

Общество с ограниченной ответственностью  
ПСК "Гранит"

*Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения  
по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.  
Подраздел 5.3. Система водоотведения.**

**П45-1-11/22-ИОСЗ**

Общество с ограниченной ответственностью  
ПСК "Гранит"

*Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения  
по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.**

**Подраздел 5.3. Система водоотведения.**

**П45-1-11/22-ИОСЗ**

Главный инженер проекта



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "А. Г. Силин".

А. Г. Силин

2023



## СОДЕРЖАНИЕ

Номер листа	Наименование листа	Примечание						
1	Содержание							
<b>Текстовая часть</b>								
3	1 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод							
3	2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры							
3	3 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения							
3	4 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод							
3	4.1 Внутренние сети.							
4	4.2 Наружные сети							
5	5 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков							
5	6 Решения по сбору и отводу дренажных вод							
<b>Графическая часть</b>								
1	Общие данные (начало)							
2	Общие данные (окончание)							
3	План подземного этажа							
4	План 1 этажа							
5	План 2-5 этажей							
6	План 6 этажа							
7	План 7 этажа							
<b>П45-1-11/22-ИОСЗ.ТЧ</b>								
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82								
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Автонасов				07.23	П	1	5
ГИП	Силин				07.23			
ООО ПСК «Гранит» г.Барнаул								



## **1 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод**

В соответствии с техническими условиями, выданными ООО "БАРНАУЛЬСКИЙ ВОДОКАНАЛ", точка подключения – канализационная сеть.

## **2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры**

В проекте предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации для санитарно-технических приборов квартир. Очистка стоков проектной документацией не предусматривается.

Объем стоков составляет 17,244 м<sup>3</sup>/сут.

## **3 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения**

Обоснование порядка сбора, утилизации и захоронения отходов в данном проекте не требуется. Объект проектирования не производственного назначения.

## **4 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод**

### **4.1 Внутренние сети.**

Сети внутренней канализации, проходящие по подземной автостоянке, запроектированы из чугунных канализационных труб. Стояки выполняются из полипропиленовых канализационных труб, выпуски из здания из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17  $\Phi$ 160x9,5 "Техническая" ГОСТ 18599-2001. Выпуски, которые располагаются выше глубины нормативного заложения канализации, заизолированы скорлупами из пенополистирола  $\delta=50$  мм. Предусматривается отдельная от жилой части внутренняя канализация общественной части здания и выпуски. Выпуск канализации из здания от общественной части предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17  $\Phi$ 110.

Места прохода полипропиленовых стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой полипропиленового

стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Группы канализационных стояков на чердаке объединяются вентиляционным трубопроводом, который выводится на 0,2 м. выше кровли.

В местах прохода стояков канализации через перекрытия предусмотрено устройство противопожарного материала на листовой основе с пределом огнестойкости 3 часа.

Проектом предусмотрена установка вентклапанов на невентилируемых опусках канализации встроенных помещений.

При прокладке выпусков канализации выполняются следующие мероприятия:

- обратную засыпку полиэтиленовых труб вести с уплотнением грунта с обеих сторон трубы до 5 %оной овальности в вертикальной плоскости трубы.

#### 4.2 Наружные сети.

Сброс стоков сети канализации запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001  $\phi$ 180x10,7мм.

Канализационные колодцы предусматриваются из сборных ж/б элементов по т.п.902-09-22.84.

Узлы прохода пластмассовых труб через стенки колодцев выполнить в стальных гильзах, зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.

Прокладка сети канализации в месте пересечения с водопроводом предусмотрена в футляре ПЭ 63 SDR 17 315x18,7 по ГОСТ 18599-2001.

Порядок испытания пластмассовых трубопроводов на плотность и прочность, величины гидравлического испытательного давления и допустимые утечки принимать в соответствии с требованиями СП40-102-2000г.

При производстве земляных работ следует руководствоваться СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты."

Строительно-монтажные работы производить в соответствии с требованиями СНиП СП 129.13330.2011 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП 12-03-2002 "Безопасность труда в строительстве".

На сооружаемых трубопроводах подлежат приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в СНиП 12-01-2004 "Организация строительства", следующие этапы и элементы скрытых работ:

- подготовка основания под трубопроводы в траншеях;

							<b>П45-1-11/22-ИОСЗ.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			4

-устройство колодцев;  
-проверка уклонов трубопроводов;  
-величина зазоров и выполнение уплотнений стыков соединений;  
-герметизация мест проходов трубопроводов через стенки колодцев (сооружений и фундаментов).

Монтаж полиэтиленовых труб производить в соответствии с требованиями СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов.

## **5 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков**

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой организованного внутреннего водостока открытым выпуском в бетонный лоток у здания.

На выпуске из здания предусмотрен гидрозатвор с отводом талых вод в зимний период в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Сбор и отвод стоков после тушения пожара предусмотрено по уклонам в приямок парковки, далее при помощи погружных насосов в канализацию.

Стояки, трубопроводы по техподполью и выпуски внутреннего водостока запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*  $\phi 150$ .

Расчетный расход дождевых вод - 4,8 л/сек.

Проектом предусматривается устройство ливневой канализации. Точка подключения существующая труба жб труба  $D1200\text{мм}$

Ливневые воды стекают по рельефу в проектируемые дождеприемные колодцы (ДКЗ-ДК6), и далее попадают в существующий колодец (ТПЛ) ливневой канализации.

Проектируемые внутридворовые сети ливневой канализации приняты из полипропиленовых труб SN16  $\phi 200\text{мм}$  и  $\phi 315\text{мм}$  по ГОСТ Р 54475-2011.

Проектом предусмотрены пескоуловители в виде углубления в дождеприёмном колодце.

## **6 Решения по сбору и отводу дренажных вод**

Спуск воды из систем отопления и водоснабжения предусмотрен в приямок, установленный в помещении ИТП, далее с помощью погружного насоса вода, через бак разрыва струи, перекачивается в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

П45-1-11/22-ИОСЗ.ТЧ

Лист

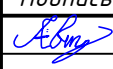

5



*Ведомость чертежей ИОСЗ*

<i>№ листа</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1	<i>Общие данные (начало)</i>	
2	<i>Общие данные (окончание)</i>	
3	<i>План подземного этажа</i>	
4	<i>План 1-го этажа</i>	
5	<i>План 2-5 этажей</i>	
6	<i>План 6-го этажа</i>	
7	<i>План 7-го этажа</i>	
8	<i>План 8-го этажа</i>	
9	<i>План 9-го этажа</i>	
10	<i>План чердака</i>	
11	<i>План кровли</i>	
12	<i>Схема систем канализации</i>	
13	<i>Схема стояков К1. Схема ливневой канализации</i>	
14	<i>План наружной канализации</i>	

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
	<i>Ссылочные документы</i>	
<i>Серия 4.904-69</i>	<i>Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов</i>	
<i>Серия 3.900-9</i>	<i>Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов и внутренних санитарно-технических систем</i>	
<i>Серия 4.900-10</i>	<i>Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода канализации</i>	
<i>Альбом 8.3-1.87</i>	<i>Узлы и детали санитарно-технические</i>	

						<i>П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ</i>			
						<i>Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Жилой дом</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							<i>П</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>Разработал</i>		<i>Автонасов</i>			<i>07.2023</i>	<i>Общие данные (начало)</i>	<i>ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул</i>		
<i>ГИП</i>		<i>Силин</i>			<i>07.2023</i>				

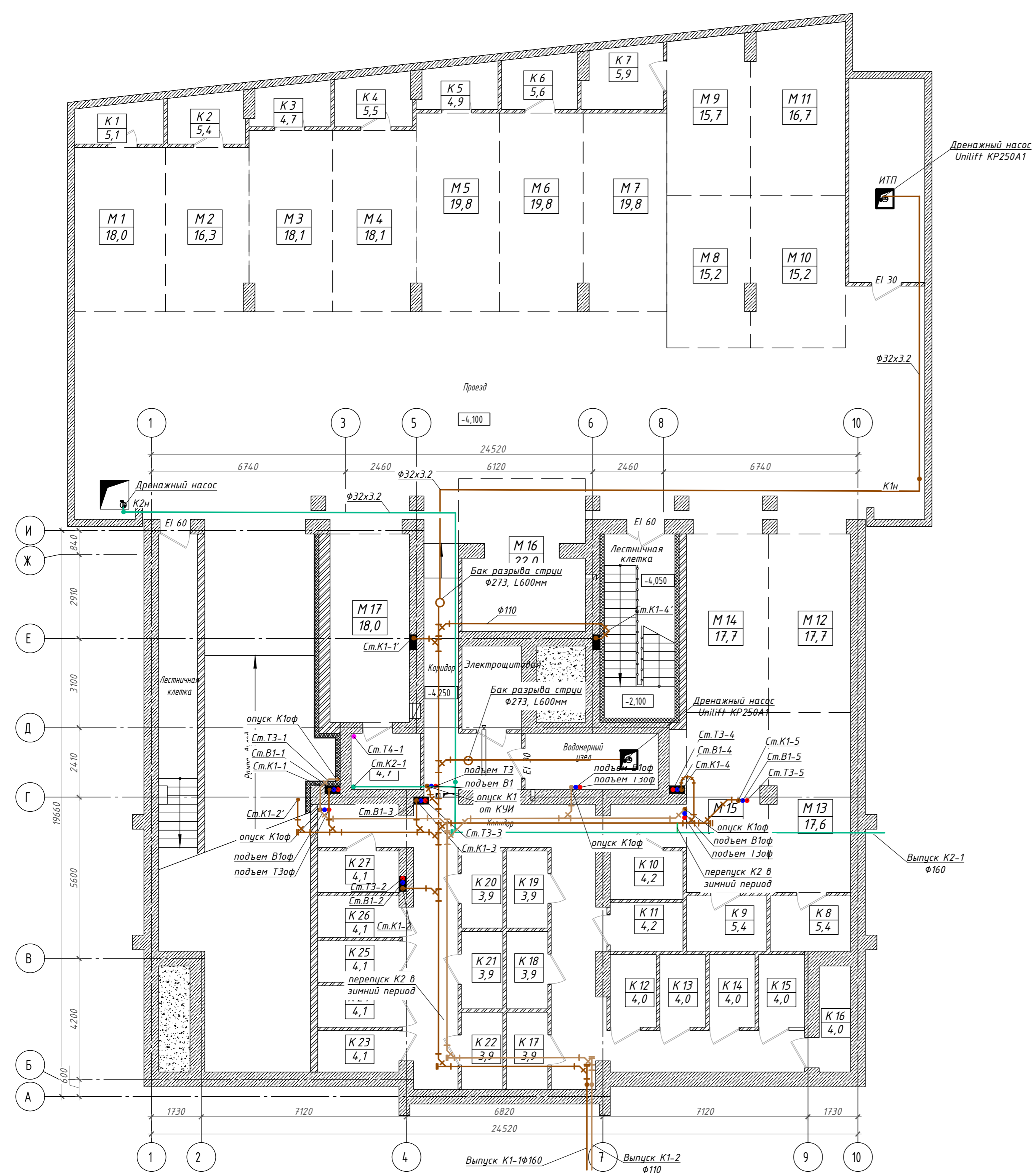


Технико-экономические показатели машино-мест

№ кладовой	Площадь, м <sup>2</sup>
M 1	18,0
M 2	16,3
M 3	18,1
M 4	18,1
M 5	19,8
M 6	19,8
M 7	19,8
M 8	15,2
M 9	15,7
M 10	15,2
M 11	16,7
M 12	17,7
M 13	17,6
M 14	17,7
M 15	17,6
M 16	22,0
M 17	18,0

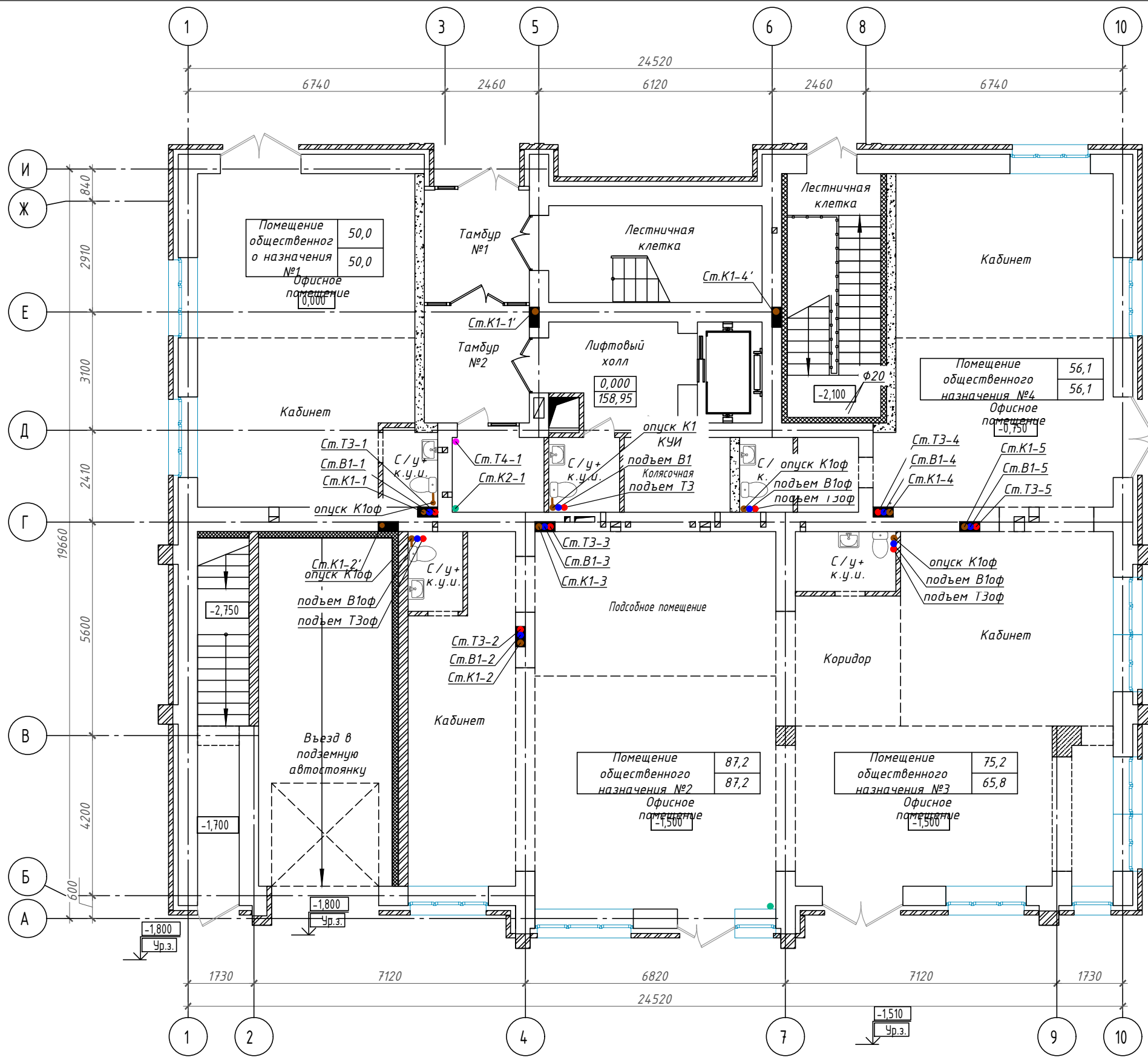
Технико-экономические показатели кладовых

№ кладовой	Площадь, м <sup>2</sup>
K 1	5,1
K 2	5,4
K 3	4,7
K 4	5,5
K 5	4,9
K 6	5,6
K 7	5,9
K 8	5,4
K 9	5,4
K 10	4,2
K 11	4,2
K 12	4,0
K 13	4,0
K 14	4,0
K 15	4,0
K 16	4,0
K 17	3,9
K 18	3,9
K 19	3,9
K 20	3,9
K 21	3,9
K 22	3,9
K 23	4,1
K 24	4,1
K 25	4,1
K 26	4,1
K 27	4,1
K 28	4,7



П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Автонасов			<i>Автонасов</i>	07.2023
ГИП	Силин			<i>Силин</i>	07.2023
План подземного этажа					
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
ООО ПСК "Гранит" г. Барнаул					

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



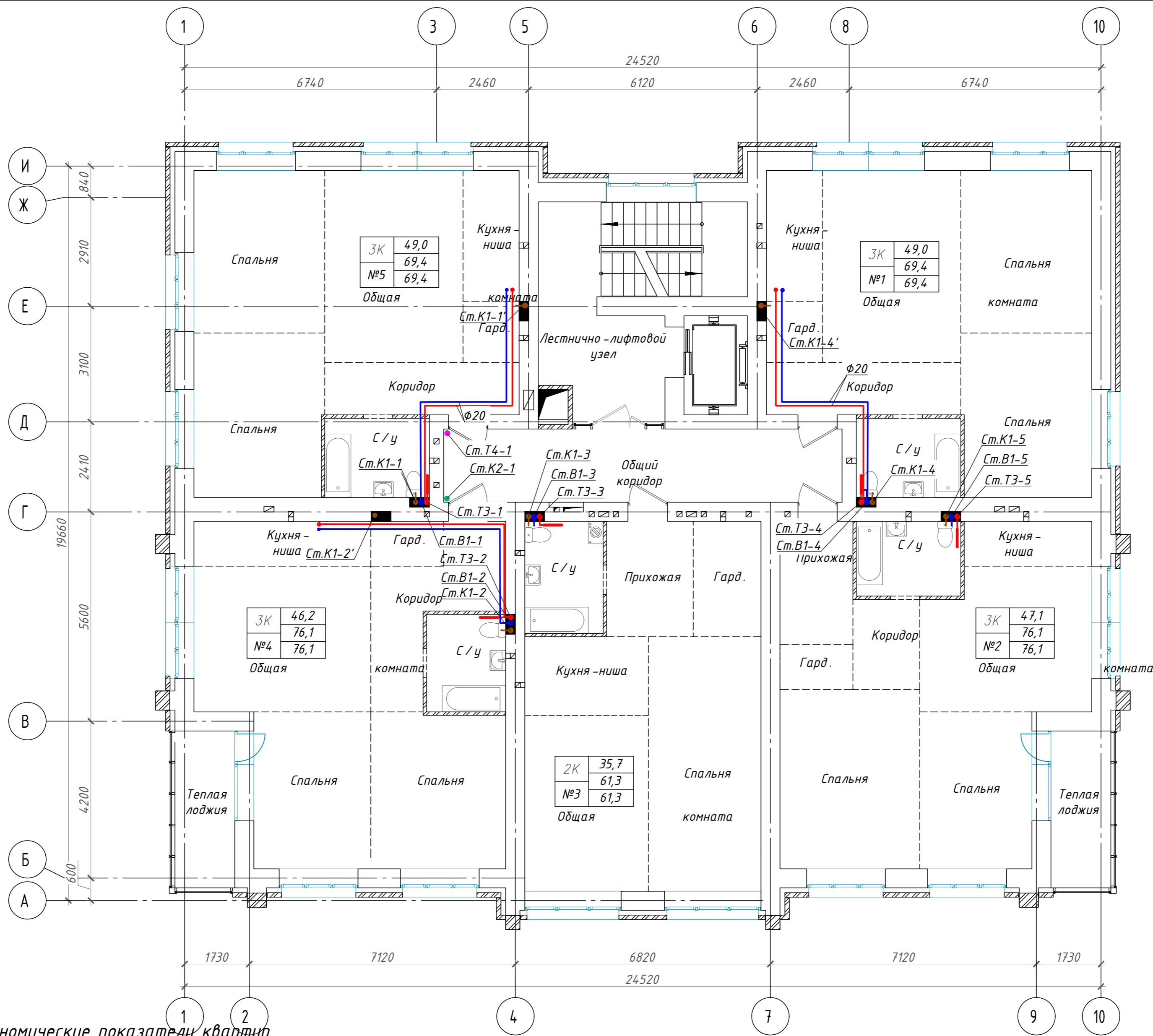
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Наименование	Площадь офисных помещений, м <sup>2</sup>	Полезная площадь, м <sup>2</sup>	Расчетная площадь, м <sup>2</sup>
Помещение общественного назначения №1	24,3	50,0	50,0
Помещение общественного назначения №2	38,2	87,2	87,2
Помещение общественного назначения №3	33,6	75,2	65,8
Помещение общественного назначения №4	26,2	56,1	56,1
<b>Всего</b>	<b>122,3</b>	<b>268,5</b>	<b>259,1</b>

					П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ			
					Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Автонасов			<i>Автонасов</i>	07.2023	П	4	
ГИП	Силин			<i>Силин</i>	07.2023			
План 1 этажа						ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул		



Технико-экономические показатели квартир

Номер квартиры	Жилая площадь квартиры	Площадь квартиры	Общая площадь квартиры	Число жилых комнат
№1	49,0	69,4	69,4	3К
№2	47,1	76,1	76,1	3К
№3	35,7	61,3	61,3	2К
№4	46,2	76,1	76,1	3К
№5	49,0	69,4	69,4	3К
Общий итог	227,0	352,3	352,3	

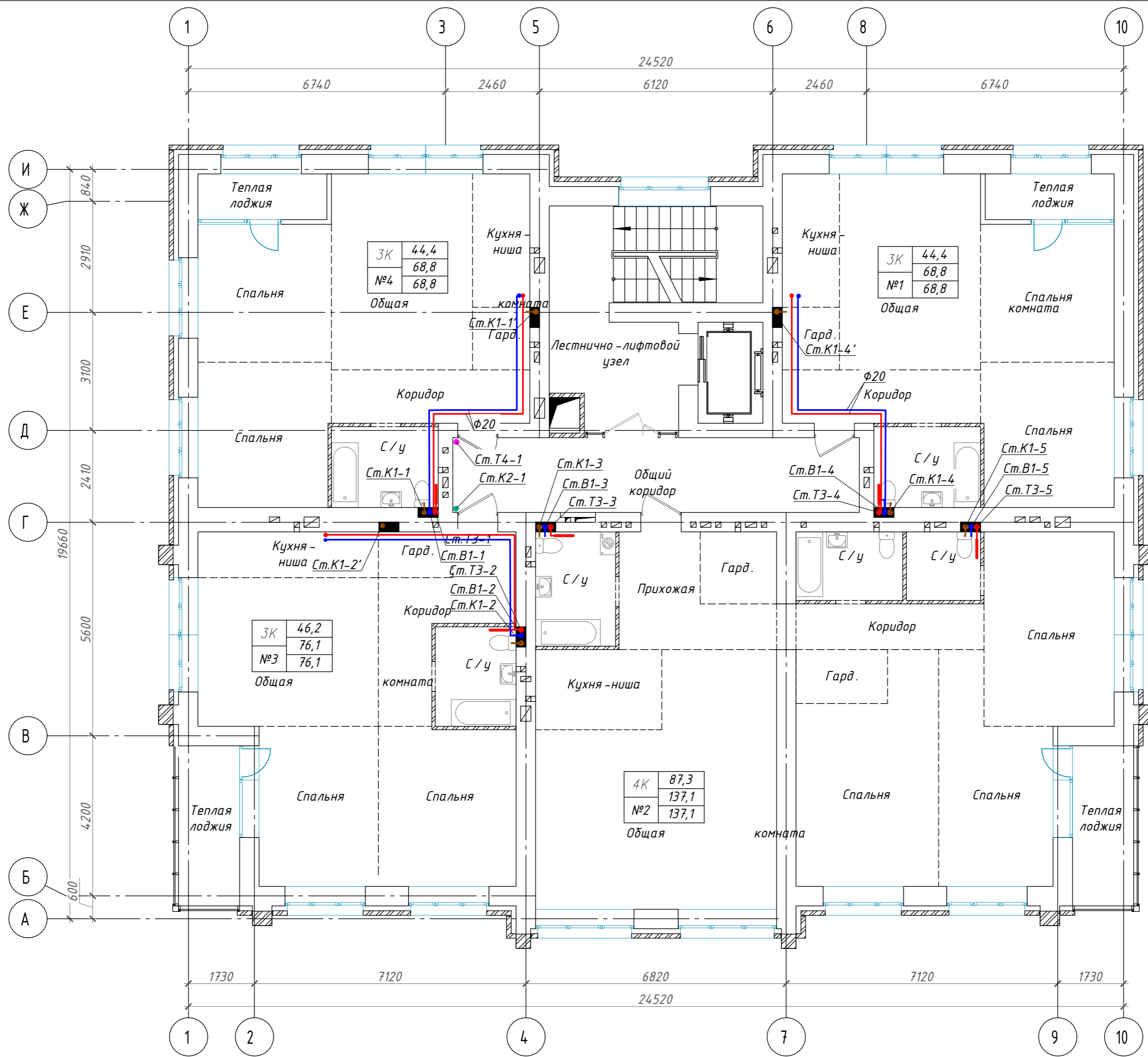
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Автонасов			<i>Автонасов</i>	07.2023
ГИП	Силин			<i>Силин</i>	07.2023

П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82					
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
План 2...5 этажей				ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Технико-экономические показатели квартир

Номер квартиры	Жилая площадь квартиры	Площадь квартиры	Общая площадь квартиры	Число жилых комнат
№1	44,4	68,8	68,8	3К
№2	87,3	137,1	137,1	4К
№4	46,2	76,1	76,1	3К
№5	44,4	68,8	68,8	3К
Общий итог	222,3	350,8	350,8	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Автонасов		<i>Автонасов</i>	07.2023
ГИП		Силин		<i>Силин</i>	07.2023

П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82

Стадия	Лист	Листов
П	6	

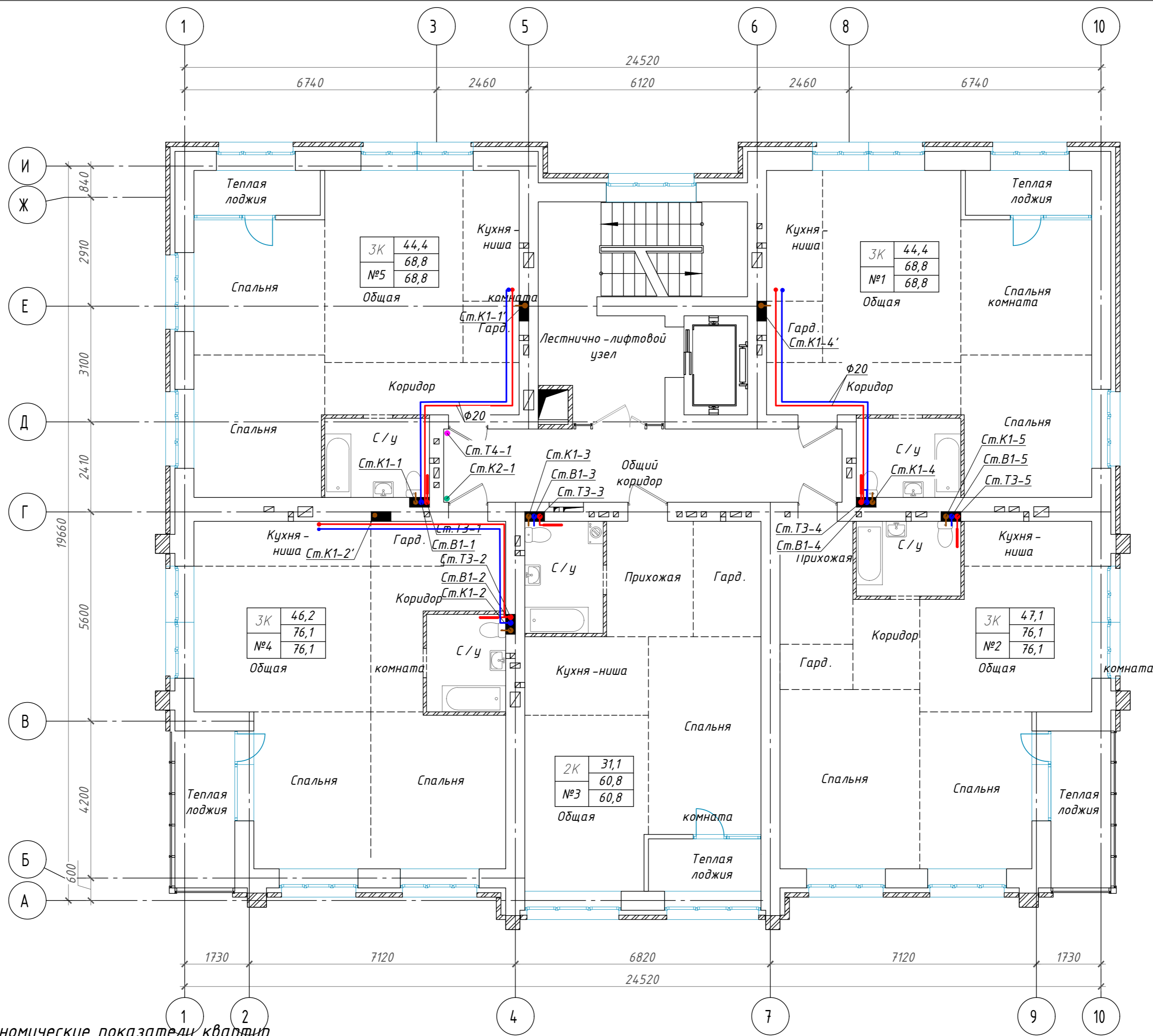
План 6 этажа

ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



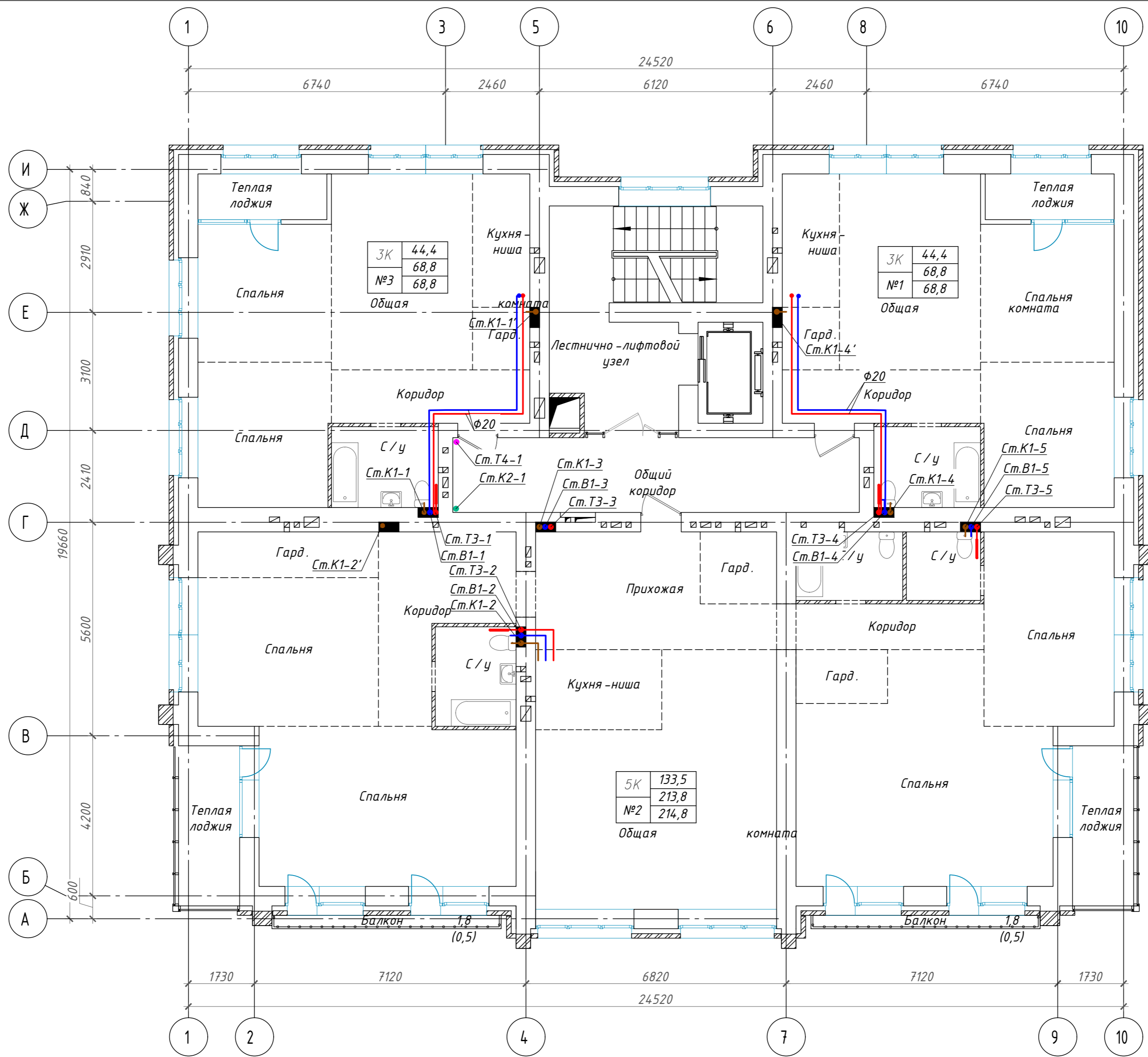
Технико-экономические показатели квартир

Номер квартиры	Жилая площадь квартиры	Площадь квартиры	Общая площадь квартиры	Число жилых комнат
№1	44,4	68,8	68,8	3К
№2	47,1	76,1	76,1	3К
№3	31,1	60,8	60,8	2К
№4	46,2	76,1	76,1	3К
№5	44,4	68,8	68,8	3К
Общий итог	213,2	350,6	350,6	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Автонасов			<i>Автонасов</i>	07.2023
ГИП	Силин			<i>Силин</i>	07.2023

П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ			
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82			
Стадия	Лист	Листов	
П	7		
План 7 этажа			ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул

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



Технико-экономические показатели квартир

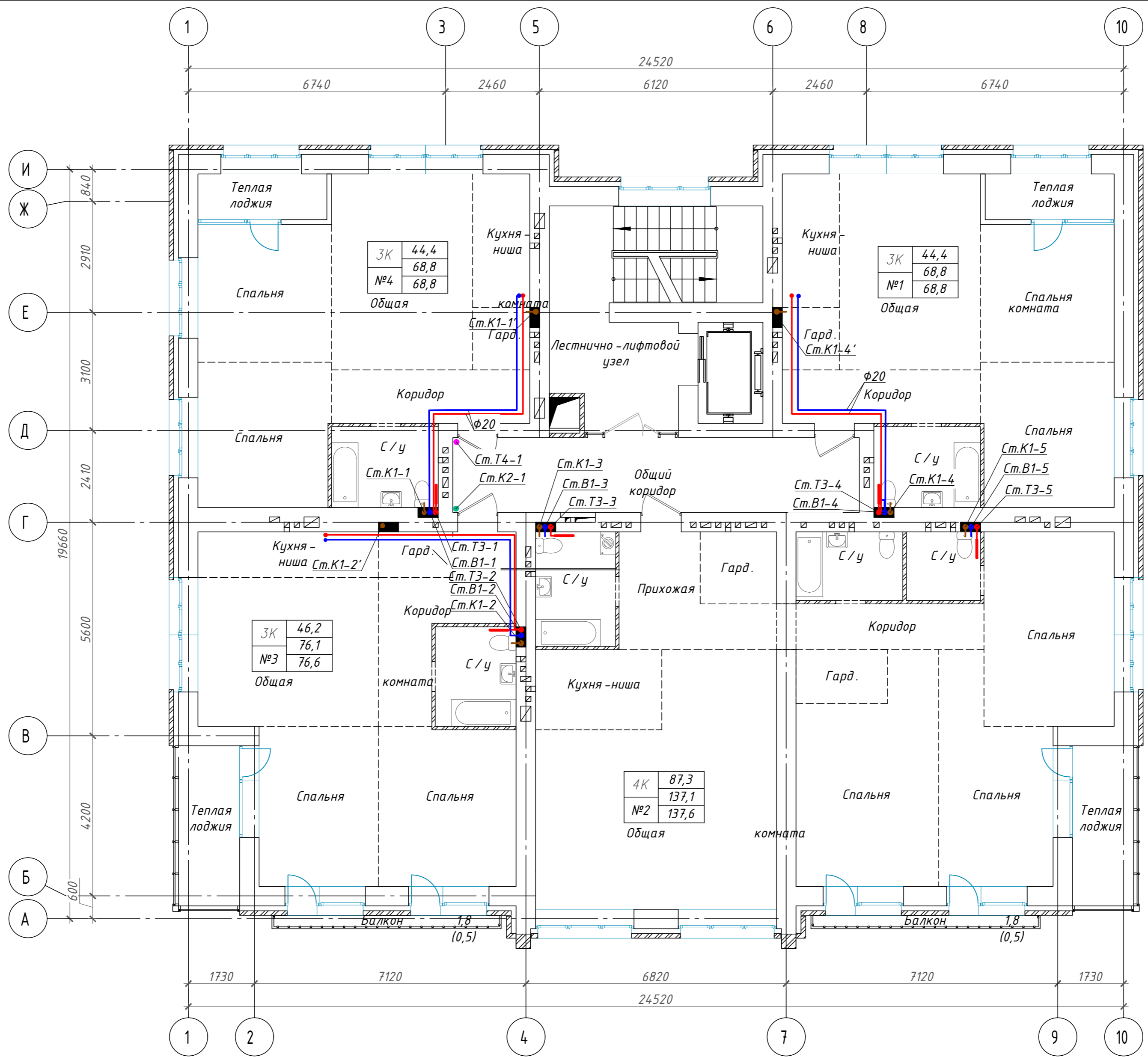
Номер квартиры	Жилая площадь квартиры	Площадь квартиры	Общая площадь квартиры	Число жилых комнат
№1	44,4	68,8	68,8	3К
№2	133,5	213,8	214,8	5К
№5	44,4	68,8	68,8	3К
Общий итог	222,3	351,4	352,4	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Автонасов		<i>Автонасов</i>	07.2023
ГИП		Силин		<i>Силин</i>	07.2023

П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82					
			Стадия	Лист	Листов
			П	8	
План 8 этажа				ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул	

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





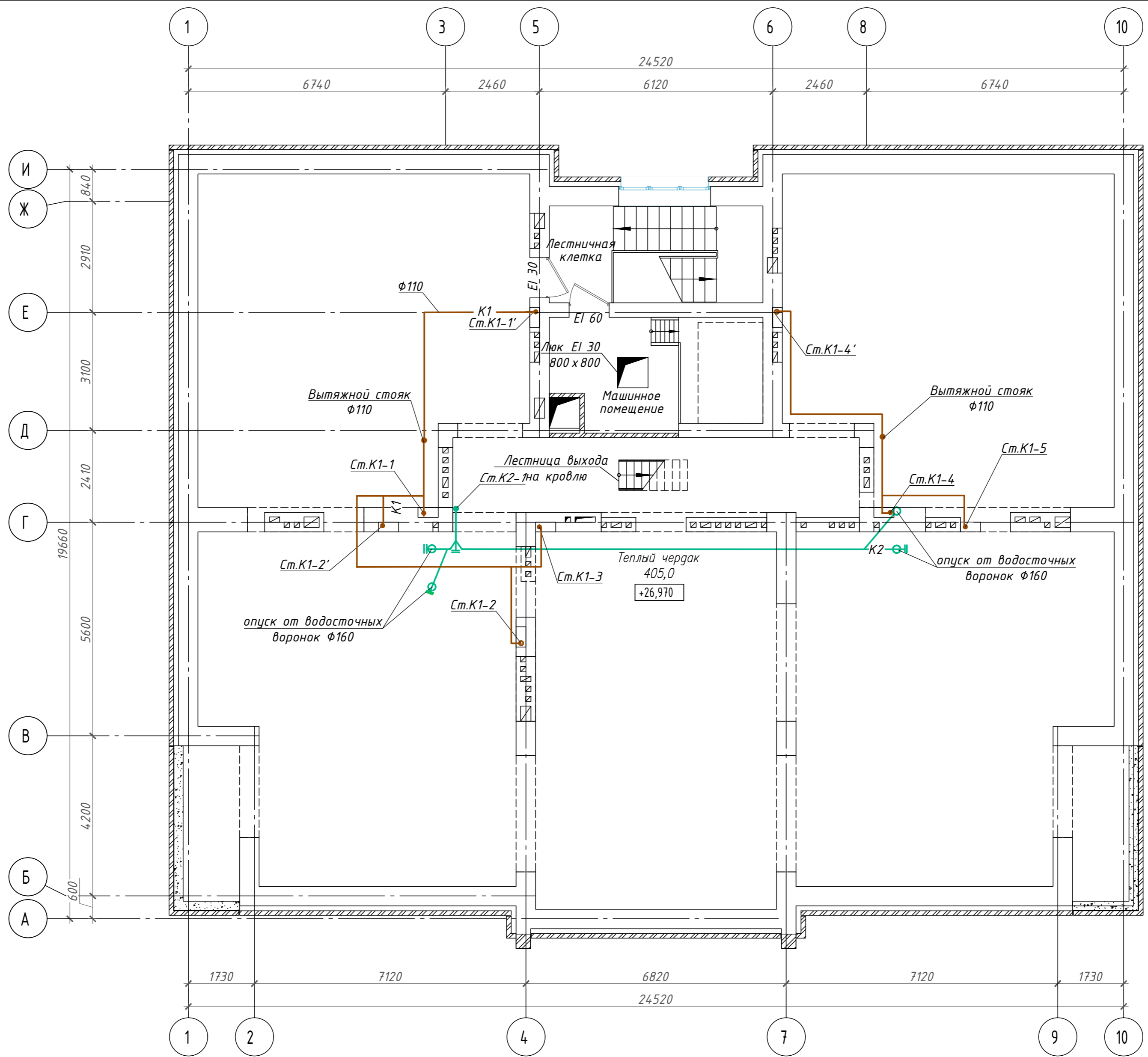
Технико-экономические показатели квартир

Номер квартиры	Жилая площадь квартиры	Площадь квартиры	Общая площадь квартиры	Число жилых комнат
№1	44,4	68,8	68,8	3К
№2	87,3	137,1	137,6	3К
№3	46,2	76,1	76,6	3К
№4	44,4	68,8	68,8	3К
Общий итог	222,3	350,8	351,8	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Автонасов		<i>Автонасов</i>	07.2023
ГИП		Силин		<i>Силин</i>	07.2023

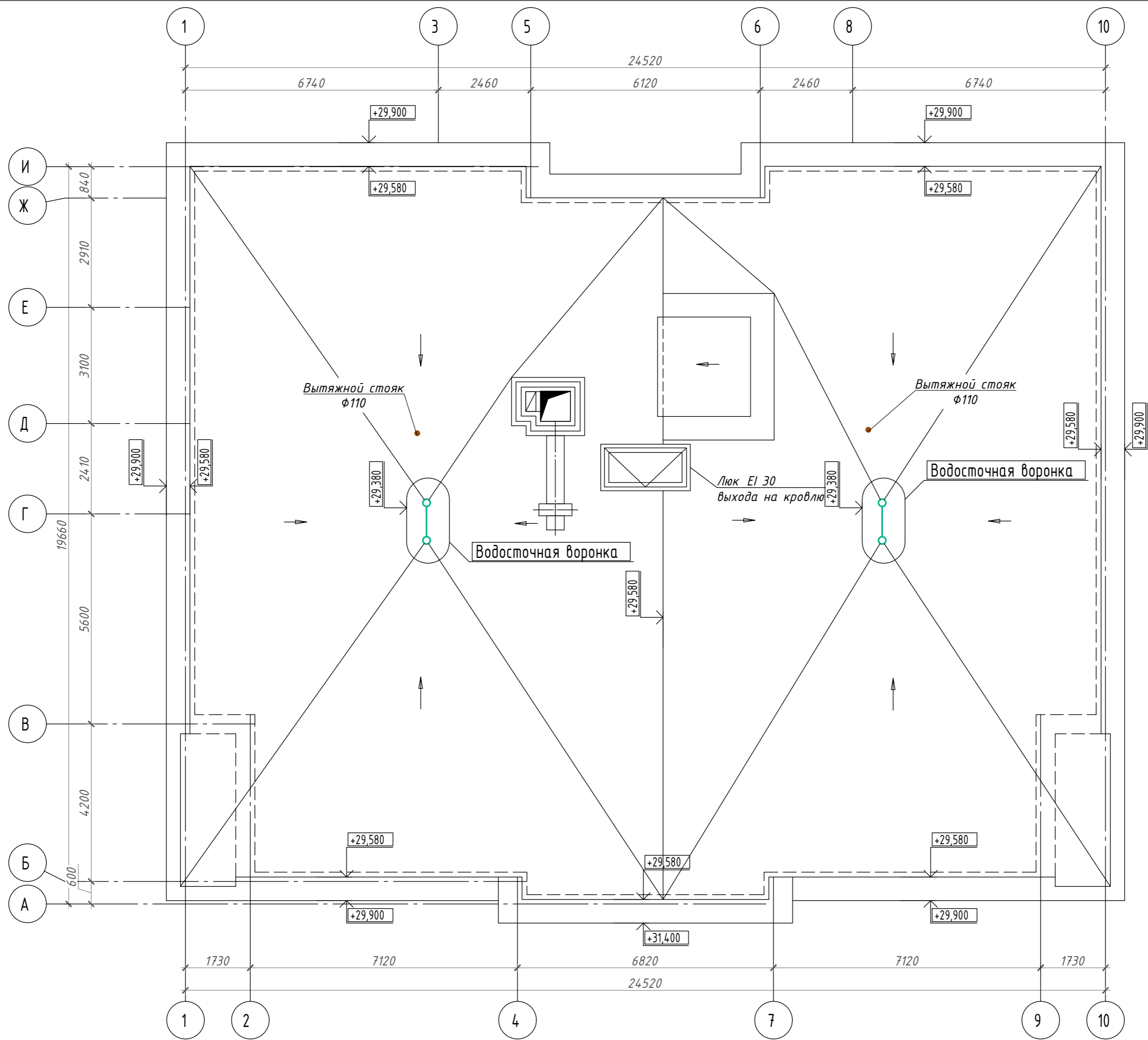
П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Дата
			П	9	
План 9 этажа				ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул	

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



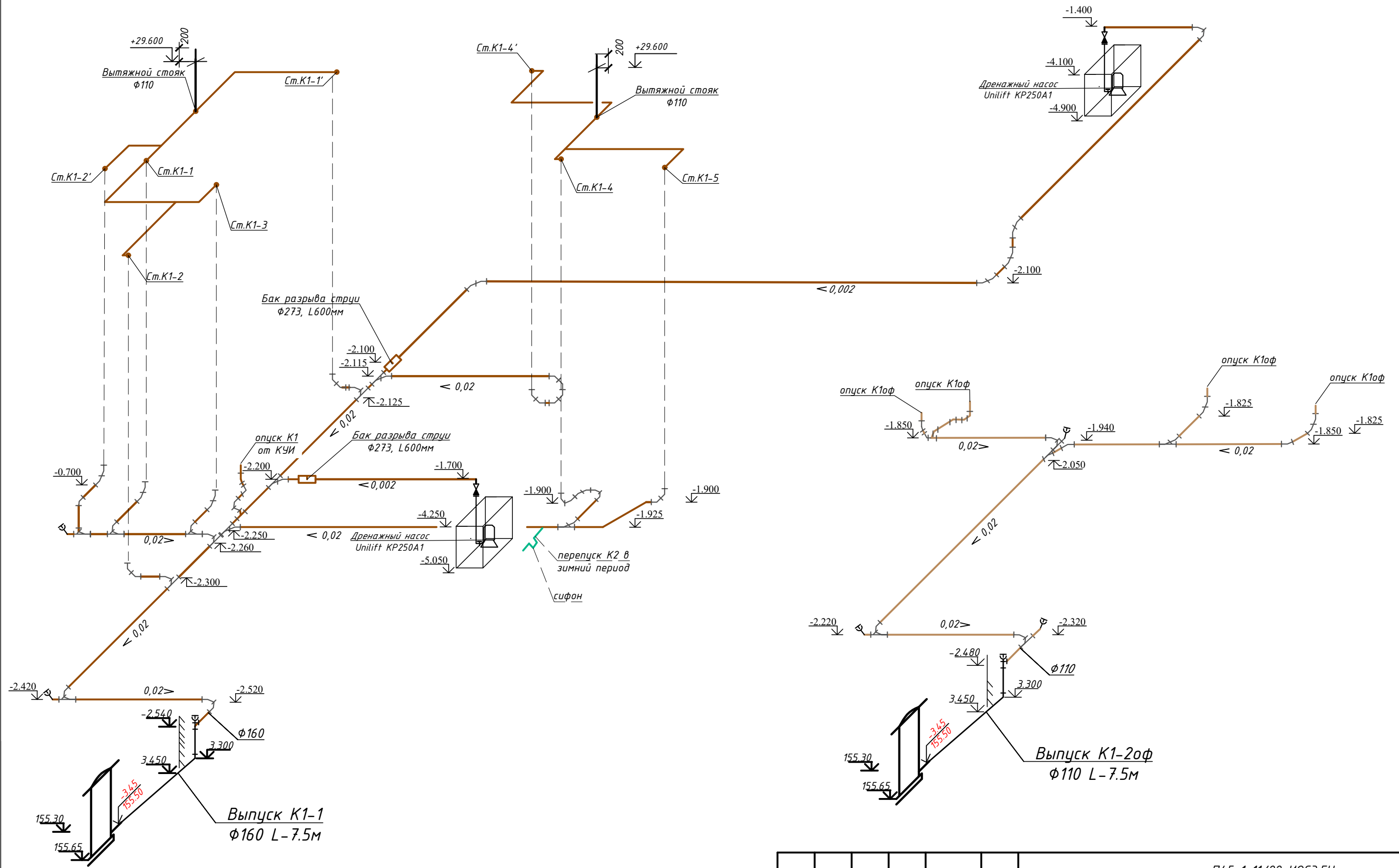
Инь. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ											
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82											
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Разработал		Автонасов		<i>Автонасов</i>	07.2023						
ГИП		Силин		<i>Силин</i>	07.2023						
План чердака					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	10	
Стадия	Лист	Листов									
П	10										
ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул											



Ив. N подл.	Взам. инв. N

П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Автонасов			<i>Автонасов</i>	07.2023
ГИП	Силин			<i>Силин</i>	07.2023
План кровли					Стадия
					Лист
					Листов
ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул					П
					11



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

П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ						
Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Автонасов			<i>Автонасов</i>	07.2023	
ГИП	Силин			<i>Силин</i>	07.2023	
Схема систем канализации				Стадия	Лист	Листов
				П	12	
ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул						

Узел установки ревизии на стояке канализации

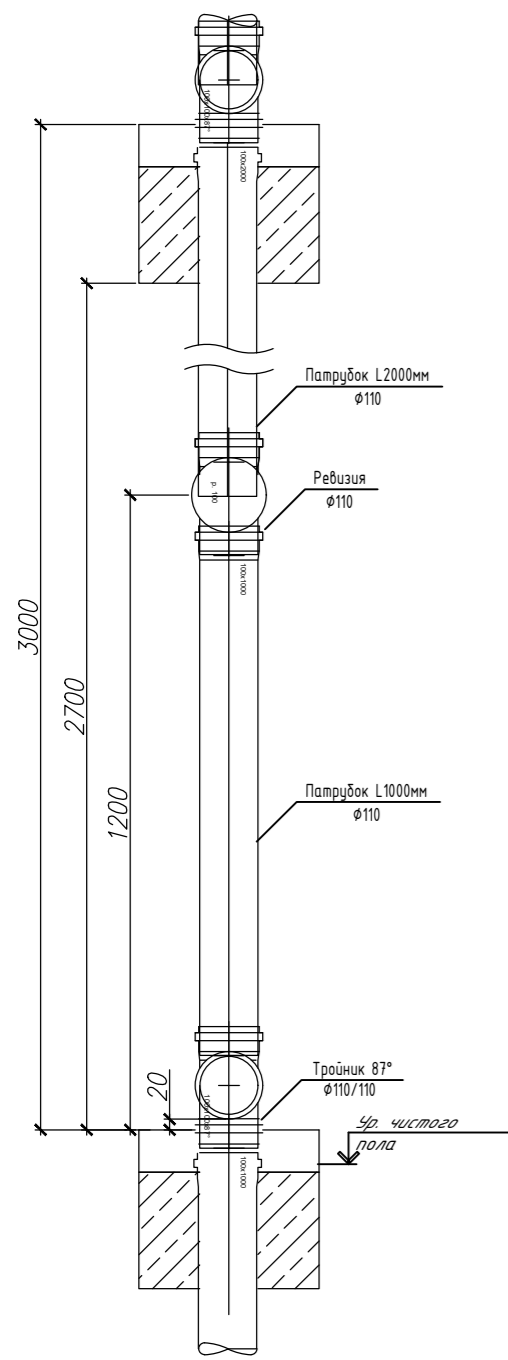
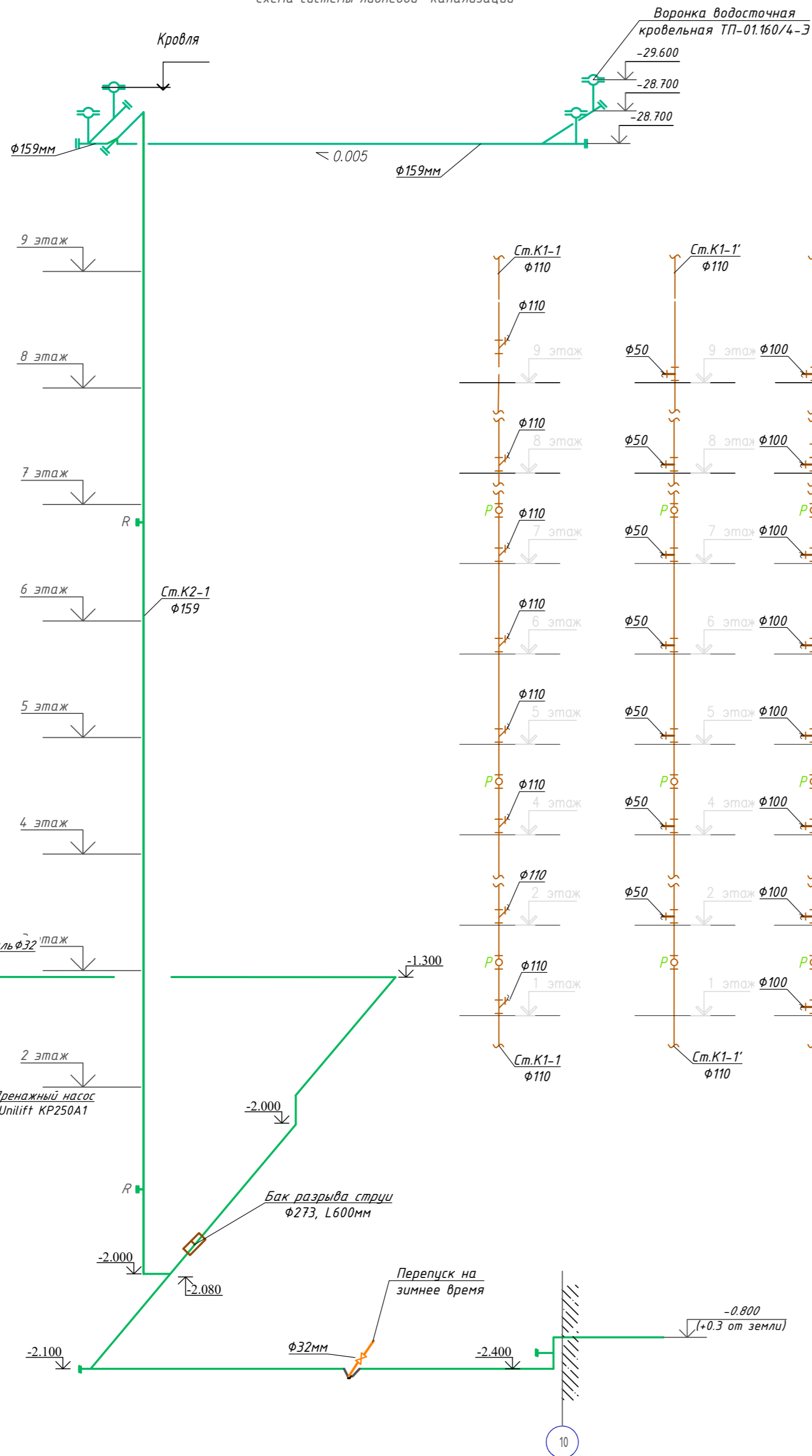
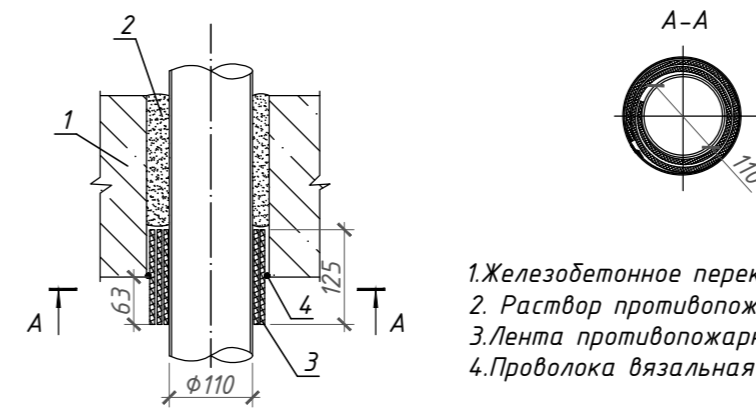


Схема системы ливневой канализации



Узел проходки трубы (стояка канализации) через перекрытие



1. Железобетонное перекрытие
2. Раствор противопожарный СР636
3. Лента противопожарная СР636
4. Проволока вязальная типа 1,5-0 ГОСТ 3282-74

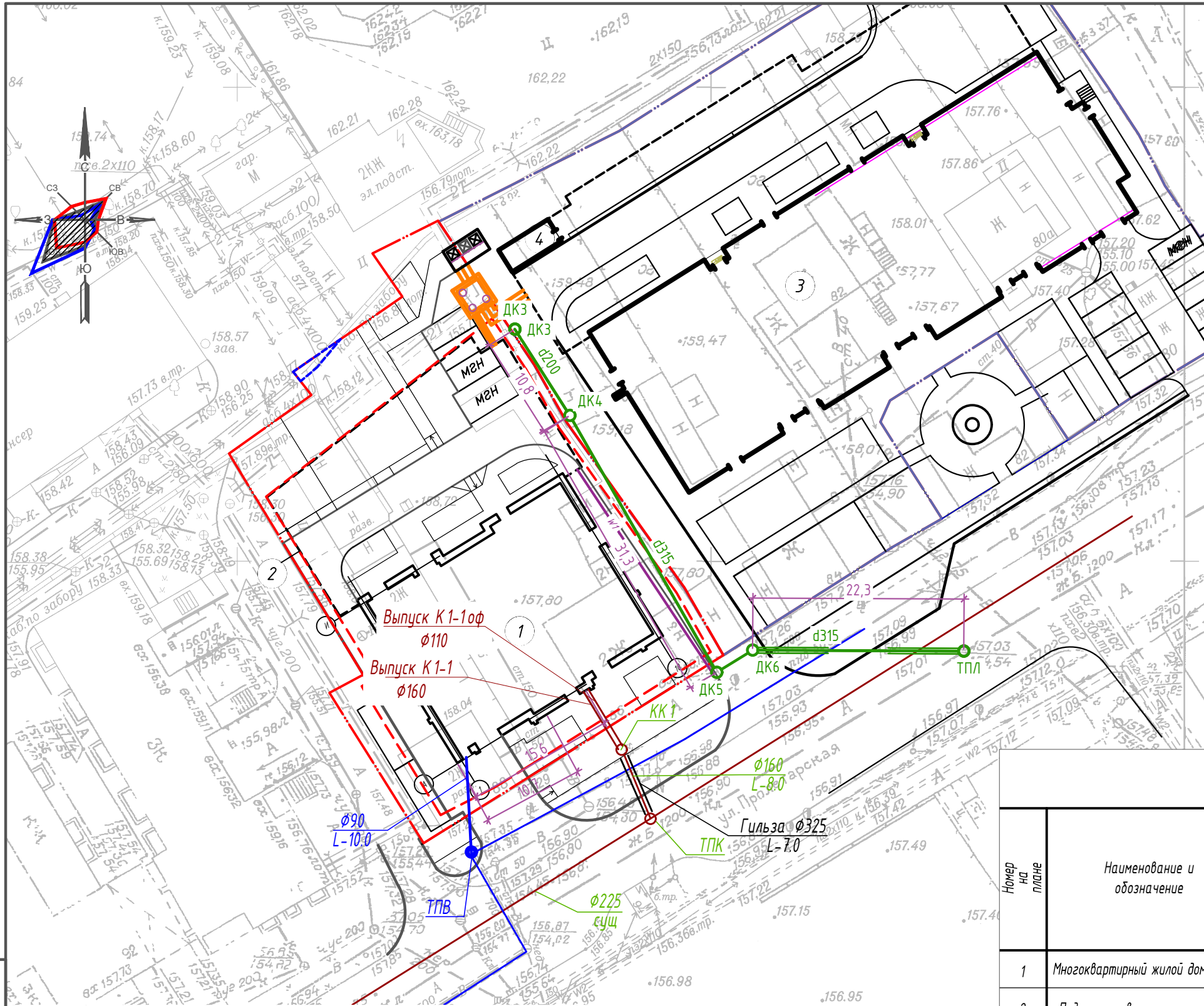
Схема системы стояков канализации жилой части здания



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

				П45-1-11/22-ИОСЭ.ГЧ			
				Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82			
Изм. Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Блок-секция №2	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Автонасов	<i>Автонасов</i>	07.2023		П	13	
ГИП	Силин	<i>Силин</i>	07.2023				
				000 ПСК "Гранит" г.Барнаул			

Схема стояков К1  
Схема ливневой канализации



**Условные обозначения**

- Граница отведенного участка
- Зона допустимого размещения строительства
- Охранная зона объектов электроэнергетики
- В1 — наружные сети водоснабжения
- К1 — наружные сети бытовой канализации
- К2 — наружные сети ливневой канализации
- W10 — сети электроснабжения
- — наружные сети теплоснабжения

**Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений**

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, кв м				Строительный объем, куб м выше 0,000		
			зданий		застройки		общая нормируемая				
			зда-ния	все-го	здания	все-го	здания	все-го	здания	все-го	
1	Многоквартирный жилой дом	9	1	36	36	503,0	503,0	3614,0	3614,0		
2	Подземная автостоянка	1	1					919,0	919,0		
3	Строящийся многоквартирный жилой дом										
4	Подземная автостоянка										

П45-1-11/22-ИОСЗ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу: г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82

Кол.уч	Лист	№ док	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Силин		07.23	Наружная канализация	П	14
Выполнил	Автонасов		07.23			
План наружной канализации				ООО ПСК "Гранит" г.Барнаул		

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