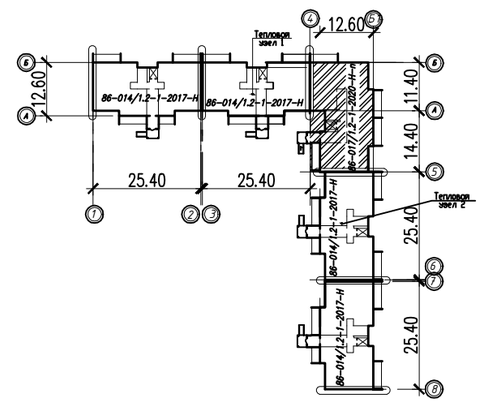


СХЕМА БЛОКИРОВКИ



Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						Заказ №8204-		ОВ
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Г.И.П		Хуснутдинов				План отопления 1 этажа в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК		
Проверил		Кривошеева							
Разработал		Гудеева							
Н.контроль		Кривошеева							

План 2–9 этажей

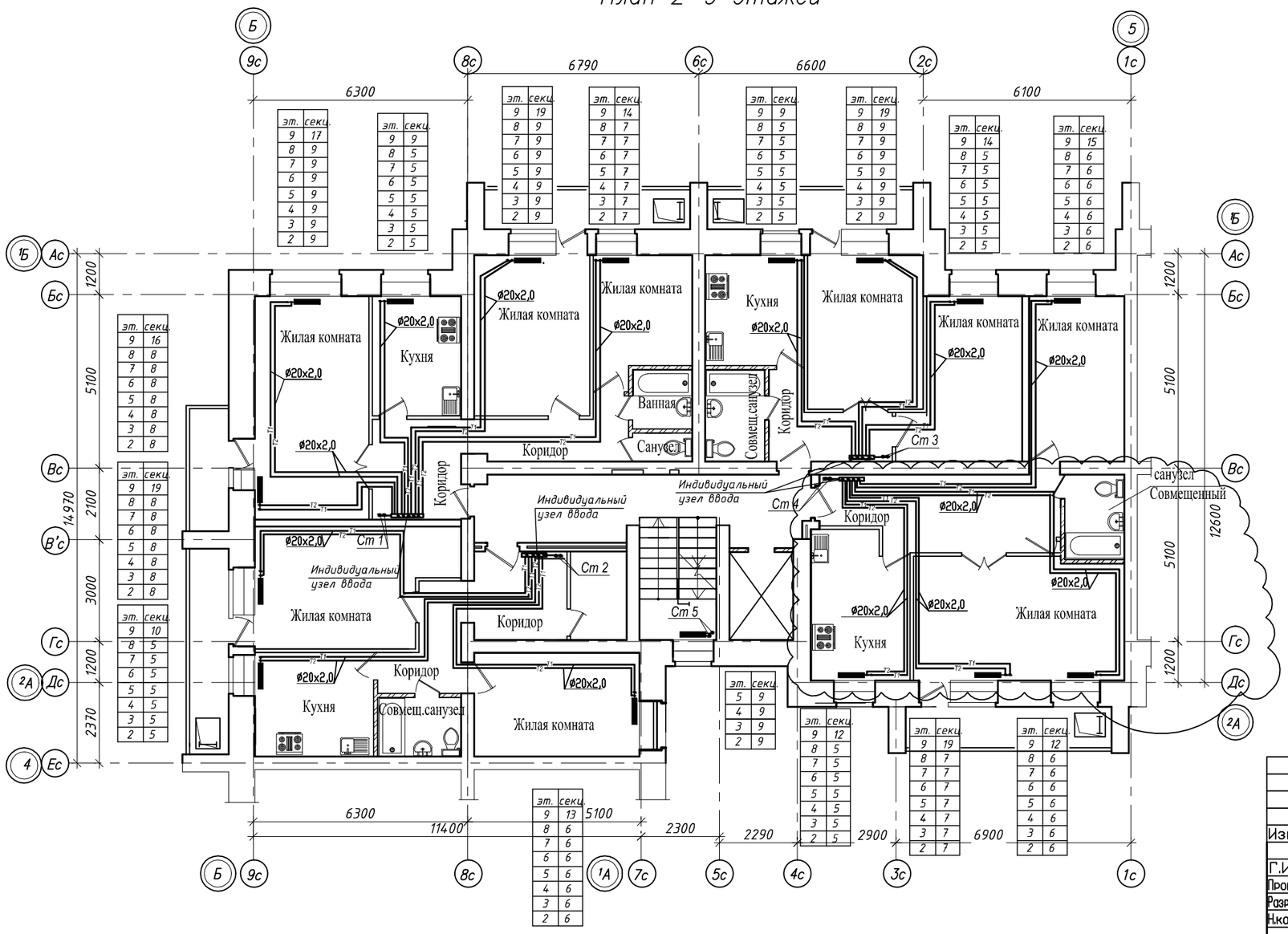


СХЕМА БЛОКИРОВКИ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П		Хуснутдинов			
Проверил		Кривошеева			
Разработал		Гудеева			
Н.контроль		Кривошеева			

Заказ №8204- ОВ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

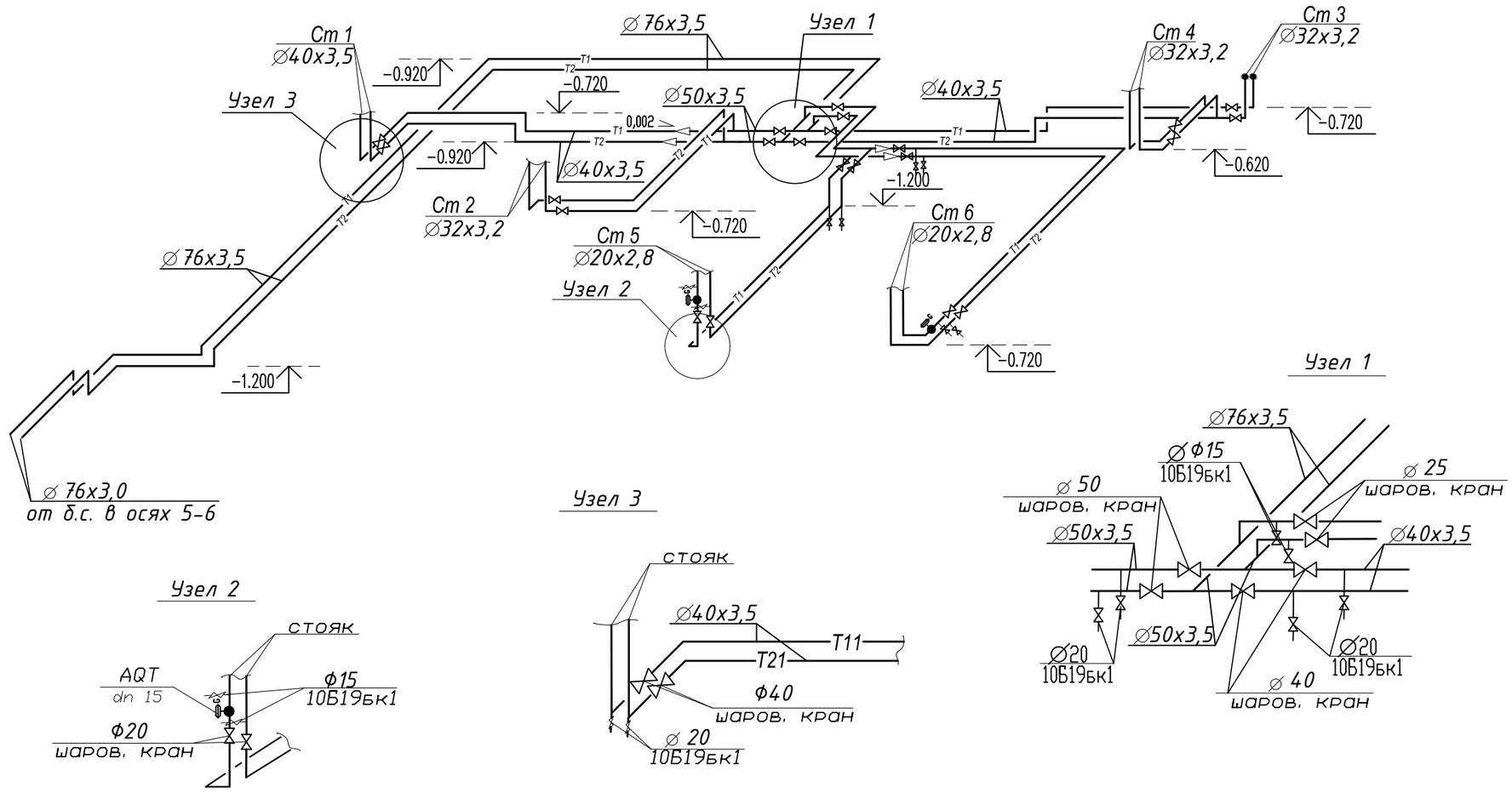
86-017/1.2-1-2020-Н

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План отопления типового этажа в осях 4-5

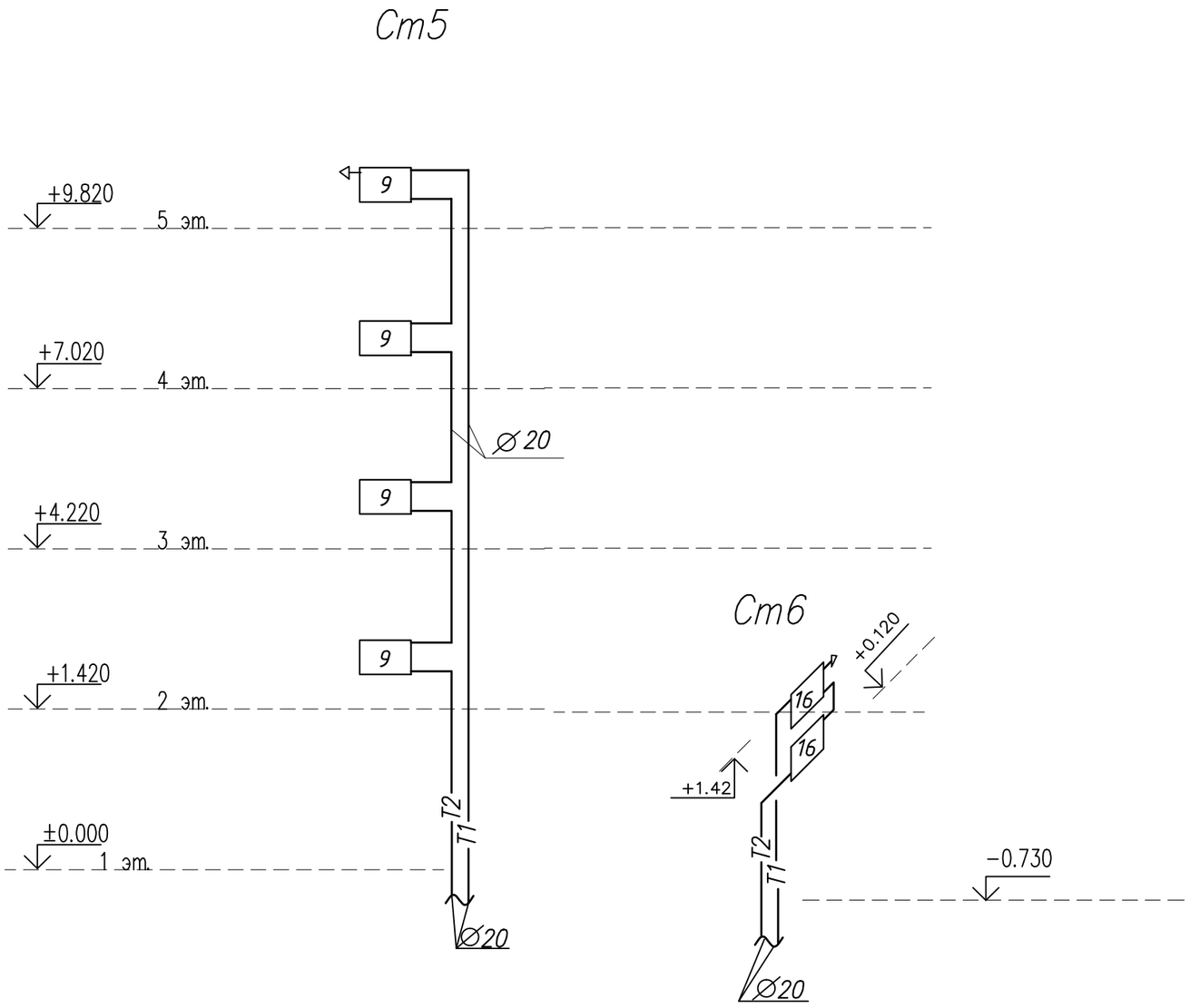
ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

Схема разводящих магистралей системы отопления



						Заказ №8204-		ОВ	
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)			
						86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия	Лист	Листов
Г.И.П		Хуснутдинов					РП	7	
Проверил		Кривошеева							
Разработал		Гудеева				Схема разводящих магистралей системы отопления в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК		
Н.контроль		Кривошеева							

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



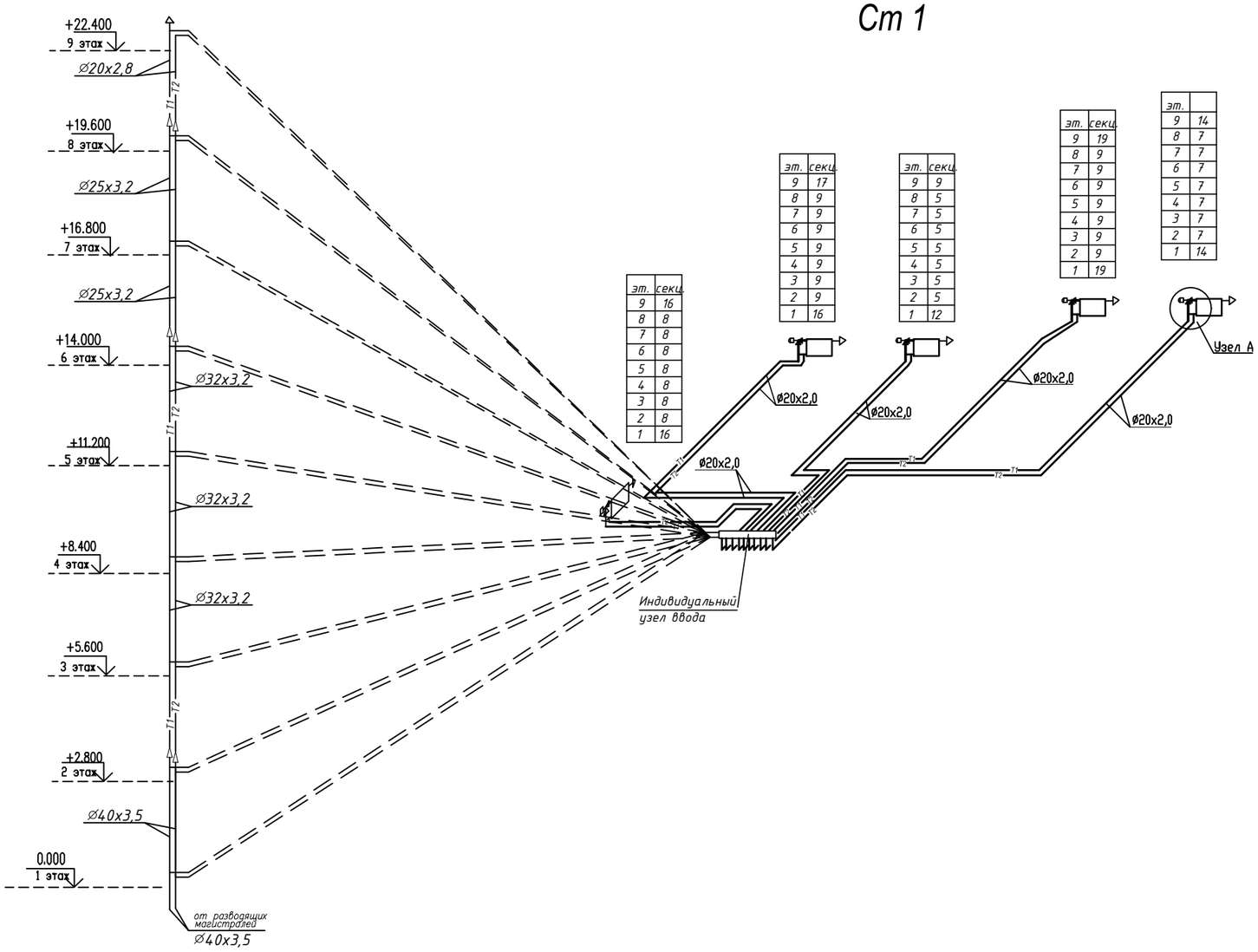
						Заказ №8204-		ОВ
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Г.И.П		Хуснутдинов				86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кривошеева					РП	8	
Разработал		Гудеева				Схемы стояков Ст 5, Ст6 в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК	
Н.контроль		Кривошеева						

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ст 1



эт.	секц.
9	16
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	16

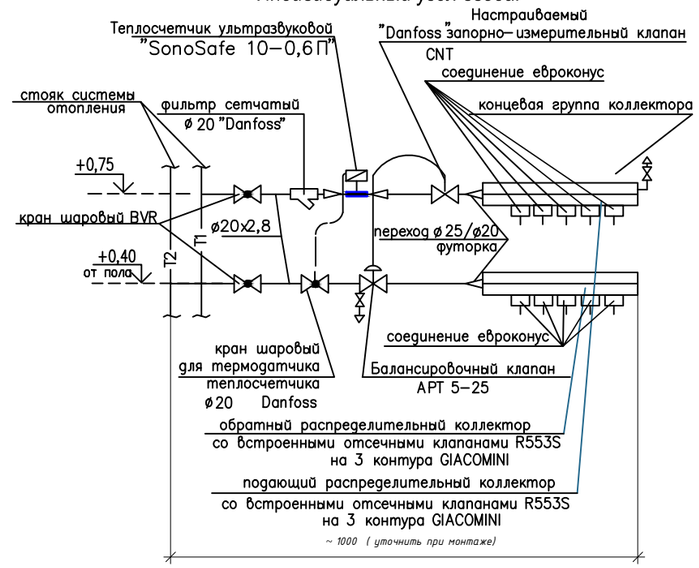
эт.	секц.
9	17
8	9
7	9
6	9
5	9
4	9
3	9
2	9
1	16

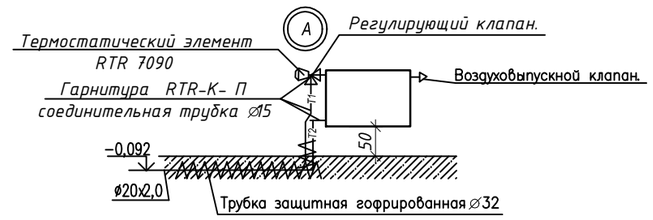
эт.	секц.
9	9
8	5
7	5
6	5
5	5
4	5
3	5
2	5
1	12

эт.	секц.
9	19
8	9
7	9
6	9
5	9
4	9
3	9
2	9
1	19

эт.	
9	14
8	7
7	7
6	7
5	7
4	7
3	7
2	7
1	14

Индивидуальный узел ввода.





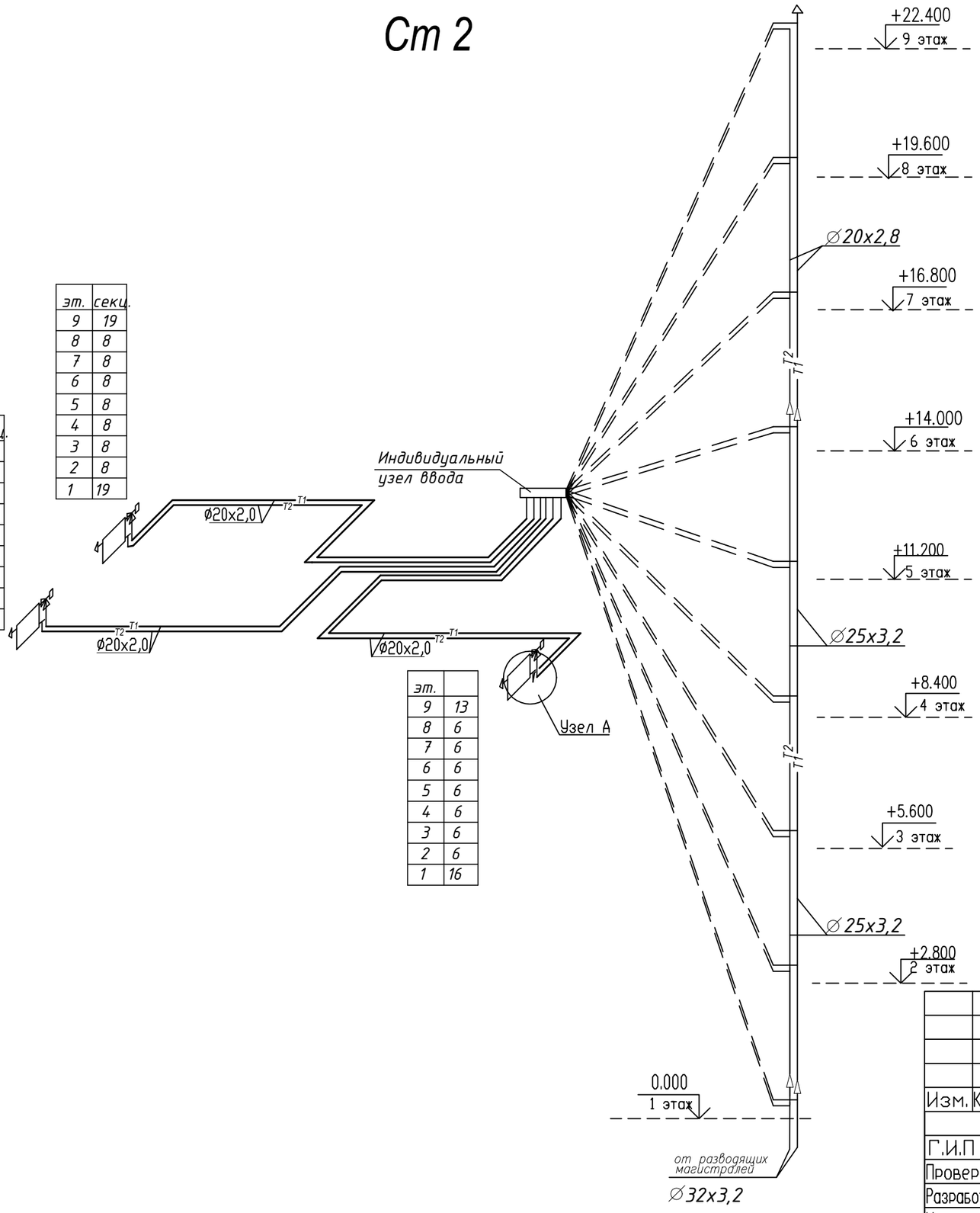
Примечание.

1. Подводки от стояков к индивидуальным поквартирным узлам выполнить ⌀20
2. * Диаметры и настройки регуляторов перепада давления АРТ 5–25 и запорно–измерителных клапанов CNT смотри в прилагаемых расчетных схемах стояков системы отопления выполненных по программе "DANFOSS" с.о. 3.8 .

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Заказ №8204-		ОВ
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Г.И.П		Хуснутдинов				86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов:
Проверил		Кривошеева						
Разработал		Гудеева				Схемы стояков квартирной разводки Ст1 в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК	
Н.контроль		Кривошеева						

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

Ст 2

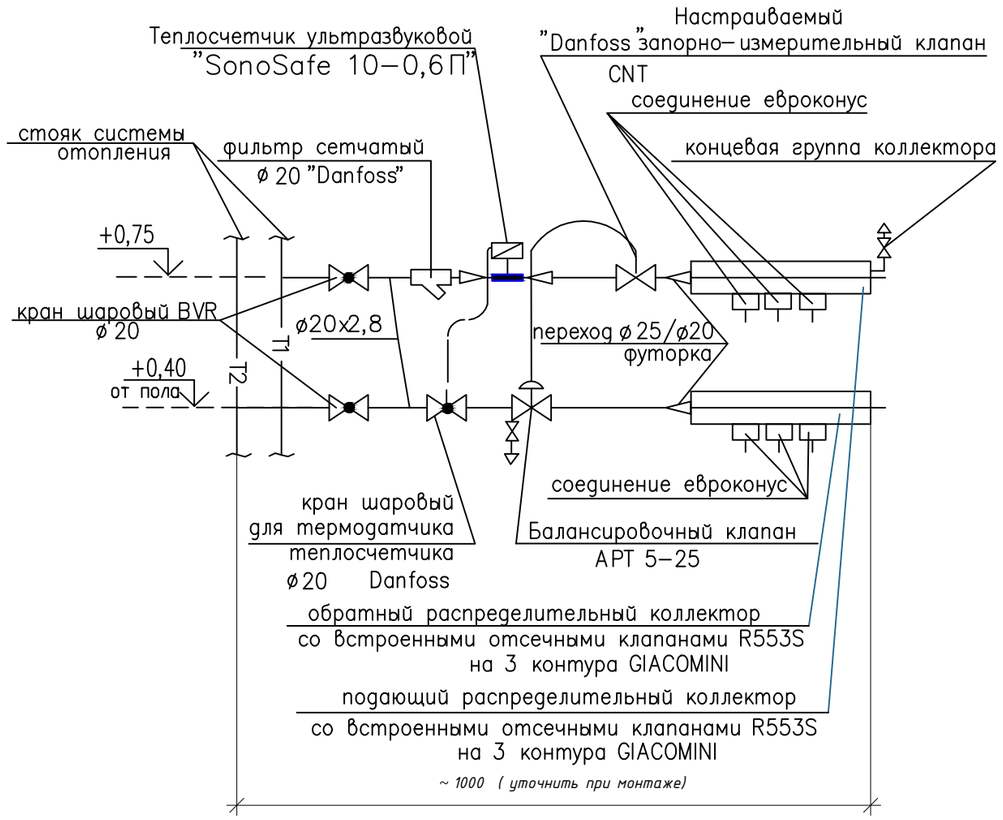


эт.	секц.
9	10
8	5
7	5
6	5
5	5
4	5
3	5
2	5
1	13

эт.	секц.
9	19
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	19

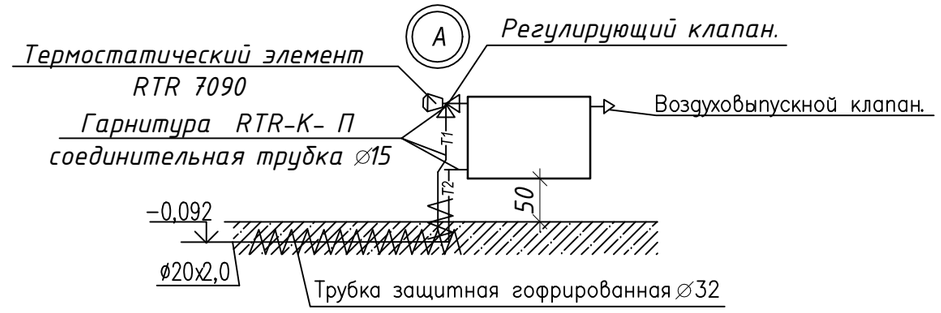
эт.	
9	13
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	16

Индивидуальный узел ввода.



Примечание.

1. Подводки от стояков к индивидуальным поквартирным узлам выполнить ∅20
2. * Диаметры и настройки регуляторов перепада давления APT 5–25 и запорно–измерителных клапанов CNT смотри в прилагаемых расчетных схемах стояков системы отопления выполненных по программе "DANFOSS" с.о. 3.8 .



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П		Хуснутдинов			
Проверил		Кривошеева			
Разработал		Гудеева			
Н.контроль		Кривошеева			

Заказ №8204- ОВ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

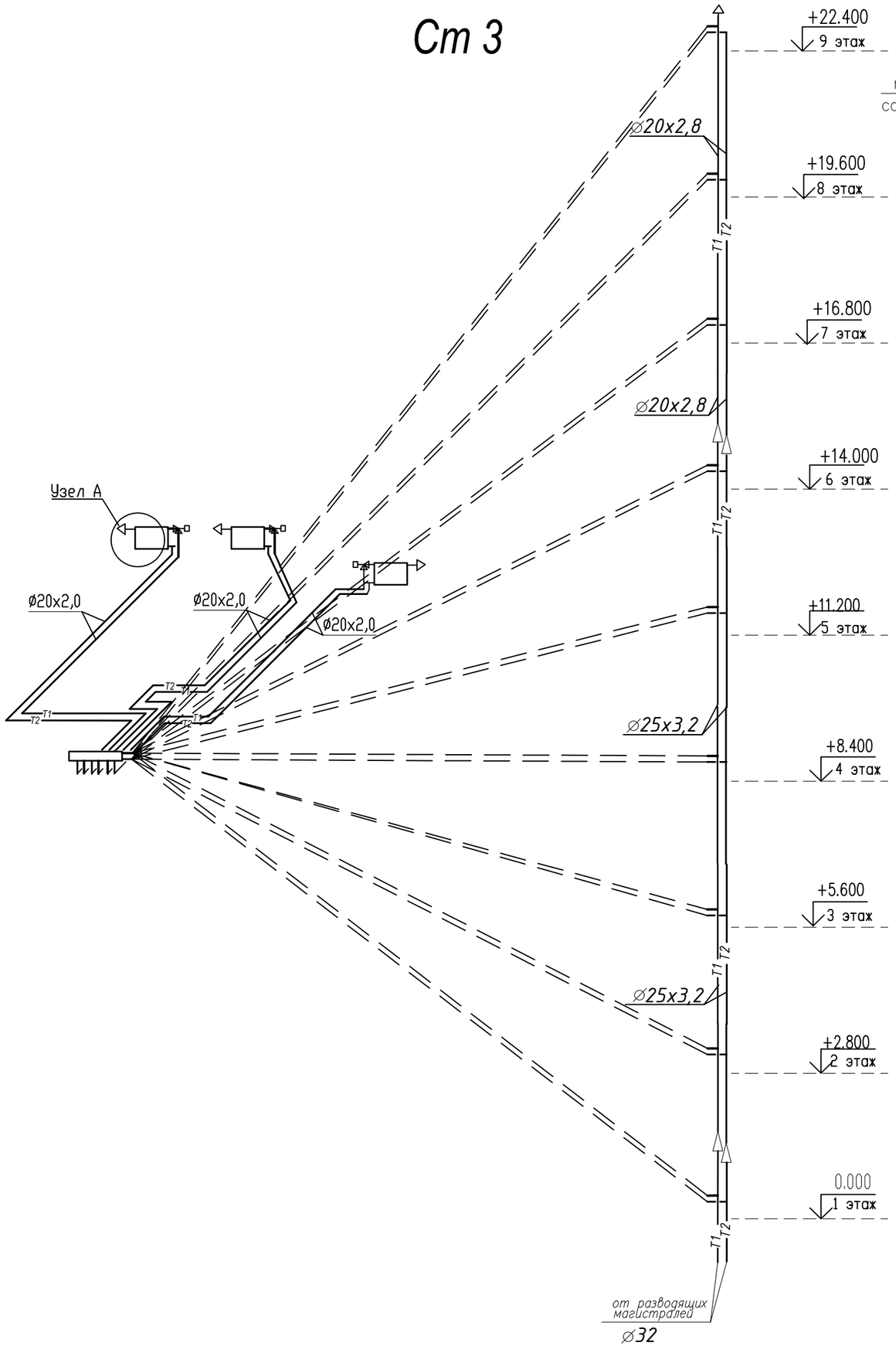
86-017/1.2-1-2020-Н

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

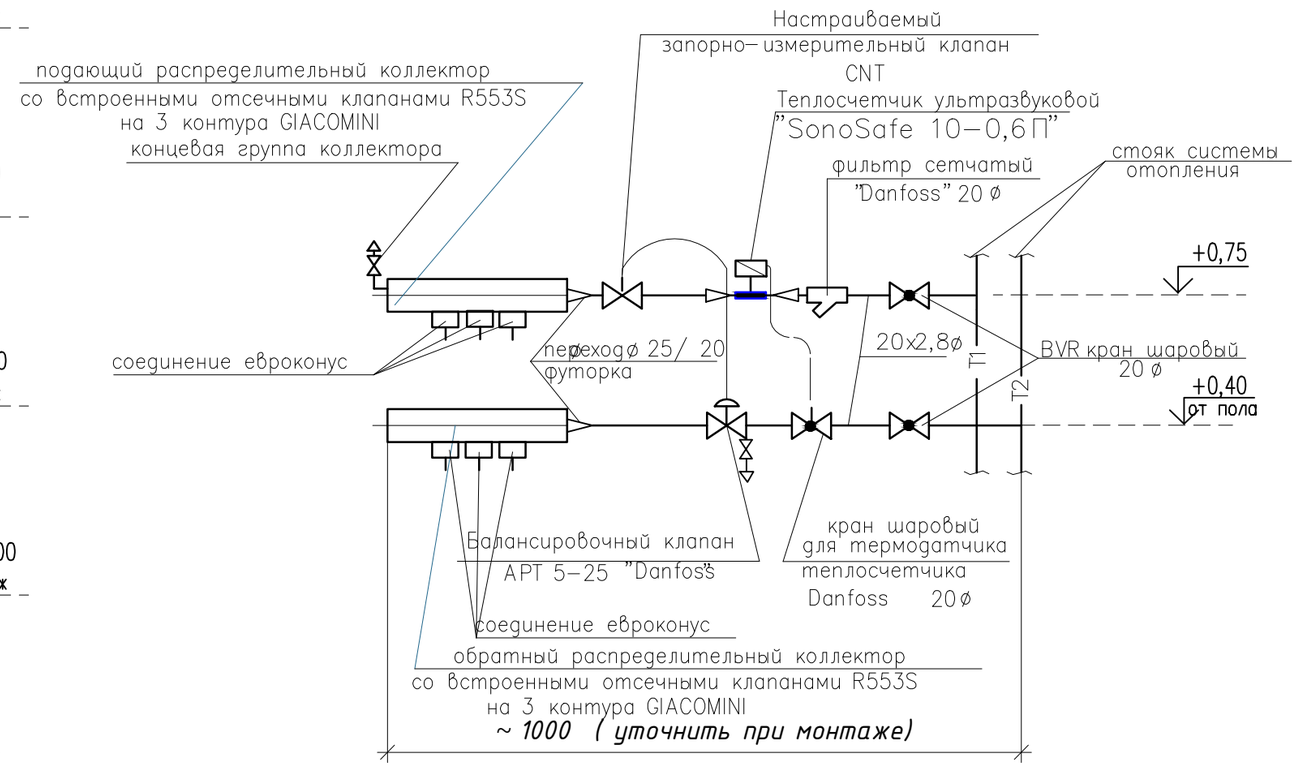
Схемы стояков квартирной разводки Ст2 в осях 4-5

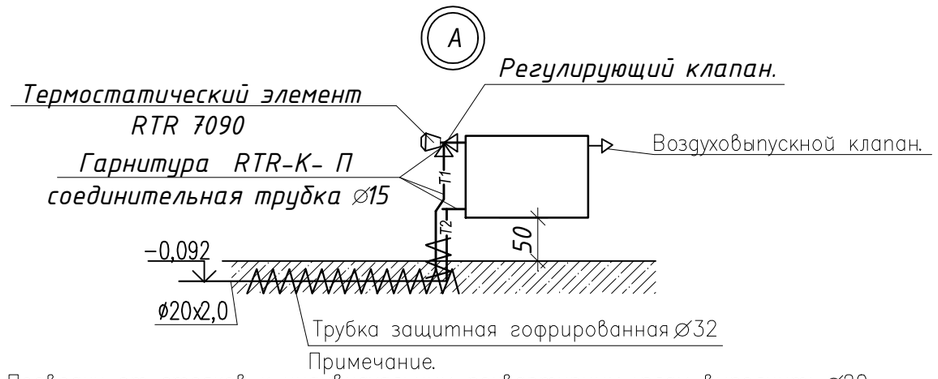
ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

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



Индивидуальный узел ввода.





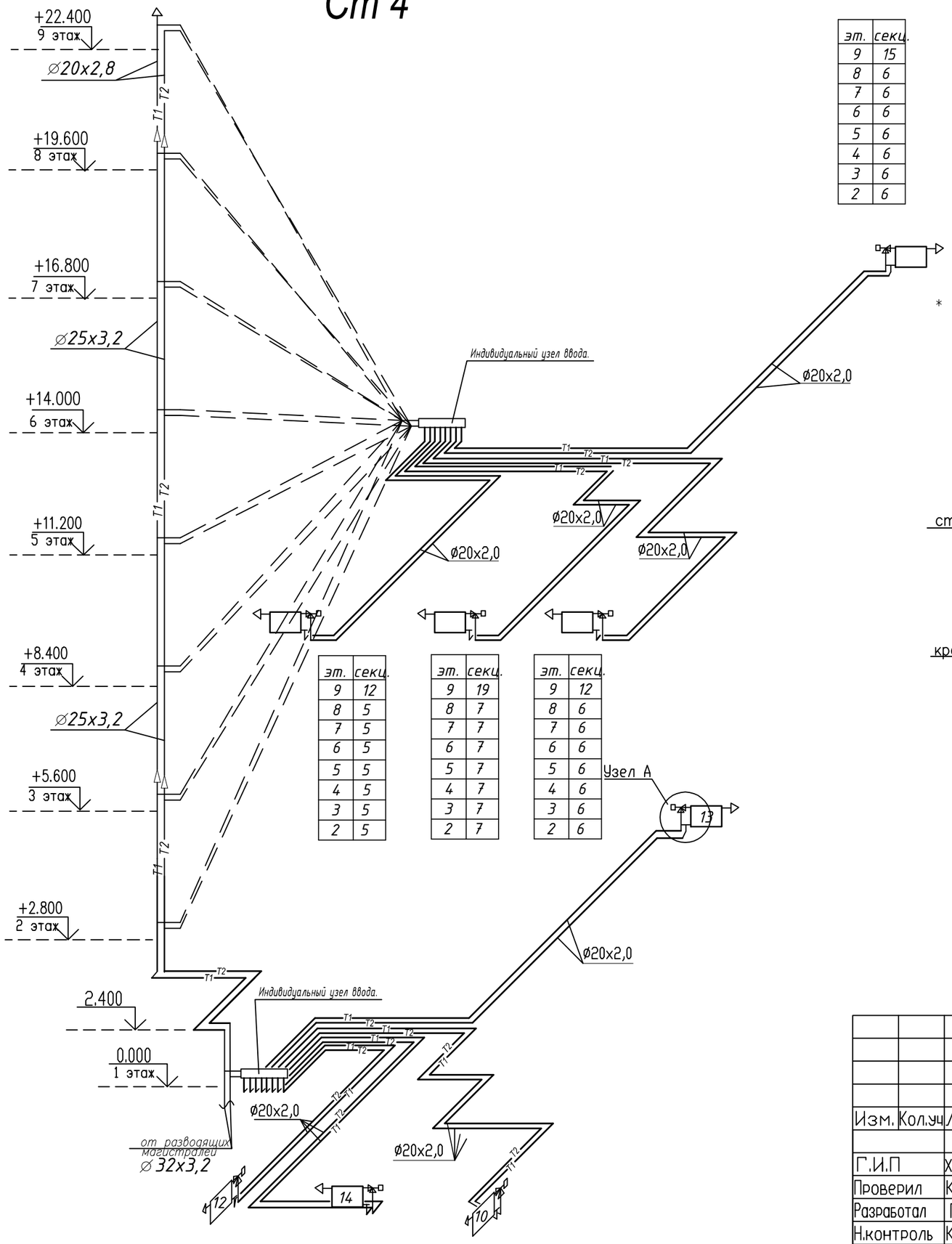
Примечание.

1. Подводки от стояков к индивидуальным поквартирным узлам выполнить ⌀20
* 2. Диаметры и настройки регуляторов перепада давления APT 5–25 и запорно–измерителных клапанов CNT смотри в прилагаемых расчетных схемах стояков системы отопления выполненных по программе "DANFOSS" с.о. 3.8 .

						Заказ №8204-		ОВ	
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Г.И.П		Хуснутдинов				86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кривошеева					РП	11	
Разработал		Гудеева				Схемы стояков квартирной разводки Ст3 в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК		
Н.контроль		Кривошеева							

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

Ст 4

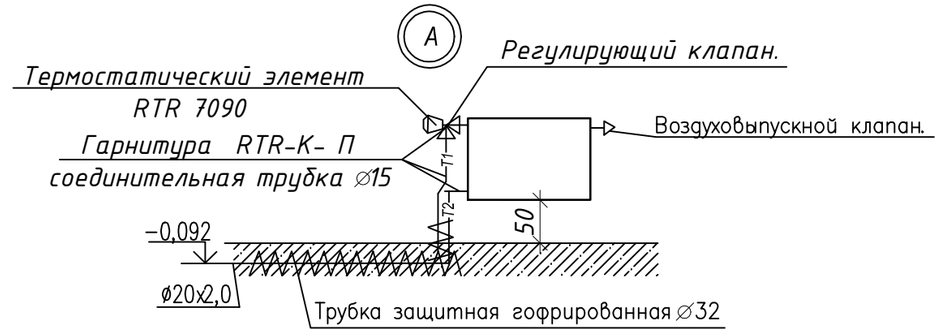


эт.	секц.
9	15
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6

эт.	секц.
9	12
8	5
7	5
6	5
5	5
4	5
3	5
2	5

эт.	секц.
9	19
8	7
7	7
6	7
5	7
4	7
3	7
2	7

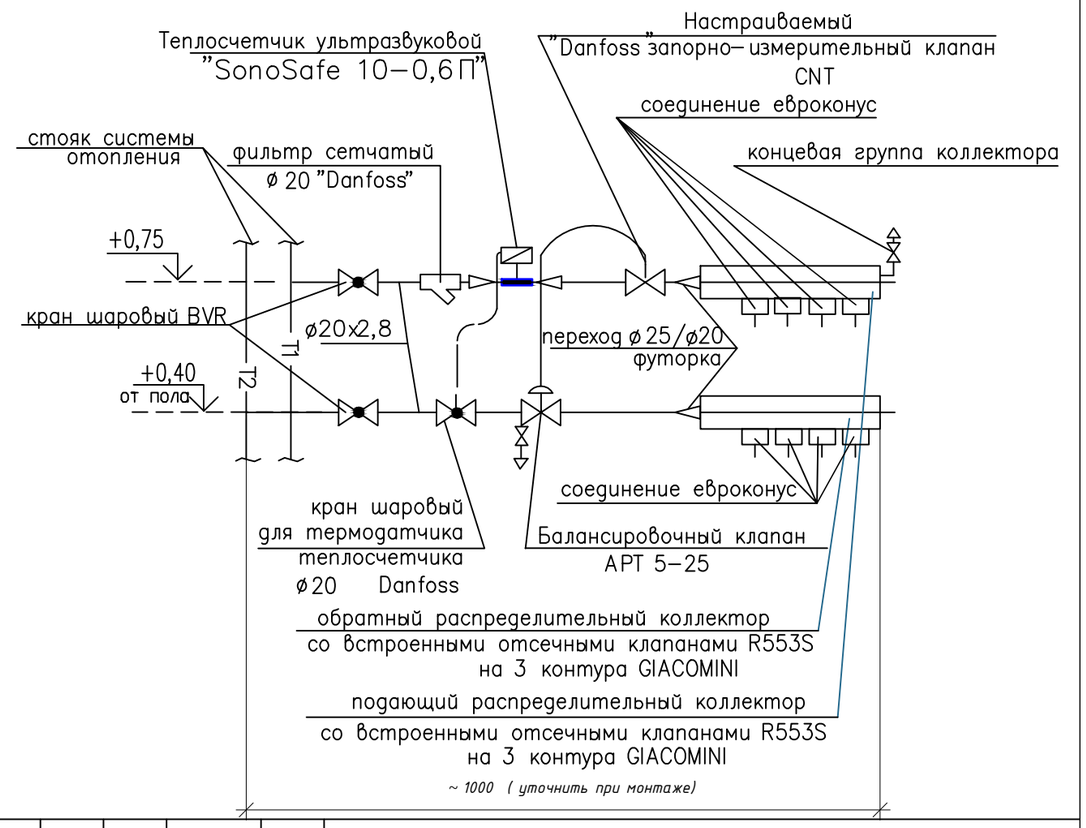
эт.	секц.
9	12
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6



Примечание.

1. Подводки от стояков к индивидуальным поквартирным узлам выполнить ⌀20
* 2. Диаметры и настройки регуляторов перепада давления АРТ 5–25 и запорно–измерителных клапанов CNT смотри в прилагаемых расчетных схемах стояков системы отопления выполненных по программе "DANFOSS" с.о. 3.8 .

Индивидуальный узел ввода.



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Заказ №8204-		ОВ
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Г.И.П		Хуснутдинов				86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия: РП	Лист: 12 / Листов:
Проверил		Кривошеева						
Разработал		Гудеева				Схемы стояков квартирной разводки Ст4 в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК	
Н.контроль		Кривошеева						

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

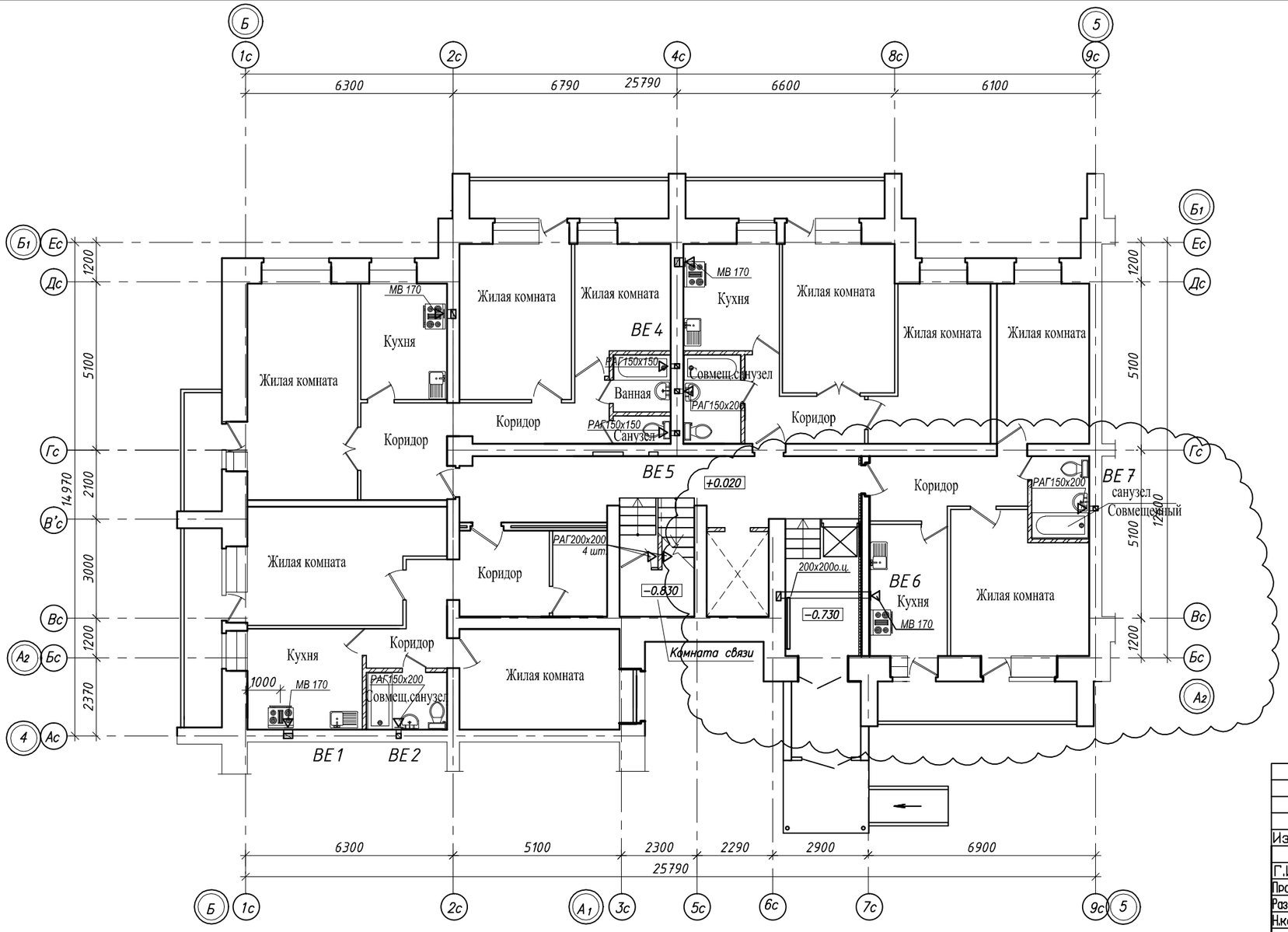
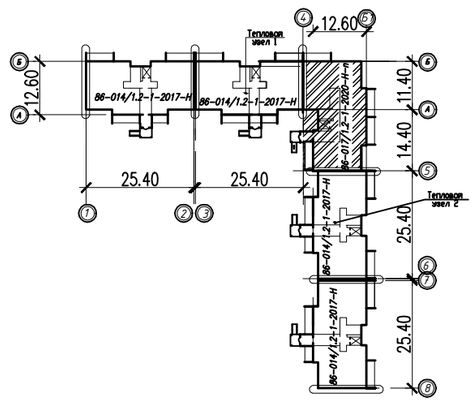


СХЕМА БЛОКИРОВКИ



Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П		Хуснутдинов			
Проверил		Кривошеева			
Разработал		Гудеева			
Н.контроль		Кривошеева			

Заказ №8204- ОВ

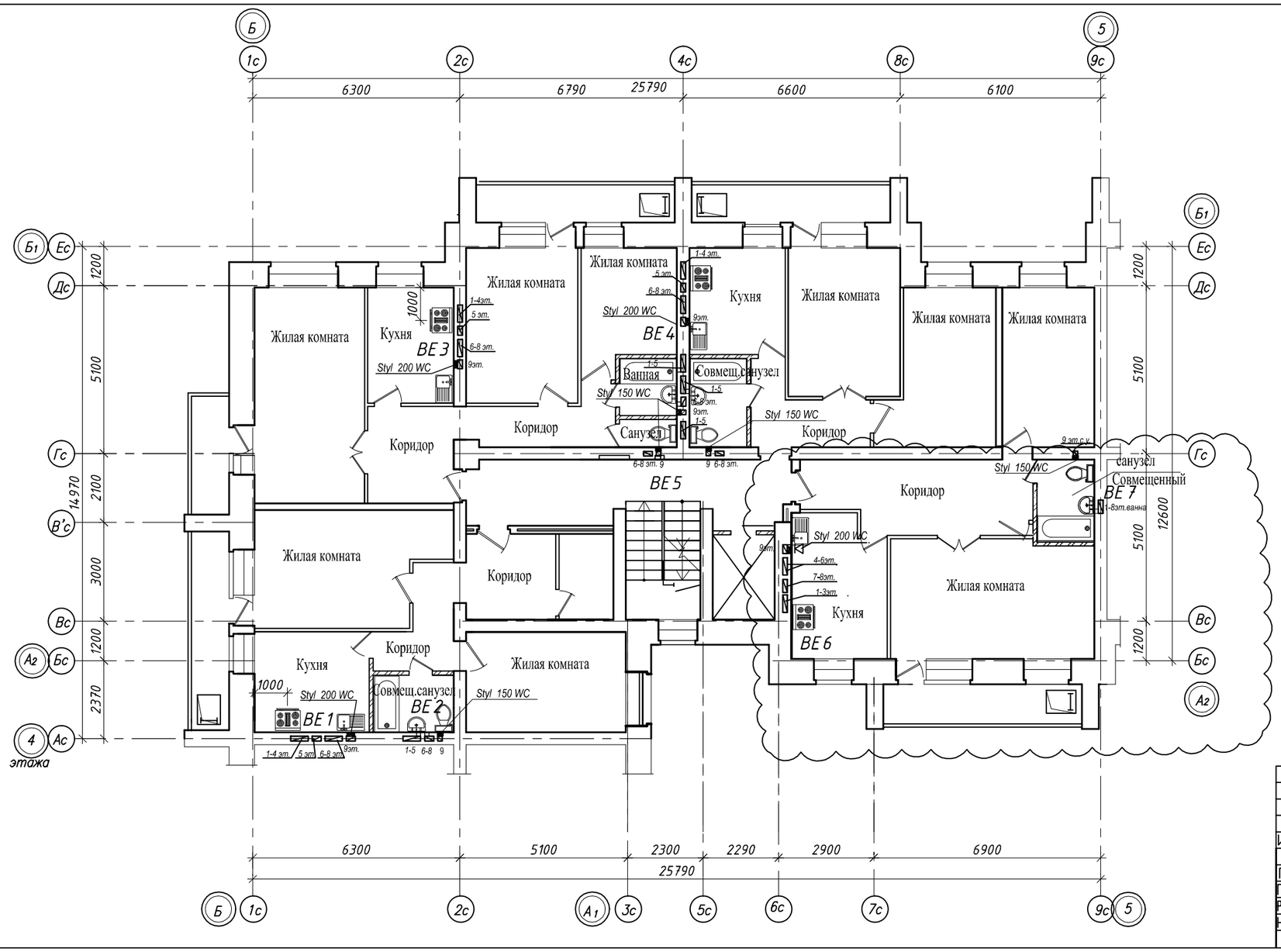
Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

86-017/1.2-1-2020-Н

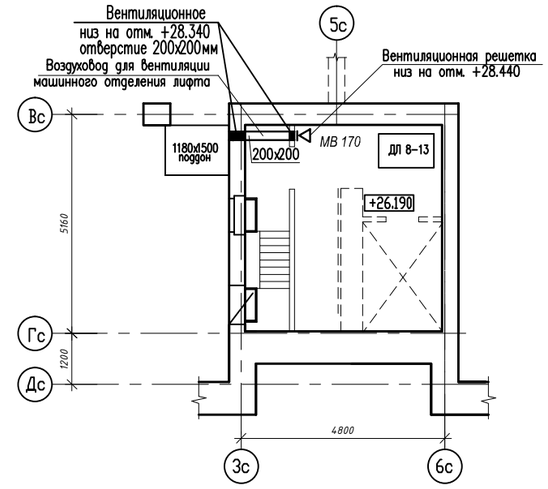
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План вентиляции 1 этажа в осях 4-5

ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК



Машинное помещение лифта
План на отм. +26.190



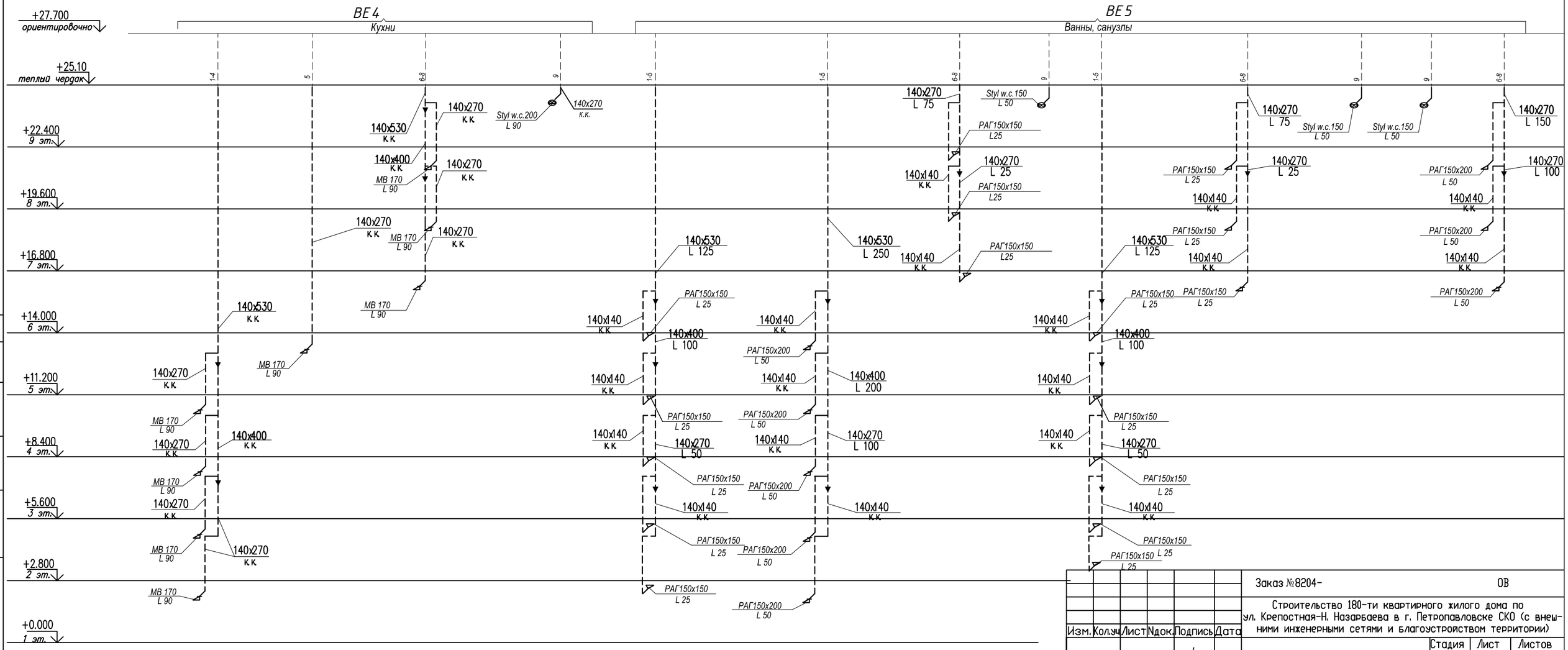
						Заказ №8204-		ОВ
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
Г.И.П		Хуснутдинов				План вентиляции типового этажа в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК		
Проверил		Кривошеева							
Разработал		Гудеева							
Н.контроль		Кривошеева							

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П		Хуснутдинов			
Проверил		Кривошеева			
Разработал		Гудеева			
Н.контроль		Кривошеева			

Заказ №8204- ОВ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

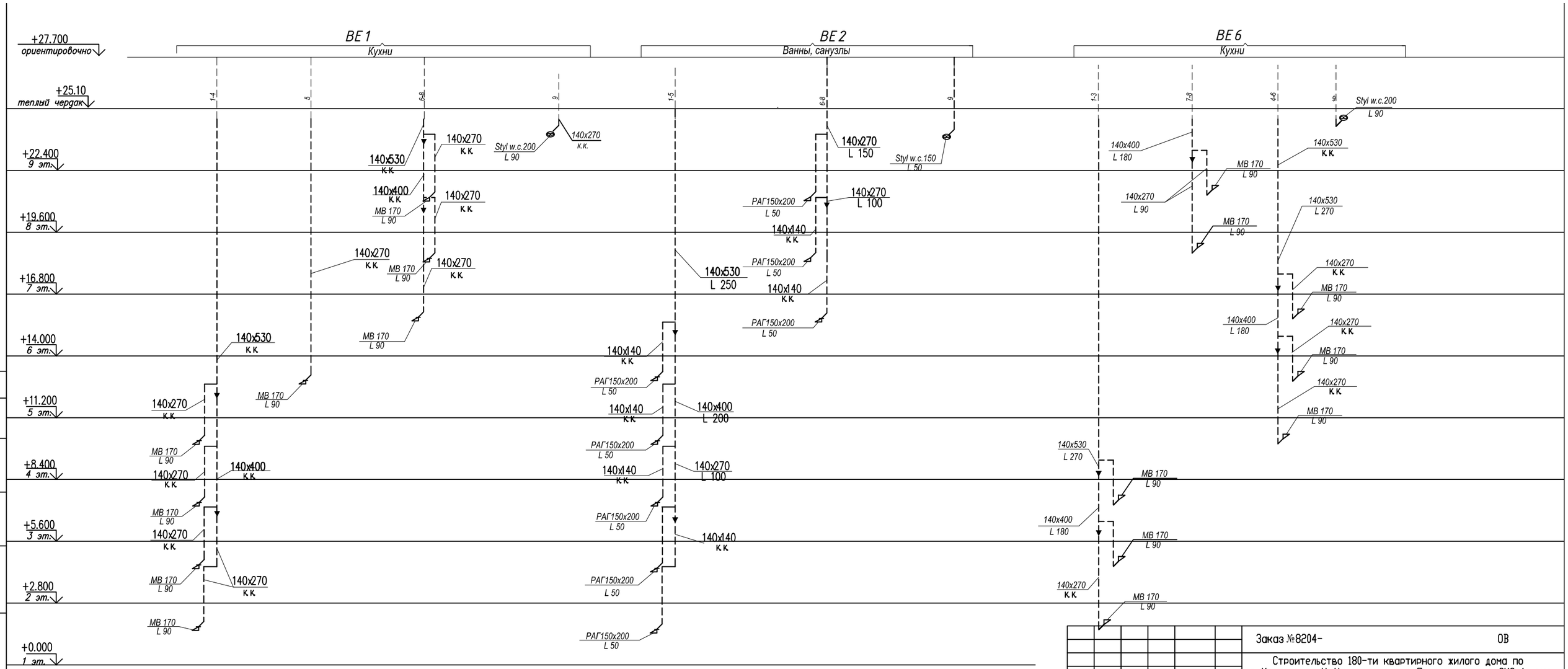
86-017/1.2-1-2020-Н

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схема вентиляции ВЕ4, ВЕ5 в осях 4-5

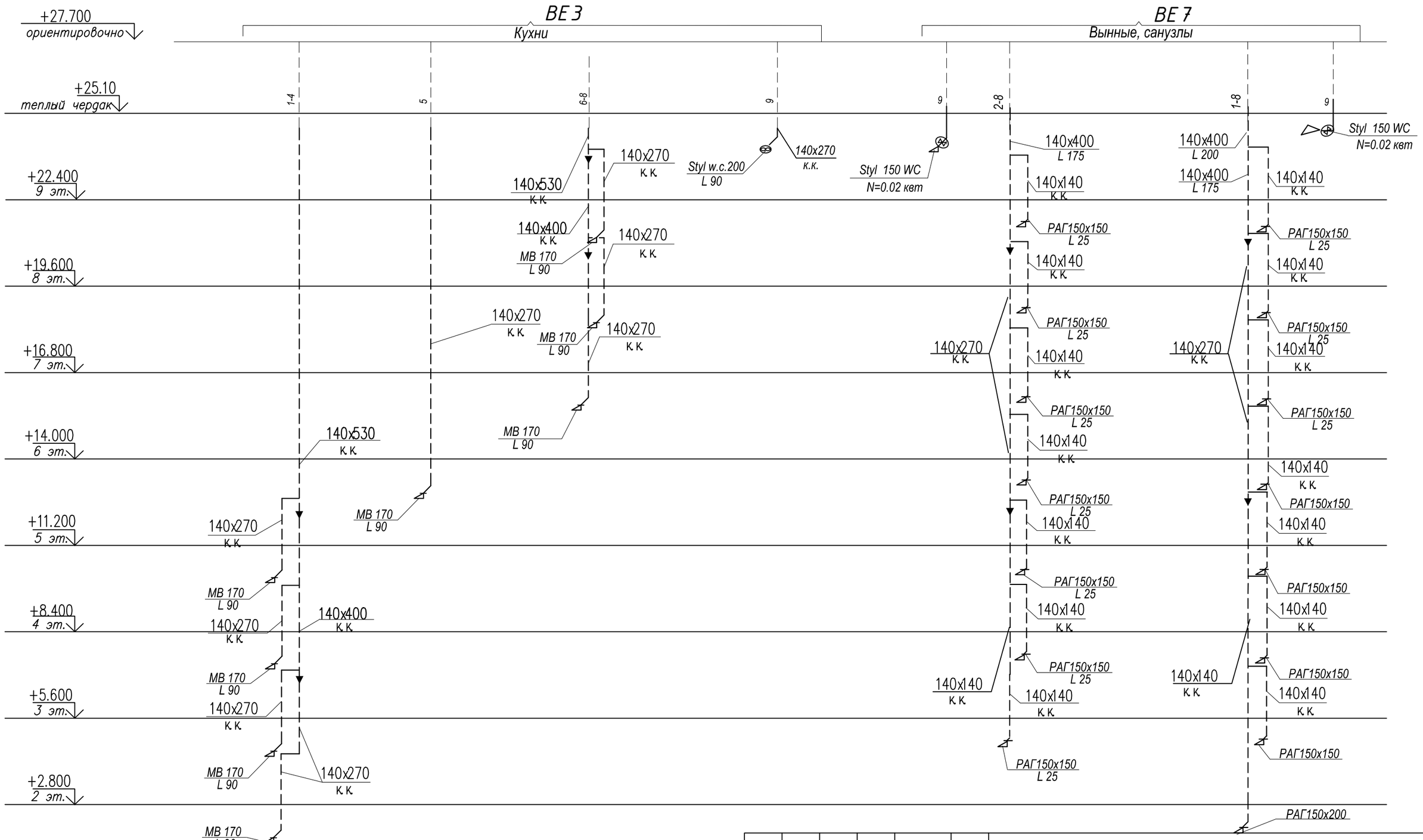
ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

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



						Заказ №8204-		ОВ
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Г.И.П		Хуснутдинов				86-017/1.2-1-2020-Н	Стадия: РП	Лист: 16 / Листов:
Проверил		Кривошеева						
Разработал		Гудеева				Схема вентиляции ВЕ1, ВЕ2, ВЕ6 в осях 4-5	ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК	
Н.контроль		Кривошеева						

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



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П		Хуснутдинов			
Проверил		Кривошеева			
Разработал		Гудеева			
Н.контроль		Кривошеева			

Заказ №8204- ОВ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

86-017/1.2-1-2020-Н

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Схема вентиляции ВЕ3 ВЕ7 в осях 4-5

ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

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

Комплектовочная ведомость радиаторов

Секция дома в осях	Тип прибора / Секция / Этаж	БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РАДИАТОРЫ "RBS-500"																	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Секций	кВт
4-5	9	—	—	—	—	—	2	1	—	2	1	2	1	1	1	—	4	1203	180,45
	8	—	5	3	2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—		—		
	7	—	5	3	2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	6	—	5	3	2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—		—		
	5	—	5	3	2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	4	—	5	3	2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	3	—	5	3	2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	2	—	5	3	2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1	—	—	—	—	—	—	1	—	3	2	3	-	5	—	1	2		
	ИТОГО	—	35	21	14	14	27	2	—	5	3	5	1	6	1	1	6		
	Секций	—	175	126	98	112	243	20		60	39	70	15	96	17	18	114		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П	Хуснутдинов				
Проверил	Кривошеева				
Разработал	Гудеева				
Н.контроль	Кривошеева				

Заказ №8204- ОВ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

86-017/1.2-1-2020-Н

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Комплектовочная ведомость радиаторов в осях 4-5

ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документы опросного листа.	Код оборудования изделия	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ В ОСЯХ 4–5							
	ОТОПЛЕНИЕ ниже отм. + 0.000							
	Изделия и материалы							
1	Кран шаровой полнопроходной с внутренней резьбой ∅ 20	065N0109	242–202–0302		шт.	8		
2	То же, JIP–WW, ∅ 25	065N0110	242–202–0303		шт.	2		
3	То же, JIP–WW, ∅ 32	065N0111	242–202–0304		шт.	6		
4	То же, JIP–WW, ∅ 40	065N0120	242–202–0305		шт.	4		
5	То же, JIP–WW, ∅ 50	065N0125	242–202–0306		шт.	2		
6	Автоматический балансировочный клапан AQT (LF)	003Z1812	242–312–0502		шт.	1		
	с измерительными ниппелями, с наружной резьбой,							
	dP = 16 .. 400 кПа, Q = 0.008 .. 0.275 м3/ч. dn 15							
7	Автоматический балансировочный клапан с AQT	003Z1862	242–312–0502		шт.	1		
	измерительными ниппелями, с наружной резьбой,							
	dP = 16 .. 400 кПа, Q = 0.014 .. 12.5 м3/ч. dn 15							
8	Кран пробно–спускной сальниковый латунный исп.3 ϕ 20	10Б19бк1(11Б6бк)	242–207–3702		шт.	12		
	с прямым спуском и ниппелем							
9	Тоже, ϕ 15	10Б19бк1(11Б6бк)	242–207–3701		шт.	8		
10	Труба водогазопроводная обыкновенная ∅ 20х2,8	ГОСТ3262–75	241–101–0202		м	43,0 / 43,0	1,66	
11	То же, ∅ 25х3,2	ГОСТ3262–75	241–101–0203		м	8,0 / 8,0	2,39	
12	То же, ∅ 32х3,2	ГОСТ3262–75	241–102–0117		м	23,0 / 23,0	3,09	
13	То же, ∅ 40х3,5	ГОСТ3262–75	241–101–0207		м	39,0 / 39,0	3,84	

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Г.И.П		Хуснутдинов			
Проверил		Кривошеева			
Разработал		Гудеева			
Н.контроль		Кривошеева			

Заказ №8204- ОВ .СО

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

86-017/1.2-1-2020-Н

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО" СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

Позиция	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Тип, марка, обозначение документы опросного листа	Код оборудования, изделия	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
14	То же, ∅ 50х3,5	ГОСТ3262-75	241-102-0139		м	3,0 / 3,0	4,38	
15	Труба стальная электросварная ∅ 76х3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0153		м	40,0 / 40,0	6,26	
16	Масляно-битумная краска БТ-177 по грунту ГФ-021 толщ.0,15-0,20мм	ОСТ 6-10-428-79	236-202-1014		$м^2$	22,03		БТ-177
17	Теплоизоляция трубопроводов трубками из вспененного каучука 19х028-2 ST	СТ РК 3364-2019	234-303-0408		м	43,0		∅ 20
18	Теплоизоляция трубопроводов трубками из вспененного каучука 19х035-2 ST	СТ РК 3364-2019	234-303-0410		м	8,0		∅ 25
19	Теплоизоляция трубопроводов трубками из вспененного каучука 19х042-2 ST	СТ РК 3364-2019	234-303-0412		м	23,0		∅ 32
20	Теплоизоляция трубопроводов трубками из вспененного каучука 19х048-2 ST	СТ РК 3364-2019	234-303-0413		м	39,0		∅ 40
21	Теплоизоляция трубопроводов трубками из вспененного каучука 19х060-2 ST	СТ РК 3364-2019	234-303-0416		м	3,0		∅ 50
22	Теплоизоляция трубопроводов трубками из вспененного каучука 19х076-2 ST	СТ РК 3364-2019	234-303-0420		м	40,0		∅ 70
23	Лента для изоляции из вспененного каучука 003х050-15 ST	СТ РК 3364-2019	234-304-2703		м.	229	16 рулонов	
24	Крепеж трубопроводов	Серия 4.904-69	261-301-0219		кг.	17,2,0		

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Тип, марка, обозначение документы опросного листа	Код оборудования, изделия	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	ОТОПЛЕНИЕ выше отм. + 0.000							
	Изделия и материалы							
1	Радиатор биметаллический секционный RBS-500	ГОСТ 31311-2005	245-103-0109		секц./кВт	1203/180,45		
2	Термостатический элемент для регулирующего клапана	RTR 7090 013G7090	245-405-2101		шт.	135		
3	Присоединительная деталь гарнитуры с запорным с	RA-K 013G7041			шт.	135		
	запорным краном и патрубками с наружной резьбой G3/4							
4	Клапан с уплотнительной втулкой и отводом с соединит.	RTR-K 013G7039	245-510-0203		шт.	135		
	гайкой R 1/2							
5	Соединительная трубка длиной 650 мм диаметром 15 мм	013G3378			шт.	135		
6	Уплотнительный фитинг с внутренней резьбой 20х2 к PEX тр.	013G4160			шт.	540		
	Рмакс.раб.=6 бар, tмакс.=95С							
7	Кран Маевского	ТУ 36-710-82	242-207-3801		шт.	137		
8	Автоматический воздухоотводчик ∅15 (WATTS)	065B8223	245-405-1502		шт.	4		
9	Труба водогазопроводная обыкновенная ∅20х2,8	ГОСТ3262-75*	241-101-0202		м	130,0	2,39	с коэф.1,1
10	То же, ∅25х3,2	ГОСТ3262-75*	241-101-0203		м	120,0	3,09	с коэф.1,1
11	То же, ∅32х3,2	ГОСТ3262-75*	241-102-0117		м	49,0	3,84	с коэф.1,1
12	То же, ∅40х3,5	ГОСТ3262-75*	241-101-0207		м	8,0		
13	Трубка защитная гофрированная ∅32		241-207-0304		м	3300,0		
14	Трубы металлополимерные PEX-AL-PEX ∅20х2,0	СТ РК 1893-2009	241-205-0205		м	3300,0		
15	Крепеж трубопроводов	Серия 4.904-69	261-301-0219		кг.	22,7		
16	Эмалевая окраска трубопроводов ЭП-51 по ГФ-021	ГОСТ 9640-85*	236-202-1014		$м^2$	46,6		

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Тип, марка, обозначение документы опросного листа	Код оборудования, изделия	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Индивидуальный узел ввода							
	Оборудование							
1	Теплосчетчик ультразвуковой тип SonoSafe dy 15мм,	SAF 10-0.6П 014U0030	245-707-0101		шт.	36		
	Qном.= 0,6 м3/час Qmin.= 0,006 м3/час							
	с адаптером в комплекте							
	Изделия и материалы							
2	Настраиваемый запорно-измерительный клапан, CNT	003Z7641	245-506-0104		шт.	30		
	ограничивает максимальный расход теплоносителя через стояк,							
	имеет измерительные ниппели и отверстие для подключения							
	импульсной трубки от регулятора перепада давления dn15		245-506-0105					
3	То же, dn20	CNT 003Z7642			шт.	6		
4	Автоматический балансировочный клапан с	003Z5701	242-312-0101		шт.	36		
	с внутренней резьбой dP = 5 .. 25 кПа, без изоляции, dn15							
5	Кран шаровой для 2-го термодатчика температуры теплосчетчика	087H0119	245-708-0102		шт.	36		
	∅20							
6	Шаровой полнопроходной кран Danfoss внутренней BVR	065B8208	242-207-0902		шт.	72		
	резьбой UNI ISO 7/1; материал - латунь, Тмакс.=110 °С. dn20							
7	Фильтр сетчатый со сливной пробкой, FVR dn20	065B8236	242-404-0803		шт.	36		
	Коллектор со встроенными отсечными клапанами под./обр.	R 553S						
8	То же, ∅ 20/5	R 553SY 002	245-509-0213		шт.	9/9		
9	То же, ∅ 20/3	R 553SY 003	245-509-0211		шт.	18/18		
10	То же, ∅ 20/4	R 553SY 004	245-509-0212		шт.	9/9		
11	Соединение euroconus 3/4"	R 553SY 045			шт.	90		
12	То же,	R 553SY 043			шт.	108		
13	То же,	R 553SY 044			шт.	72		
14	Шкаф для коллектора наружный универсальный 653x854мм глубина 120мм.	ШРН-у-4			шт.	36		
15	Концевая группа коллектора для воздухоудаления и слива 3/4"	R 554CY004 (R 554 IY004)	245-509-0304		шт.	36		
16	Заглушка коллектора 1"	R 592 DY 005	241-117-0401			36		
17	Кронштейн для коллектора	R 588WY007	245-509-0303		шт.	72		

Позиция	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Тип, марка, обозначение документы опросного листа	Код оборудования, изделия	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
18	Соединение 3/4" euroconus x (20x2) обжим с внутр./с наруж.резьб.	R 179EX027	241-601-0504 241-601-0404		шт.	270 / 270		
19	Футорка Ø 25/ Ø 20		241-601-0303		шт.	72		
20	Пресс-фитинги (угольник пресс)	VTm.281	241-609-0306		шт.	540		

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
					03.20

заказ N 8148 - ОВ.СО

Позиция	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Тип, марка, обозначение документы опросного листа	Код оборудования, изделия	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	ВЕНТИЛЯЦИЯ							
	Оборудование							
1	Вентилятор осевой Styl w.c.150 N=0,022кВт		246-402-0201		шт.	5		
2	Вентилятор осевой Styl w.c.200 N=0,035кВт		246-402-0202		шт.	4		
	Изделия и материалы							
3	Решетка вентиляционная, регулируемая РАГ 150х150h		246-304-0530		шт	23		
4	Решетка вентиляционная, регулируемая РАГ 150х200h		246-304-0530		шт	17		
5	Решетка вентиляционная, регулируемая РАГ 200х200h		246-304-0530		шт	4		
6	Решетка вентиляционная, регулируемая РАГ 200х250h		246-304-0530		шт	–		
7	Решетка вентиляционная, пластиковая МВ 170		261-302-0125		шт.	33		
8	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м	5,0		
	б=0,5мм; сеч. 200х200 мм							
9	Изоляция воздуховодов из вспененного каучука	СТ РК 3364-2019	234-304-1701		м2 / рулон	4,0 / 2		
	толщ.6мм самоклеющимся с фольгированным покрытием	СТ РК 3364-2019						
10	Самоклеющаяся алюминиевая лента шир.50мм, дл.50м		234-304-3001		м.	6,0		
11	Крепление воздуховодов	Серия 4.904-69	246-301-0502		кг	12,2		

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.