Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные (продолжение)	
3	План техподполья блок-секция А в осях I-II с сетями К1	
4	План техподполья блок-секция А в осях II-III с сетями К1	
5	План первого этажа блок-секция А в осях I-II с сетями К1	
6	План первого этажа блок-секция А в осях II-III с сетями К1	
7	План типового этажа блок-секция А в осях I-II с сетями К1	
8	План типового этажа блок-секция А в осях II-III с сетями К1	
9	План чердака блок-секция А в осях I-II с сетями К1	
10	План чердака блок-секция А в осях II-III с сетями К1	
11	План техподполья блок-секция А в осях I-II с сетями В1, Т3, Т4	
12	План техподполья блок-секция А в осях II-III с сетями В1, Т3, Т4	
13	План первого этажа блок-секция А в осях I-II с сетями В1, Т3, Т4	
14	План первого этажа блок-секция А в осях II-III с сетями В1, Т3, Т4	
15	План типового этажа блок-секция А в осях I-II с сетями В1, Т3, Т4	
16	План типового этажа блок-секция А в осях II-III с сетями В1, Т3, Т4	
~~17~~	~~План чердака блок-секция А в осях I-II с сетями Т3, Т4~~	
~~18~~	~~План чердака блок-секция А в осях II-III с сетями Т3, Т4~~	
19	План пятого этажа блок-секция А в осях I-II с сетями Т3,Т4	
20	План пятого этажа блок-секция А в осях II-III с сетями Т3,Т4	
21	Схемы сетей К1	
22	Схемы сетей К1	
23	Схемы сети В1, Т3, Т4	
24	Схемы сетей В1, Т3, Т4	
25	Схемы сетей Т3, Т4	

Согласовано

Нач. груп.ОВ Плинокос

Нач. груп.ЭЛ Анисимова

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Рабочий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями действующими в Республике Казахстан.

ГИП Гайсина Е.В.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор в воде, м.вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродви-гателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
Хозяйственно-питьевой							Гарантированный
водопровод (В1)	24,5	25,20	2,18	1,02			напор - 32 м ~~25 м~~
Водопровод горячей							
воды (Т3)		16,80	3,21	1,41			
Хозяйственно-бытовая							
канализация (К1)		42,0	5,39	4,03			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69, вып.2	Средства крепления санитарно-технических устройств,	
	средства крепления трубопроводов.	
4.904-10, вып.4	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для	
	сетей и сооружений водопровода и канализации.	
серия 5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
1101-39-1-ВК.СО ~~1101-20-2-ВК.СО~~	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 3-6

Лицензия: ГСЛ N003397

Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Гайсина			
Нач. отд.		Чапля			
Разработал		Сембаева			
Проверил		Чапля			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	25

Общие данные

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Формат: А3

Общие указания

Данный проект разработан на основании:

- задания на проектирование;
- СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация"(1);
- СН РК 4.01-02-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб (2);
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"(3);
- технические условия №103 от 21.07.17г., выдано КГП "Молодежный".

В здании предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- водопровод горячей воды (Т3);
- бытовая канализация (К1).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам и поливочным кранам с запиткой от наружного водопровода одним вводом.

Ввод водопровода запроектирован диаметром 63х3,8 мм (условным диаметром 50 мм) по СТ РК ISO 4427-2-2014 из полиэтиленновых труб SDR17 ПЭ100.

На вводе предусмотрена установка водомерного узла с водомером марки ВСКМ 7/25 диаметром 25 мм.

На ответвлении в каждую квартиру предусмотрена установка индивидуальных счетчиков диаметром 15 мм ~~TU4/UNIMAG.~~ " Бетар".

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* п.4.3.1, п.4.3.7.

Горячее водоснабжение (Т3) запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от теплового узла по открытой схеме с циркуляцией.

Для учета расхода воды предусмотрена установка водомерного узла с водомером марки ВСКМ 10/32 диматером 32 мм.

На ответвлении в каждую квартиру предусмотрена установка индивидуальных счечиков диаметром 15 мм ~~TU4/UNIMAG.~~ "Бетар". под потолком 5-го этажа

Кольцующие перемычки проложены ~~по чердаку~~ с изоляцией. Выпуск воздуха предусматривается через краны для спуска воздуха.

из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR11

Сеть системы (В1, ~~Т3, Т4)~~ принятыа ~~из полиэтиленновых труб SDR 11 ПЭ 63.100~~ условным диаметром 15-50 мм по ~~ГОСТ 18599-2001~~.ГОСТ Р 52134-2010.

Сеть системы горячего водоснабжения (Т3,Т4) запроектирована из армированных полипропиленовых труб PP-R SDR 7,4 диаметром 15-40 мм по ГОСТ Р 52134-2010.

Все трубопроводы холодного водоснабжения, проходящие в техподполье и ванных комнатах, и горячего водоснабжения (кроме подводок к санитарным приборам) изолируются "Thermaflex" δ=10мм.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков решен отдельными самотечными выпусками от каждой блок-секции со сбросом в проектируемую дворовую канализацию.

Вентиляция сети К1 осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5м.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб на резиновых уплотнительных кольцах диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Магистральные сети канализации прокладываются под потолком техподполья.

Сети системы (К1), прокладываемые по чердаку, изолируются "Thermaflex" δ=10мм.

Монтаж систем водоснабжения и канализации производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85, СН РК 4.01-05-2002.

Сеть системы В1 на водомерном узле из стальных труб, прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза.

~~Антисейсмичные мероприятия.~~

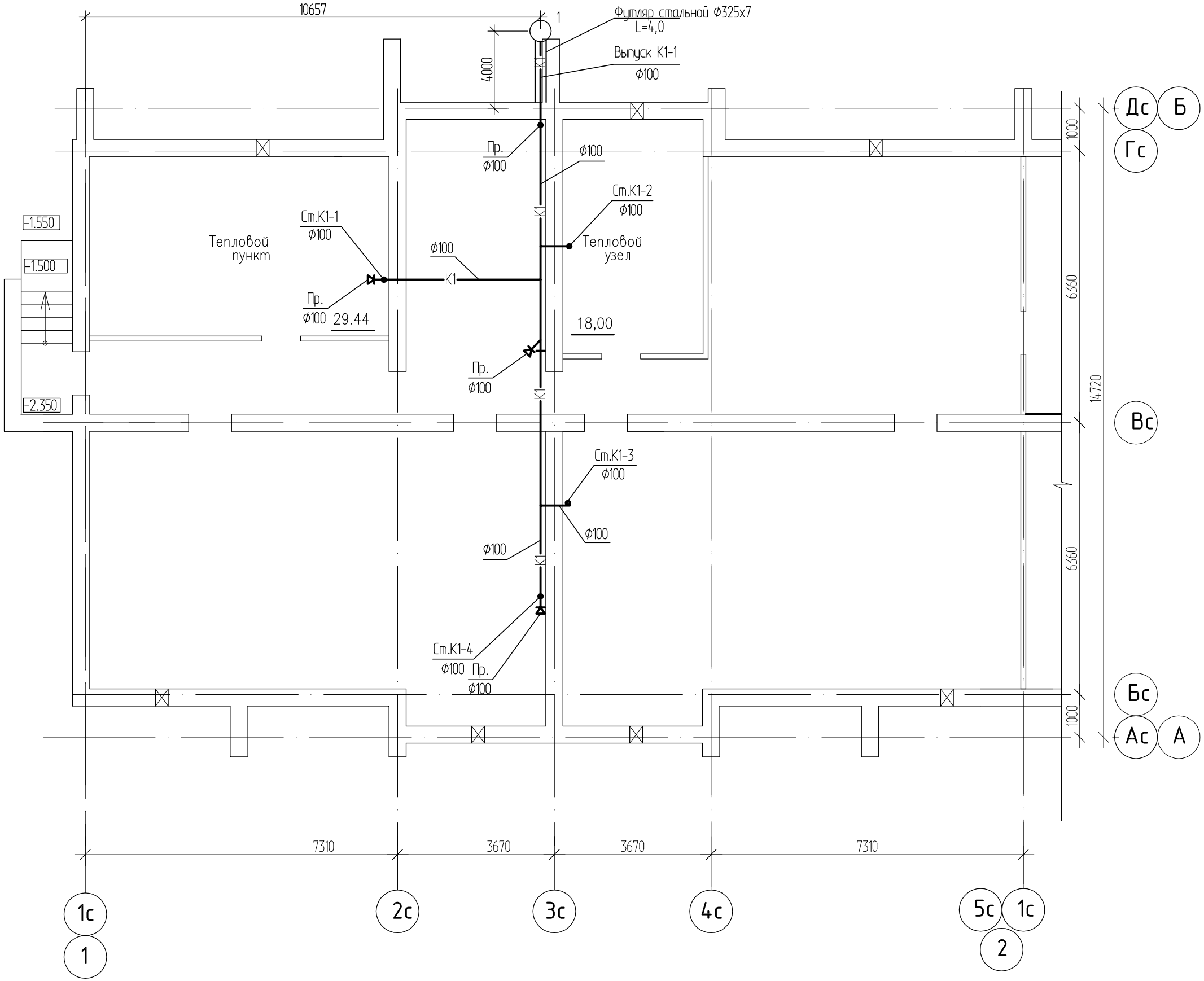
~~Перед измерительным устройством предусмотрено гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов, согласно (1) п.7.13.~~

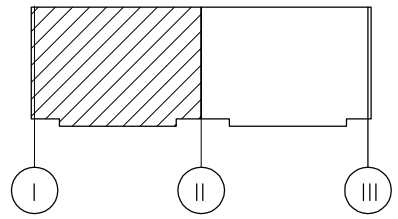
~~В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры, согласно (1) п.10.11.~~

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединения стальных труб следует обеспечить равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку.

Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1101-39-1-ВК			
						Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО			
Нач. отд.		Чапля				40-ка квартирный жилой дом Корпус А	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сембаева					РП	2	
Проверил		Чапля				Общие данные (продолжение)	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		

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



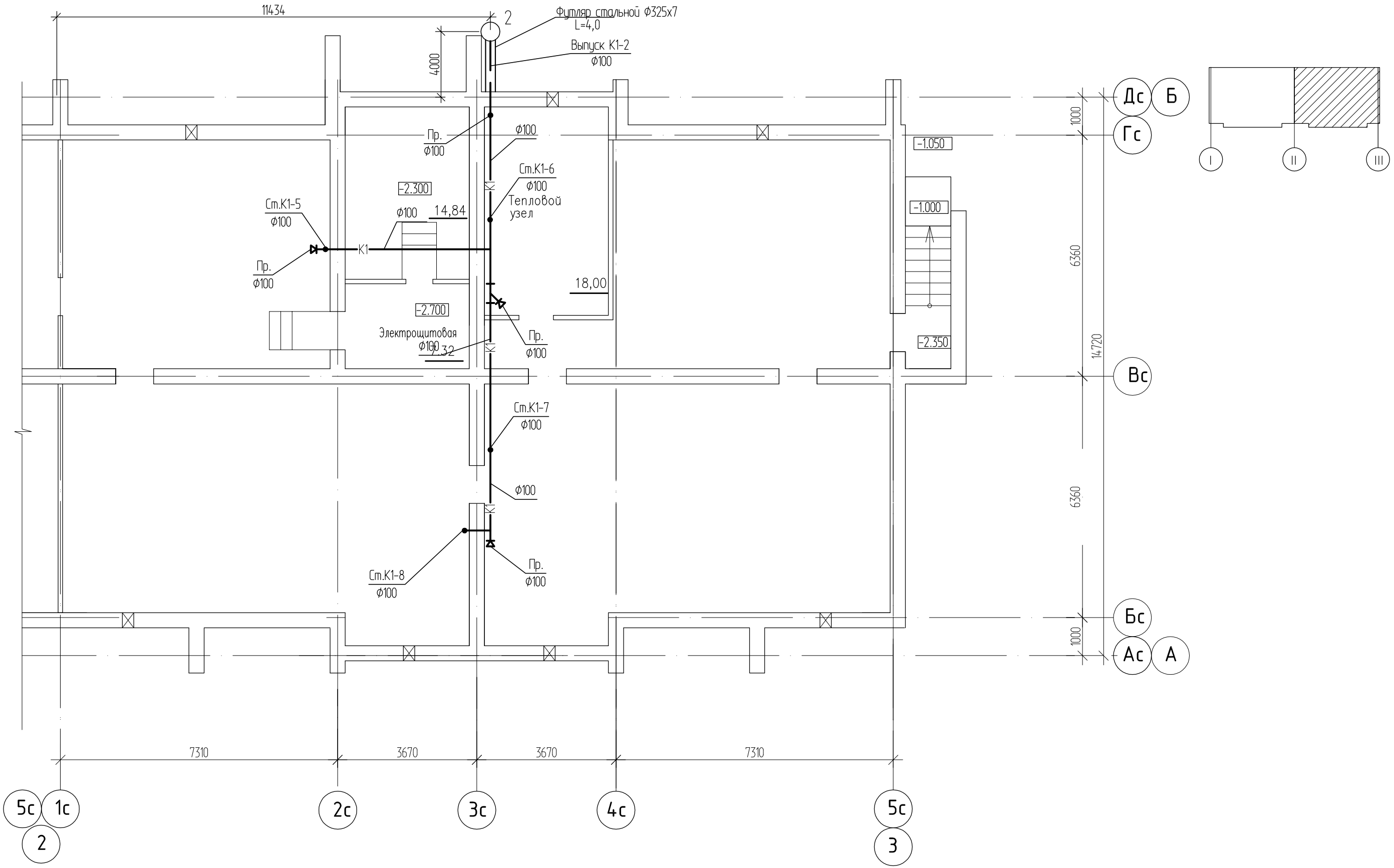


Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1101-39-1-ВК
						Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО
Нач. отд.		Чапля				40-ка квартирный жилой дом Корпус А
Разработал		Сембаева				Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил		Чапля				План техподполья с сетями К1
						ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл



Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Чапля			
Разработал		Сембаева			
Проверил		Чапля			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

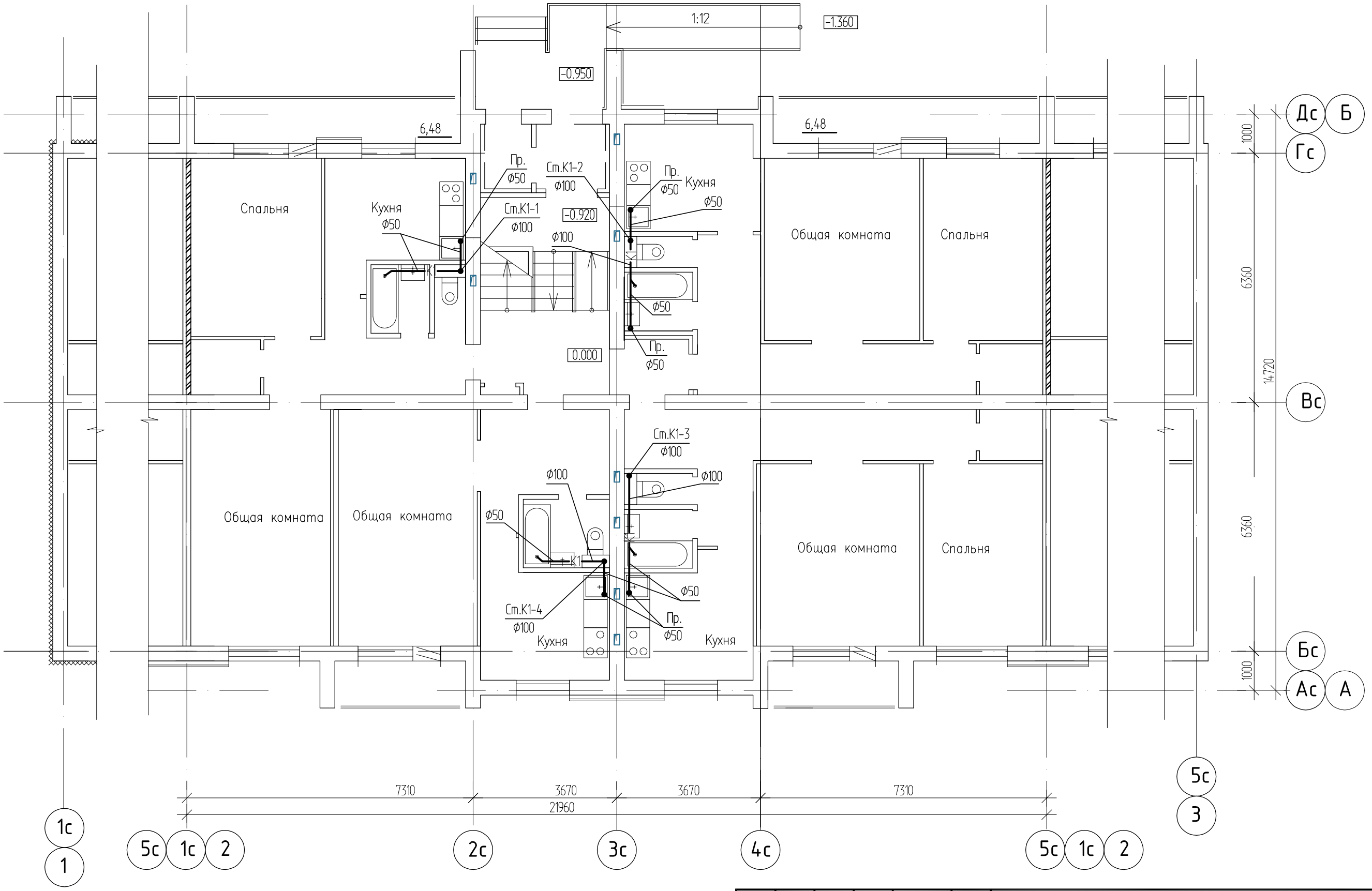
План техподполья
с сетями К1

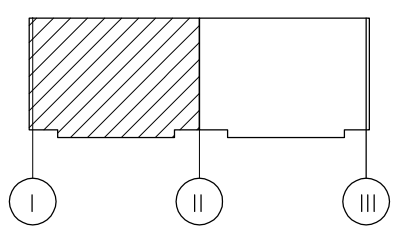
ТОО
"Востокагропромпроект"
г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл





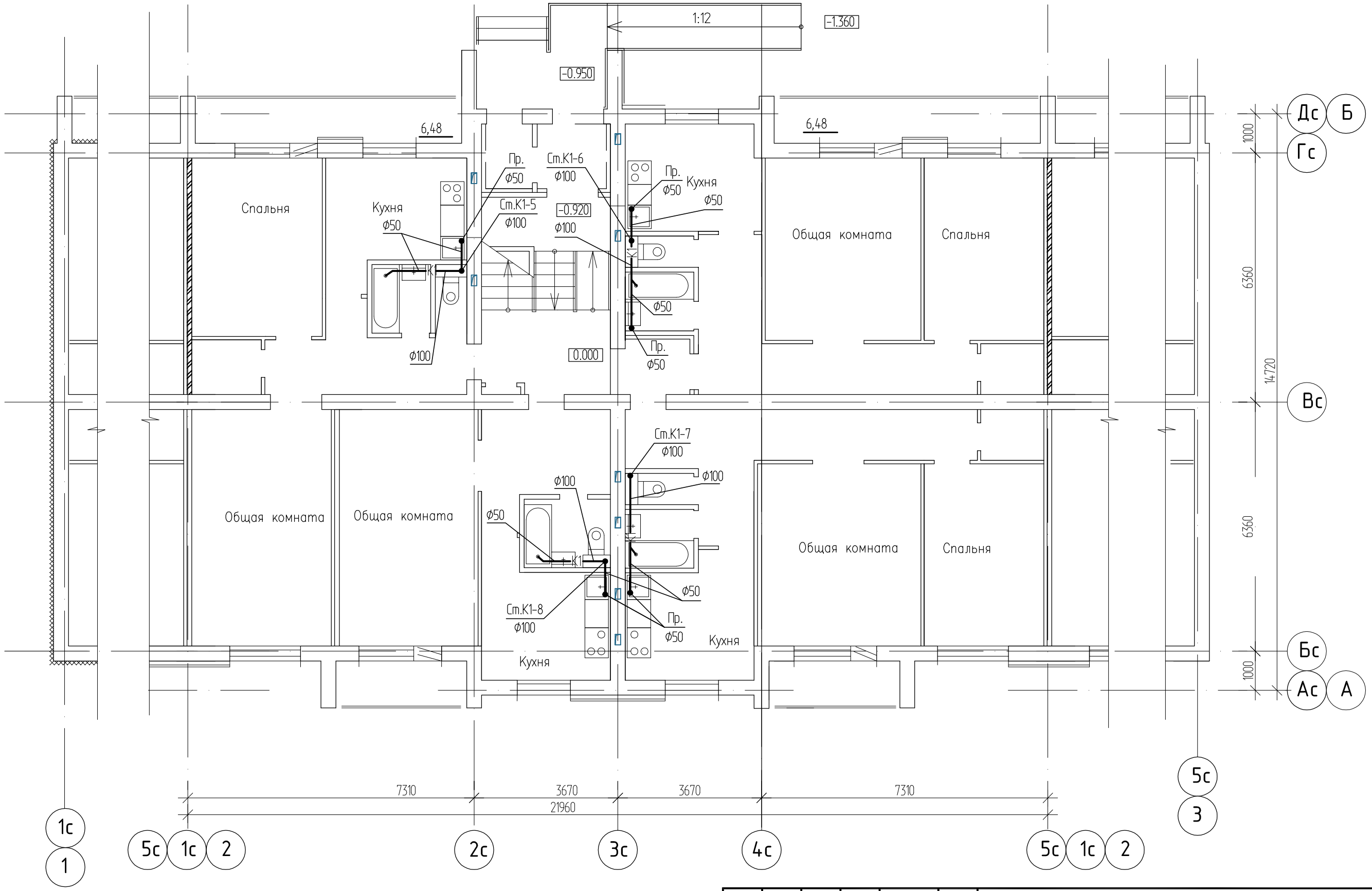
1. Трубопроводы на плане условно отнесены от стен.

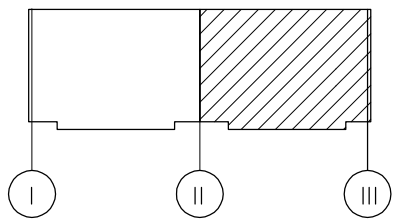
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1101-39-1-ВК
						Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО
Разработал		Вайшвилене				40-ка квартирный жилой дом Корпус А
Нач. отд.		Сембаева				Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Норм. контр.		Сембаева				План первого этажа
						ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл





1. Трубопроводы на плане условно отнесены от стен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене		Вайш	
Нач. отд.		Сембаева		Сем	
Норм. контр.		Сембаева		Сем	

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

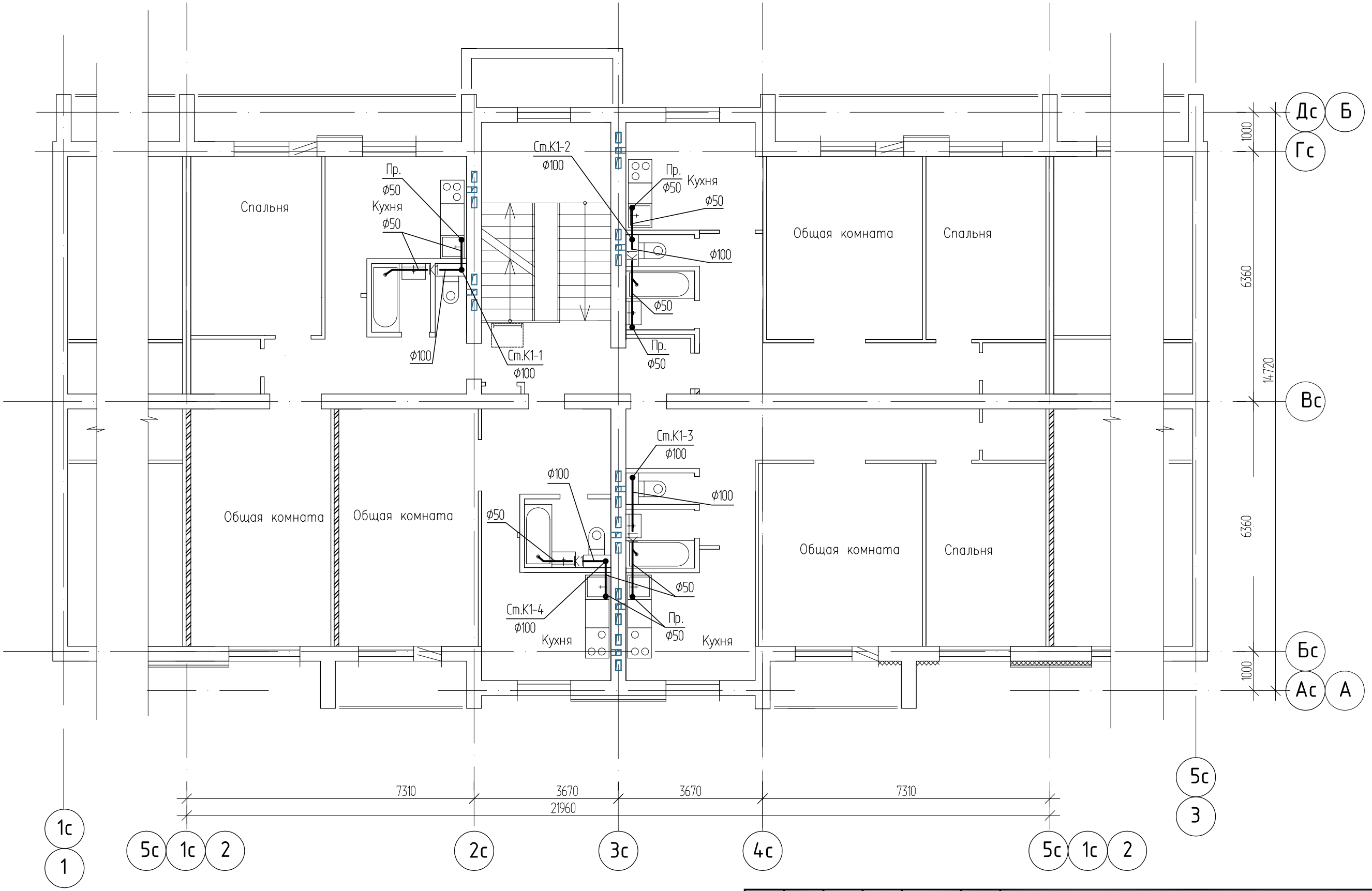
План первого этажа

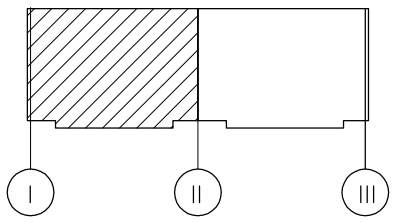
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл





Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене		Вайш	
Нач. отд.		Сембаева			
Норм. контр.		Сембаева			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

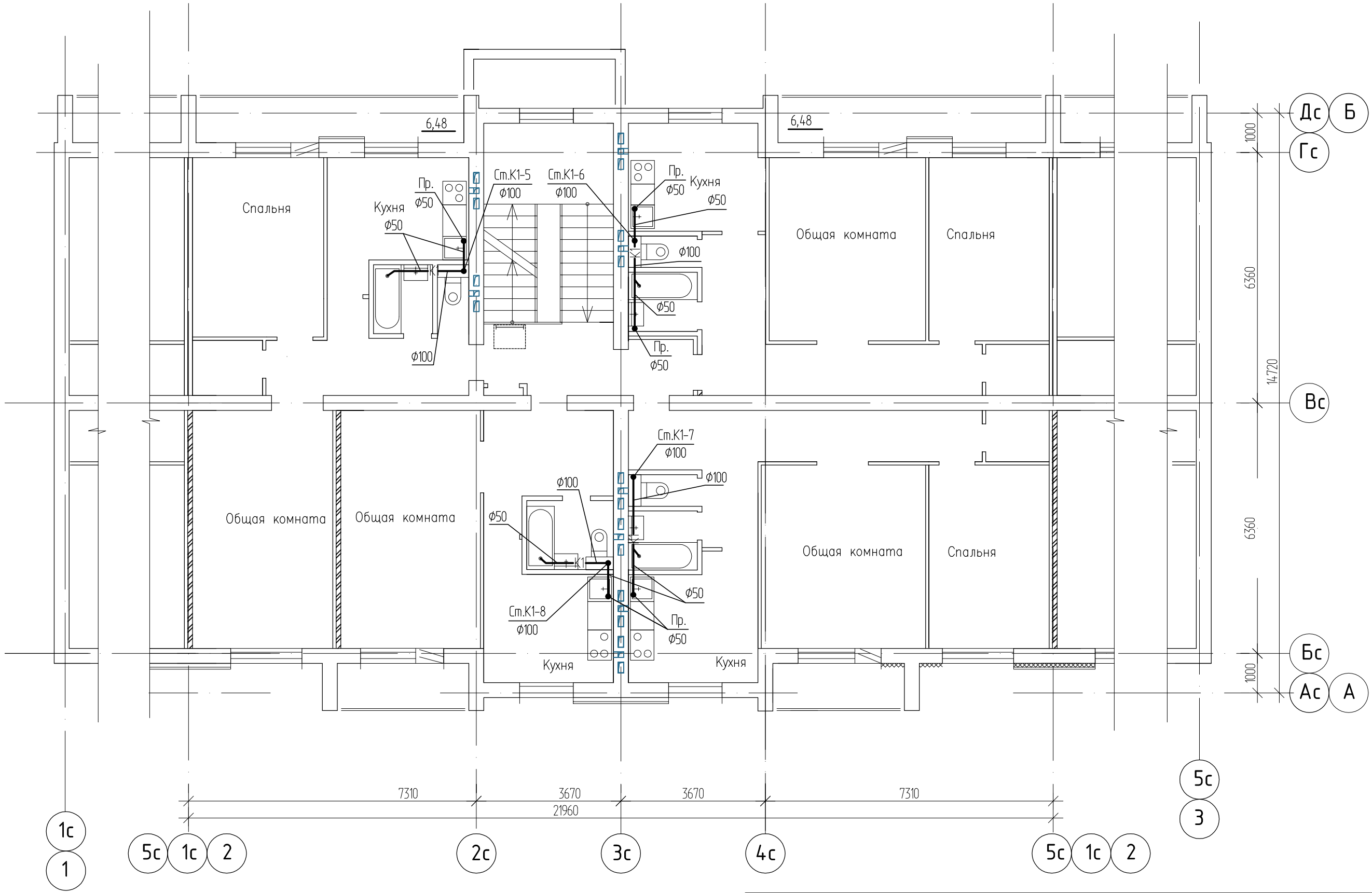
План типового этажа

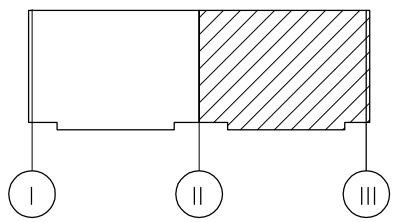
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл





Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене			
Нач. отд.		Сембаева			
Норм. контр.		Сембаева			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

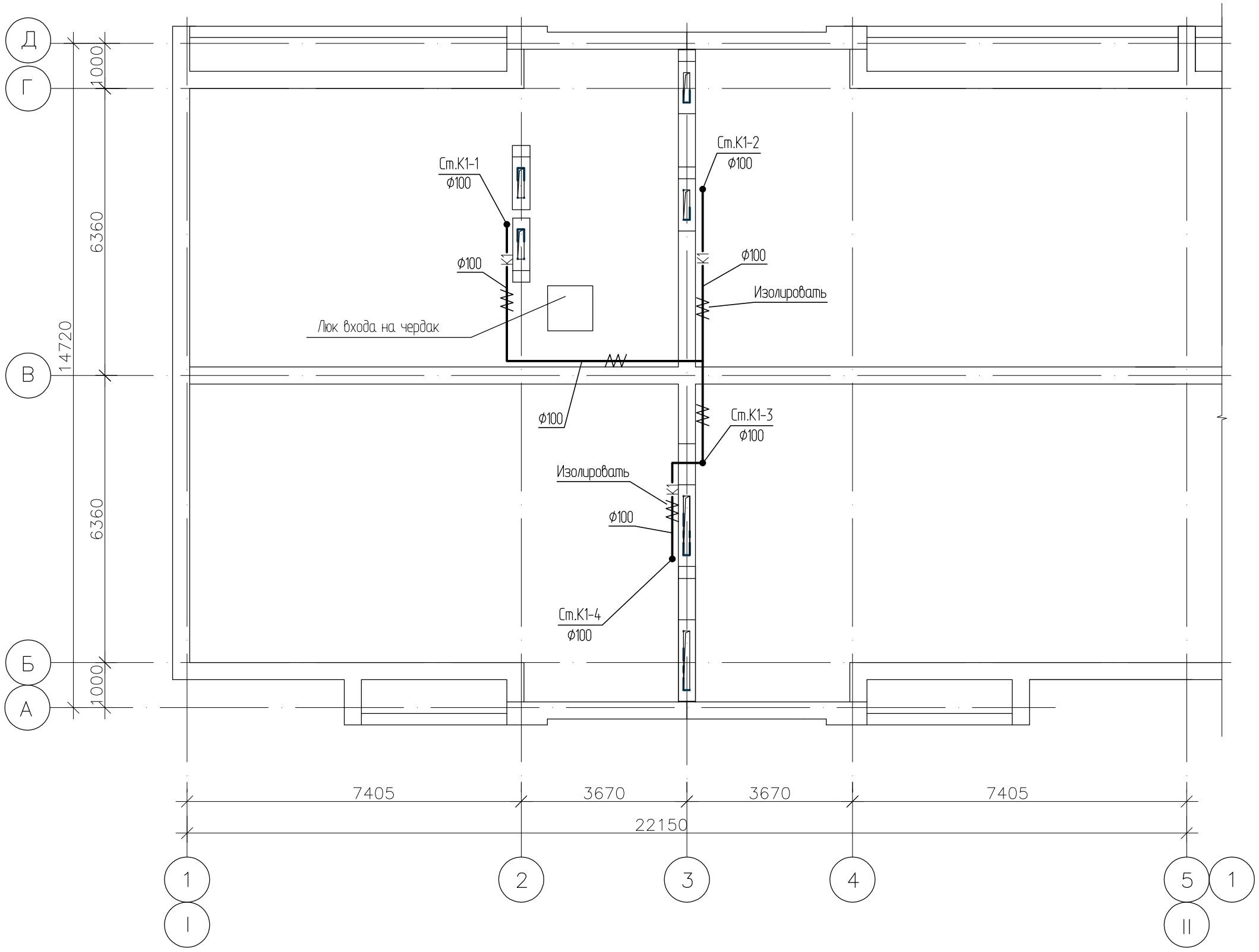
План типового этажа

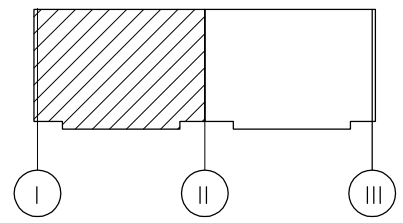
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл



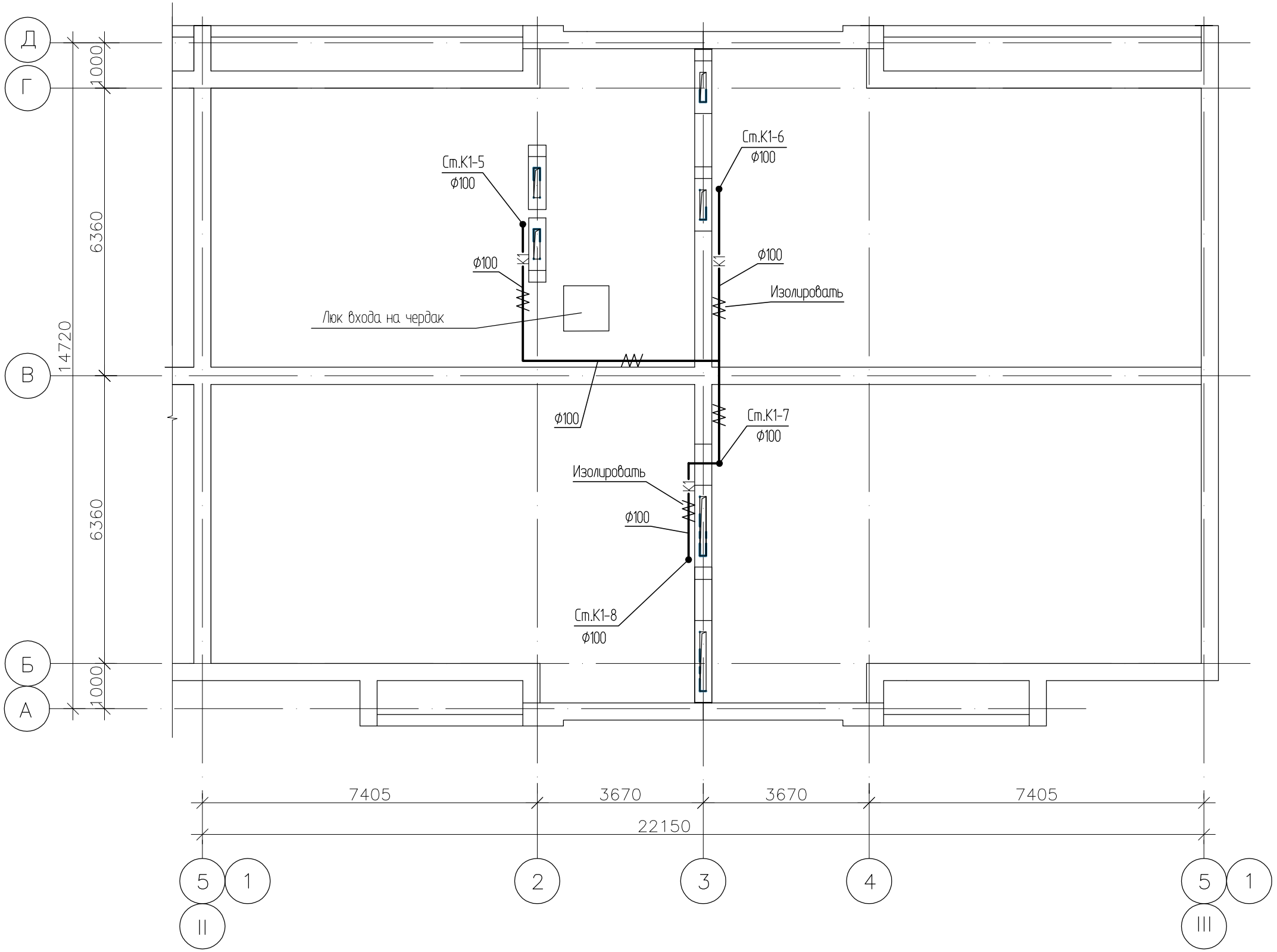


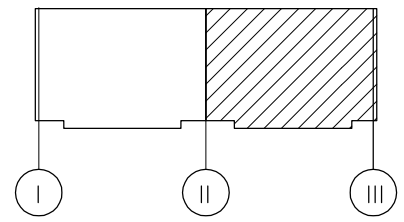
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1101-39-1-ВК
						Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО
Нач. отд.		Чапля				40-ка квартирный жилой дом Корпус А
Разработал		Сембаева				Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Проверил		Чапля				План чердака с сетями К1
						ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.



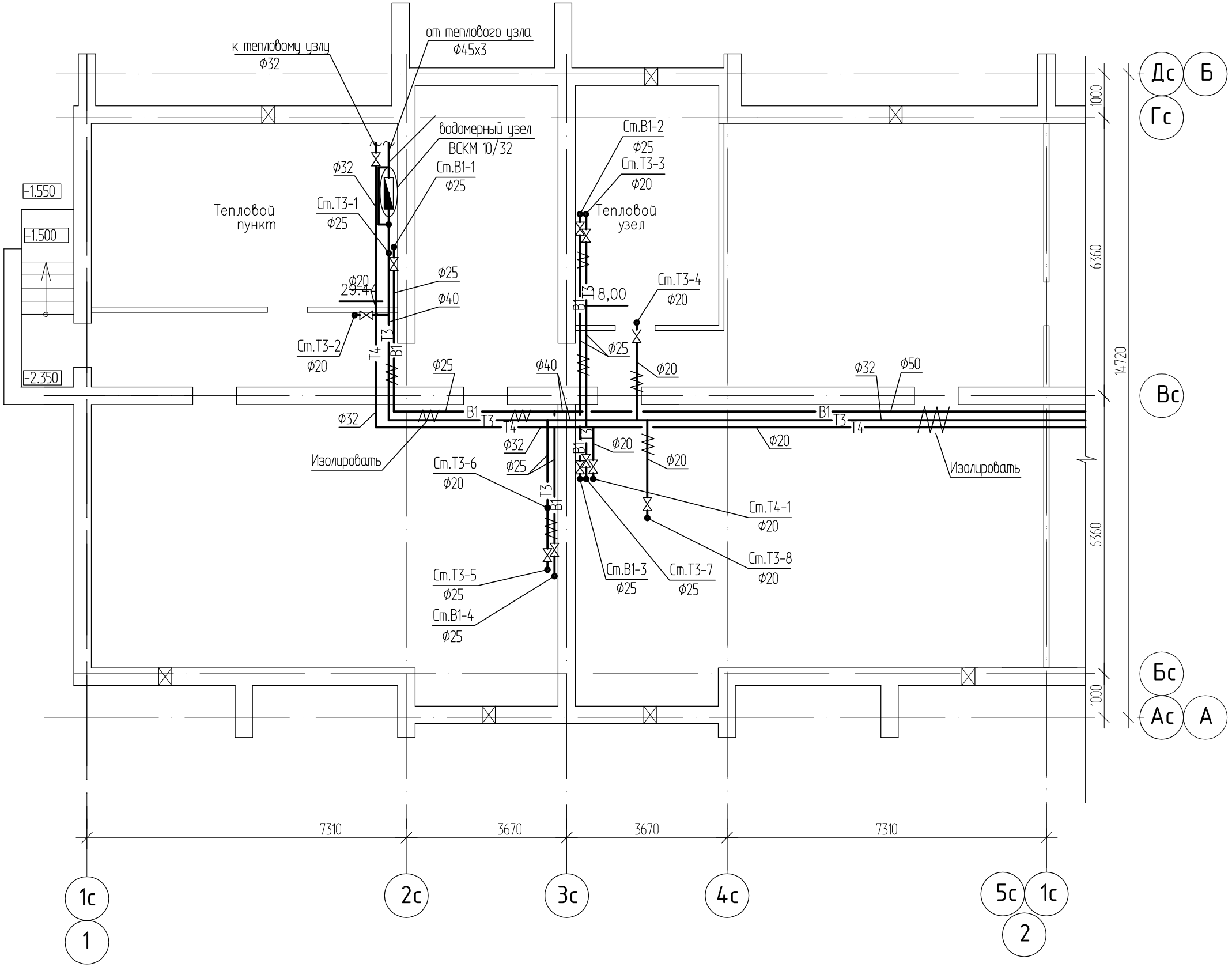


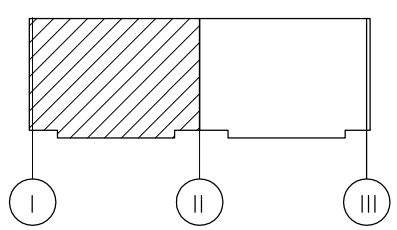
						1101-39-1-ВК
						Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Нач. отд.		Чапля				40-ка квартирный жилой дом Корпус А
Разработал		Сембаева				Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Проверил		Чапля				План чердака с сетями К1
						ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.





Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Чапля			
Разработал		Сембаева			
Проверил		Чапля			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

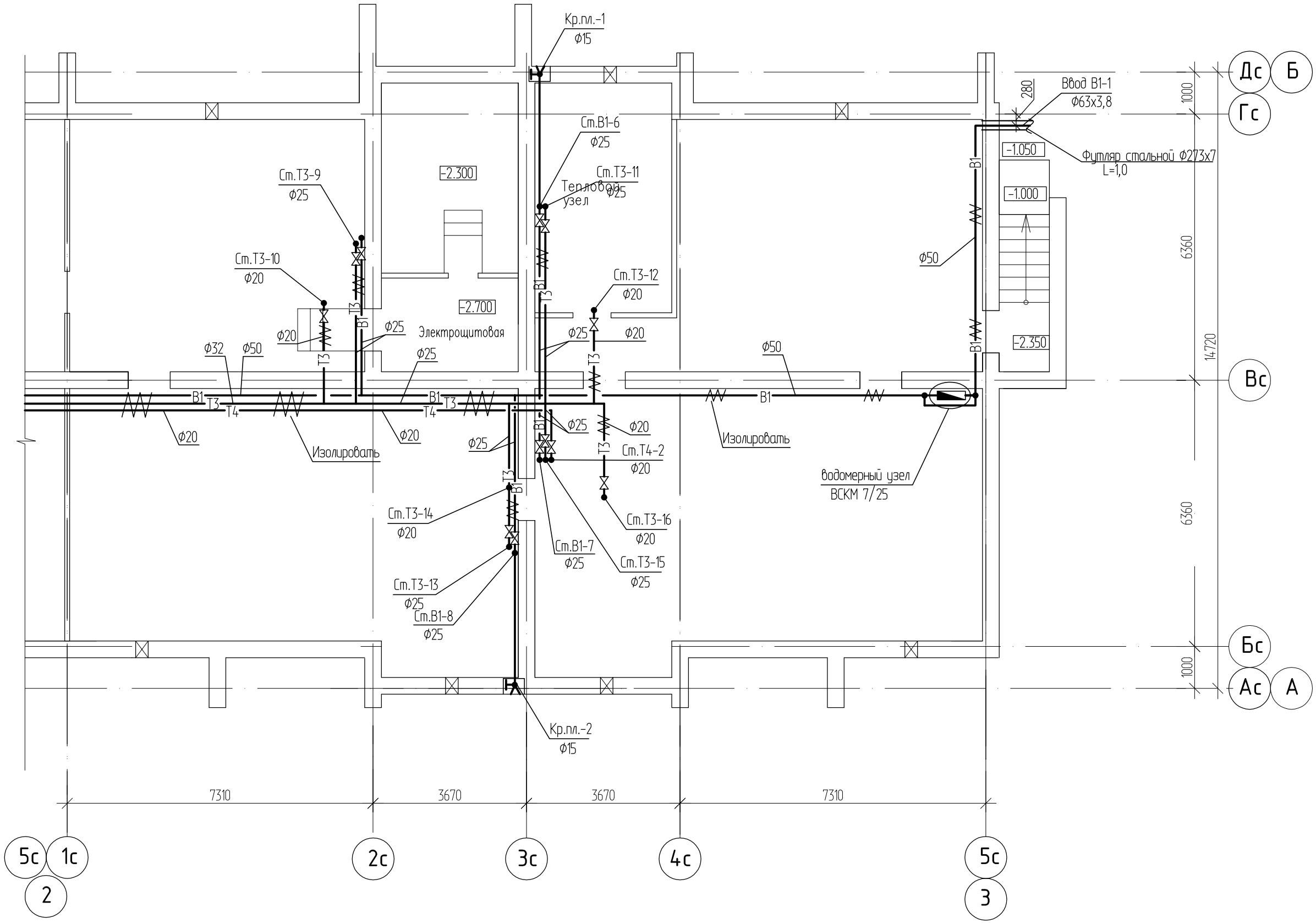
40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

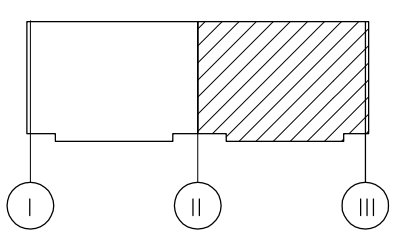
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План техподполья
с сетями В1, Т3, Т4

ТОО
"Востокагропромпроект"
г.Усть-Каменогорск

Инв. подл | Подпись и дата | Взамен инв.





Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Чапля			
Разработал		Сембаева			
Проверил		Чапля			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

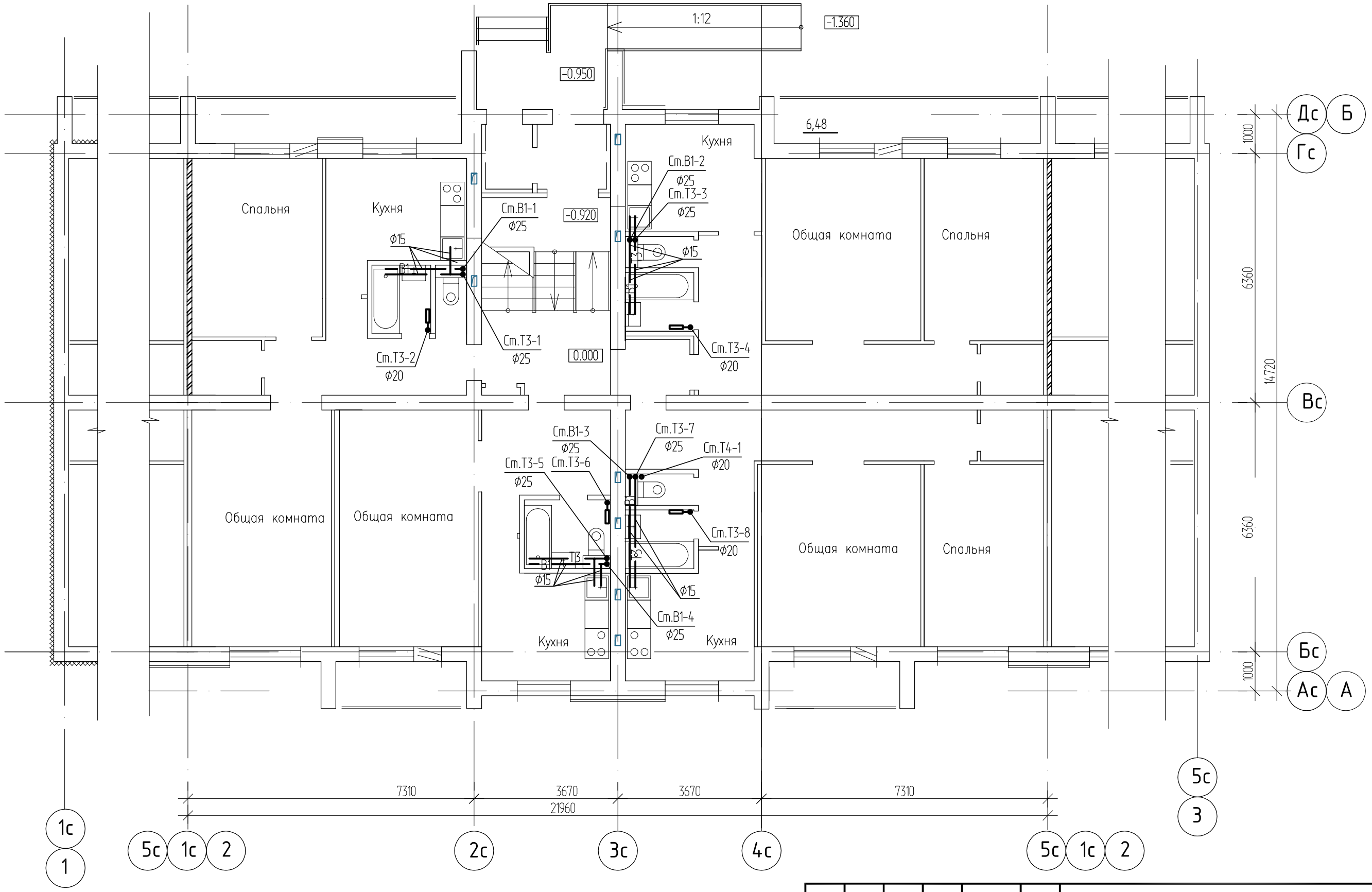
План техподполья
сетями В1, Т3, Т4

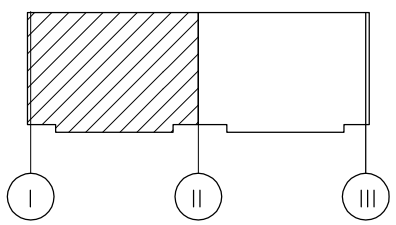
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл.





1. Трубопроводы на плане условно отнесены от стен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене			
Нач. отд.		Сембаева			
Норм. контр.		Сембаева			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

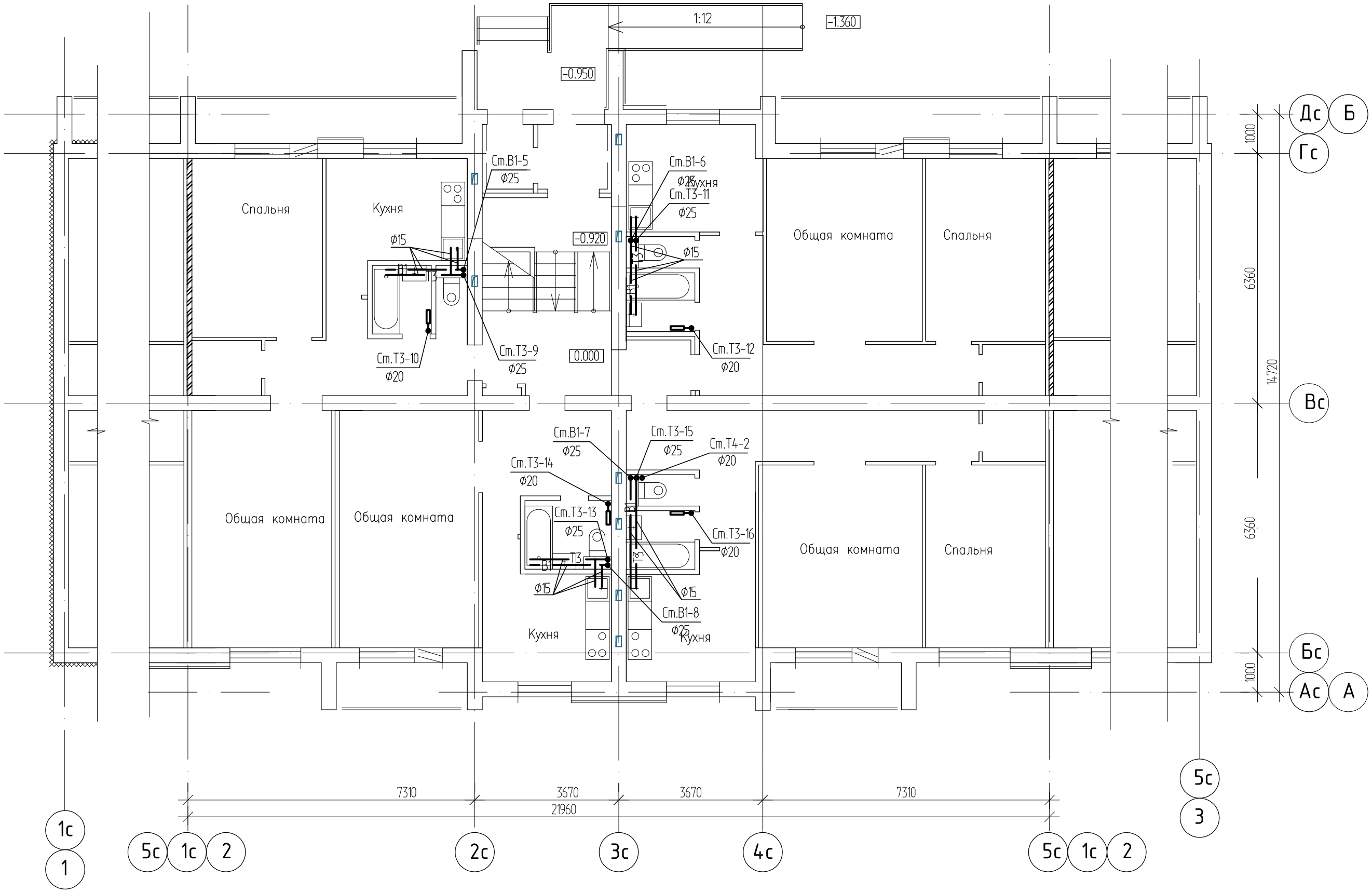
План первого этажа

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

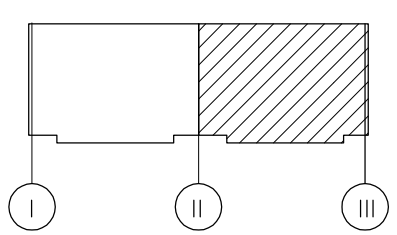
Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл



1. Трубопроводы на плане условно отнесены от стен.



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене			
Нач. отд.		Сембаева			
Норм. контр.		Сембаева			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

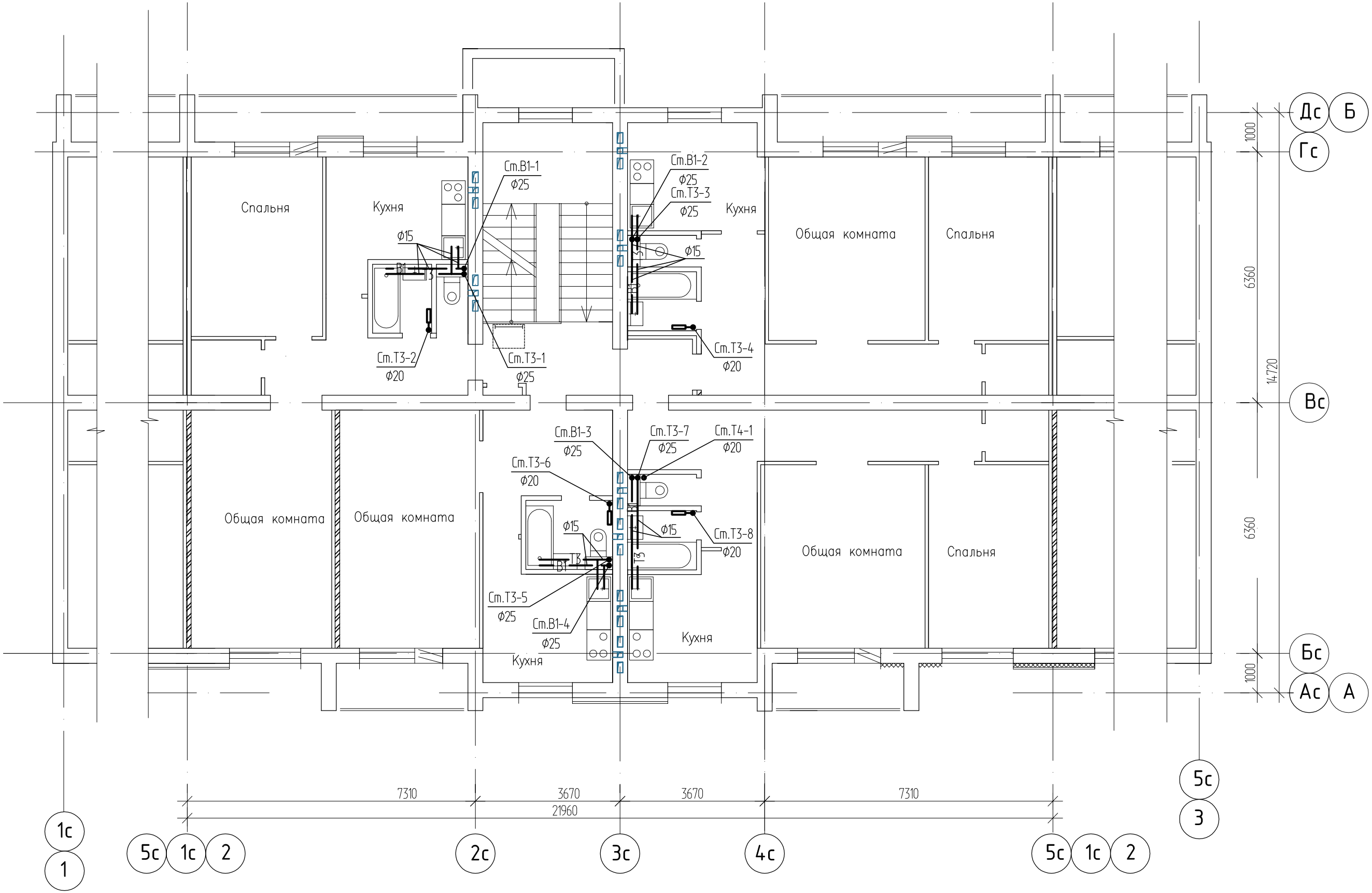
План первого этажа

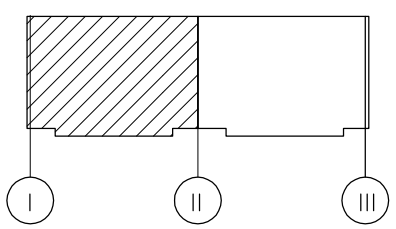
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл





Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене		Вайш	
Нач. отд.		Сембаева		Сем	
Норм. контр.		Сембаева		Сем	

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

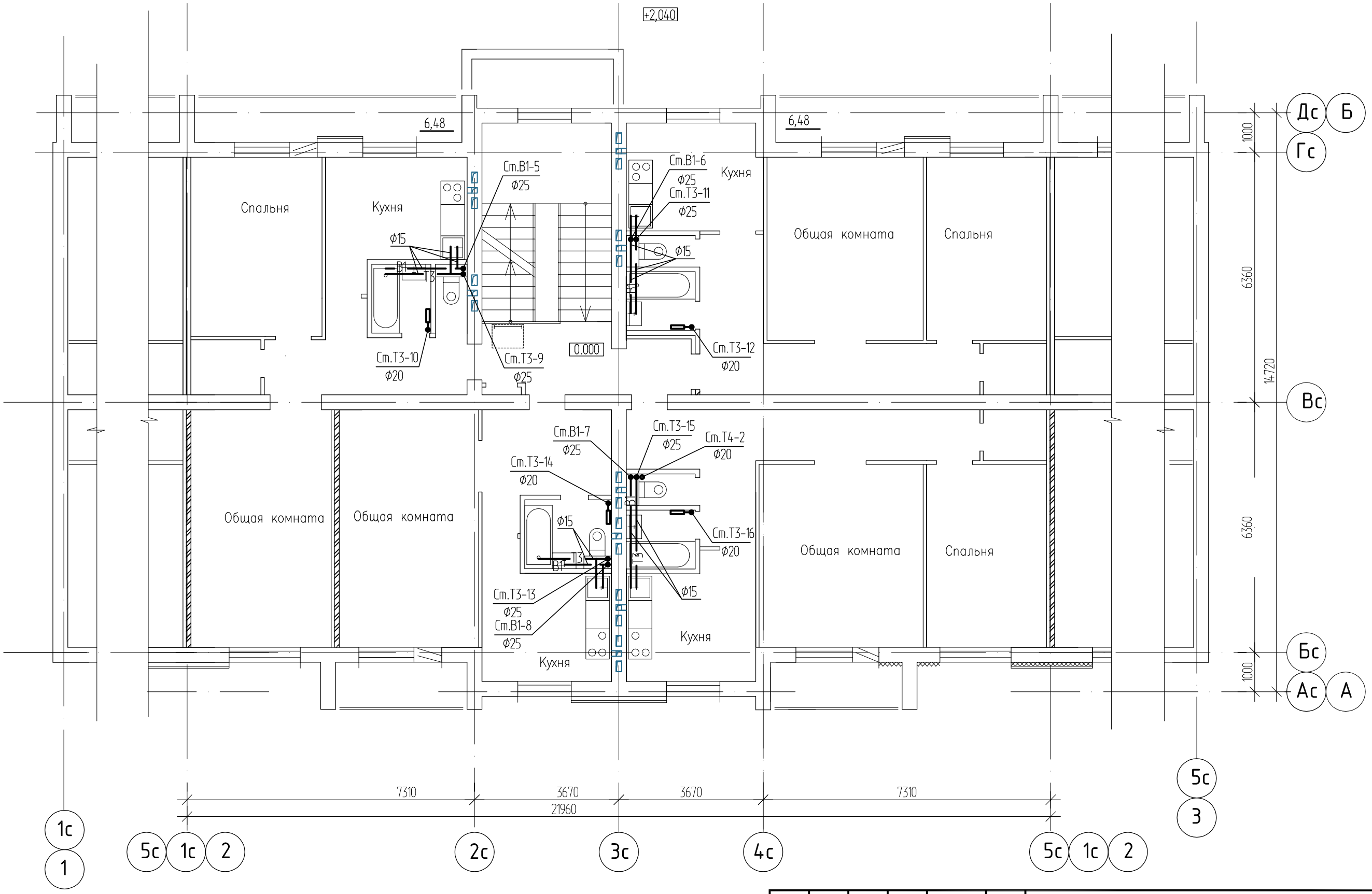
План типового этажа

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене			
Нач. отд.		Сембаева			
Норм. контр.		Сембаева			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

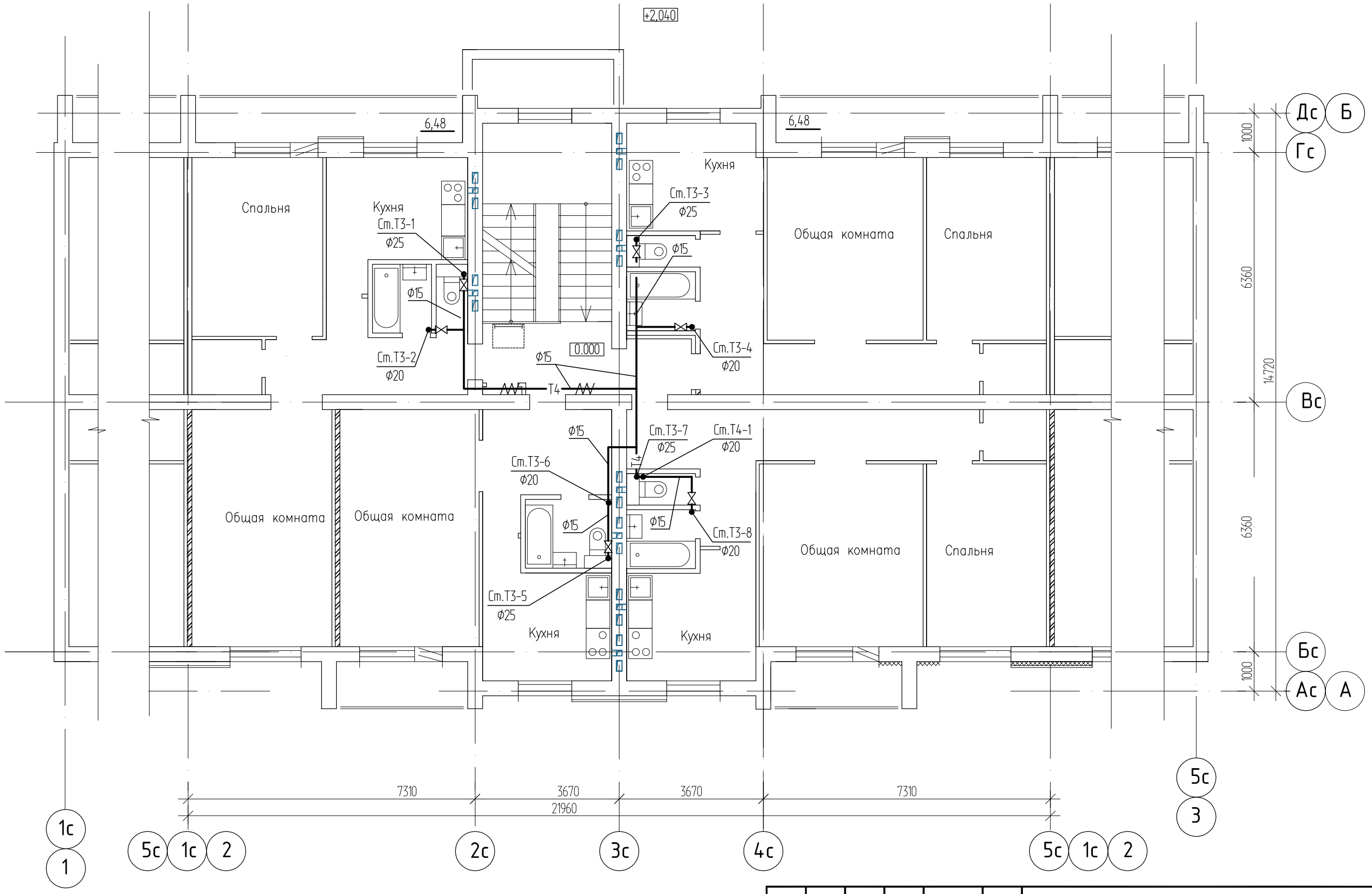
План типового этажа

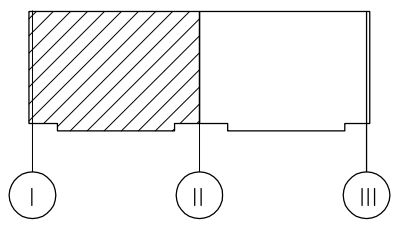
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл





Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене			
Нач. отд.		Сембаева			
Норм. контр.		Сембаева			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

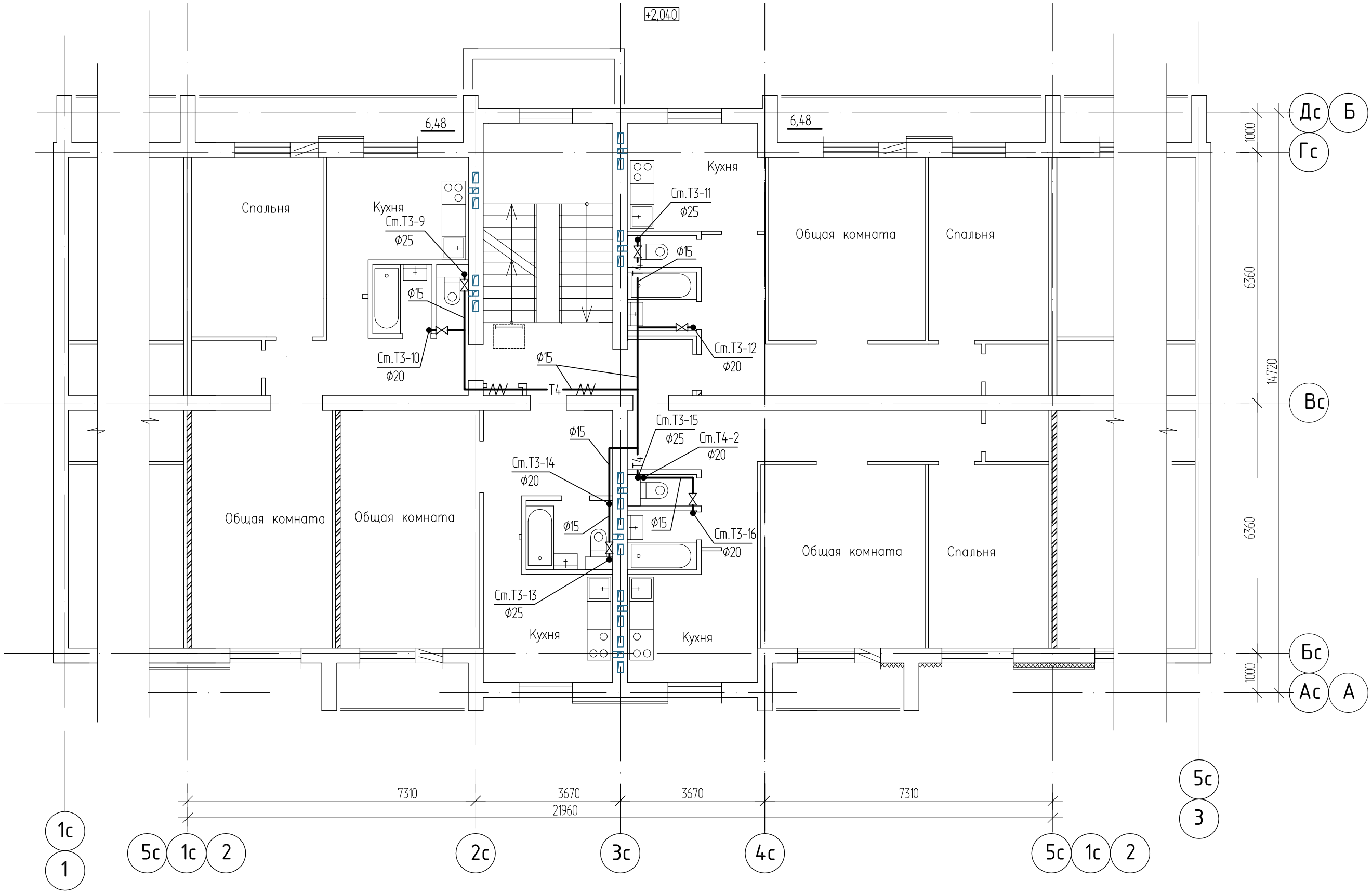
План пятого этажа с сетями Т4

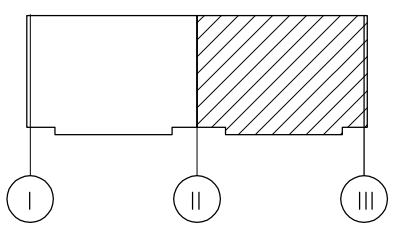
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл



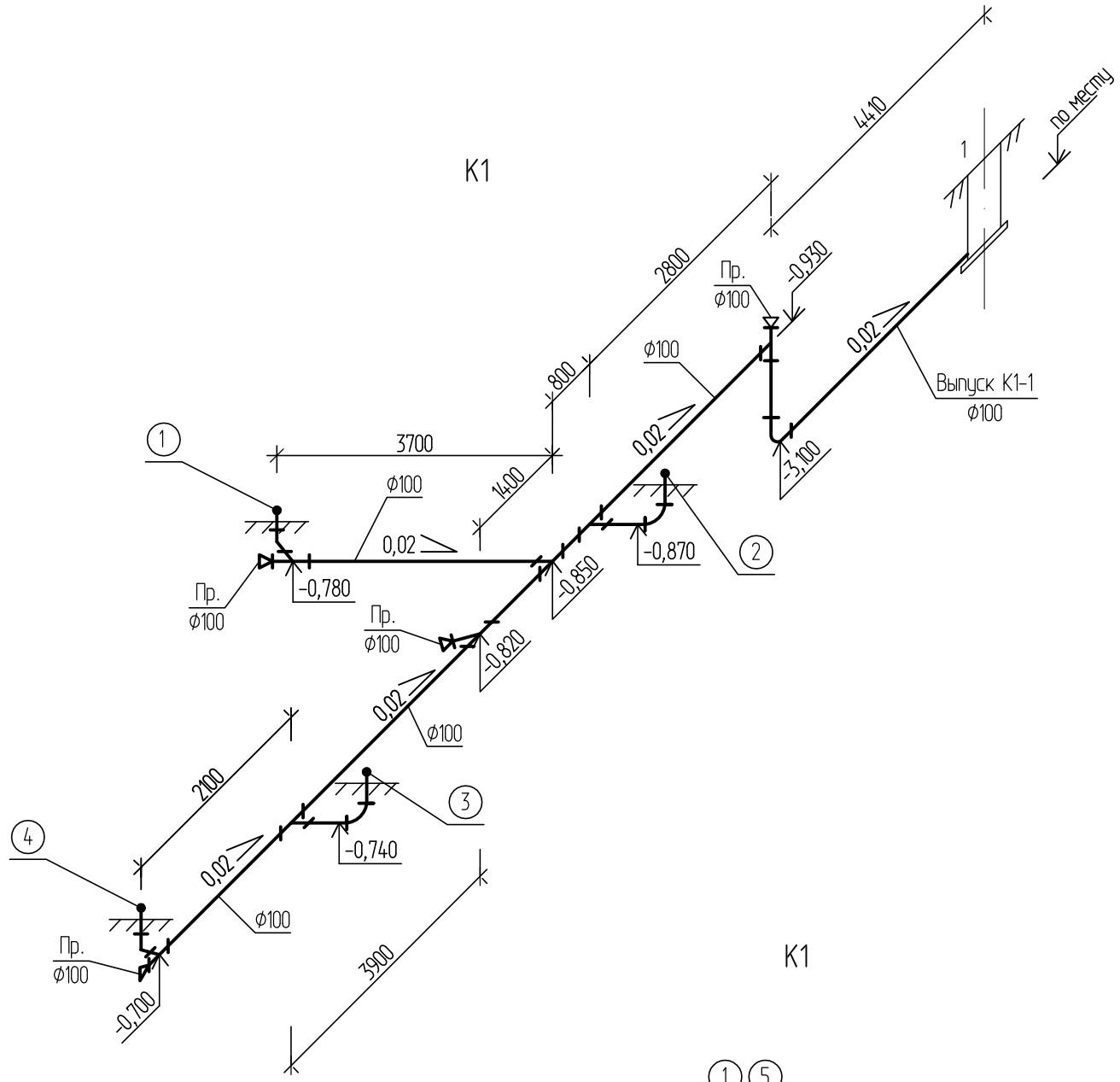


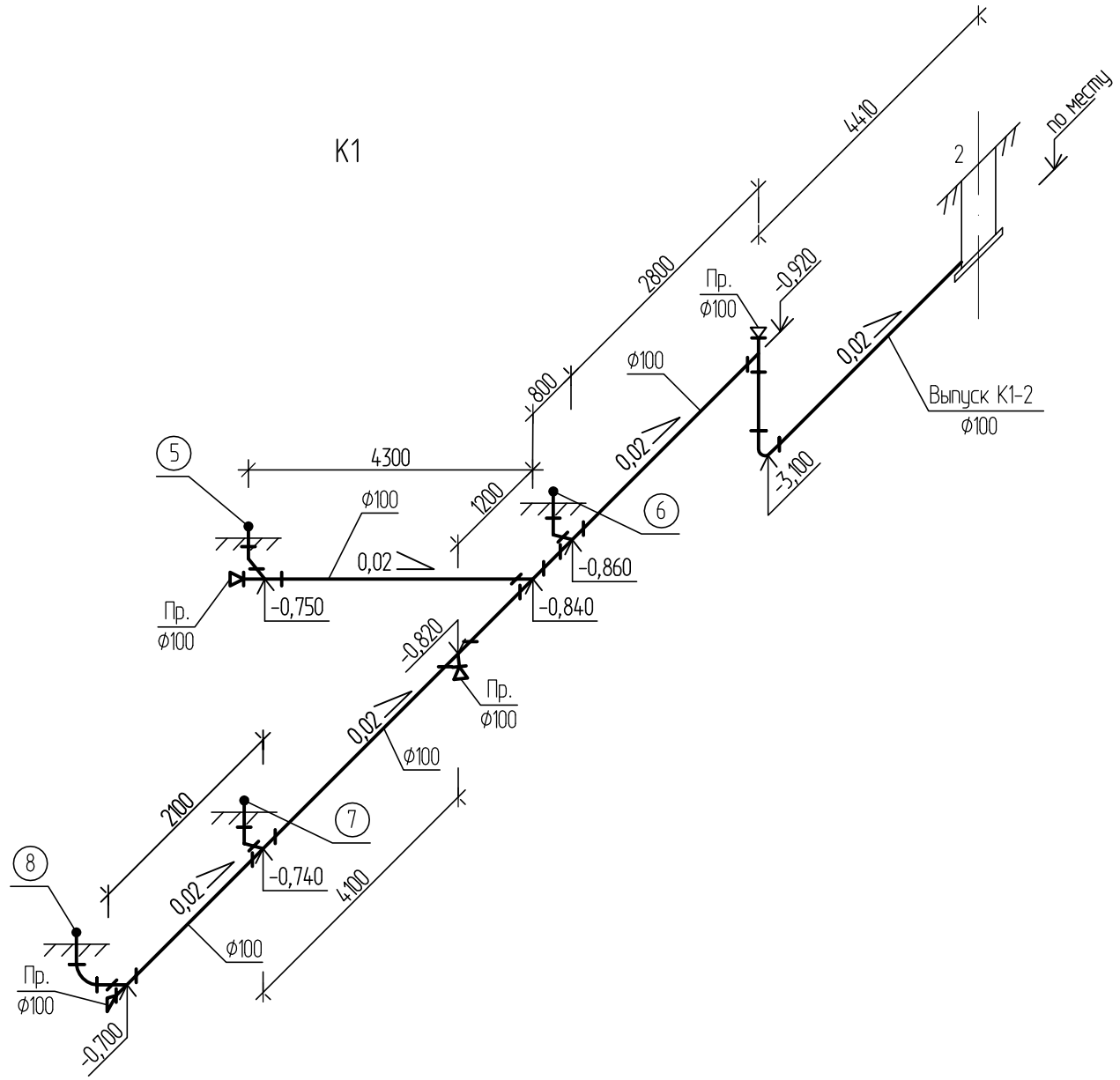
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1101-39-1-ВК
						Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО
Разработал		Вайшвилене		Вайш		40-ка квартирный жилой дом Корпус А
Нач. отд.		Сембаева		Сем		Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Норм. контр.		Сембаева		Сем		План пятого этажа с сетямиТ4
						ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

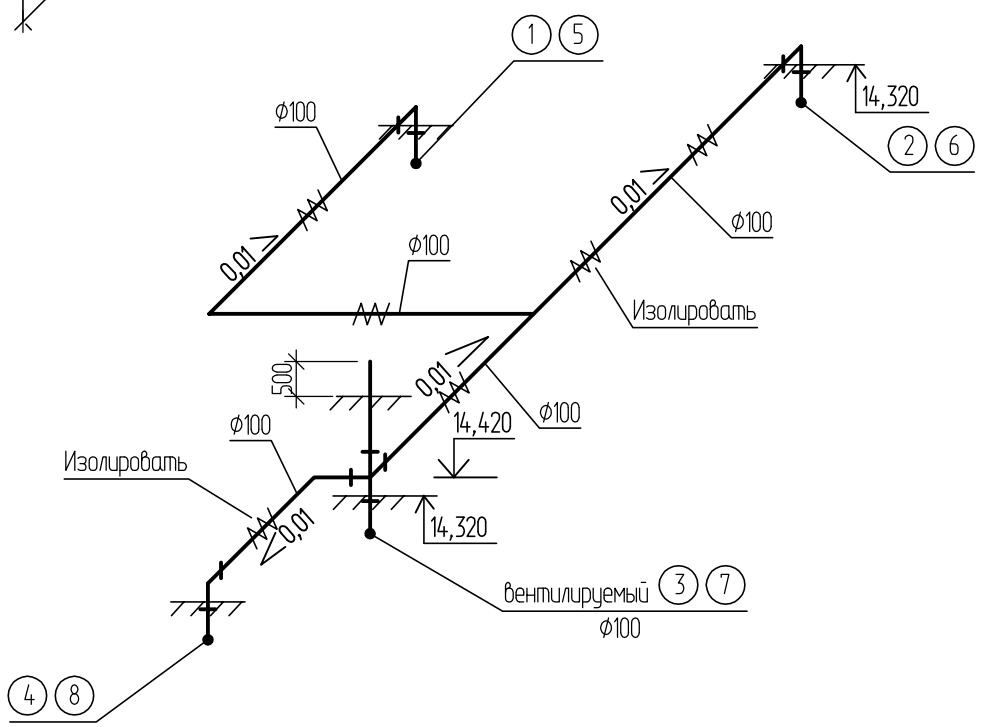
Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл



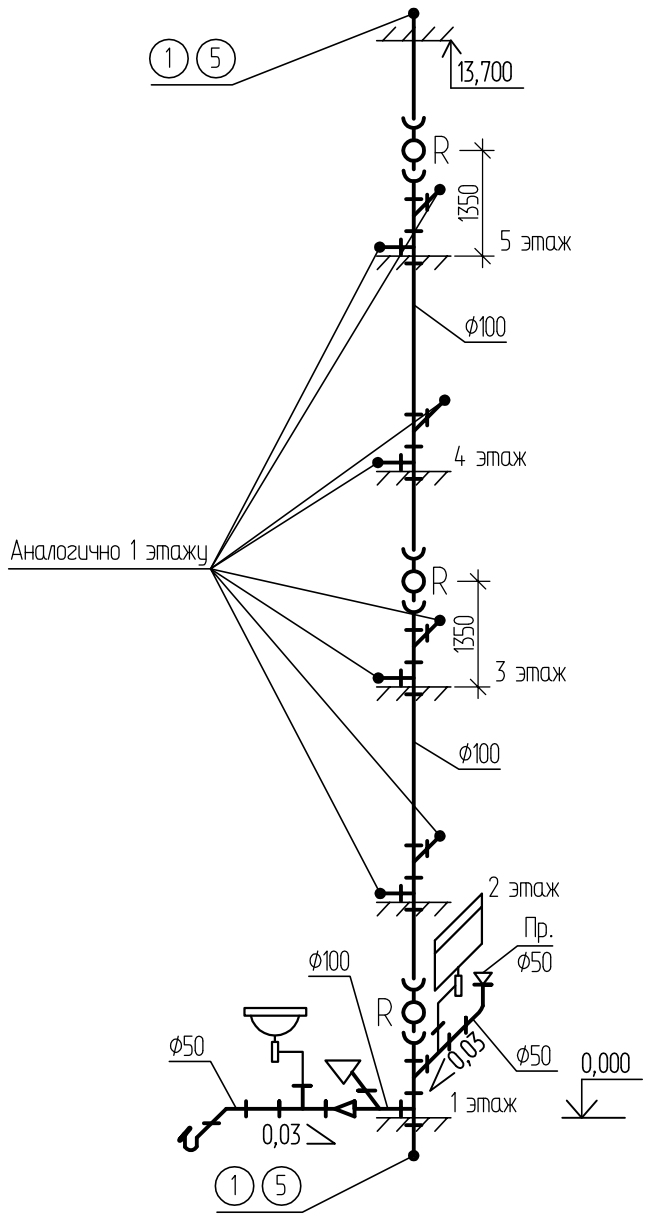




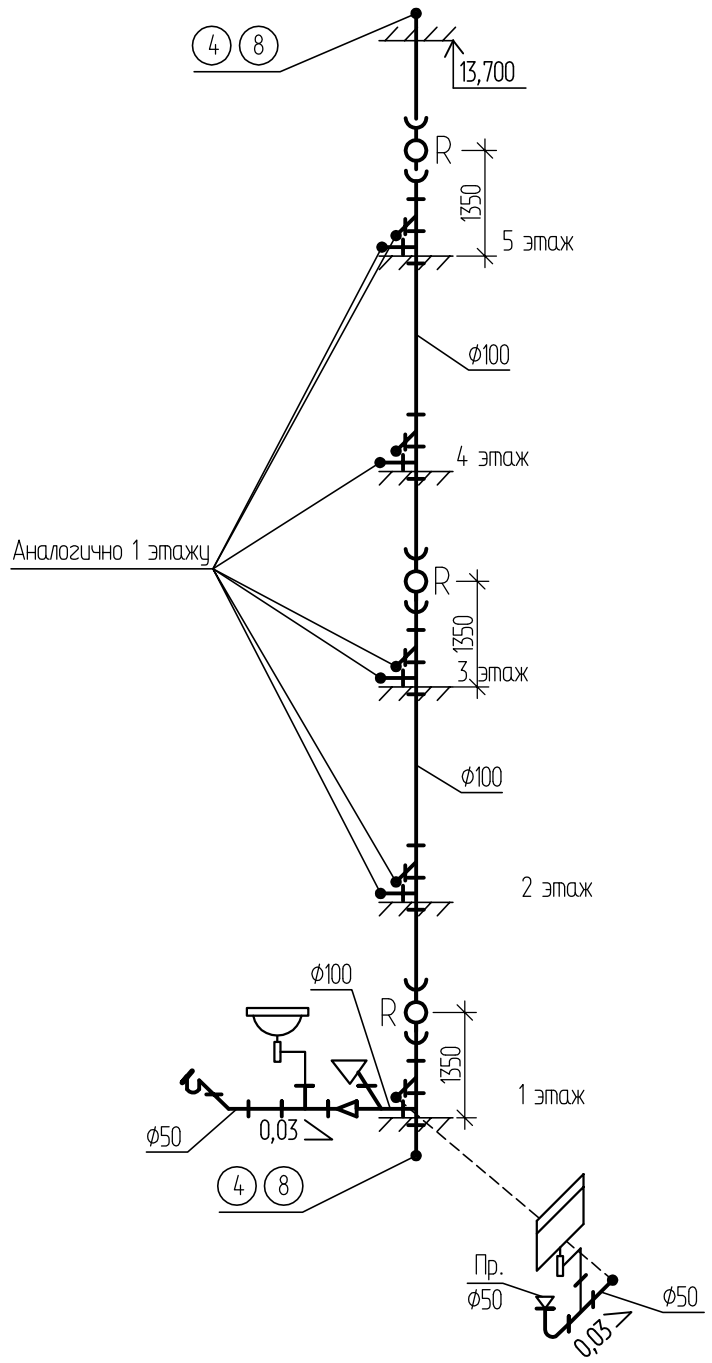
						1101-39-1-ВК		
						Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО		
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						40-ка квартирный жилой дом Корпус А	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Чапля					РП	21	
Разработал		Сембаева				Схемы сети К1	ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск		
Проверил		Чапля							

Инв. подл | Подпись и дата | Взамен инв.

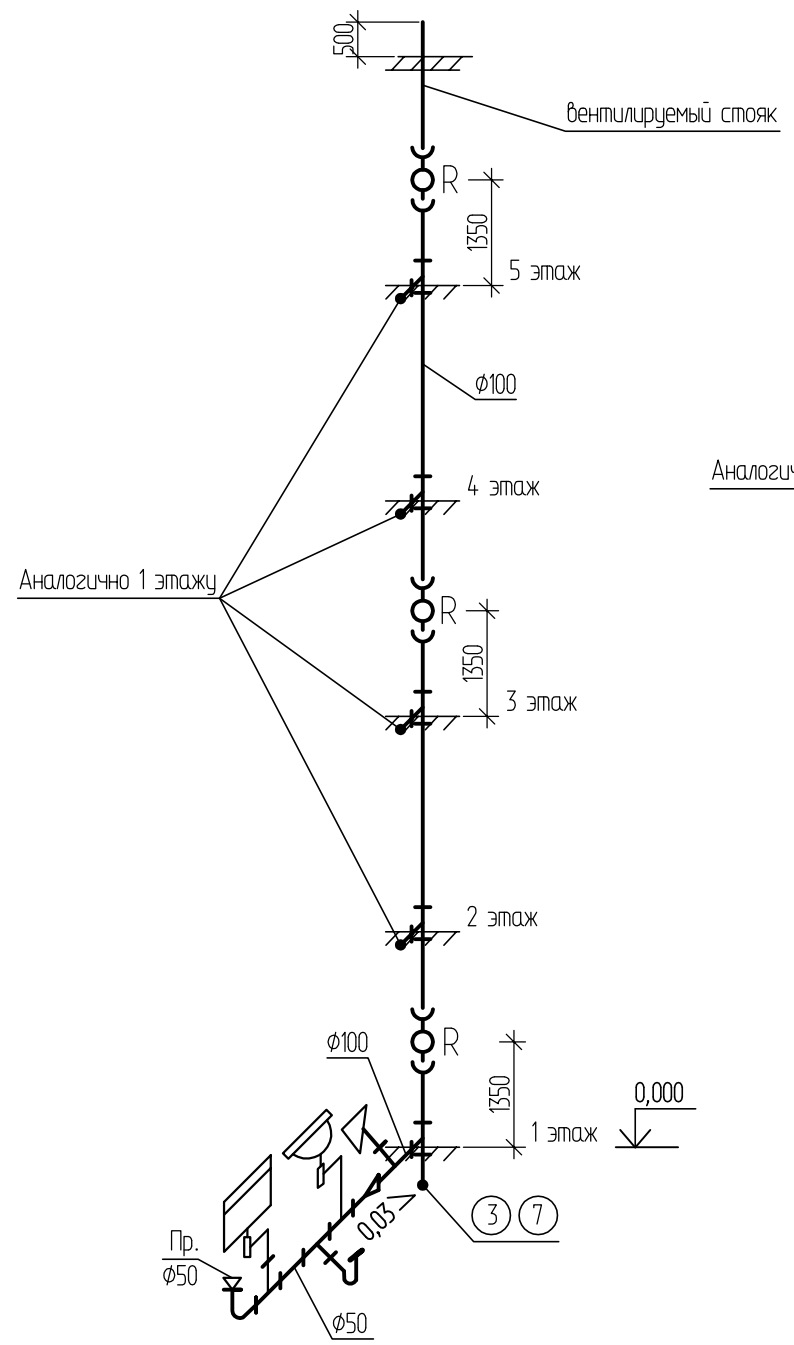
Ст. К1-1,5



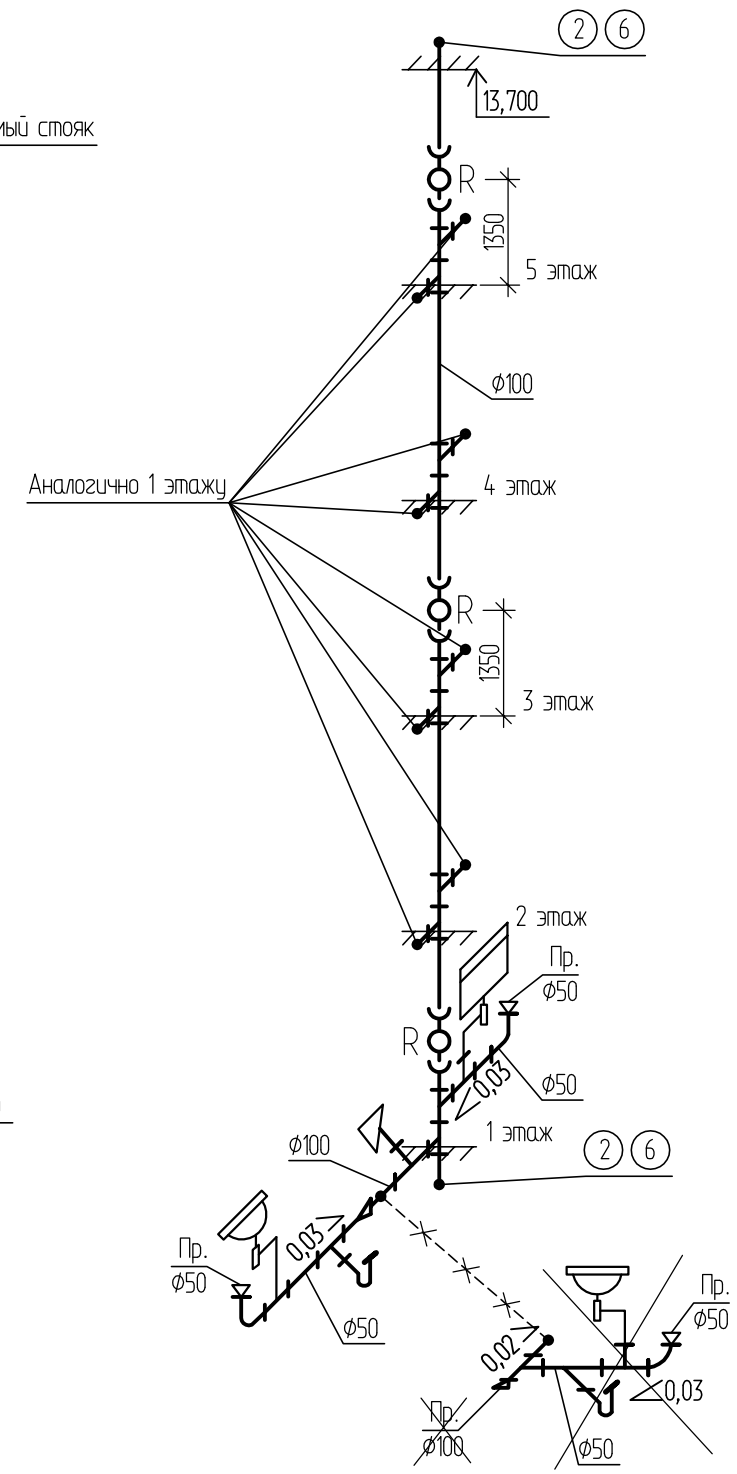
Ст. К1-4,8



Ст. К1-3,7



Ст. К1-2,6

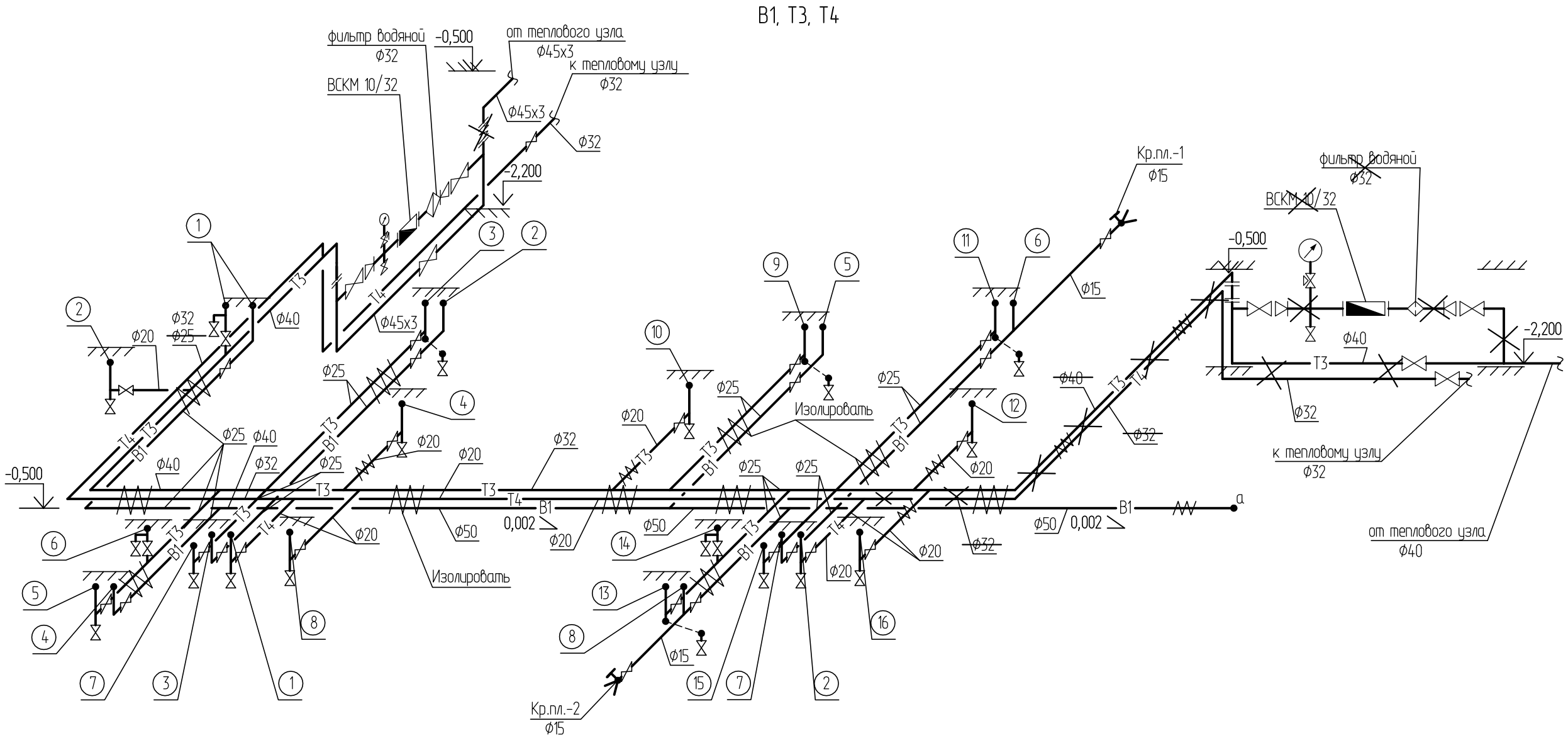


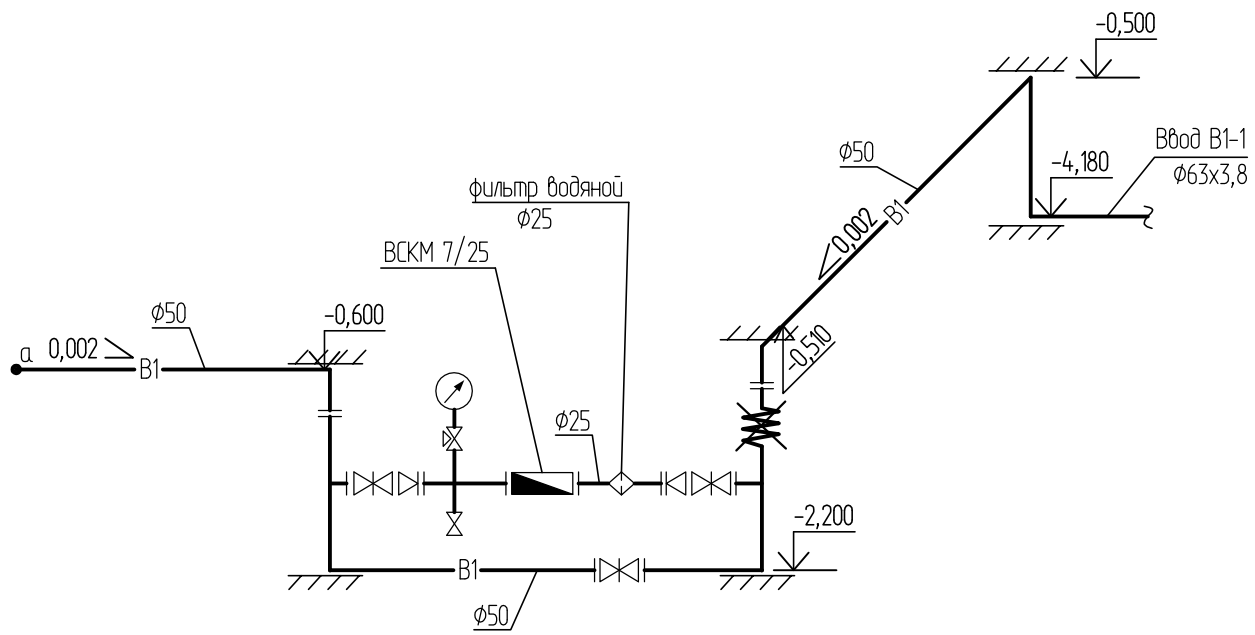
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1101-39-1-ВК
						Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО
Нач. отд.		Чапля				40-ка квартирный жилой дом Корпус А
Разработал		Сембаева				Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Проверил		Чапля				Схемы сетей К1
						ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл





Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Чапля			
Разработал		Сембаева			
Проверил		Чапля			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Схемы сети В1, Т3, Т4

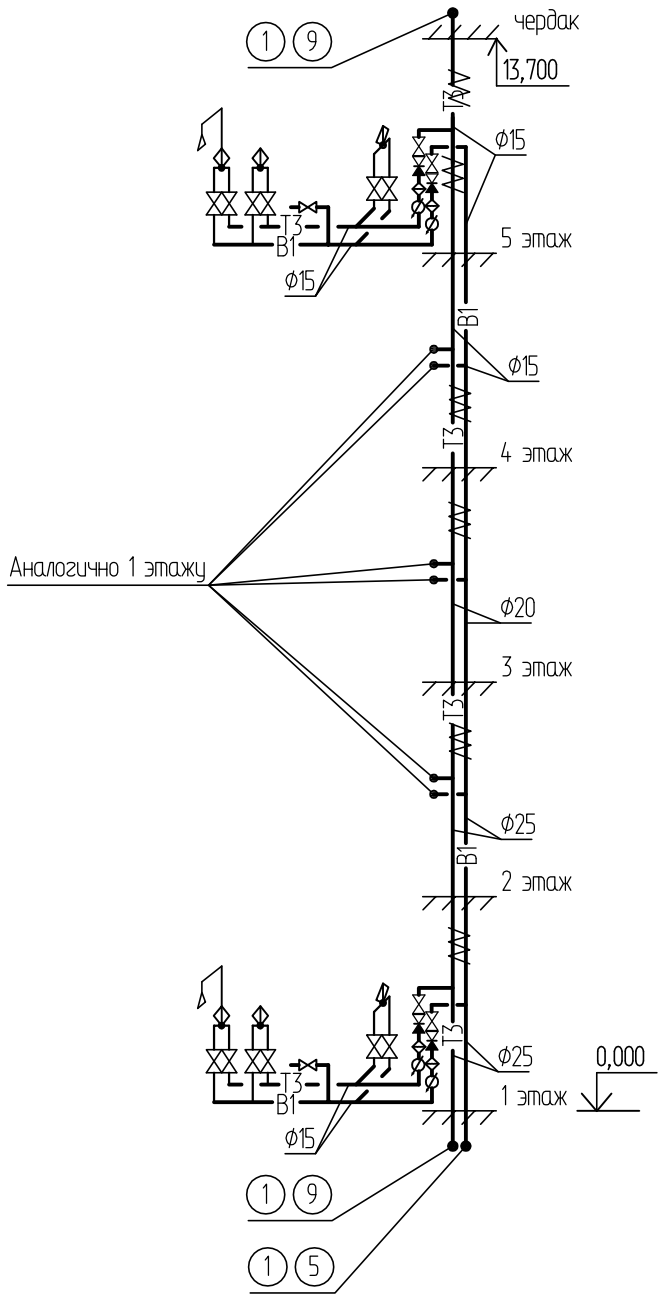
ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

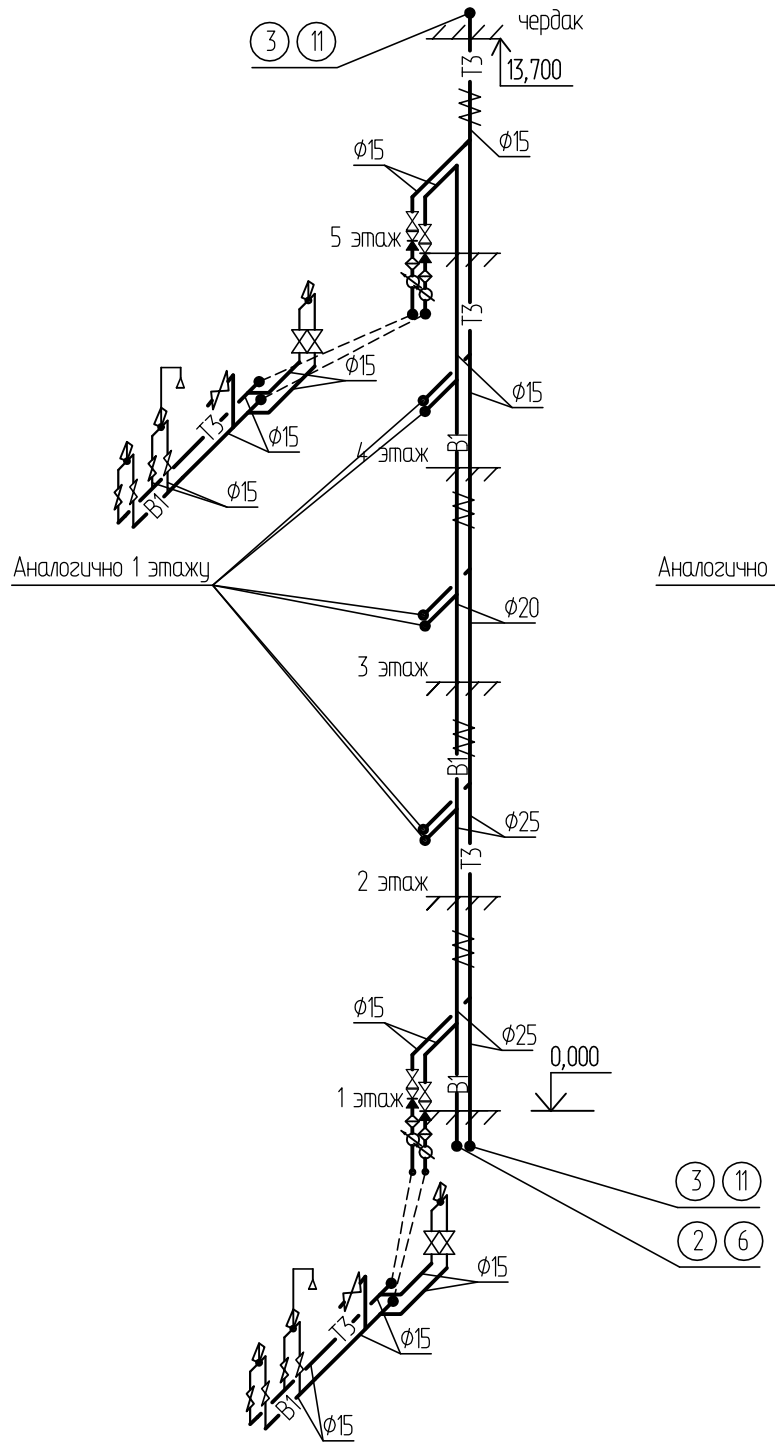
Подпись и дата

Инв. подл

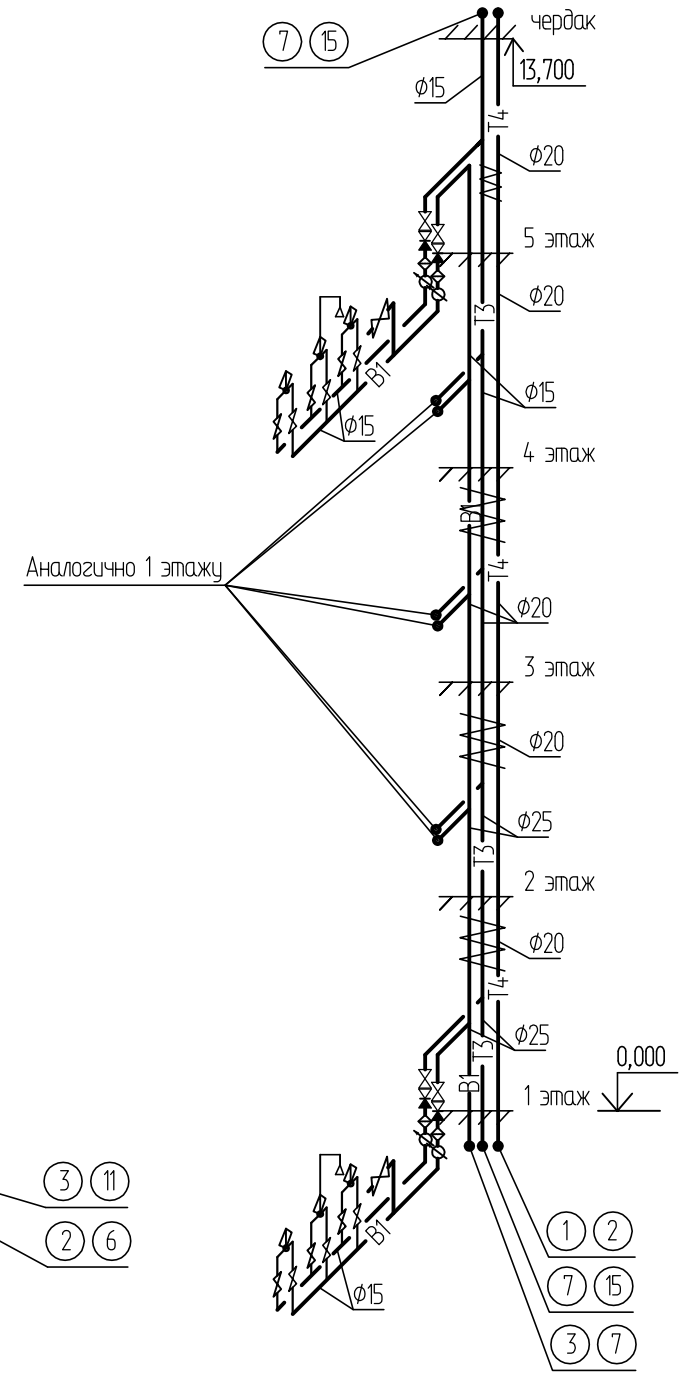
Ст. В1-1,5
Ст. Т3-1,9



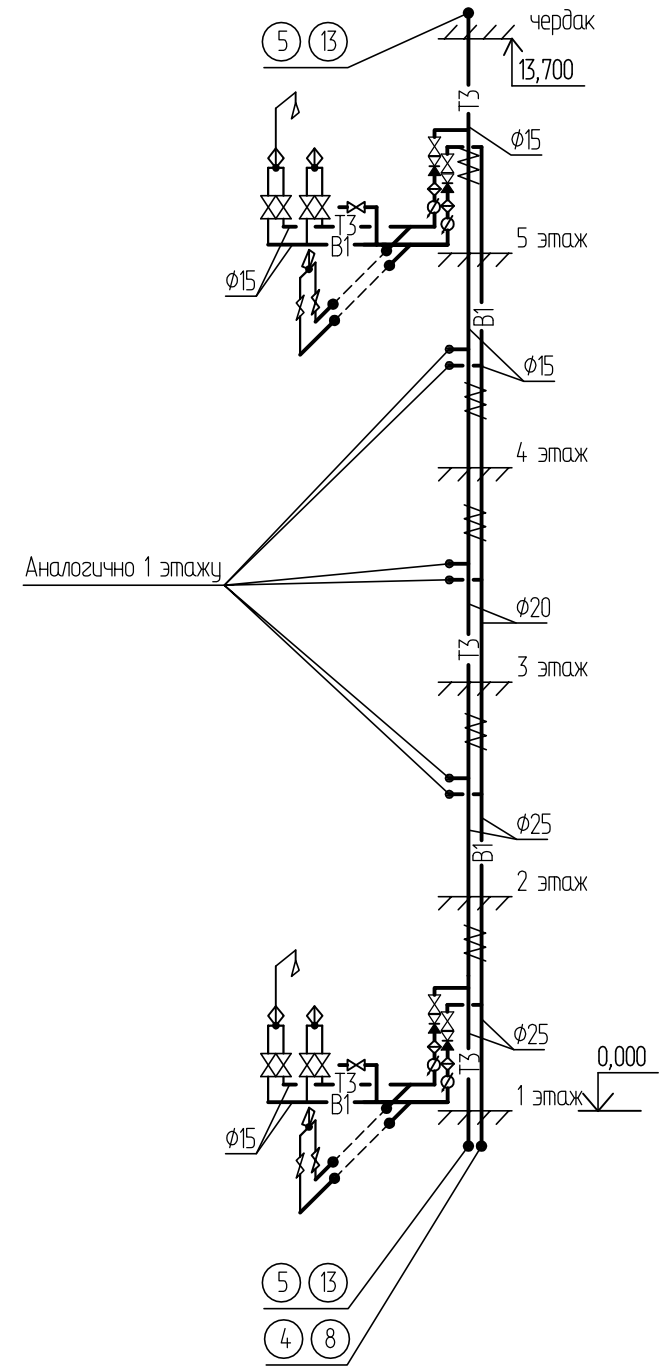
Ст. В1-2,6
Ст. Т3-3,11



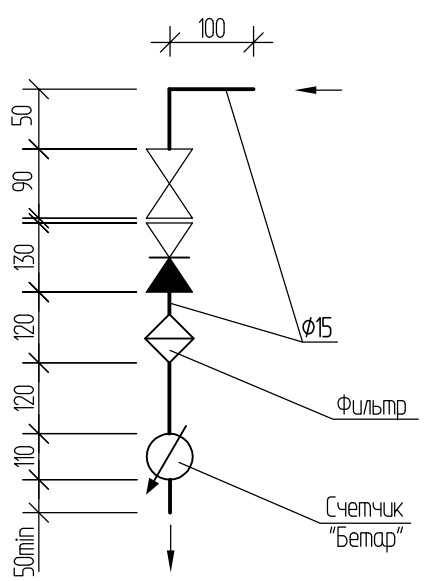
Ст. В1-3,7
Ст. Т3-7,15
Ст. Т4-1,2



Ст. В1-4,8
Ст. Т3-5,13



Водомерные узлы В1, Т3 (поквартирные)



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене			
Нач. отд.		Сембаева			
Норм. контр.		Сембаева			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

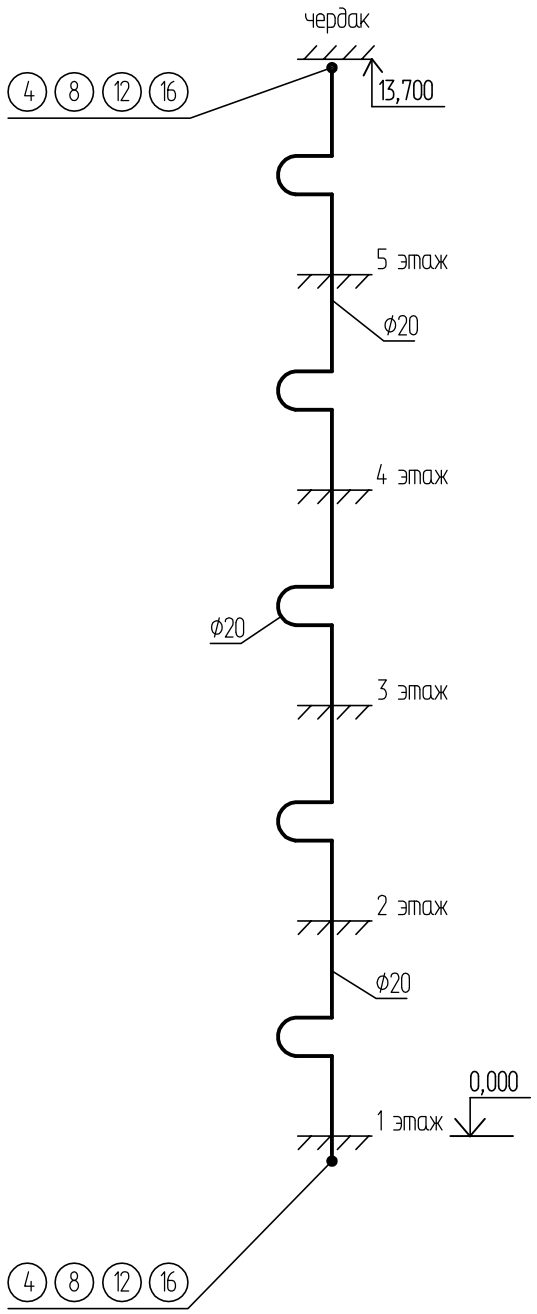
Схемы сетей В1, Т3, Т4

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

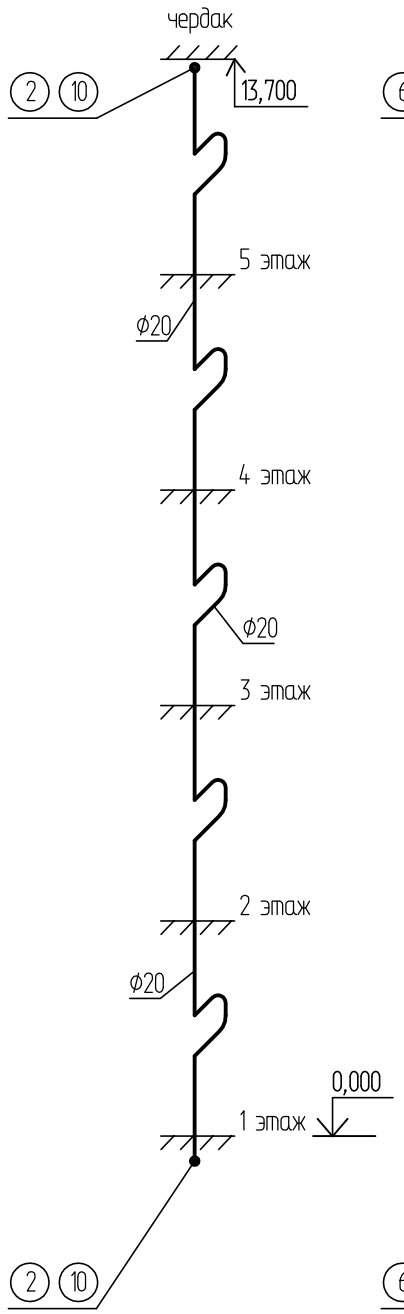
Инв. подл | Подпись и дата | Взамен инв.

Формат: А3

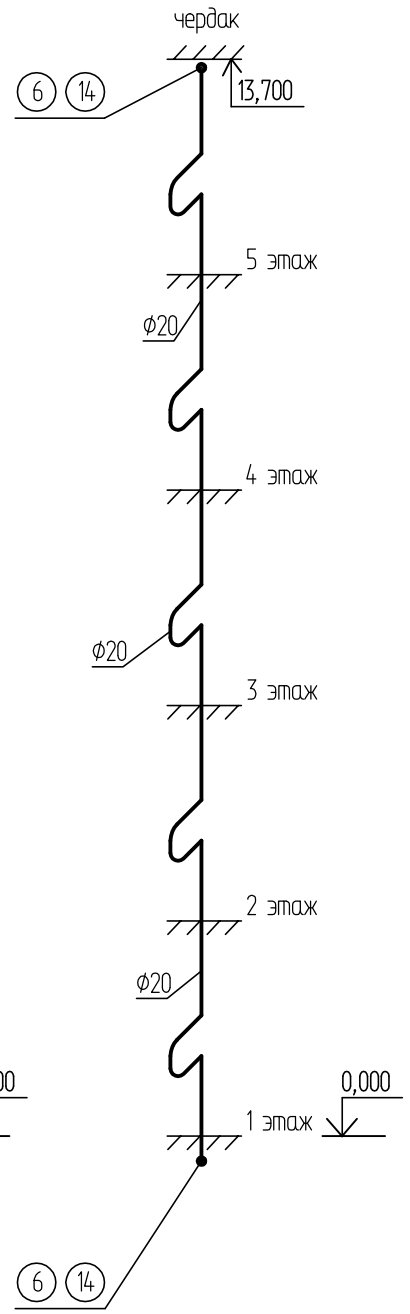
Ст. Т3-4,8,12,16



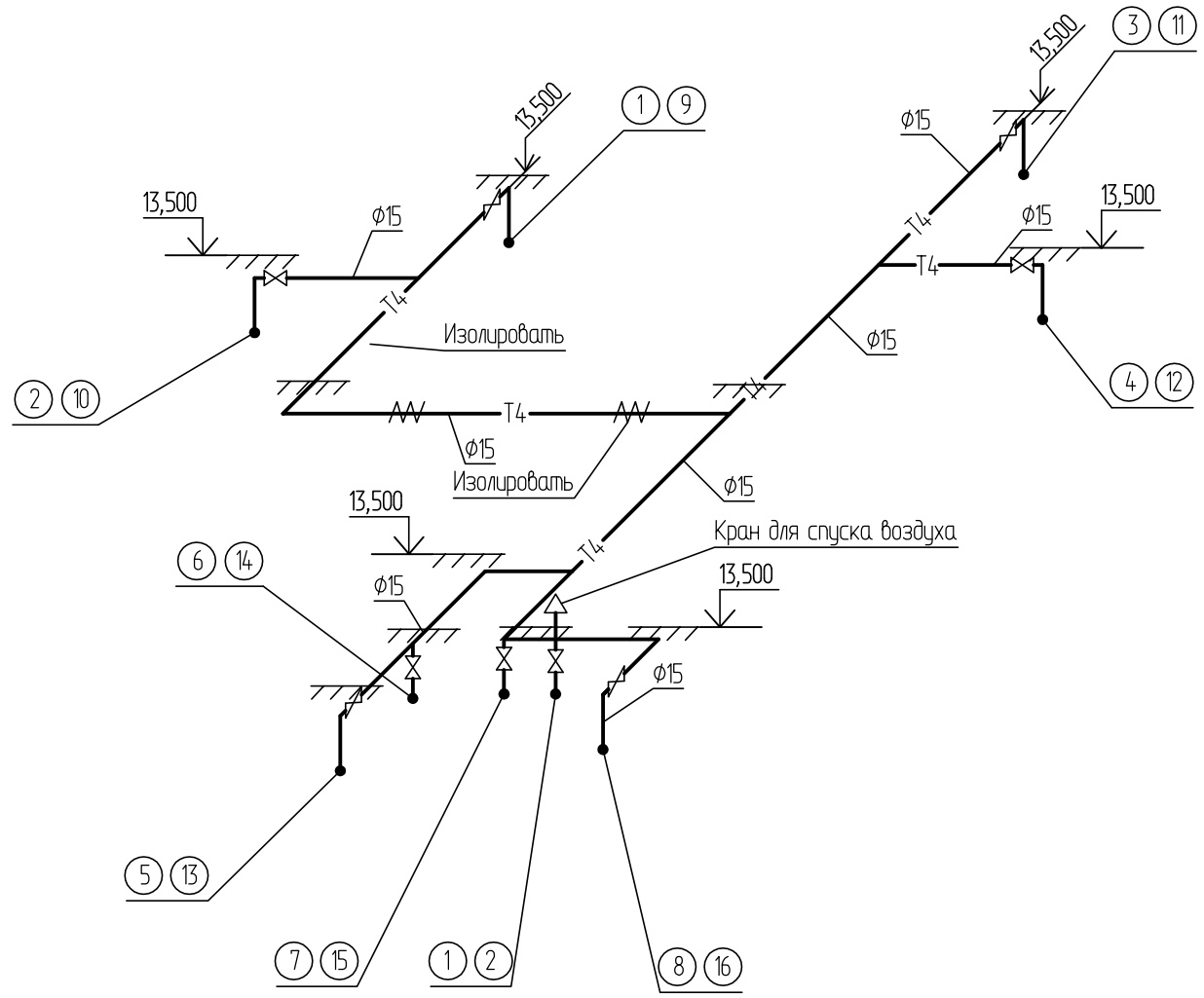
Ст. Т3-2,10



Ст. Т3-6,14



Т3, Т4



Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Чапля			
Разработал		Сембаева			
Проверил		Чапля			

1101-39-1-ВК

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Схемы сетей Т3, Т4

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документов, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод хозяйственно-питьевой В1							
1	Трубы напорные полипропиленовые PP-R SDR 11-Ф20х1,9усл.Ф15 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	136,0 / 136,0		
2	То же, Ф25х2,3 усл.Ф20 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	23,0 / 23,0		
3	То же, Ф32х2,9 усл.Ф25 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	76,0 / 76,0		
4	То же, Ф50х4,6 усл.Ф40 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	2,0 / 2,0		
5	То же, Ф63х5,8 усл.Ф50 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	33,0 / 33,0		
6	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8 усл.Ф50 мм	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	10,0 / 10,0		
7	Трубы стальные водогазопроводные Ф50 мм	ГОСТ 3262-75*			м	6,0		
8	Счетчик холодной воды Ф25 мм	ВСКМ 7/25			шт	1	5,0	
9	Счетчик универсальный " Бетар" Ф15 мм				шт	40		(для в/у в квартире)
11	Фильтр водяной Ф25 мм				шт	1		
12	Фильтр косой внутренний ППР Ф15 мм	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		(для в/у в квартире)
13	Задвижка с обр-ным клином фланц. со штурвалом DN050 PN10/16	06-050-30-014			шт	3	11,1	
14	Переход стальной приварной Ф50х25 мм	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0,2	
15	Переход стальной приварной Ф50х40 мм	ГОСТ 17378-2001			шт	0	0,2	
16	Манометр общего назначения показывающий со шкалой до 1МПа	МП-3			шт	1		
17	Кран трехходовой для манометра	11Б18бк			шт	1		
18	Кран пробно-спускной Ф15 мм	11Б1бк			шт	1		
19	Компенсатор фланцевый резиновый Ф50 мм	FC10			шт	-		
20	Фланец стальной приварной Ф50 мм	ГОСТ 12820-80*			шт	8	2,58	
21	то же Ф25 мм	ГОСТ 12820-80*			шт	4	0,74	
22	Обратный клапан ППР косой Ф15 мм	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		(для в/у в квартире)

В числителе дано общее количество труб,
в знаменателе - подлежащих изоляции.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Вайшвилене		Вайш	
Нач. отд.		Сембаева		Сем	
Норм. контр.		Сембаева		Сем	

1101-39-1-ВК.СО

Строительство двух 40-квартирных жилых домов (Корпус А и Б) в п.Касыма Кайсенова Уланского района ВКО

40-ка квартирный жилой дом
Корпус А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Востокагропромпроект" г.Усть-Каменогорск

1	2		3	4	5	6	7	8	9
23	Кран поливочный (наружный)	ф15 мм				шт	2		
	-вентиль запорный муфтовый	ф15 мм	15ч8п2			шт	2		
	-рукав резинотканевый напорный L=20 м	ф15 мм	ГОСТ 18698-79*			шт	2		
24	Соединитель с внутр. резьбой Valtec	26х3/4				шт	2		(для в/у в подвале)
25	Втулка под фланец удлиненная ПЭ100 SDR17 PN10 ф63х3,8		СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
26	Втулка полипропиленовая PP-R под фланец DN63		СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
27	Кран шаровый ручка рычаг, резьба-муфта	(dy)ф15	ГОСТ 21345-2005			шт	160		
28	Кран шаровый ручка рычаг, резьба-резьба	(dy)ф15	ГОСТ 21345-2005			шт	40		
29	Кран шаровый ручка бабочка, муфта-муфта	(dy)ф20	ГОСТ 21345-2005			шт	8		
30	Тройник ППР	ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	120		
31	Тройник ППР	ф32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
32	Тройник переходник ППР	ф63х32х63	ГОСТ Р 52134-2010			шт	6		
33	Тройник переходник ППР	ф50х32х50	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
34	Тройник переходник ППР	ф32х20х32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	8		
35	Тройник переходник ППР	ф32х25х20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	8		
36	Тройник переходник ППР	ф25х20х20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	8		
37	Тройник стальной	ф50	ГОСТ17376-2001			шт	2	0,4	
38	Адаптер ППР с внутр. резьбой	ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		
39	Адаптер ППР с накидной гайкой	ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	80		(для в/у в квартире)
40	Адаптер ППР с наружней резьбой	ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	120		
41	Переходник ППР	ф63/50	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
42	Переходник ППР	ф50/32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
43	Переходник ППР	ф32/20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
44	Отвод ППР 90°	ф63	ГОСТ Р 52134-2010			шт	4		
45	Отвод стальной 90°	ф50	ГОСТ 17375-2001			шт	2		
46	Отвод ППР с внутренней резьбой 90°	20*1/2	ГОСТ Р 52134-2010			шт	80		
47	Отвод ППР 90°	20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	88		(к смесителю ванны)
48	Отвод ППР 90°	ф32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	7		
49	Отвод ППР с внутренней резьбой с фланцем двойной	ф20*1/2	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		
50	Отвод ППР с наружной резьбой 90°	ф20*1/2	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		

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

1	2		3	4	5	6	7	8	9
51	Гибкая подводка для унитаза и смесителя l=80	ф15 мм				шт	120		
52	Муфта ППР	ф63	ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
53	то же	ф32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	7		
54	то же	ф25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	25		
55	то же	ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	340		
56	Бетон на упоры (300х300х300)		М 100			м3	0,054		
57	Опора полипропиленовая PP-R двойная(клипса)	DN20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	100	0,0099	
58	Опора полипропиленовая PP-R двойная(клипса)	DN25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	30	0,0138	
59	Опора полипропиленовая PP-R двойная(клипса)	DN32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	50	0,0149	
60	Изоляция трубопровода δ=10 мм	ф15 мм	Thermaflex			м	130,0		
61	Изоляция трубопровода δ=10 мм	ф20 мм	Thermaflex			м	23,0		
62	Изоляция трубопровода δ=10 мм	ф25 мм	Thermaflex			м	76,0		
63	Изоляция трубопровода δ=10 мм	ф40 мм	Thermaflex			м	2,0		
64	Изоляция трубопровода δ=10 мм	ф50 мм	Thermaflex			м	33,0		
65	Футляр стальной ф273х7 L=1,0м		ГОСТ 10704-91			шт	1		на вводе
	Горячий и циркуляционный водопровод Т3, Т4								
1	Трубы напорные полипропиленовые PP-R SDR 7,4 ф20х2,8 PN 16		ГОСТ Р 52134-2010			м	180,0 / 50,0		
2	То же, ф25х3,5	ф20 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	195,0 / 195,0		
3	То же, ф32х4,4	ф25 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	75,0 / 75,0		
4	То же, ф50х6,9	ф32 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	30,0 / 30,0		
5	То же, ф63х8,6	ф40 мм	ГОСТ Р 52134-2010			м	15,0 / 15,0		
6	Трубы стальные электросварные	ф45х3 мм	ГОСТ 10704-91			м	5,0		
7	Счетчик горячей воды	ф32 мм	ВСКМ 10/32			шт	1	9,0	
8	Счетчик универсальный " Бетар"	ф15 мм				шт	40		(для в/у в квартире)
9	Компенсатор фланцевый резиновый	ф40 мм	FC10			шт	-		
11	Манометр общего назначения показывающий со шкалой до 1МПа		МП-3			шт	1		
12	Кран трехходовой для манометра	ф15 мм	11б38бк			шт	1		
13	Кран пробно-спускной	ф15 мм	11Б1бк			шт	1		

В числителе дано общее количество труб,
в знаменателе - подлежащих изоляции.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

1	2		3	4	5	6	7	8	9
14	Водяной фильтр	ф40 мм				шт	1		
15	Фильтр косой внутренний ППР	ф15 мм	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40	0,129	(для в/у в квартире)
16	Втулка полипропиленовая PP-R под фланец DN50		СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
17	Кран шаровый ручка бабочка,муфта-муфта	ф40 мм	ГОСТ 21345-2005			шт	3		
18	Кран шаровый ручка бабочка, муфта-муфта	(dy)ф20	ГОСТ 21345-2005			шт	10		
19	То же,	(dy)ф25	ГОСТ 21345-2005			шт	8		
20	Кран шаровый ручка рычаг, муфта-резьба	(dy)ф15	ГОСТ 21345-2005			шт	178		(для в/у в квартире)
21	Кран шаровый ручка рычаг, муфта-муфта	(dy)ф15	ГОСТ 21345-2005			шт	18		
22	Обратный клапан ППР косой	ф15 мм	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		
23	Тройник ППР	ф32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	10		
24	Тройник ППР	ф25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	9		
25	Тройник ППР	ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	100		
26	Тройник переходник ППР	50/32/50	ГОСТ Р 52134-2010			шт	4		
27	Тройник переходник ППР	50/25/50	ГОСТ Р 52134-2010			шт	3		
28	Тройник переходник ППР	40/32/40	ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
29	Тройник переходник ППР	40/25/40	ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
30	Тройник переходник ППР	32/25/32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	3		
31	Тройник переходник ППР	32/20/32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	17		
32	Тройник переходник ППР	25/20/25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	9		
33	Тройник переходник ППР	ф25х20х20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	8		
34	Тройник стальной	ф40	ГОСТ17376-2001			шт	2	0,3	
35	Крестовина полипропиленовая со сварным соединением	ф32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1	0,0532	
36	Крестовина полипропиленовая со сварным соединением	ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1	0,0325	
37	Переходник ППР	ф40/32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
38	Переходник ППР	ф50/40	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
39	Переходник ППР	ф40/25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
40	Переходник ППР	ф32/25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	9		
41	Переходник ППР	ф25/20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	9		
42	Отвод стальной 90°	ф40	ГОСТ 17375-2001			шт	3	0,3	
43	Отвод ППР 90°	ф50	ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		

В числителе дано общее количество труб,
в знаменателе - подлежащих изоляции.

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
44	Отвод ППР 90° Ф40	ГОСТ Р 52134-2010			шт	3		
45	Отвод ППР 90° Ф25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
46	Отвод ППР 90° Ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	101		
47	Отвод ППР с внутренней резьбой 90° Ф20*1/2	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		
48	Отвод ППР с внутренней резьбой с фланцем двойной Ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		(к смесителю ванны)
49	Отвод ППР с наружной резьбой 90° Ф20*1/2	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		
50	Адаптер ППР с внутренней резьбой Ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40		
51	Адаптер ППР с накидной гайкой Ф20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	80		
52	Адаптер ППР с наружней резьбой Ф50х1 1/2	ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
53	Адаптер ППР с наружней резьбой Ф20х1/2	ГОСТ Р 52134-2010			шт	120		
54	Муфта ППР 20*1/2	ГОСТ Р 52134-2010			шт	340		(для в/у в квартире)
55	то же Ф25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	65		
56	то же Ф32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	25		
57	то же Ф40	ГОСТ Р 52134-2010			шт	10		
58	то же Ф50	ГОСТ Р 52134-2010			шт	5		
59	Гибкая подводка для смесителя L=80 Ф1/2				шт	80		
60	Полотенцесушитель хромированный Ф32 мм	ГОСТ 25809-96			шт	40		
61	Смеситель для ванны См-ВУДРНШлр	ГОСТ 25809-96			шт	40	2,2	
62	Смеситель для умывальника См-УмДРНА	ГОСТ 25809-96			шт	40		
63	Смеситель для мойки См-МДЦБА	ГОСТ 25809-96			шт	40	1,07	
64	Изоляция труб Ф15мм δ=10мм	Thermaflex			м	82,0		
65	то же Ф20мм δ=10мм	Thermaflex			м	195,0		
66	то же Ф25мм δ=10мм	Thermaflex			м	75,0		
67	то же Ф32мм δ=10мм	Thermaflex			м	30,0		
68	то же Ф40мм δ=10мм	Thermaflex			м	15,0		
69	Опора полипропиленовая PP-R одинарная(клипса) DN20	ГОСТ Р 52134-2010			шт	10	0,0041	
70	Опора полипропиленовая PP-R одинаорная(клипса) DN25	ГОСТ Р 52134-2010			шт	40	0,0052	
71	Опора полипропиленовая PP-R одинаорная(клипса) DN32	ГОСТ Р 52134-2010			шт	15		
72	Опора полипропиленовая PP-R одинаорная(клипса) DN40	ГОСТ Р 52134-2010			шт	10		
73	Опора полипропиленовая PP-R одинаорная(клипса) DN50	ГОСТ Р 52134-2010			шт	4		

В числителе дано общее количество труб,
в знаменателе - подлежащих изоляции.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
74	Бетон на упоры (300х300х300)	М 100			м3	0,11		
75	Кран для спуска воздуха ф15 мм	СТД-7073			шт	2		
	Канализация бытовая К1							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные на резиновых							
	уплотнительных кольцах ф50 мм	ГОСТ 22689-89.1			м	87,0		
2	То же ф100 мм	ГОСТ 22689-89.1			м	220,0 / 37,0		
3	Трубы полиэтиленновые канализационные (выпуск) ф100 мм	ГОСТ 22689-89.1			м	8,0		
4	Прочистка ф100 мм	ГОСТ 22689-89.1			шт	8		
5	Прочистка ф50 мм	ГОСТ 22689-89.1			шт	50		
6	Ревизия ф100 мм	ГОСТ 22689-89.1			шт	24		
7	Умывальник керамический с бутылочным сифоном	ГОСТ 30493-96			компл.	40		
8	Унитаз керамический с низкорасполагаемым бачком	ГОСТ 30493-96			компл.	40		
9	Ванна стальная эмалированная	ГОСТ 23695-94			компл.	40		
10	Мойка стальная	ГОСТ 23695-94			компл.	40		
11	Изоляция трубопровода δ=10 мм ф100 мм	Thermaflex			м	37,0		
12	Тройник канализ. с уплот. резинкой сварной 45° ф110/110				шт	94	0,58	
13	Тройник канализ. с уплот. резинкой сварной 45° ф100/50				шт	30		
14	Тройник канализ. с уплот. резинкой сварной 90 ф110/110				шт	1		
15	Тройник канализ. с уплот. резинкой сварной 90° ф50/50				шт	100		
16	Крестовина канализационная ф110/110				шт	1	2,10	
17	Отвод 90°канализационный ф110				шт	15		
18	Отвод 90°канализационный ф50				шт	70		
19	Переходник полиэтиленовый канализ. ф110/50				шт	40		
20	Клипса канализационная ф100				шт	75		
21	Клипса канализационная ф50				шт	30		
22	Бетон на упоры (300х300х300)	М 100			м3	0,054		
23	Футляр стальной ф325х7 L=4.0м	ГОСТ 10704-91			шт	2		на выпуске

В числителе дано общее количество труб,
в знаменателе - подлежащих изоляции.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

1101-39-1-ВК.СО

Лист 6