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-ВК в осях «4-5»
ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД и КАНАЛИЗАЦИЯ ниже и выше отметки 0.000

ЛИЦЕНЗИЯ № 12013109

ДИРЕКТОР ТОО: **К.Е. БРАЛИН**

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 (окончание)	
3	Тех.подполье в осях "4"–"5". План систем К1, К2.	
4	Тех.подполье в осях "4"–"5". Схема систем К1, К2.	
5	Тех.подполье в осях "4"–"5". План систем В1, Т3, Т4.	
6	Тех.подполье в осях "4"–"5". Схема систем В1, Т3, Т4.	
7	План 1 этажа в осях "4"–"5". План систем В1, Т3, Т4, К1, К2.	
8	План 2–9 этажей в осях "4"–"5". План систем В1, Т3, Т4, К1, К2.	
9	Чердак в осях "4"–"5". План систем Т3, Т4, К1, К2.	
10	Чердак в осях "4"–"5". Схема систем Т3, Т4, К1, К2.	
11	Схемы стояков системы В1 (начало).	
12	Схемы стояков системы В1 (окончание).	
13	Схемы стояков системы Т3.	
14	Схемы стояков системы Т3, Т4.	
15	Схемы стояков системы К1 (начало).	
16	Схемы стояков системы К1 (окончание).	
17	Схема системы К2.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:		
НПО <<Стройполимер>>	Инструкция по проектированию и монтажу трубопроводов из полипропиленовых труб и фитингов <<PPRC>>.	
Серия 5.901-1 ГПИ "Сантехпроект"	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Вводы водопровода, водомерные узлы.	
Серия 4.900-9 ГПИ "Сантехпроект" Союзводоканалпроект	УД трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации. Крепление пластмассовых трубопроводов.	
Серия 4.900-9 ГПИ "Проектпромвентиляция"	Типовые УД. Детали крепления санприборов и трубопроводов.	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:		
8204 – ВК.СО	Спецификация оборудования	л. 1÷11

Согласовано: Гл. констр. Густов; Гл. спец. ОВ Кривошеева; Инженер ЭП Рудак

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания, сооружения.

Главный инженер проекта _____ / Хуснутдинов Р. К. /

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	заказ № 8204	ВК
						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			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 17
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Общие данные (начало)	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Проект строительства 180 квартирного жилого дома выполнен на основании чертежей марки "АС", задания на проектирование, и в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан:

- СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования,утверждения и составе проектной документации на строительство";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СН РК 3.02-07-2014; СП РК 3.02-107-2014 - "Общественные здания и сооружения".
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

В проекте запроектированы следующие системы:

- система хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- трубопровод горячего водоснабжения (Т3);
- трубопровод циркуляции горячего водоснабжения (Т4);
- система бытовой канализации (К1);
- система ливневой канализации (К2).

ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ, ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ.

Данная часть проекта разработана для секции с учетом вариантов планировочных и конструктивных решений.

В проекте приняты следующие технические решения:

а) прокладка транзитных магистралей водоснабжения (холодного, горяцего, циркуляции) по подвалу с непосредственным присоединением к ним стояков.

б) транзитные магистрали (В1, Т3, Т4) и система холодного, горячего и циркуляционного водопровода (разводка по квартирам и стояки) из полипропиленовых труб и фитингов по ТУ-658-РК 39061874 ТОО-001-2000.

в) горячее водоснабжение по закрытой схеме.

г) выпуски канализации в сторону осей "Б1".

д) система канализации К1 принята из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-89.

По окончании монтажа трубопроводов водопровода выполнить промывку и дезинфекцию согласно санитарных правил №209 от 16.03.2015г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

ВНУТРЕННИЕ ВОДОСТОКИ

Система внутреннего водостока запроектирована для отвода дождевых и талых вод с поверхности кровли с последующим сбросом в городскую ливневую канализацию.

Сеть монтируется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

КРАТКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.

1. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы"; СП РК 4.01-102-2013.
2. Стояки горячего и холодного водоснабжения в местах пересечения их с перекрытием заключить в гильзы. Внутренний диаметр гильзы на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзой заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
3. Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производить посредством армированного шланга.
4. Против ревизий на стояках канализации зашитых в короба предусмотреть люки размером 30х40 см с дверцами.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Наименование	Обозначение
Хозяйственно-питьевой водопровод	В1
Бытовая канализация	К1
Ливневая канализация	К2
Трубопровод горячей воды	Т3
Циркуляционный трубопровод горячей воды	Т4
Изолируемый трубопровод	
Унитаз	
Умывальник	
Ванна	
Мойка кухонная	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор у основания стояков, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродви-гателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пож., л/сек		
Водопровод (хол)	27.8	18.27	1.62	0.72	-	-	
Водопровод (гор)	29.6	13.23	3.00	1.33	-	-	
Канализация К1	-	31.50	4.62	3.65	-	-	
Канализация К2	-	-	-	5.41	-	-	

Составить акты на скрытые работы:

а) выпуски канализации

б) заземление ванн.

Составить акты:

а) индивидуального испытания оборудования

б) гидростатического или манометрического испытания на герметичность

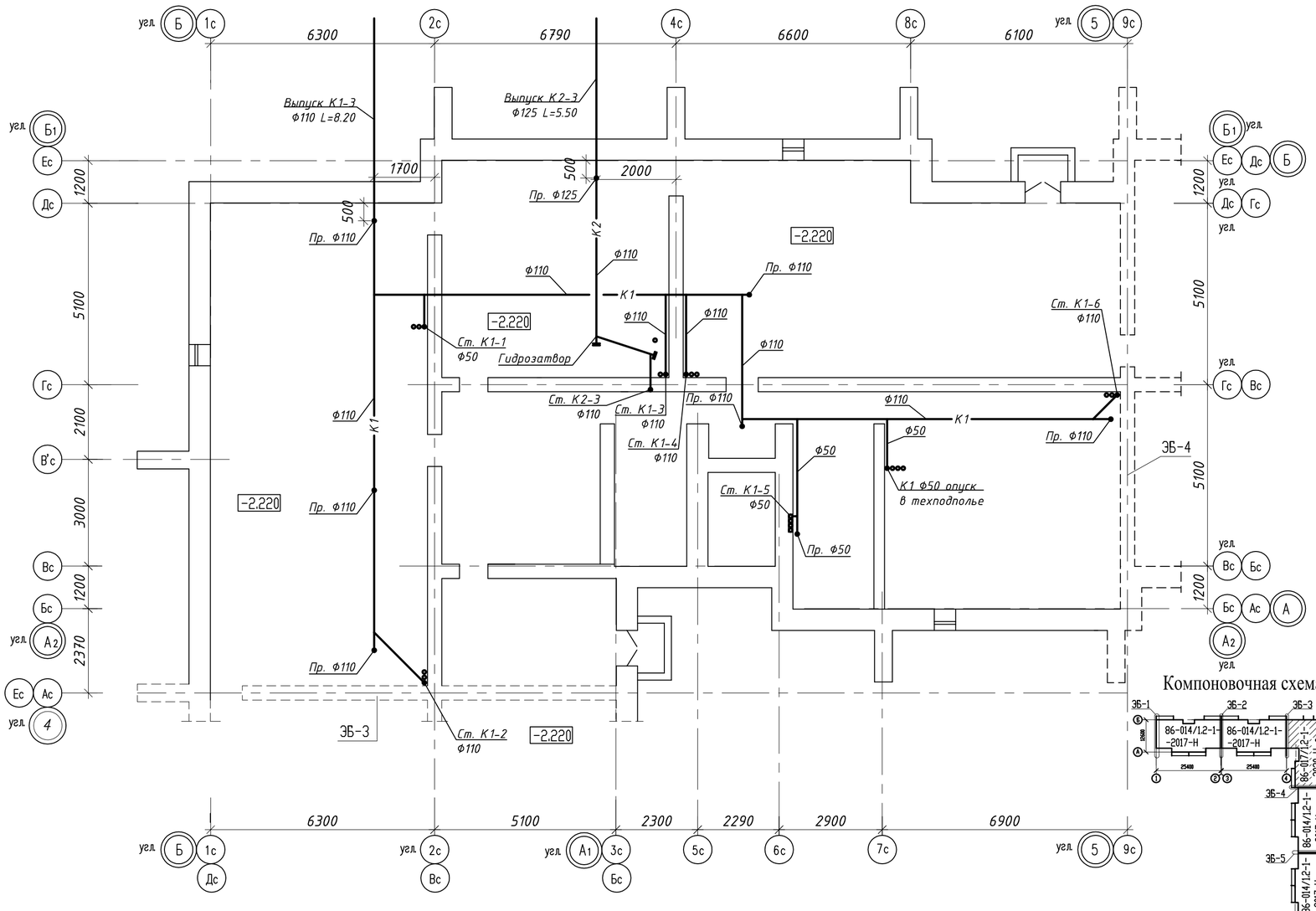
в) испытания систем внутренней канализации и водостоков.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	заказ № 8204	ВК
						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			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Общие данные (окончание)	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

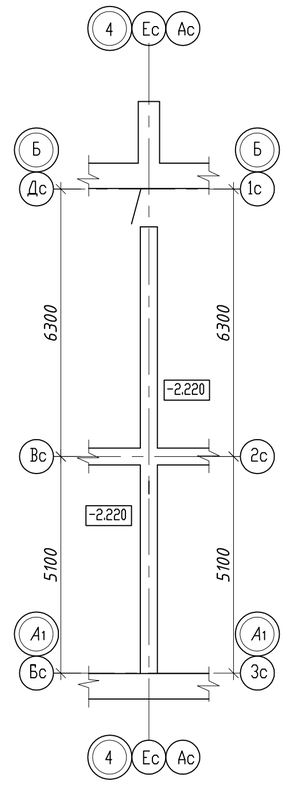
Взам.инв. №

Подп. и дата

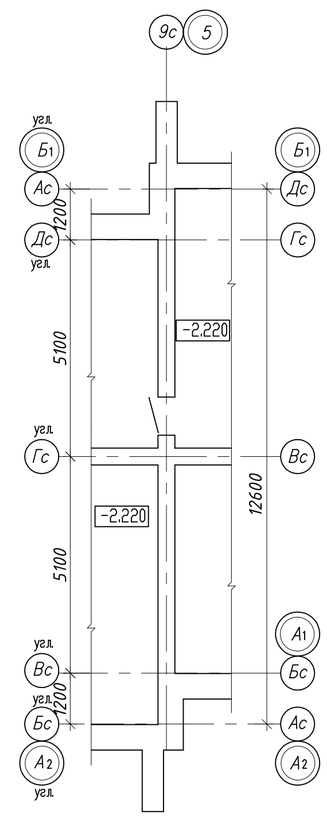
Инв. № подл.



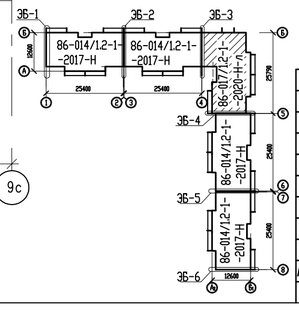
ЭБ - 3



ЭБ - 4



Компоновочная схема

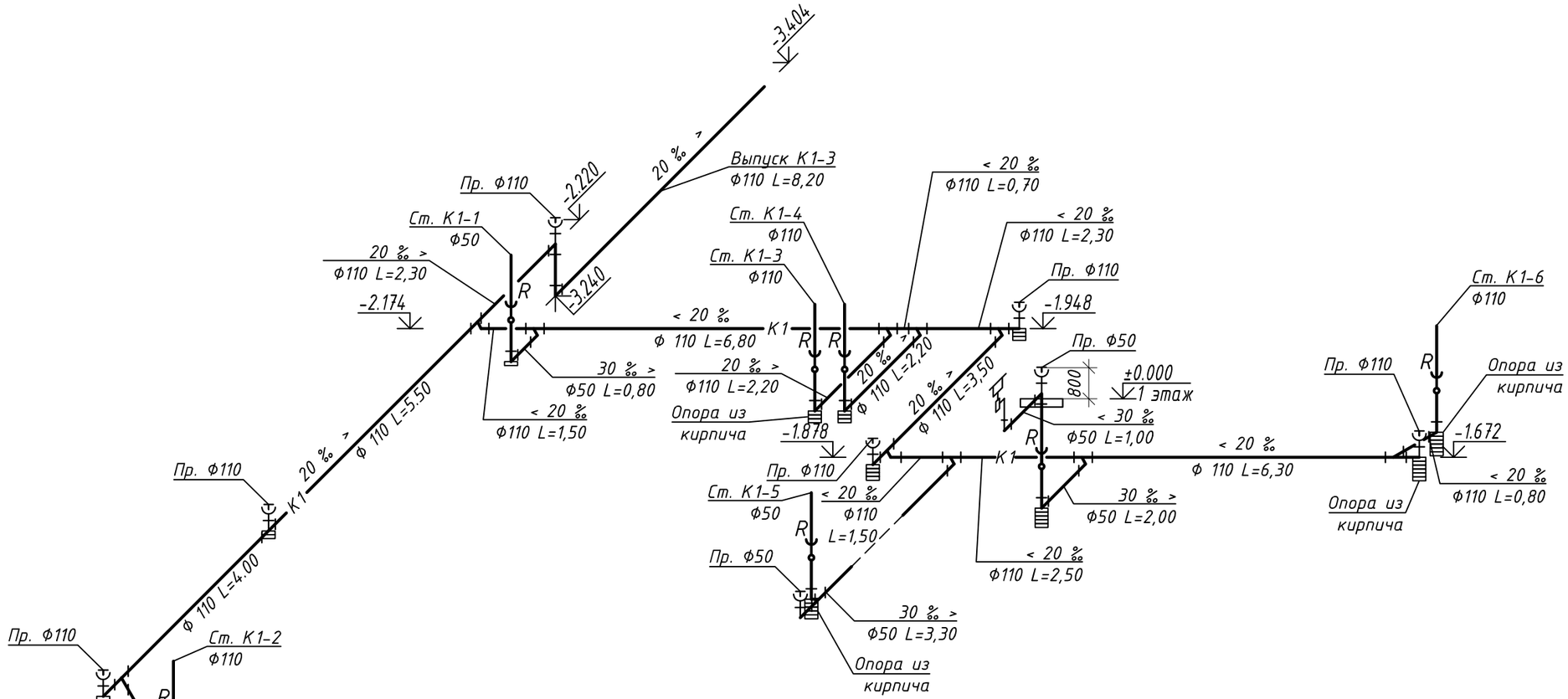


Согласовано: Гл. констр. Густов; Гл. спец. ОВ Кривошеева; Инженер ЭП Рудак

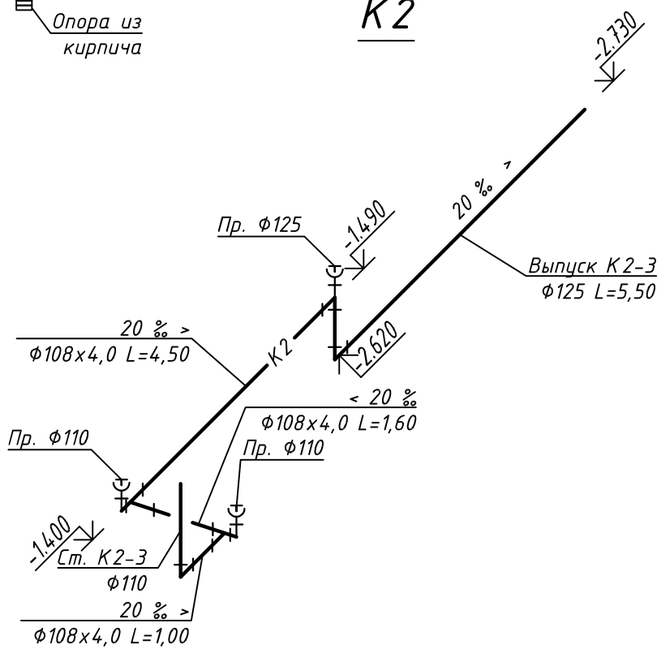
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

						заказ № 8204	ВК
						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	№ док.	Подпись	Дата		
Г.И.П.	Хуснутдинов				02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Инженер	Ковальчук				02.22		
Вед. инженер	Шледевиц				02.22	Техподполье в осях "4"-"5". План систем К1, К2.	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

К1



К2

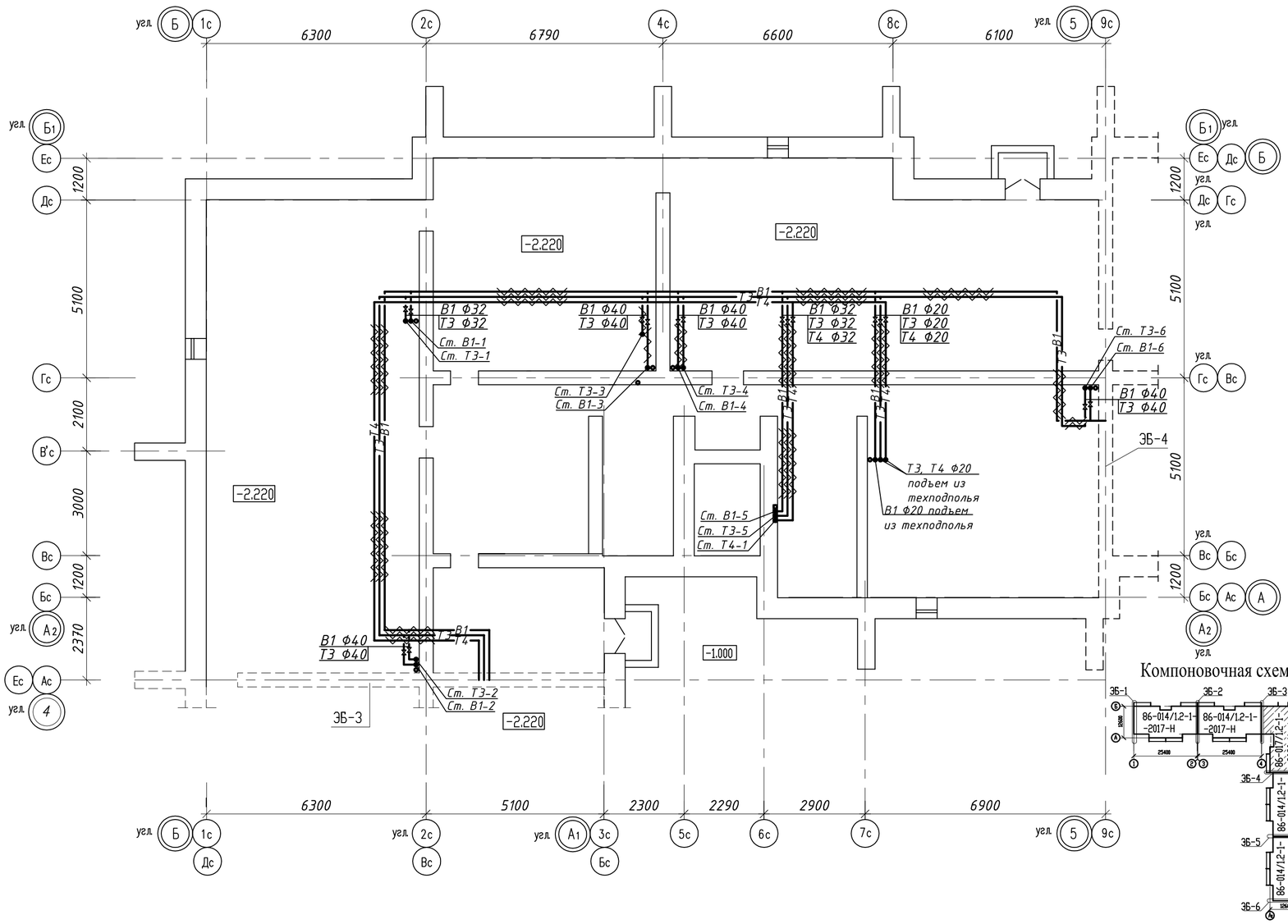


						заказ № 8204 ВК
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л
Инженер		Ковальчук			02.22	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Техподполье в осях "4"-"5". Схема систем К1, К2.
Н.контроль						ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

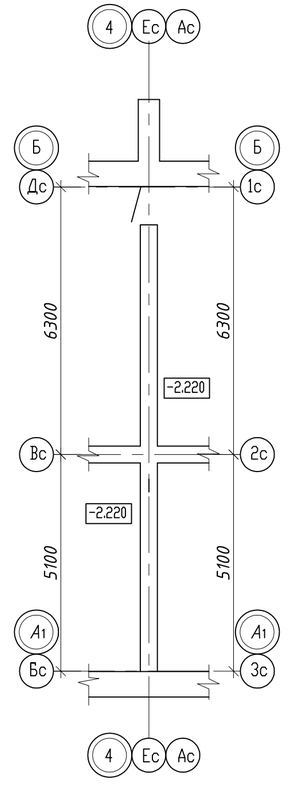
Взам. инв. N°

Подпись и дата

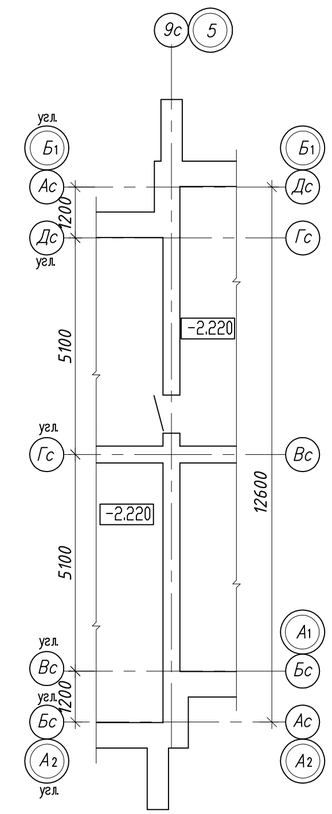
Инв. N° подл.



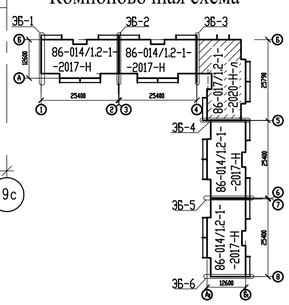
ЭБ - 3



ЭБ - 4



Компоновочная схема



Согласовано

Гл. констр.	Густов
Гл. спец. ОВ	Кривошеева
Инженер ЭП	Рудак

Взам. инв. N°

Подпись и дата

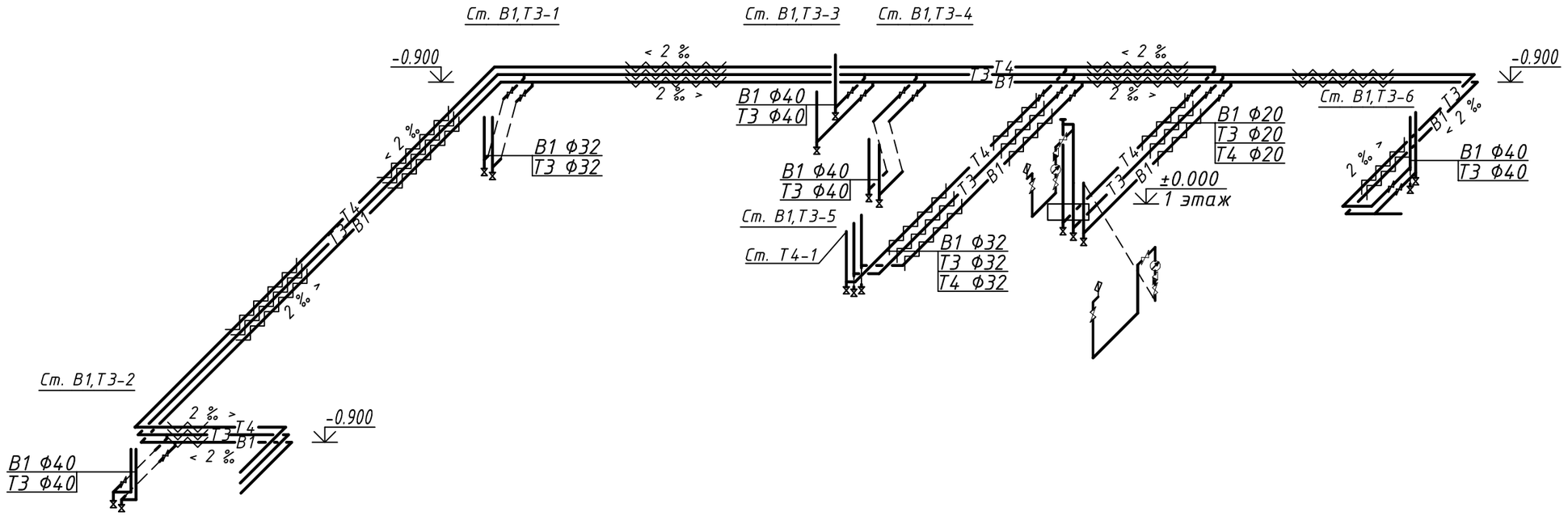
Инв. N° подл.

						заказ № 8204 ВК
						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	№ док.	Подпись	Дата	
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л
Инженер		Ковальчук			02.22	
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Техподполье в осях "4"-"5". План систем В1, Т3, Т4.
Н.контроль						

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

В1, Т3, Т4



						заказ № 8204	ВК
						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	№ док.	Подпись	Дата		
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Техподполье в осях "4"-"5". Схема систем В1, Т3, Т4.	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

№ Стояков
В1,Т3,К1

ЭБ-3

ЭБ-4

К1 ф50
В1 ф20
Т3 ф20

Ст. К2-3
ф110

+0.020

Ст. Т4-1

К1 ф50 опуск
в техподполье
В1 ф20 подъем
из техподполья

Т3, Т4 ф20
подъем из
техподполья

−0.880

−0.830

Перекид под
потолком
1 этажа
зашить
в короб

6300 6790 25790 6600 6100

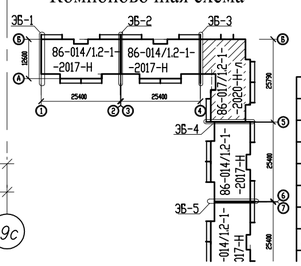
6300 5100 2300 2290 2900 6900

25790

14970 2100 3000 1200 2370

1200 5100

Компоновочная схема



						заказ № 8204	ВК
						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	№ док.	Подпись	Дата		
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Инженер		Ковальчук			02.22		
Рид. инженер		Шлодовин			02.22		ТОО

Инженер ЭП Рудак

№ Стояков
В1,Т3,К1

1 2 3 4 5 6

Б 1с 2с 4с 8с 9с 5

6300 6790 25790 6600 6100

Б1 Ес Дс Гс Вс А2 Бс Ас 4

1200 5100 2100 3000 1200 2370 1200

К1 ф50
В1 ф20
Т3 ф20

Ст. К2-3
ф110

Ст. Т4-1

ЭБ-3

ЭБ-4

6300 5100 2300 2290 2900 6900

25790

Б 1с 2с А1 3с 5с 6с 7с ул. 5 9с

Согласовано
Гл. констр. Густов
Гл. спец. ОВ Кривошеева
Инженер ЭЛ Рудак

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

ЭБ-3

ЭБ-4

Дс Гс Вс Бс Ас Ес 4 Б 9с 8с 7с А1 А2 А Б1

1200 5100 6300 11400 12600

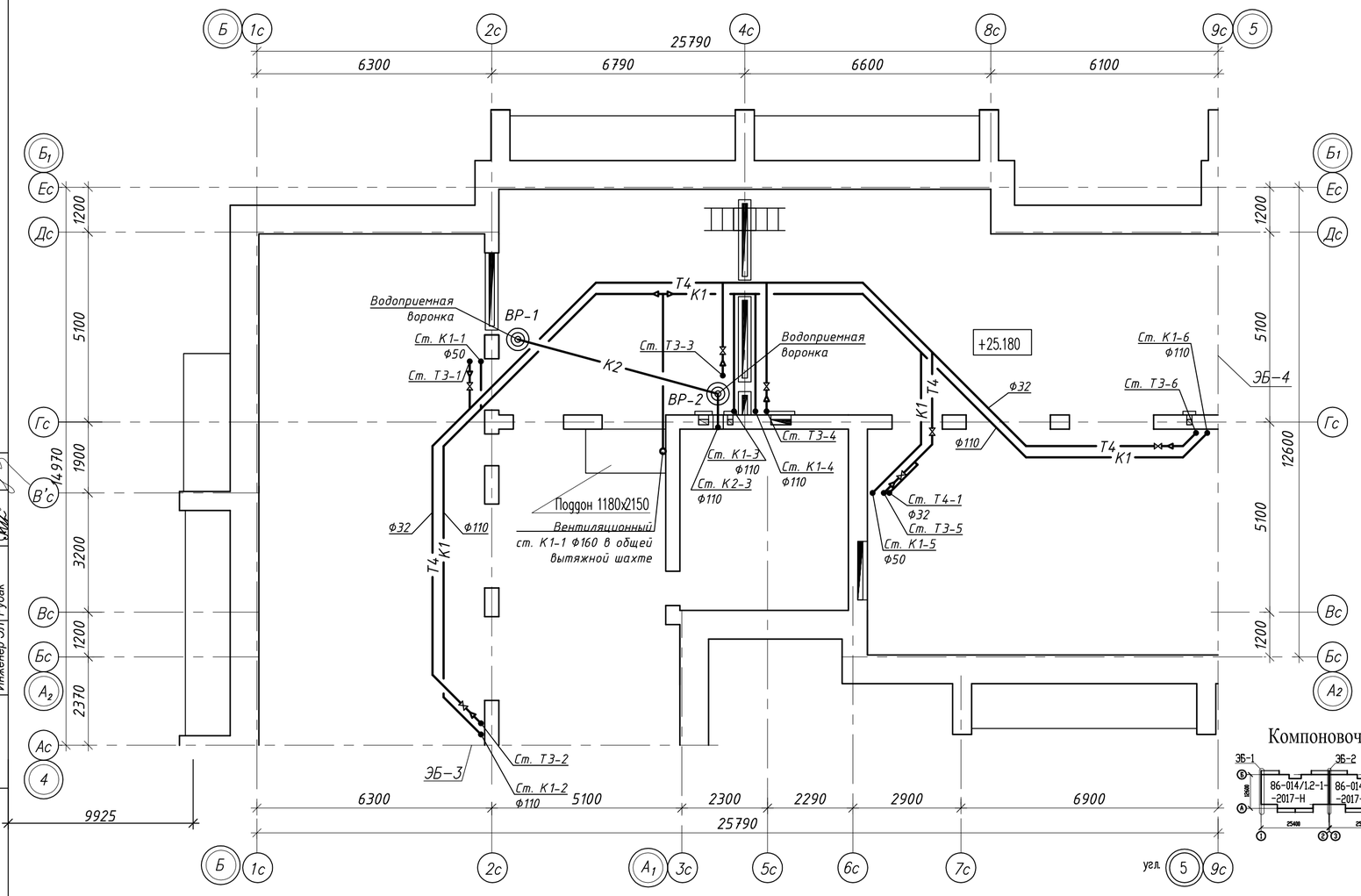
Компоновочная схема

ЭБ-1 ЭБ-2 ЭБ-3 ЭБ-4 ЭБ-5 ЭБ-6

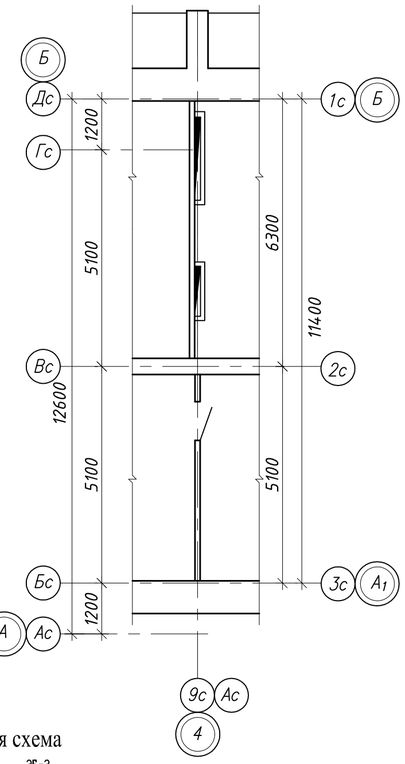
86-014/1.2-1-2017-Н
86-017/1.2-1-2020-Н-л.

						заказ № 8204	ВК
						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	№ док.	Подпись	Дата		
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	План 2-9 этажей в осях "4"-"5". План систем В1, Т3, Т4, К1, К2.	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

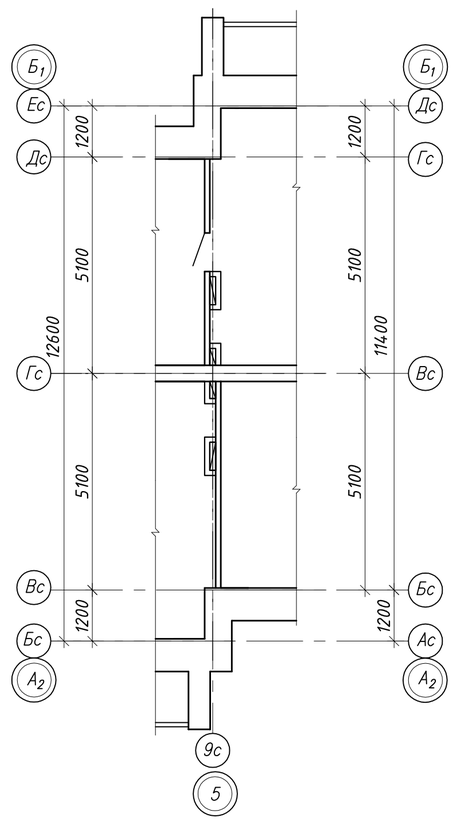
План чердака в осях 4–5



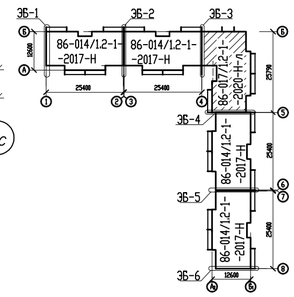
ЭБ–3 (чердак)



ЭБ–4 (чердак)



Компоновочная схема



Согласовано

Гл. констр.	Гуслов	
Гл. спец. ОВ	Кривошеева	
Инженер ЭЛ	Рудак	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

заказ № 8204 ВК

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

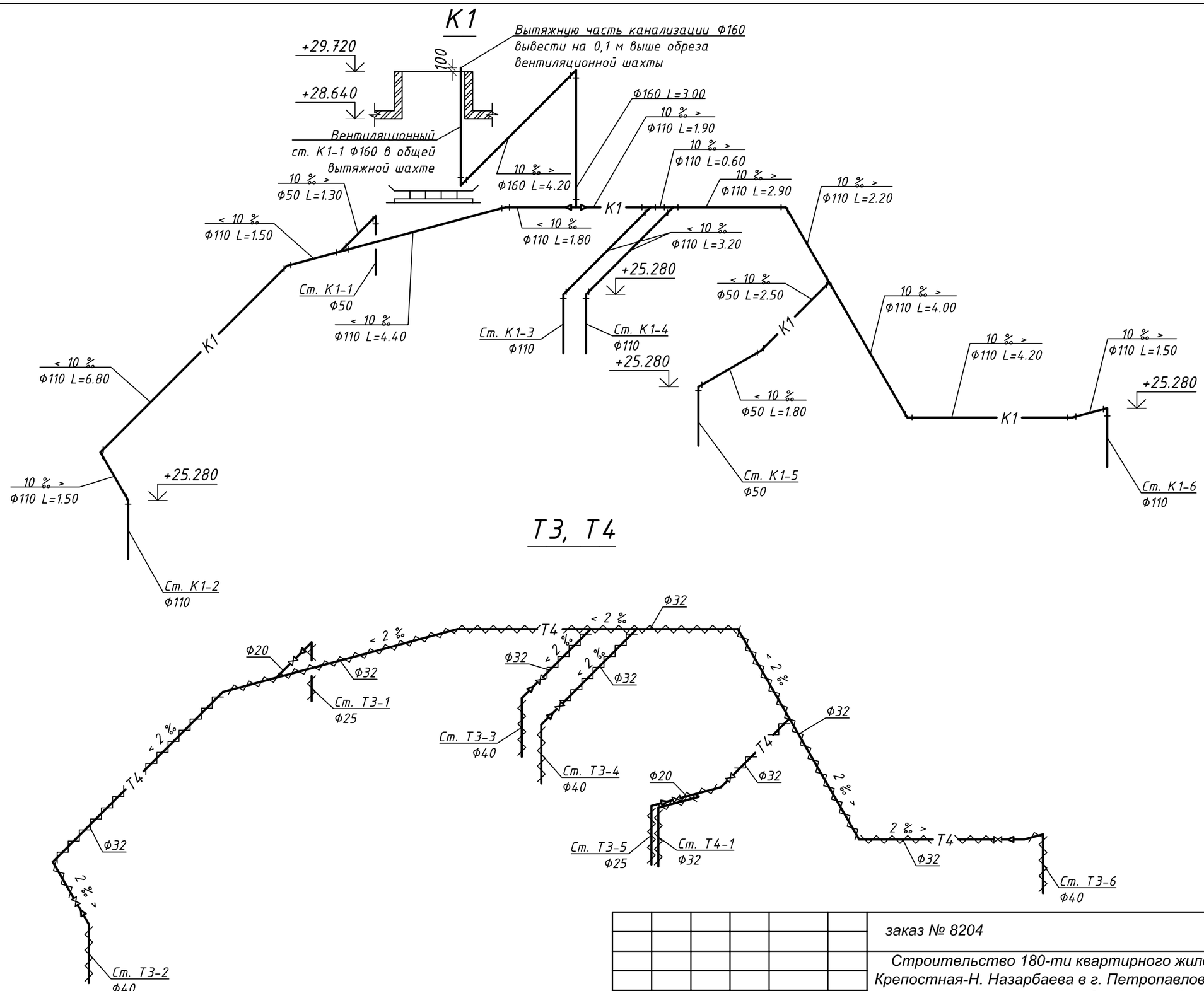
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22
Инженер		Ковальчук			02.22
Вед. инженер		Шледевиц			02.22
Н.контроль					

86-017/1.2-1-2020-л

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Чердак в осях "4"-"5". План систем Т3, Т4, К1.

ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК



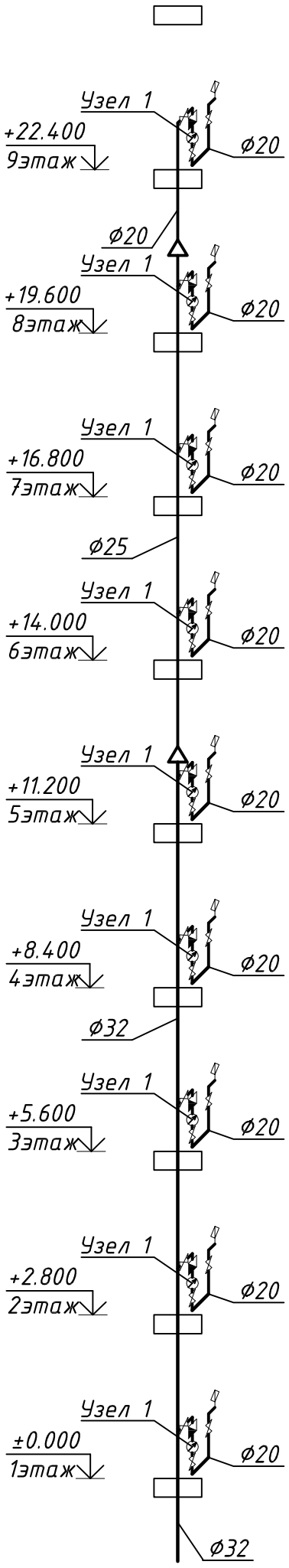
						заказ № 8204 ВК
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л
Инженер		Ковальчук			02.22	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Чердак в осях "4"-"5". Схема систем Т3, Т4, К1.
Н.контроль						ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

Взам. инв. N°

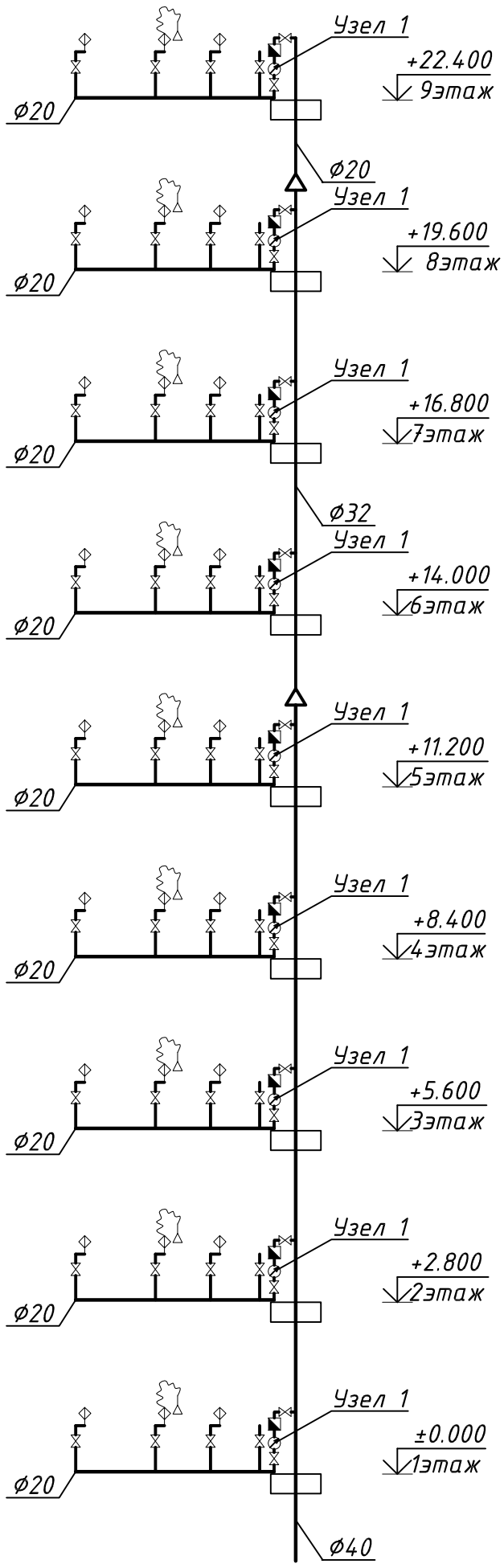
Подпись и дата

Инв. N° подл.

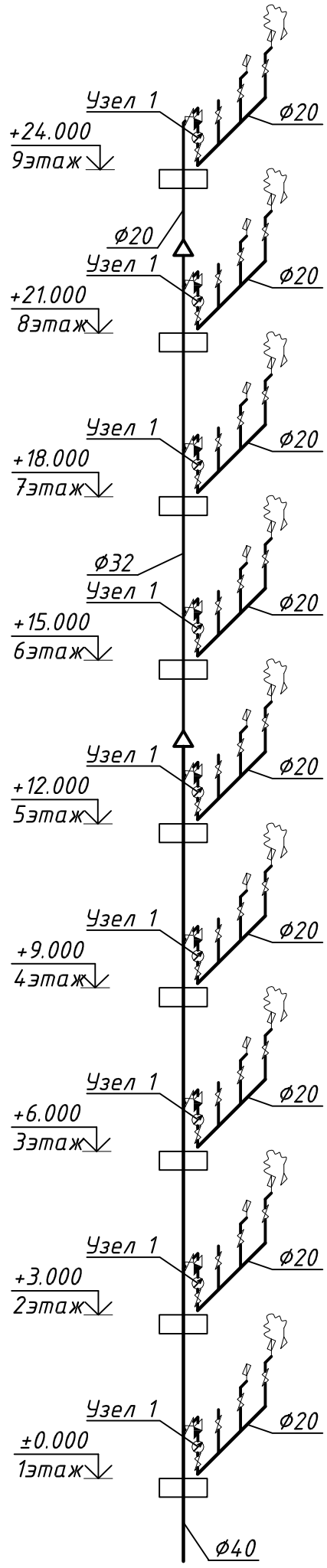
Ст.В 1-1



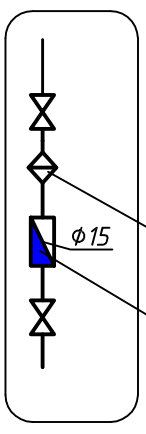
Ст.В 1-2



Ст.В 1-3



Узел 1



Фильтр сетчатый ф15

Счетчик холодной воды с радио-модулем "ORION" ф15

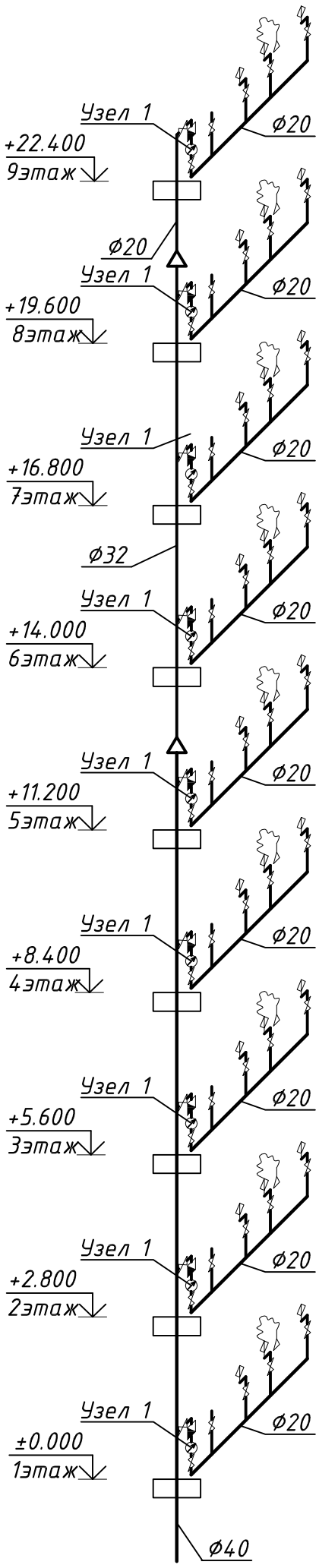
						заказ № 8204	ВК
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Схемы стояков системы В1 (начало).	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

Взам. инв. №

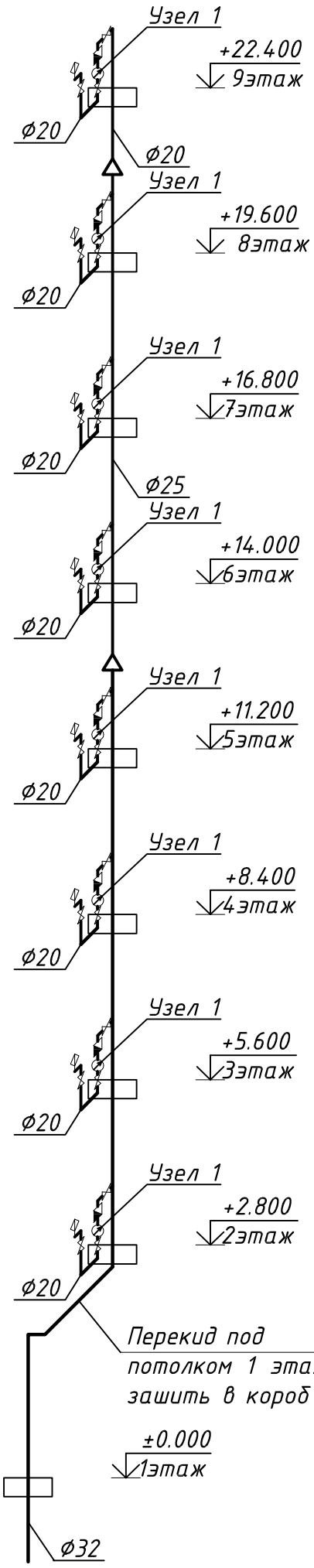
Подпись и дата

Инв. № подл.

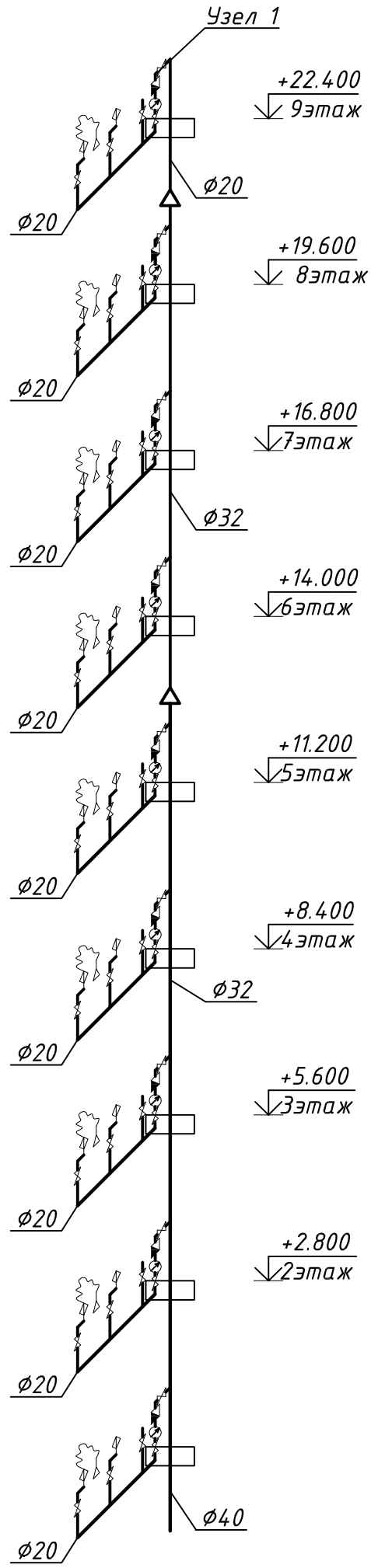
Ст.В 1-4



Ст.В 1-5



Ст.В 1-6



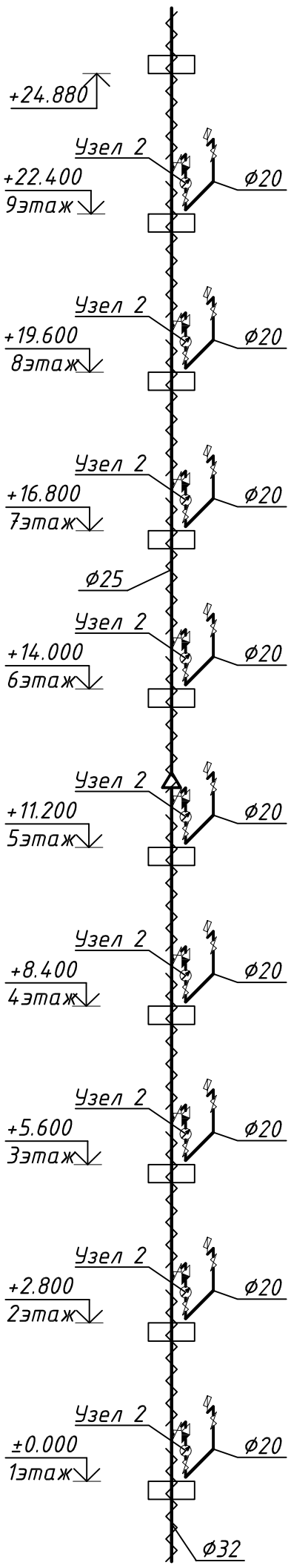
Взам. инв. №

Подпись и дата

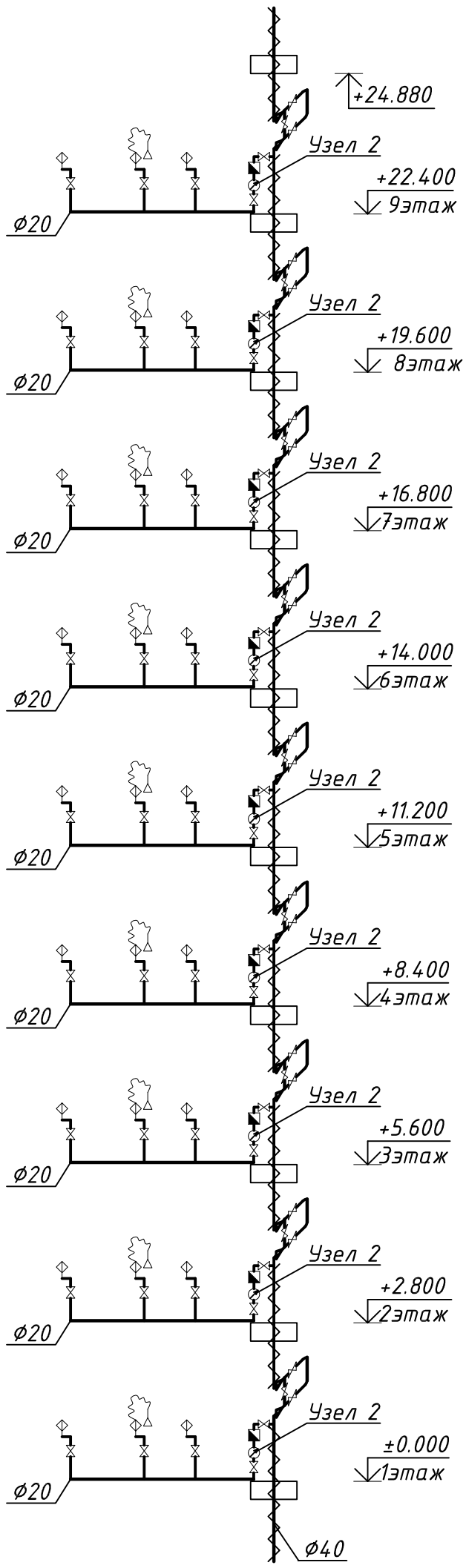
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	заказ № 8204		ВК
						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-л	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:	
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22			
Инженер		Ковальчук			02.22			
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Схемы стояков системы В1 (окончание).	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК	
Н.контроль								

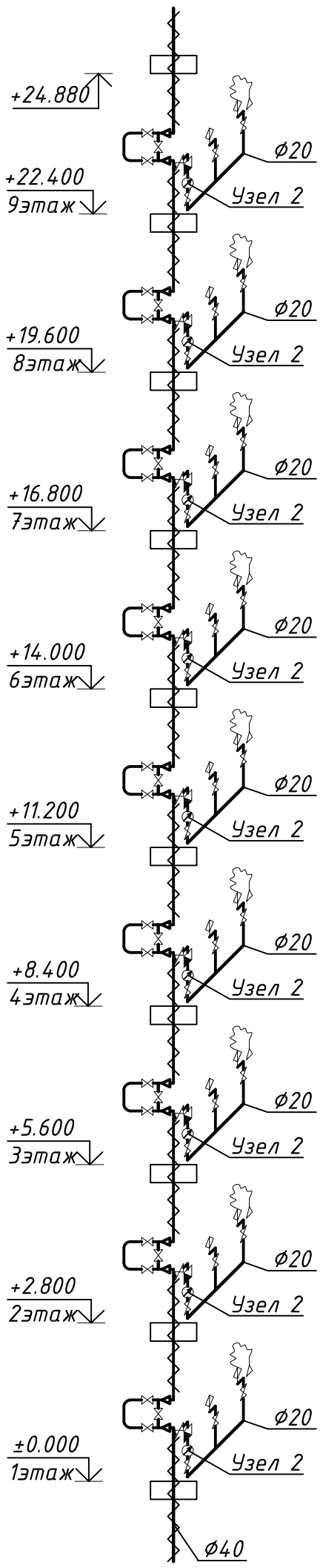
Ст.Т3-1



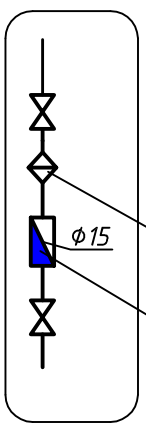
Ст.Т3-2



Ст.Т3-3



Узел 2



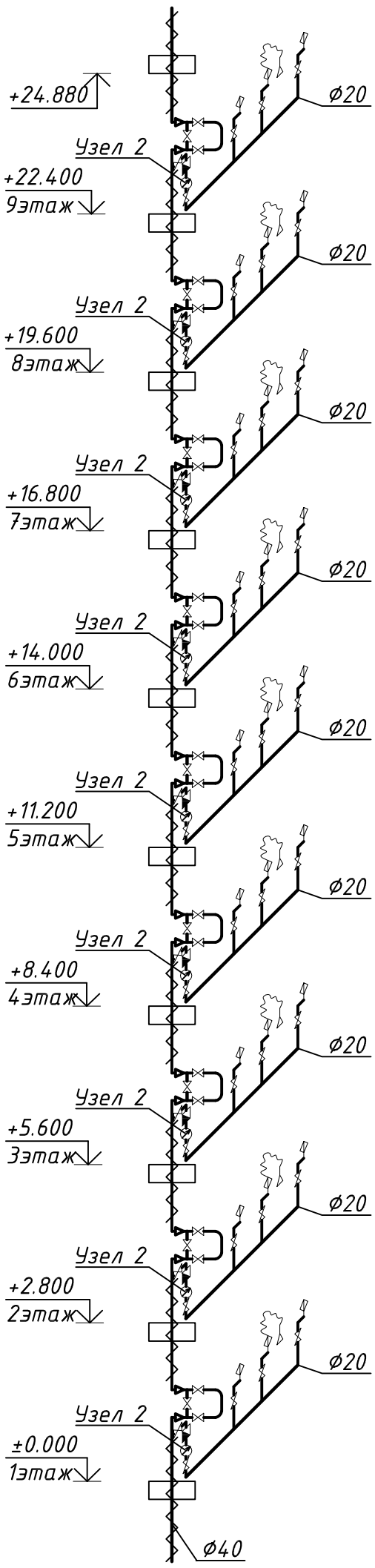
Взам. инв. №

Подпись и дата

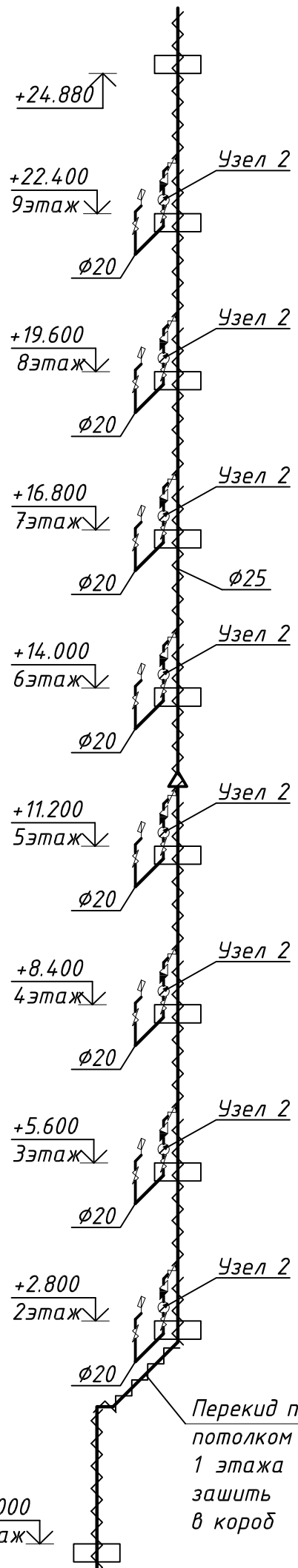
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	заказ № 8204	ВК
						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			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Схемы стояков системы Т3.	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

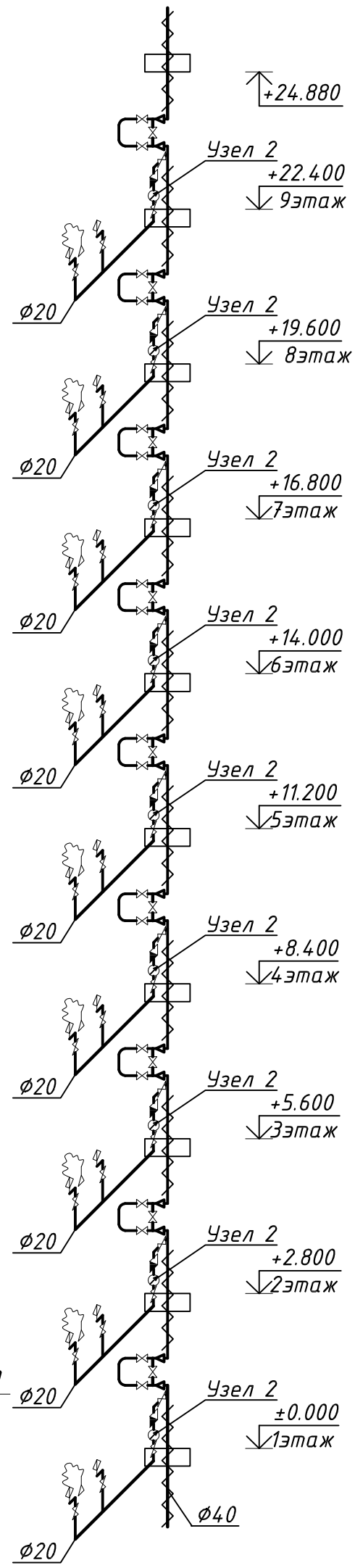
Ст. Т 3-4



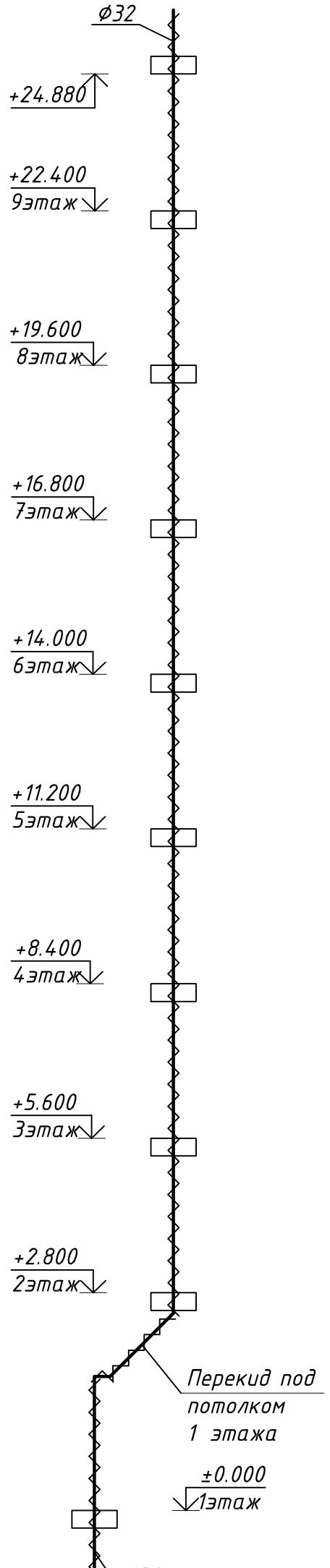
Ст. Т 3-5

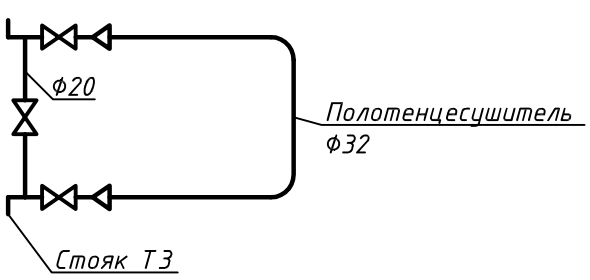


Ст. Т 3-6



Ст. Т 4-1





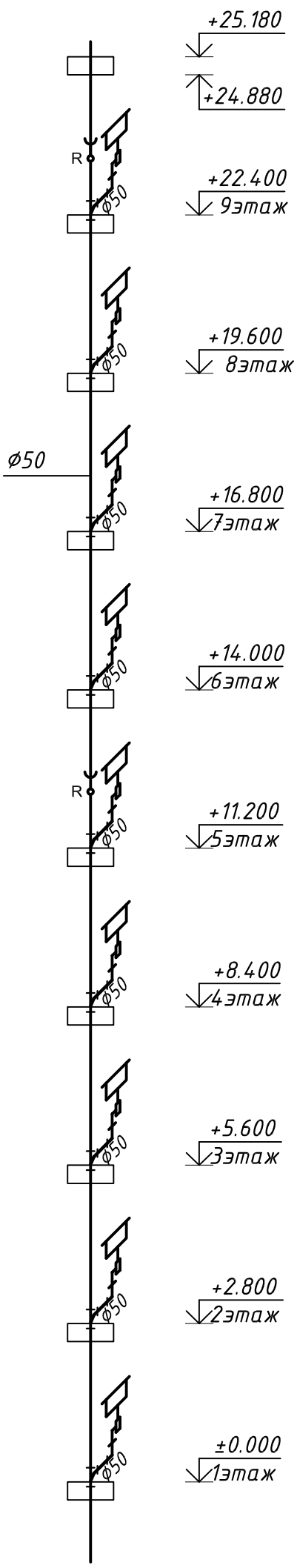
						заказ № 8204	ВК
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
						86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22		
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Схемы стояков систем Т3, Т4.	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

Взам. инв. №

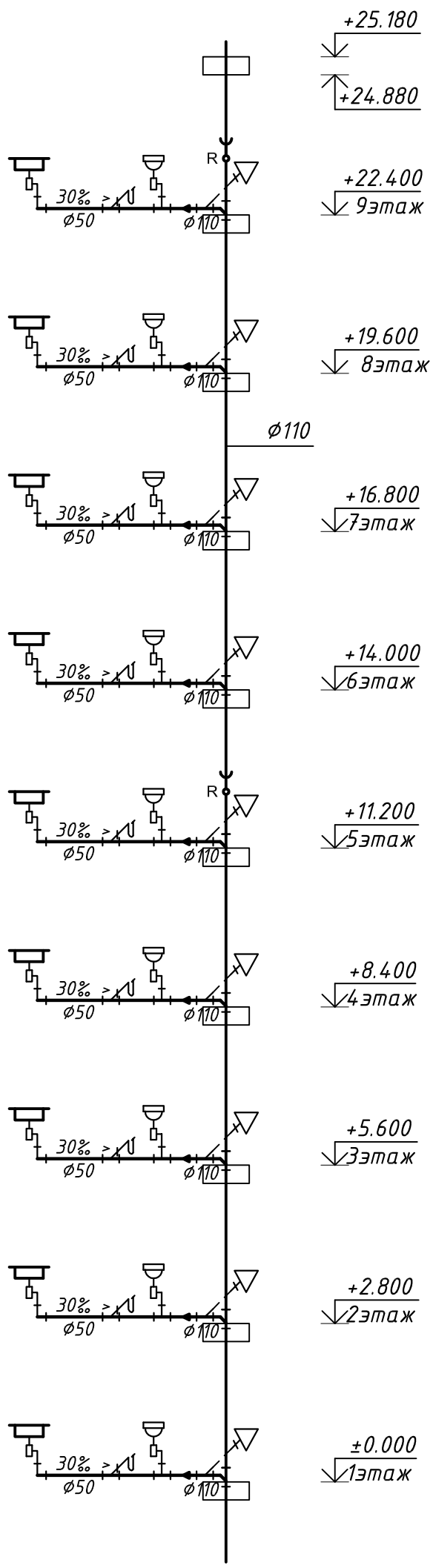
Подпись и дата

Инв. № подл.

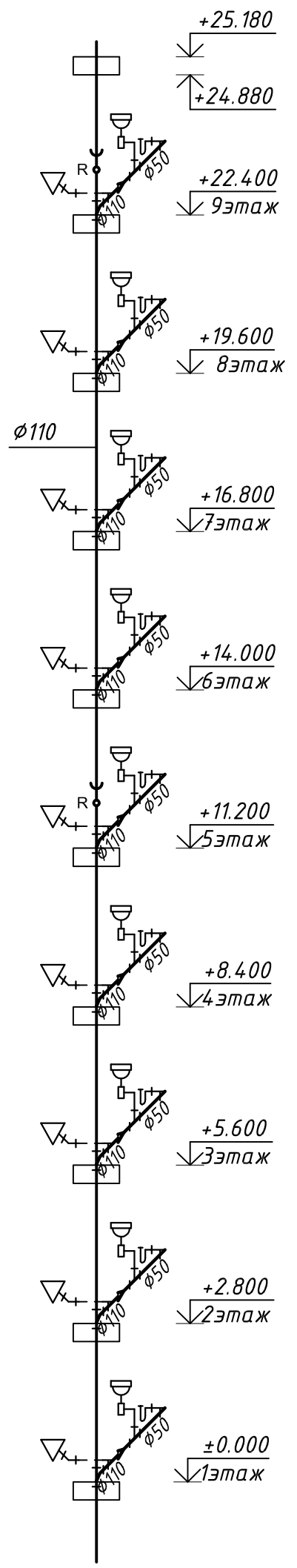
Ст.К 1-1
ø50



Ст.К 1-2
ø110



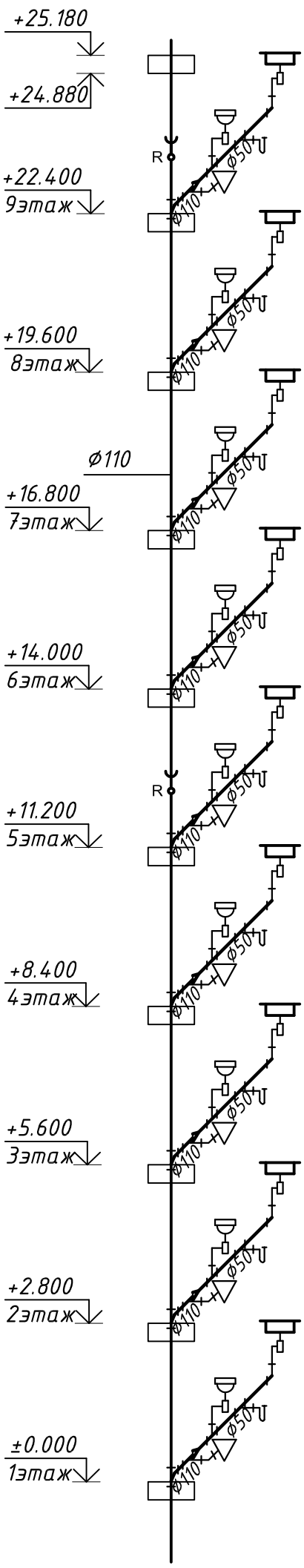
Ст.К 1-3
ø110



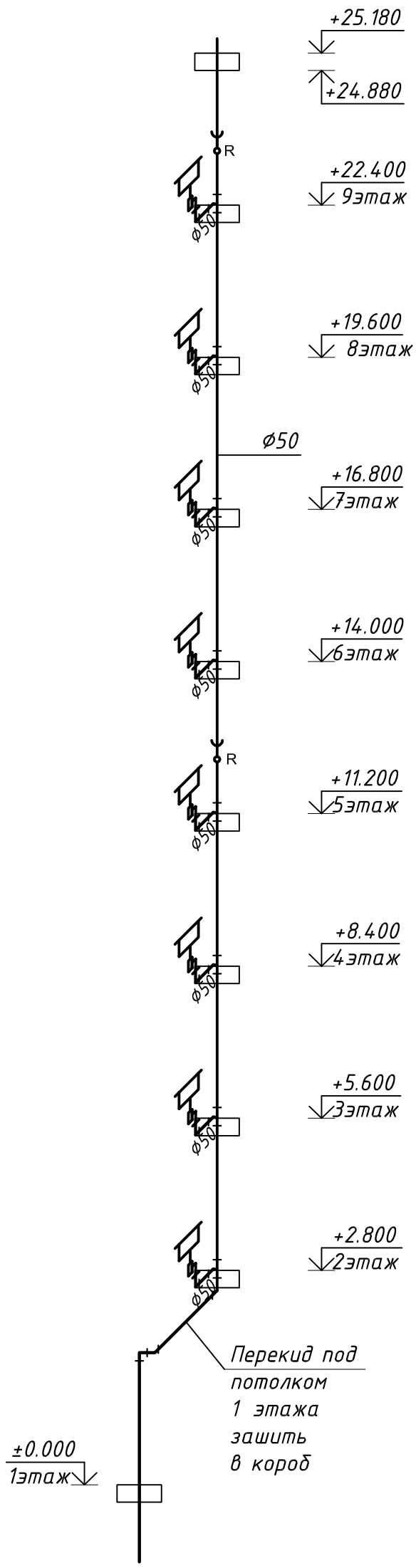
						заказ № 8204	ВК
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Схемы стояков систем К1 (начало).	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

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

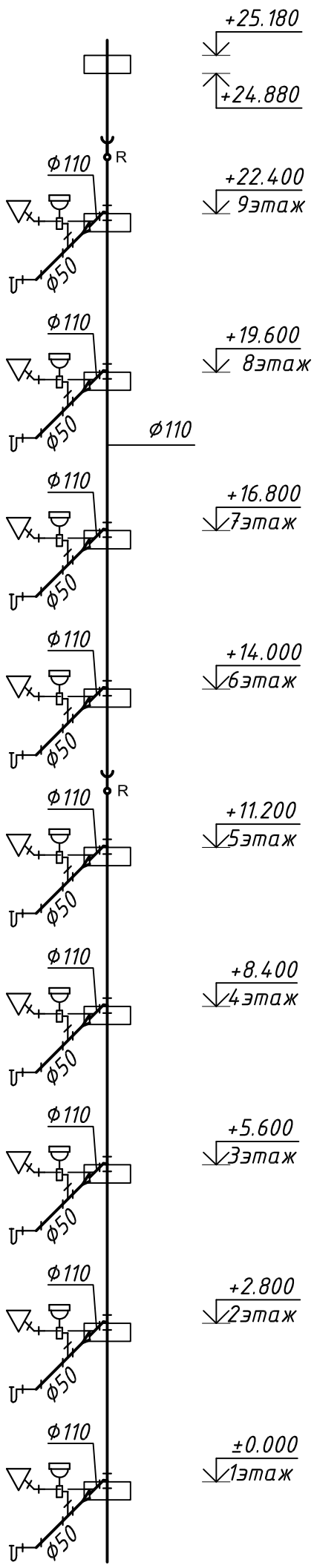
Ст.К 1-3
ø110



Ст.К 1-4
ø110



Ст.К 1-5
ø110



						заказ № 8204	ВК
						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	№ док.	Подпись	Дата		
						86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22		
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Схемы стояков систем К1 (окончание).	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

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

Ст.К 2-3
ф110

ВР -1

+26.830

+25.857

Муфта переходная.

5 ‰ >
ф 110 L=5.80

К2

ВР -2

Муфта переходная.

+26.830

+25.825

Пр. ф110

+25.830

< 5 ‰
ф110 L=1.00

+25.180

R

+22.400
9этаж

+19.600
8этаж

ф110

+16.800
7этаж

Труба полиэтиленовая
канализационная ф110.

+14.000
6этаж

+11.200
5этаж

+8.400
4этаж

+5.600
3этаж

+2.800
2этаж

A

+1.020

R

Раструб ф159 х 3,2.

Опора из листовой
стали δ= 6 мм.

Труба стальная
ф108 х 4.0

+0.020
1этаж

250 250

Водосточная воронка

105

100

140

194

Труба сливная (патрубок)

Патрубок переходной
150х100

Узел А

						заказ № 8204	ВК
						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	№ док.	Подпись	Дата		
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22	86-017/1.2-1-2020-л	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Инженер		Ковальчук			02.22		
Вед. инженер		Шледевиц			02.22	Схема системы К2	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК
Н.контроль							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В1 ниже 0.000 (в осях "4"-"5")							
1	Труба PP-R SDR11/S5 - 20х1,9 класс ХВ PN10	ГОСТ 32415-2013			м	7.00 / 7.00		
2	Труба PP-R SDR11/S5 - 32х2,9 класс ХВ PN10	ГОСТ 32415-2013			м	10.00 / 10.00		
3	Труба PP-R SDR11/S5 - 40х3,7 класс ХВ PN10	ГОСТ 32415-2013			м	12.00 / 12.00		
4	Вентиль проходной из полипропилена ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
5	Вентиль проходной из полипропилена ф 32	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
6	Вентиль проходной из полипропилена ф 40	ГОСТ 32415-2013			шт	4		
7	Вентиль запорный муфтовый с патрубком L=200 ф20	———			шт	7		
	для слива воды из стояков							
8	Угольник из полипропилена 90° ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
9	Угольник из полипропилена 90° ф 32	ГОСТ 32415-2013			шт	5		
10	Угольник из полипропилена 90° ф 40	ГОСТ 32415-2013			шт	8		
11	Тройник ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
12	Тройник переходной 32-20-32	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
13	Тройник переходной 40-20-40	ГОСТ 32415-2013			шт	4		
14	Крепление для труб из полипропилена ф 20 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	9		
15	Крепление для труб из полипропилена ф 32 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	10		
16	Крепление для труб из полипропилена ф 40 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	11		
17	Дюбель-гвозди 6ммх60мм	———			шт	30		

В графе 7 поз. 1 - 3 в числителе указано общее количество труб, в знаменателе - в том числе изолируемых.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г.И.П.		Хуснутдинов			02.22
Инженер		Ковальчук			02.22
Вед. инженер		Шледевиц			02.22
Н.контроль					

заказ № 8204 ВК.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-л

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изоляция труб в техподполье (в осях "4"-"5")							
18	Трубчатая изоляция для полипропиленовых труб с наружным	K-FLEX ST			м	7.00		
	Ф 20 мм толщина изоляции 6 мм							
19	То же Ф 35 мм толщина изоляции 6 мм	K-FLEX ST			м	10.00		
20	То же Ф 42 мм толщина изоляции 6 мм	K-FLEX ST			м	12.00		
21	Лента самоклеящаяся 50х3х15	K-FLEX ST			м	43.50		3 рулона
	Водопровод Т3, Т4 ниже 0.000 (в осях "4"-"5")							
1	Труба PP-R SDR11/S5 - 20х1,9 класс 1 PN16	ГОСТ 32415-2013			м	14.00/14.00		
2	Труба PP-R SDR11/S5 - 32х2,9 класс 1 PN16	ГОСТ 32415-2013			м	20.00/20.00		
3	Труба PP-R SDR11/S5 - 40х3,7 класс 1 PN16	ГОСТ 32415-2013			м	24.00/24.00		
4	Вентиль проходной из полипропилена Ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
5	Вентиль проходной из полипропилена Ф 32	ГОСТ 32415-2013			шт	4		
6	Вентиль проходной из полипропилена Ф 40	ГОСТ 32415-2013			шт	8		
7	Вентиль запорный муфтовый с патрубком L=200 Ф20	———			шт	14		
	для слива воды из стояков							
8	Угольник из полипропилена 90° Ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	4		
9	Угольник из полипропилена 90° Ф 32	ГОСТ 32415-2013			шт	10		
10	Угольник из полипропилена 90° Ф 40	ГОСТ 32415-2013			шт	16		

В графе 7 поз. 1 - 3 в числителе указано общее количество труб, в знаменателе - в том числе изолируемых.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					02.22

заказ № 8204

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Тройник Ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
12	Тройник переходной 32-20-32	ГОСТ 32415-2013			шт	4		
13	Тройник переходной 40-20-40	ГОСТ 32415-2013			шт	8		
14	Крепление для труб из полипропилена Ф 20 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	22		
15	Крепление для труб из полипропилена Ф 32 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	24		
16	Крепление для труб из полипропилена Ф 40 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	26		
17	Дюбель-гвозди 6ммх60мм	———			шт	72		
	Изоляция труб в техподполье (в осях "4"-"5")							
18	Трубчатая изоляция для полипропиленовых труб с наружным	K-FLEX ST			м	14.00		
	Ф 20 мм толщина изоляции 6 мм							
19	То же Ф 35 мм толщина изоляции 6 мм	K-FLEX ST			м	20.00		
20	То же Ф 42 мм толщина изоляции 6 мм	K-FLEX ST			м	24.00		
21	Лента самоклеящаяся 50х3х15	K-FLEX ST			м	87.00		6 рулонов

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					02.22

заказ № 8204

86-017/1.2-1-2020-л ВК.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1 ниже 0.000 (в осях "4"-"5")							
1	Труба ТК 50-6000-ПНД	ГОСТ 22689-89			м	14.00		
2	Труба ТК 110-6000-ПНД	ГОСТ 22689-89			м	58.0		
3	Труба ПЭ100 SDR26 Ф110х4,2 "техническая" (выпуск)	ГОСТ 18599-2001			м	10.0		
4	Отвод 45° ПЭ100 SDR26 Ф110 1.0МПа	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
5	Ревизия Р 50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	3		
6	Ревизия Р 110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	4		
7	Отвод О 45° 50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	8		
8	Отвод О 45° 110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	16		
9	Отвод О 30° 50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	3		
10	Отвод О 30° 110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	9		
11	Заглушка З 50-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	1		
12	Заглушка З 110-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	6		
13	Тройник Т 60° 50Кх50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	1		
14	Тройник Т 60° 110Кх110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	9		
15	Тройник Т 60° 110Кх110кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	3		
16	Крестовина К 45° 110Кх110кх110Кх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	-		
17	Опоры под трубы из кирпича 250х250	———			$м^3$	0,24		

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					02.22

заказ № 8204

86-017/1.2-1-2020-л ВК.СО

Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В1 выше 0.000 (в осях "4"-"5")							
1	Труба PP-R SDR11/S5 - 20х1,9 класс ХВ PN10	ГОСТ 32415-2013			м	298.00		
2	Труба PP-R SDR11/S5 - 25х2,3 класс ХВ PN10	ГОСТ 32415-2013			м	19.00		
3	Труба PP-R SDR11/S5 - 32х2,9 класс ХВ PN10	ГОСТ 32415-2013			м	67.00		
4	Труба PP-R SDR11/S5 - 40х3,7 класс ХВ PN10	ГОСТ 32415-2013			м	54.00		
5	Вентиль проходной из полипропилена Ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	261		
6	Гибкая подводка к унитазу L=1,0 м	ГОСТ 21485-94			шт	36		
7	Высокоточный счетчик холодной воды, класс "С", с радио-	тип "ORION"			шт	54		
	модулем передачи данных Ф15 со штуцерами и накидными							
	гайками Ру1.0МПа Q=1,5м^3/час t от +5°С до 40°С							
8	Фильтр осадочный сетчатый Ф15	———			шт	54		
9	Угольник 90° Ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	169		
10	Тройник Ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	90		
11	Тройник переходной 25-20-25	ГОСТ 32415-2013			шт	6		
12	Тройник переходной 32-20-32	ГОСТ 32415-2013			шт	21		
13	Тройник переходной 40-20-40	ГОСТ 32415-2013			шт	20		
14	Муфта с накидной гайкой 20-1/2	ГОСТ 32415-2013			шт	108		
15	Муфта переходная 20-25	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
16	Муфта переходная 25-32	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
17	Муфта переходная 20-32	ГОСТ 32415-2013			шт	4		
18	Муфта переходная 32-40	ГОСТ 32415-2013			шт	4		

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Крепление для труб из полипропилена ф 20 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	373		
19	Крепление для труб из полипропилена ф 25 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	23		
20	Крепление для труб из полипропилена ф 32 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	67		
21	Крепление для труб из полипропилена ф 40 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	50		
22	Дюбель-гвозди 6ммх60мм	———			шт	513		
23	Труба стальная черная (для гильз) ф20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	2.00		
24	Труба стальная черная (для гильз) ф25х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	2.00		
25	Труба стальная черная (для гильз) ф32х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	7.00		
26	Труба стальная черная (для гильз) ф40х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	6.00		
27	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 20	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	7		
28	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 25	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	6		
29	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 32	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	22		
30	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 40	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	20		
	Водопровод Т3, Т4 выше 0.000 (в осях "4"-"5")							
1	Труба PP-R SDR11/S5 - 20х1,9 класс 1 PN16	ГОСТ 32415-2013			м	277.0/2.00		
2	Труба PP-R SDR11/S5 - 25х2,3 класс 1 PN16	ГОСТ 32415-2013			м	31.00/31.00		
3	Труба PP-R SDR11/S5 - 32х2,9 класс 1 PN16	ГОСТ 32415-2013			м	160.0/160.0		
4	Труба PP-R SDR11/S5 - 40х3,7 класс 1 PN16	ГОСТ 32415-2013			м	54.00/54.00		
5	Вентиль проходной из полипропилена ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	326		
6	Вентиль проходной из полипропилена ф 32	ГОСТ 32415-2013			шт	5		

В графе 7 поз. 1 - 4 в числителе указано общее количество труб, в знаменателе - в том числе изолируемых.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					02.22

заказ № 8204

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Высокоточный счетчик горячей воды, класс "С", с радио-	тип "ORION"			шт	54		
	модулем передачи данных Ф15 со штуцерами и накидными							
	гайками Ру1.0МПа Q=1,5м^3/час t от +5°С до 40°С							
8	Фильтр осадочный сетчатый Ф15	———			шт	54		
9	Угольник из полипропилена 90° Ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	163		
10	Угольник из полипропилена 90° Ф 25	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
11	Угольник из полипропилена 90° Ф 32	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
12	Угольник из полипропилена 90° Ф 40	ГОСТ 32415-2013			шт	4		
13	Тройник Ф 20	ГОСТ 32415-2013			шт	54		
14	Тройник Ф 32	ГОСТ 32415-2013			шт	4		
15	Тройник переходной 25-20-25	ГОСТ 32415-2013			шт	8		
16	Тройник переходной 32-20-32	ГОСТ 32415-2013			шт	11		
17	Тройник переходной 40-20-40	ГОСТ 32415-2013			шт	36		
18	Муфта переходная 20-25	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
19	Муфта переходная 20-32	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
20	Муфта переходная 25-32	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
21	Муфта переходная 32-40	ГОСТ 32415-2013			шт	72		
22	Кран шаровой латунный муфтовый Ф25мм Ру=1,6МПа	11Б27П1 А30			шт	36		
23	Кран шаровой латунный муфтовый Ф32мм Ру=1,6МПа	11Б27П1 А30			шт	72		

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Крепление для труб из полипропилена Ф 20 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	427		
25	Крепление для труб из полипропилена Ф 25 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	42		
26	Крепление для труб из полипропилена Ф 32 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	189		
27	Крепление для труб из полипропилена Ф 40 (клипса)	ГОСТ 32415-2013			шт	57		
28	Дюбель-гвозди 6ммх60мм	———			шт	715		
29	Воздухоотводчик автоматический Ф15 для спуска	—			шт	2		
	воздуха в системах отопления и водоснабжения.							
30	Полотенцесушитель из водогазопроводных оцинкованных труб	ГОСТ 3262-75*			шт	36		
	Ц-Р-32х3.2 500х490(h)х500							
31	Труба стальная черная (для гильз) Ф25х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	4.00		
32	Труба стальная черная (для гильз) Ф32х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	6.00		
33	Труба стальная черная (для гильз) Ф40х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	12.00		
34	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 25	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	12		
35	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 32	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	20		
36	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 40	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	40		
	Изоляция труб Т3, Т4 (в осях "4"-"5")							
37	Трубчатая изоляция для полипропиленовых труб с наружным	K-FLEX ST			м	2.00		
	Ф 20 мм толщина изоляции 6 мм							
38	То же Ф 25 мм толщина изоляции 6 мм	K-FLEX ST			м	31.00		
39	То же Ф 35 мм толщина изоляции 6 мм	K-FLEX ST			м	160.00		
40	То же Ф 42 мм толщина изоляции 6 мм	K-FLEX ST			м	54.00		
41	Лента самоклеящаяся 50х3х15	K-FLEX ST			м	370.50		25 рулонов

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1 выше 0.000 (в осях "4"-"5")							
1	Труба ТК 50-6000-ПНД	ГОСТ 22689-89			м	163.0		
2	Труба ТК 110-6000-ПНД	ГОСТ 22689-89			м	182.0		
3	Труба ПЭ100 SDR41 Ф160х4,0 "техническая"	ГОСТ 18599-2001			м	8.0		
4	Ревизия Р 50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	4		
5	Ревизия Р 110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	8		
6	Отвод О 50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	57		
7	Отвод О 30° 110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	74		
8	Тройник Т 60° 50Кх50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	56		
9	Тройник Т 60° 110Кх110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	74		
10	Тройник Т 60° 110Кх110кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	2		
11	Патрубок ПП 110кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	36		
12	Патрубок ПП 160кх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	2		
13	Хомут крепежный Ду-50	———			шт	82		
14	Хомут крепежный Ду-110	———			шт	91		
15	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 50	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	20		
16	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ - 110	ТУ-5285-001-92450604-2011			шт	40		
17	Гипсокартон для короба по металлическому каркасу	ГКЛВО δ=12.5 мм			$м^2$	4,50		

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					02.22

заказ № 8204

86-017/1.2-1-2020-л ВК.СО

Лист 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водосток. Система К2 (в осях "4"-"5")							
1	Труба полиэтиленовая канализационная ПЭ 63 SDR26 110х4,2	ГОСТ 18599-2001			м	8.00		
2	Труба полиэтиленовая канализационная ПЭ 100 SDR26 110х4,2	ГОСТ 18599-2001			м	27.00		
3	Труба электросварная из коррозионно-стойкой стали ф102х4,0	ГОСТ 11068-81			м	10.00		
4	Двухслойная профилированная труба "OPTIMA" DN/OD125 P SN8	ГОСТ Р 54475-2011			м	13.00		
5	Уплотнительные каучуковые кольца "OPTIMA" ф125	ГОСТ Р 54475-2011			шт	7		
6	Тройник Т 110Кх110Сх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	2		
7	Отвод О 110Сх110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	2		
8	Ревизия Р 110К-ПНД	ГОСТ 22689-89			шт	2		
9	Фланец стальной плоский приварной тип 01 Ру 1.0 мПа ф 100	ГОСТ 33259-2015			шт	3		
10	Заглушка стальная фланцевая ф100	ГОСТ 12836-67*			шт	3		
11	Отвод ПЭ на 45° "OPTIMA" ф125	ГОСТ Р 54475-2011			шт	2		
12	Тройник ПЭ на 90° "OPTIMA" ф125	ГОСТ Р 54475-2011			шт	1		
13	Заглушка "OPTIMA" ф125	ГОСТ Р 54475-2011			шт	1		
14	Воронка чугунная водосточная кровельная для водостока	ВР-100			шт	2		
	дождевых и талых вод с крыш жилых, общественных и							
	промышленных зданий.							
15	Комплект поставки воронки ВР-100:				шт	2		
	а) Труба сливная /патрубок/							
	б) Колпак-крышка							
	Диаметр выходного чугунного патрубка 97мм.							
	Строительная длина 447мм.							
16	Патрубок переходной ПП 100х150	ГОСТ 6942-98			шт	2		
17	Муфта противопожарная ОГНЕЗА ПМ-110	ГОСТ Р 53306-2009			шт	10		

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					02.22

заказ № 8204

86-017/1.2-1-2020-л ВК.СО

Лист 10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование (в осях "4"-"5")							
1	Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском,	ГОСТ 30493-96			комплект	36		
	с цельноотлитой полкой	УнТЦ1						
2	Бачок смывной керамический с педальным смывом,	ГОСТ 30493-96			комплект	36		
	с непосредственным присоединением к унитазу	БНК-ПС						
3	Умывальник керамический "Браво" с отверстием для крепления	ГОСТ 30493-96			комплект	36		
	смесителя 600х450. Крепление на кронштейнах второй	УмПк36СФ						
	величины. Сифон пластмассовый, с выпуском.							
4	Пьедестал керамический для умывальника	ГОСТ 30493-96			шт	36		
5	Ванна стальная эмалированная (1700х750х600),	ГОСТ 23695-94			шт	36		
	водосливная арматура (сифон пластмассовый с выпуском,	ВСт 1700						
	детали крепления)							
6	Мойка стальная эмалированная унифицированная с одной	ГОСТ 23695-94			шт	36		
	чашей (500х600х160), водосливная арматура (сифон	МСНЦ						
	пластмассовый с выпуском, детали крепления)							
	Арматура (в осях "4"-"5")							
7	Смеситель для умывальника однорукояточный, центральный,	ГОСТ 25809-96			шт	36		
	набортный, излив с аэратором	См-УмОЦБА						
8	Смеситель для мойки однорукояточный, центральный,	ГОСТ 25809-96			шт	36		
	набортный, излив с аэратором	См-МОЦБА						
9	Смеситель для ванны двухрукояточный, раздельный, настенный,	ГОСТ 25809-96			шт	36		
	с душевой сеткой на гибком шланге, со струевыпрямителем	См-ВДРНШлШтСт-15						
	и межцентровым расстоянием 150 мм							

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					02.22

заказ № 8204

86-017/1.2-1-2020-л ВК.СО

Лист 11