



« *арт ёр* »

P

368

«

»,

- -201-04062018

:

«

.

»

,

.

.

.

1 2 – II, III

.

47-01-24- 1

.	.	.	



« арт ёр»

Р

368

«

»,

- -201-04062018

: «
»

.

,

.

.

.

1 2 –II, III

.

47-01-24- 1

..

..

УТВЕРЖДЕНО

Романова М.В. 12:38, 12/9/25

УТВЕРЖДЕНО

Шутов А.В. 09:50, 11/9/25

УТВЕРЖДЕНО

shatalova.dv 16:36, 15/1/26

2024 .

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение проектируемого дома предусматривается двумя вводами, которые обеспечивают подачу суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые, противопожарные нужды и приготовление горячей воды.

Ввод водопровода запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-110х6,6 по ГОСТ 18599-2001 в футлярах из стальных электросварных труб Ø325х6 по ГОСТ 10704-91.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома – 79,6 м.

Для обеспечения необходимого напора в системе хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения жилого дома принята насосная установка фирмы ANTARUS 3 MLV6-9-2/GPRS, состоящая из 3-х насосов (2 раб. и 1 рез.) Q=11,5 м³/ч, Н=69,6 м, N=1,5 кВт, расположенная в помещении насосной.

Для учета поквартирных расходов, а также в ПУИ устанавливаются расходомеры ВСХ-15, располагаемые в каждой квартире.

Для стабилизации давления перед поливочными кранами и на вводах в квартиры (в составе водомерного узла) с 1 по 9 этаж включительно, предусмотрены регуляторы давления.

Магистральные трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Ø15-80 мм по ГОСТ 3262-75, подводы от с/у в кухни в квартирах запроектированы из труб из сшитого полиэтилена Ø20х2.8 мм. Полиэтиленовые трубопроводы в стяжке пола прокладываются в теплоизоляции Тилит 6 мм, с последующей отметкой на стяжке. Поквартирная разводка трубопроводов выполняется силами инвесторов. Ввод холодного водопровода в квартиры заканчивается тройником с заглушкой и краном внутриквартирного пожаротушения.

Магистралы прокладываются с уклоном 0,002 к местам спуска.

Магистральные трубопроводы и стояки прокладываются в теплоизоляции Тилит толщиной 13 мм.

На внутреннем водопроводе выполняется установка поливочных кранов диаметром 25 мм из расчета один кран на каждые 60 – 70 м периметра зданий.

В верхних точках на стояках предусмотрены автоматические воздухоотводчики для выпуска воздуха, в нижних точках устанавливаются спускные устройства для опорожнения сети.

После монтажа системы выполнить исполнительные схемы по разводке труб из сшитого полиэтилена в подготовке пола.

Противопожарный водопровод

Внутренний противопожарный водопровод предназначен для подачи воды к пожарным кранам. Противопожарный водопровод запроектирован кольцевым.

Для жилого дома расход воды на внутреннее пожаротушение принят 5 л/с – 2 струи по 2,5 л/с (табл. 7.1, 7.3 СП 10.13130.2020).

Трубопровод системы внутреннего пожаротушения монтируется из стальных оцинкованных труб Ø50-80мм по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвального этажа.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами Ø50 мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со sprыском диаметром 16мм.

Пожарные краны установлены на высоте 1,10-1,46м от уровня пола и размещены в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Для обеспечения необходимого давления между пожарным краном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм (на 4-7 этажах).

Противопожарный водопровод оборудован выведенными наружу патрубками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники (СП 30.13330.2020 п.7.17). Высоту установки патрубков по оси следует принимать 1,50 м от отмостки здания. Трубопроводная линия от патрубков подсоединяется как на вход насосов, так и в напорный коллектор насосной установки.

Требуемый напор в системе противопожарного водоснабжения составляет 48,74 м. Для обеспечения необходимого напора в системе противопожарного водопровода принята насосная установка пожаротушения фирмы ANTARUS 2 MLV20-5/DS2-GPRS (ОПЦ ЧПР) (1 раб, 1 рез.; Q=19,2 м³/час, Н = 61,5 м, мощность одного насоса – 5,5 кВт), расположенная в помещении насосной.

В насосной установке противопожарного водоснабжения предусматривается устройство для проверки расхода воды, с установкой на напорном патрубке водомерного счетчика.

Согласно СП 30.13330.2020 п.7.19 на сети хозяйственно-питьевого водоснабжения в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры

Магистралы прокладываются с уклоном 0,002 к местам спуска.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение проектируемого здания осуществляется от проектируемого ИТП, расположенного в подвале.

Подающие трубопроводы горячей воды закольцовываются перемычками с циркуляционными трубопроводами.

В верхних точках циркуляционного трубопровода предусмотрена установка кранов для выпуска воздуха. В нижних точках подающего и циркуляционного трубопровода предусмотрены спускные устройства. Отвод воды от спускных вентилей предусмотрено при помощи резинового шланга в приямок, расположенный в ИТП.

У основания циркуляционных стояков предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Для учета поквартирных расходов, а также в КУИ устанавливаются счетчики ВСГ-15, располагаемые в каждой квартире.

Для стабилизации давления на вводах в квартиры (в составе водомерного узла) с 1 по 9 этаж включительно предусмотрены регуляторы давления.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения монтируется из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Ø15-80 мм по ГОСТ 3262-75*, подводы от с/у в кухни в квартирах запроектированы из труб из сшитого полиэтилена Ø20х2.8 мм. Полиэтиленовые трубопроводы в стяжке пола прокладываются в теплоизоляции Тилит 6 мм. Поквартирная разводка трубопроводов выполняется силами инвесторов. Ввод горячей воды в квартиры заканчивается заглушкой.

Подводы к санитарно-техническим приборам приняты из напорных полипропиленовых труб (комната уборочного инвентаря).

В ванных комнатах предусматривается возможность для установки электрических полотенцесушителей (выполняется силами инвесторов).

Магистралы прокладываются с уклоном 0,002 к местам спуска.

Все трубопроводы (кроме поквартирной разводки) изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 25 мм (Цилиндры ENERGOROLL ALU и Тилит).

На трубопроводах из стальных оцинкованных труб для компенсации тепловых удлинений предусматриваются сильфонные компенсаторы с присоединительными патрубками из нержавеющей стали в сочетании с направляющими опорами, исключающими боковое перемещение труб в месте его установки.

Сильфонные компенсаторы для систем из металлических трубопроводов, устанавливаемые в местах общего пользования, оснащаются внешним защитным кожухом. В местах присоединения защитного кожуха к патрубкам компенсатора предусматриваются отверстия для удаления конденсата.

После монтажа системы выполнить исполнительные схемы по разводке труб из сшитого полиэтилена в подготовке пола.

Бытовая канализация

Канализование проектируемого здания предусмотрено в ранее запроектированные внутриквартальные сети.

Из здания предусматривается выпуск из полипропиленовых канализационных труб диаметром 110 мм, в футляре из стальной электросварной трубы Ø325х6 по ГОСТ 10704-91.

Стояки бытовой канализации жилой части дома запроектированы из полипропиленовых труб с пониженным уровнем шума по ТУ 4926-030-42943419-2008 производства «Синикон».

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в техподполье запроектированы из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50 и 110 мм по ТУ 4926-010-42943419-97 производства «Синикон».

Компенсация температурных удлинений полипропиленовых труб возникающая за счет разности температур, осуществляется за счет раструбных соединений уплотняемых резиновыми кольцами и компенсационных патрубков.

В местах прохода канализационных стояков и опусков через перекрытия этажей устанавливаются противопожарные муфты.

Сети бытовой канализации жилой части здания вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится на кровлю на высоту 200 мм.

Отверстия для пропусков трубопроводов через стены имеют размеры, обеспечивающие в кладке зазор вокруг трубопровода не менее 200 мм. Зазор следует заполнять эластичным негоряемым материалом.

Для защиты от подтопления сточной жидкостью, в случае обратного хода стоков, на выпусках устанавливается канализационный затвор .

Прокладка канализационных труб осуществляется скрыто, за исключением их прокладки в санузлах квартир, чердаке и подвале.

Разводка по санузлам в квартирах над полом выполняется самостоятельно участниками долевого строительства.

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

						47-01-24-BK1	Лист
							1.2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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

Внутренние водостоки

Внутренние водостоки запроектированы для отведения дождевых и талых вод с кровли здания. Для приема воды на кровле устанавливаются кровельных воронки.

Сети запроектированы самотечными, с устройством выпуска диаметром 125 мм в колодец.

Трубопроводы рассчитаны на пропуск максимального расхода воды, для прочистки сети устанавливаются прочистки и ревизии.

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается с помощью компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Трубопровод для системы внутренних водостоков запроектированы из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Ø125, 100 мм по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы ливневой канализации от воронок прокладываются под потолком 15 этажа

Дренажная напорная канализация

Для отвода дренажных стоков в технических помещениях (помещение насосной, ИТП, узла учета и коридоре) предусматриваются дренажные прямки с установкой погружных насосов, производительностью Q=10 м3/ч, напором 10 м, мощностью 0,6 кВт.

Сети дренажной напорной канализации запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 и прокладываются с уклоном 0,005.

Выпуск дренажных водостоков осуществляется в ливневой колодец.

Условные обозначения

	B1		Водопровод хозяйственно-питьевой
	B1.1		Водопровод хозяйственно-питьевой (ввод водопровода)
	B2		Водопровод противопожарный
	T3		Трубопровод горячей воды, подающий
	T4		Трубопровод горячей воды, циркуляционный
	K4н		Дренажная напорная канализация
	K1		Канализация бытовая
			Трубопровод в изоляции
	K2		Внутренний водосток

Указания по монтажу

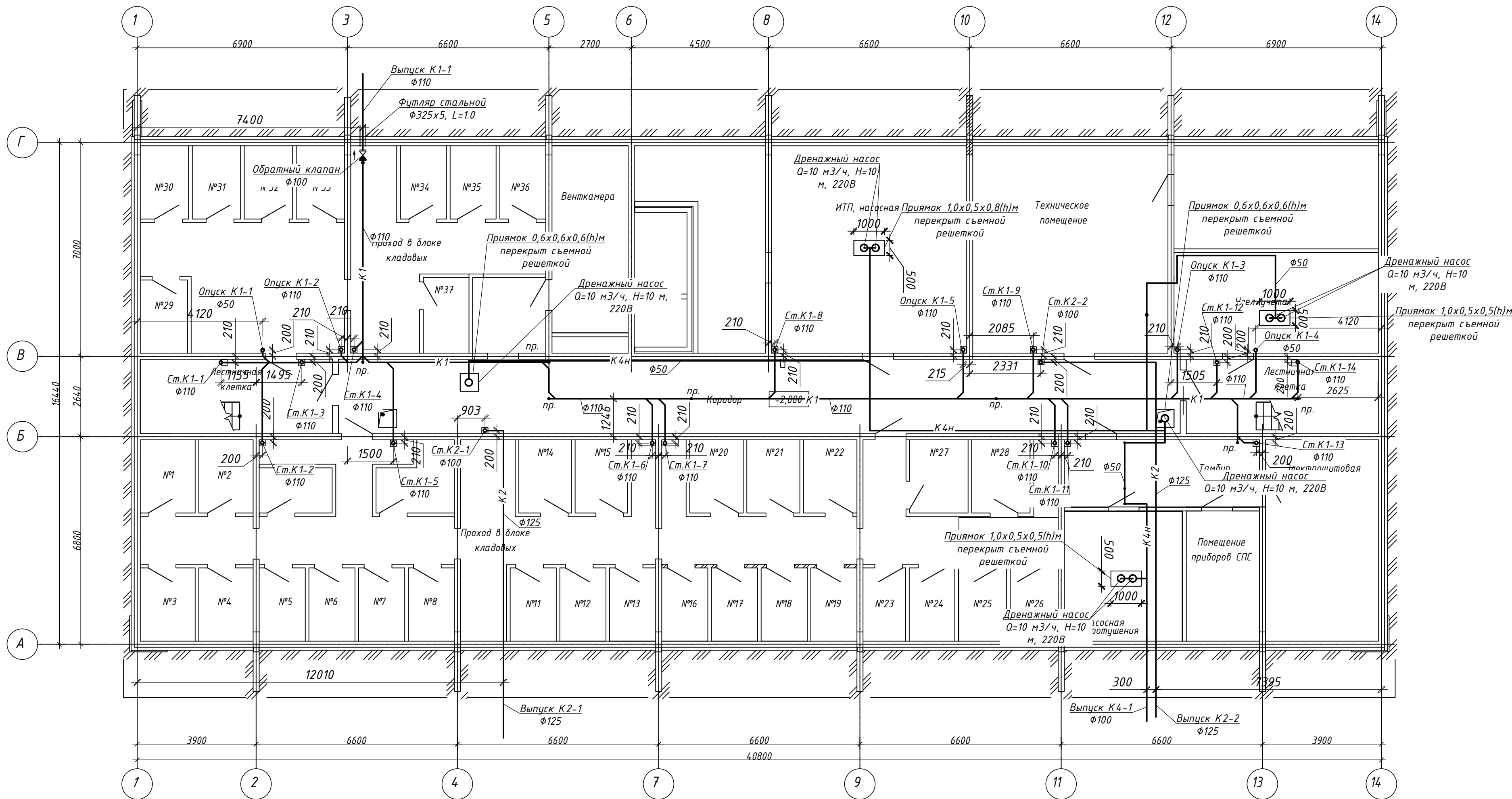
- Монтаж систем водопровода и канализации производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно- технические системы зданий", с оформлением актов гидростатического или манометрического испытания на герметичность;
СПиП 40-102-2000 " Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
СП 40-107-2003 " Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб";
СП 61.13330.2012* "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов".
- Стальные трубопроводы изолировать трудной изоляцией толщиной 9-40 мм.
- Стальные неоцинкованные трубы, металлические поверхности креплений покрыть масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85.
- Для прохода полипропиленовых труб через строительные конструкции предусмотреть футляры с заделкой отверстия строительным раствором, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
- Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.
- Для предотвращения распространения пожара по полипропиленовым канализационным трубам через перекрытия, использовать противопожарные муфты, с последующей заделкой отверстий цементным раствором на всю толщину перекрытия.
- В соответствии с СП 73.13330.2016 при производстве работ требуется составить акт освидетельствования скрытых работ.
- Возможно применение оборудования аналогичное по характеристикам.

Виды скрытых работ для составления актов освидетельствования:

- Испытание канализации техподполья до засыпки грунтом.
- Гидравлическое испытание систем водопровода до нанесения изоляции.
- Герметизация мест прохождения трубопроводов через наружные стены здания и перекрытия.
- Промывка сетей водопровода холодного и горячего водоснабжения.
- Правильность уклонов и отсутствие течи в соединениях.
- Испытание канализации сбора конденсата
- Испытание системы внутренних водостоков

						47-01-24-BK1	Лист
							1.3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

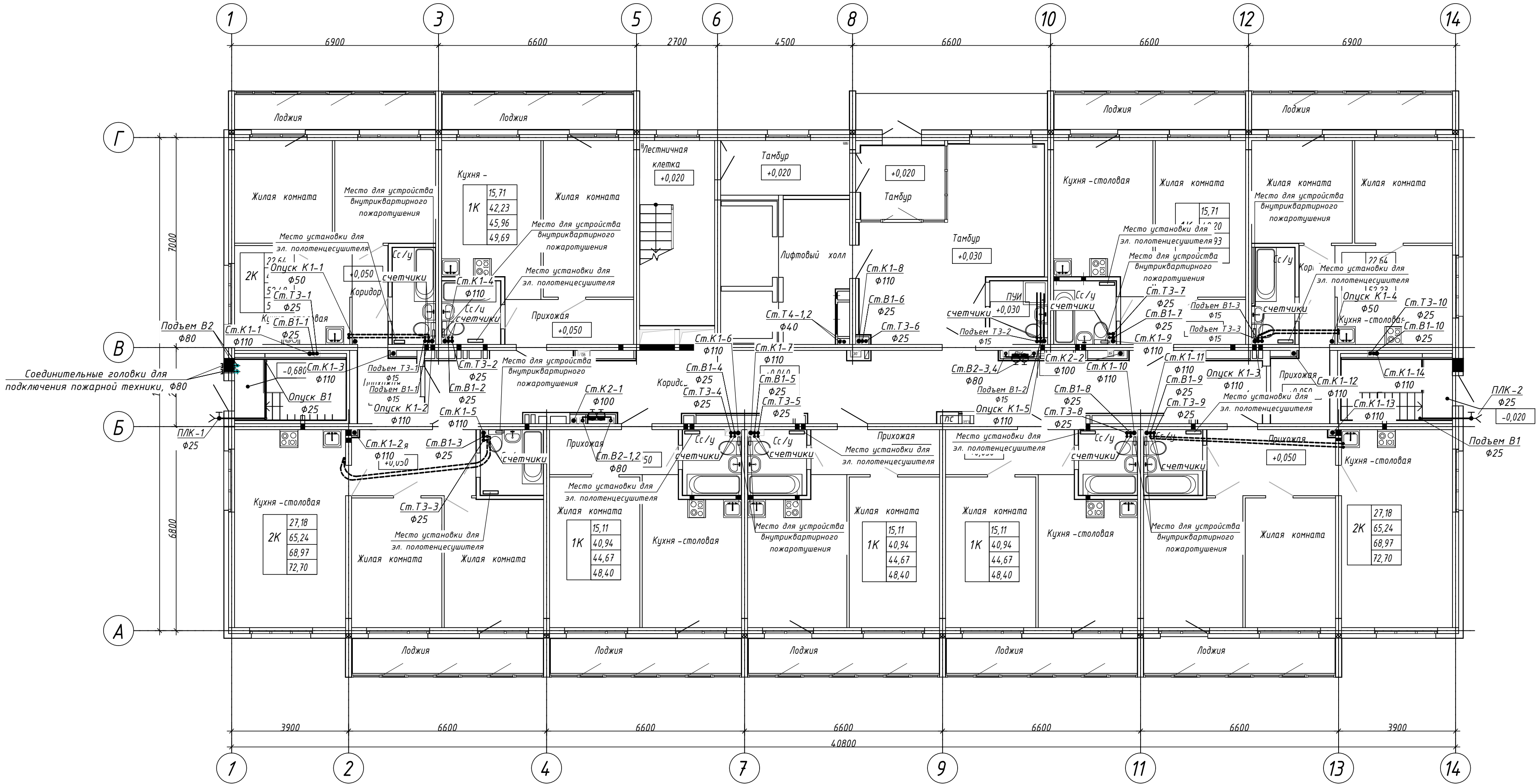
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		






						47-01-24-BK1		
						Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 - II, III этапы строительства		
Разработал	Чеглова					План подвала с сетями систем водоотведения		
Проверил	Сиротина							
Н.контр.	Карпова					000 "Партнер"		

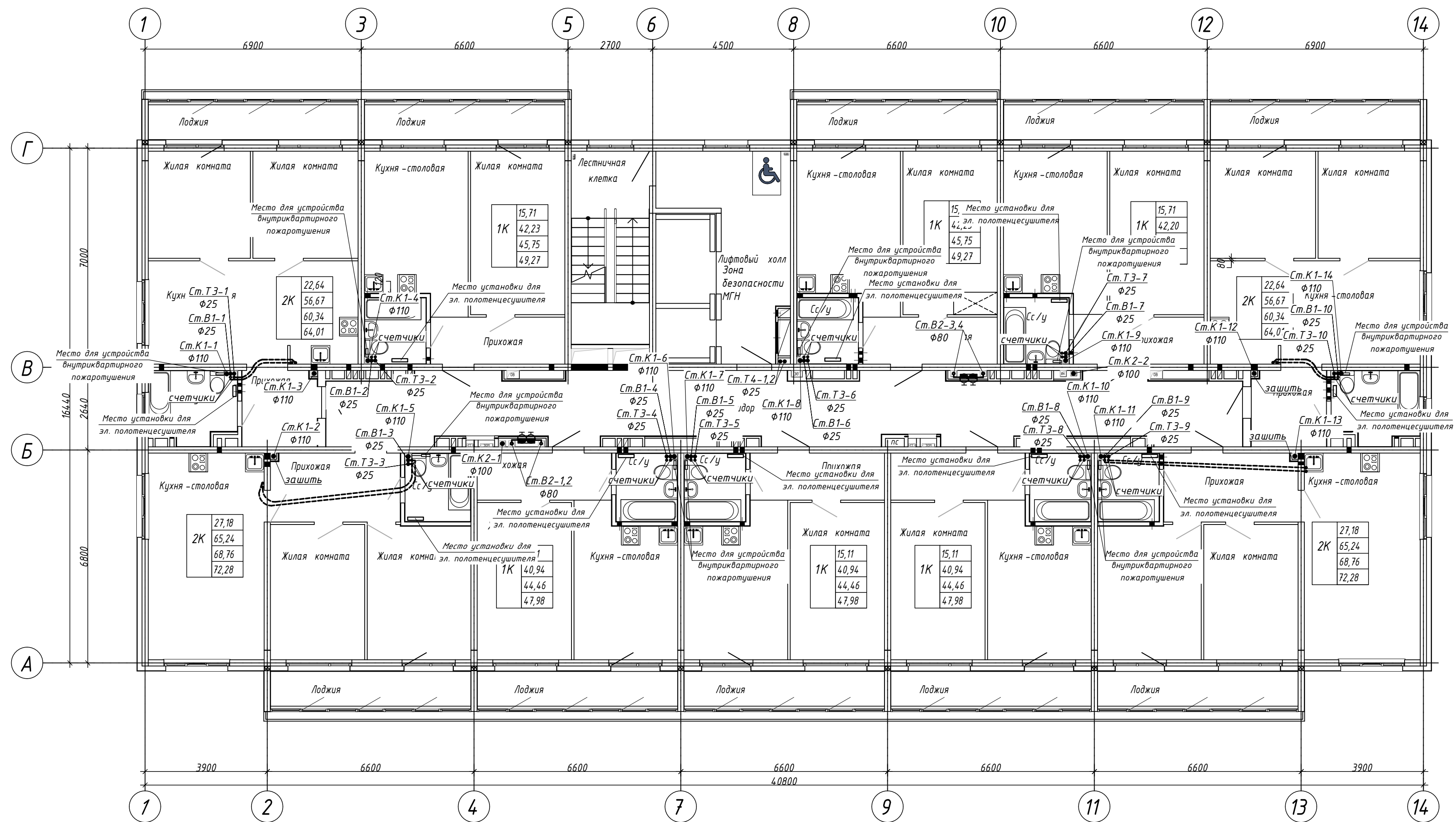
Согласовано

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

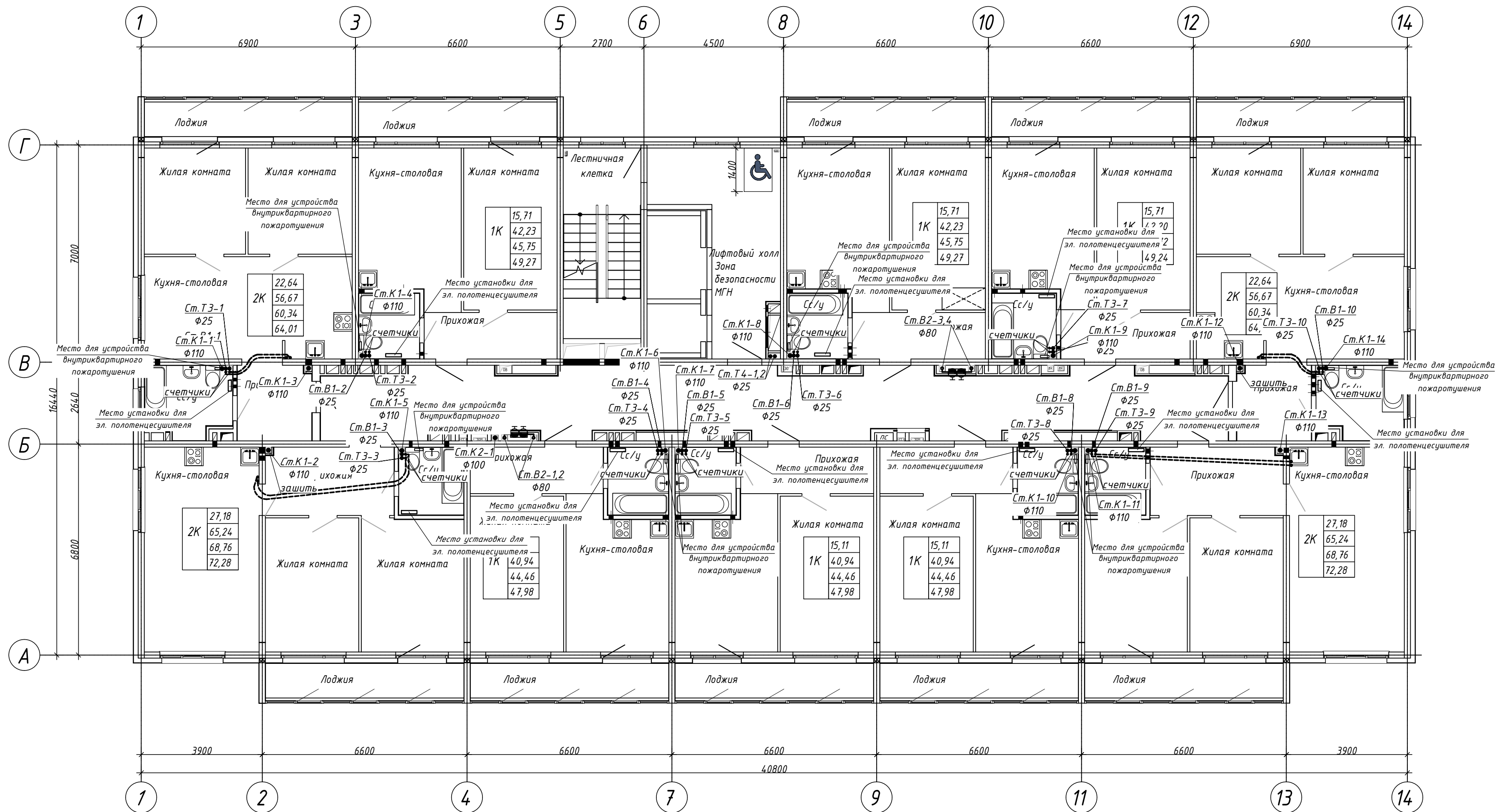


						47-01-24-BK1				
						Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 – II, III этапы строительства		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чеглова							Р	4	
Проверил	Сиротина									
Н.контроль	Карпова					План 1 этажа с сетями систем В1, В2, Т3, Т4, К1, К2		000 "Партнер"		

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

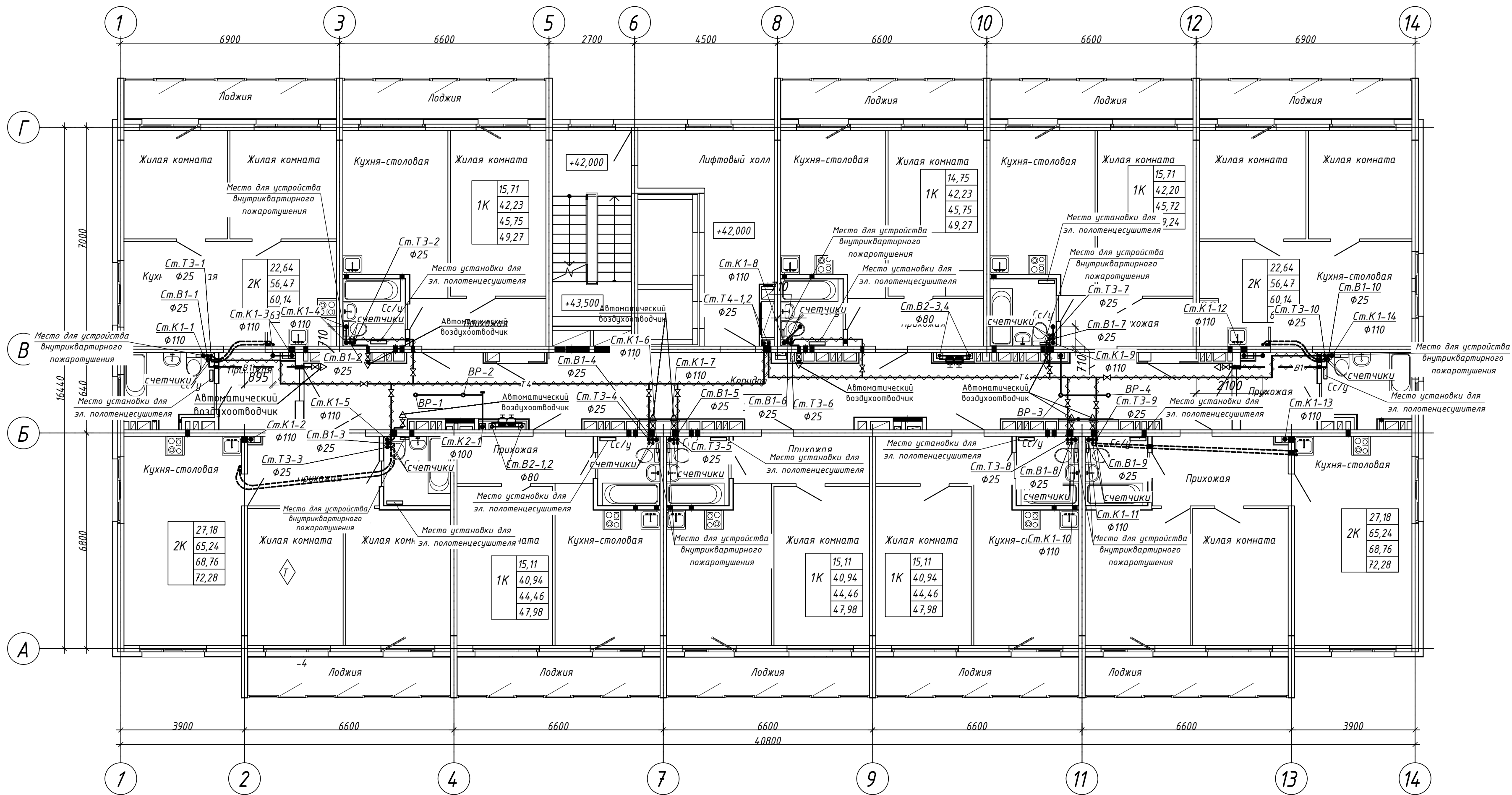


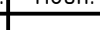


						47-01-24-ВК1				
						Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 - II, III этапы строительства		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чезлова							Р	5	
Проверил	Сиротина									
Н.контроль	Карпова					План 2 этажа с сетями систем В1, В2, Т3, Т4, К1, К2		000 "Партнер"		



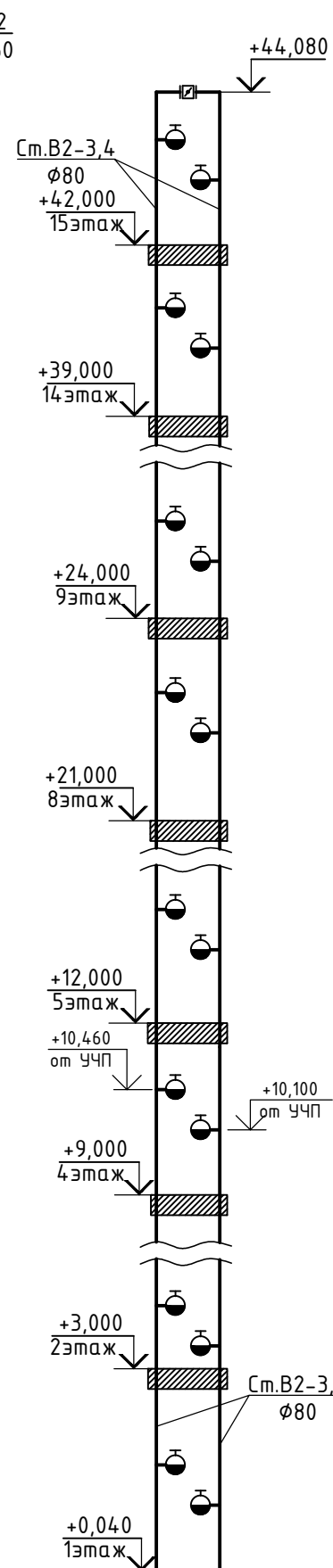
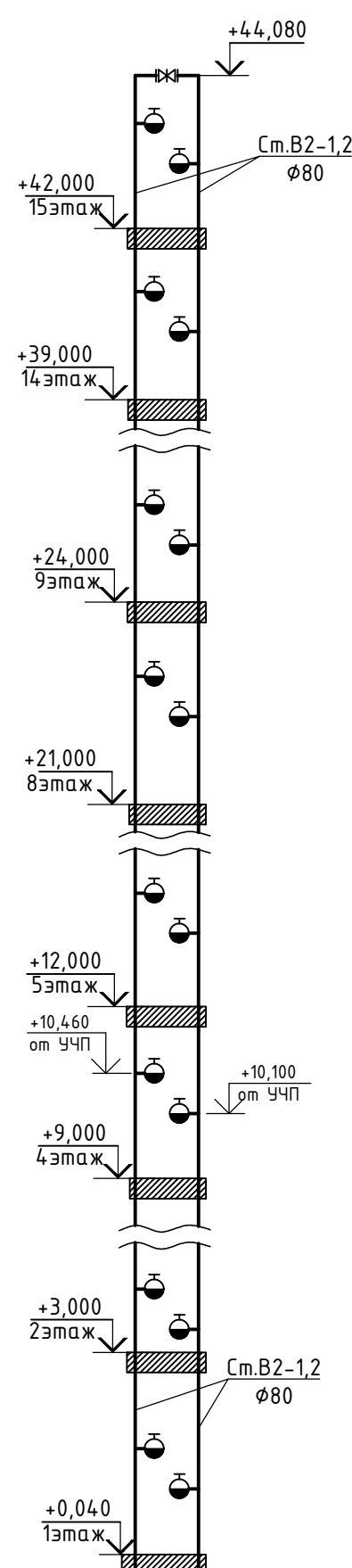
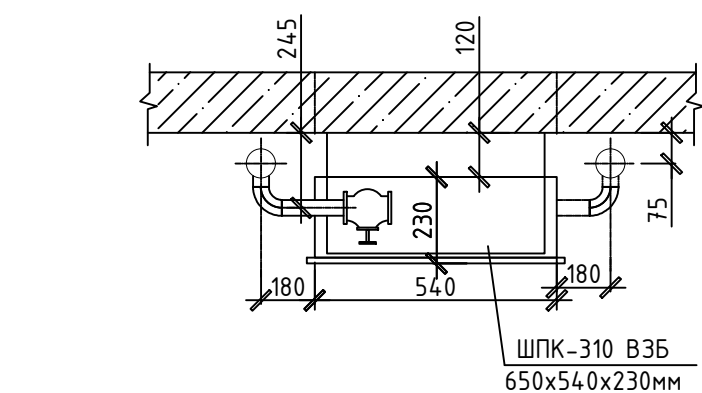
Инв. № подл.	Согласовано	
Инв. № подл.	Взам. инв. №	
Инв. № подл.	Подп. и дата	

47-01-24-ВК1					
Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Чезлова				
Проверил	Сиротина				
Н.контроль	Карпова				
Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 - II, III этапы строительства				Стадия	Лист
План 3-14 этажей с сетями систем В1, В2, ТЗ, Т4, К1, К2				Р	6
				ООО "Партнер"	

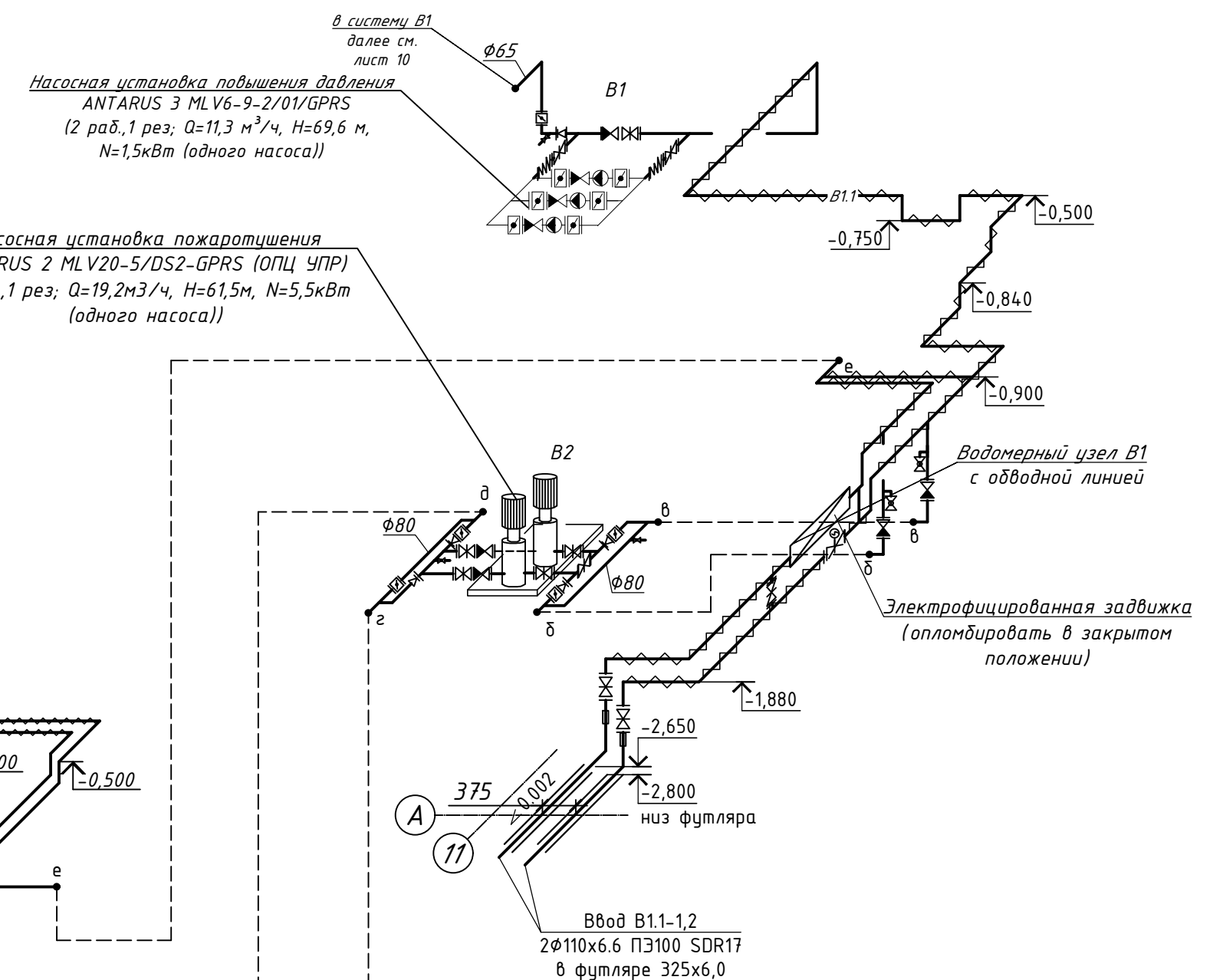


						47-01-24-ВК1			
						Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Чезлова					Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 - II, III этапы строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сиротина						Р	7	
Н.контроль	Карпова					План 15 этажа с сетями систем В1, В2, Т3, Т4, К1, К2	ООО "Партнер"		

Technical drawing of a two-story building section showing the placement of two SHPK-310 B35 concrete columns. The columns are 650x540x230mm. The drawing includes dimensions for column height (1460mm), floor levels (Cm.B2.1-2.4 and Cm.B2.1-3), and various offsets and clearances. The columns are positioned 900mm apart, with 540mm clearances on each side. The drawing also shows the placement of reinforcement bars (Ø80) and the location of the columns relative to the building's footprint.



* - уточнить при монтаже
 Люк 540x350(н)
 ШПК-310 ВЗБ
 650x540x230мм
 Ур.ч.п.



Соединительные головки для подключения пожарной техники, Ø80

1

1050

Ур.з.

+0,550

расбор: 1:150

Гильза ст.труба $\Phi 325 \times 6, L=10$

Уплотнительное кольцо - Пенебар или аналог

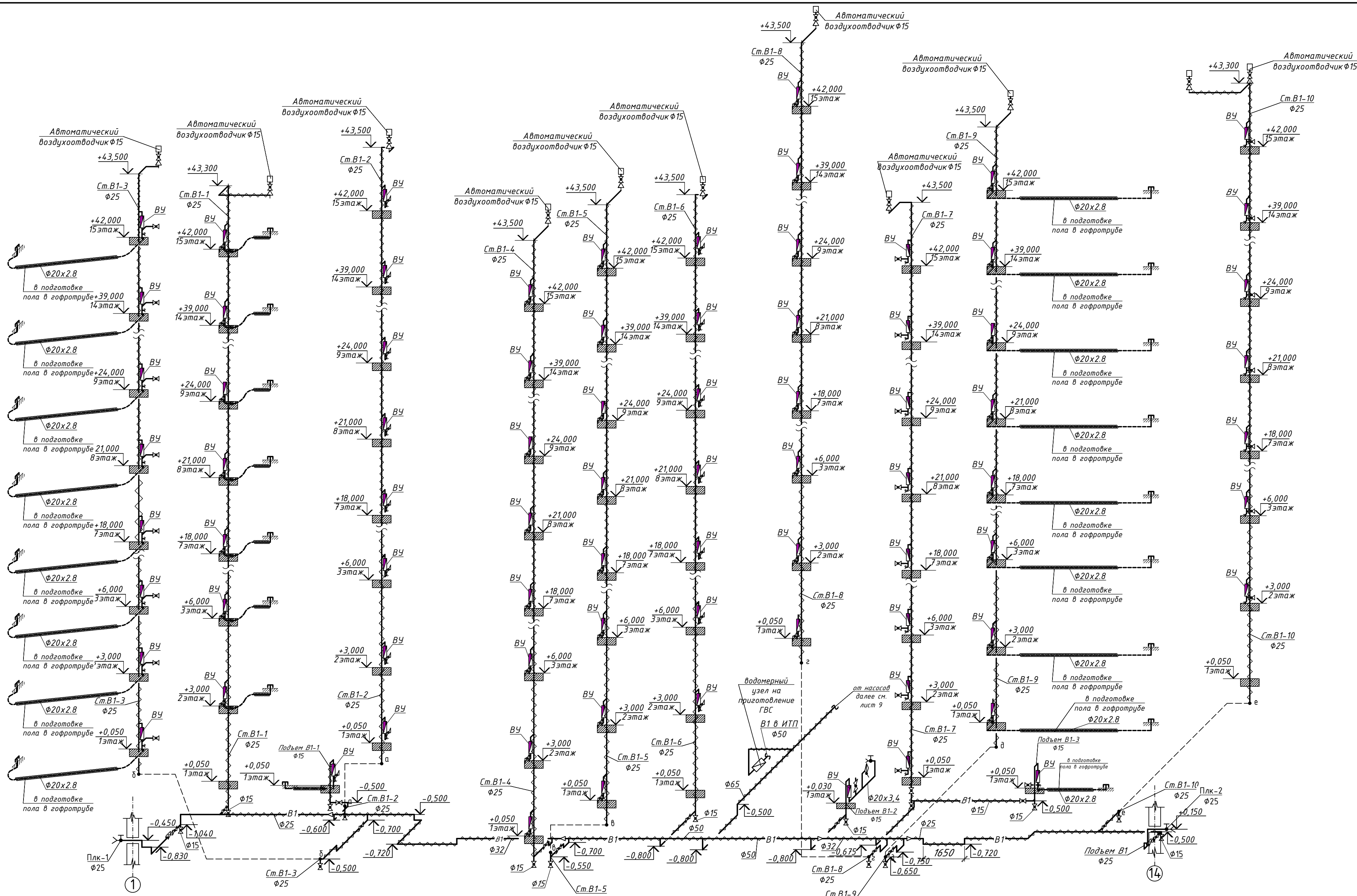
Обмазочная гидроизоляция в 2 слоя Пенетрон или аналог

Труба полиэтиленовая $\Phi 110 \times 6,6$

Пенекрит или аналог

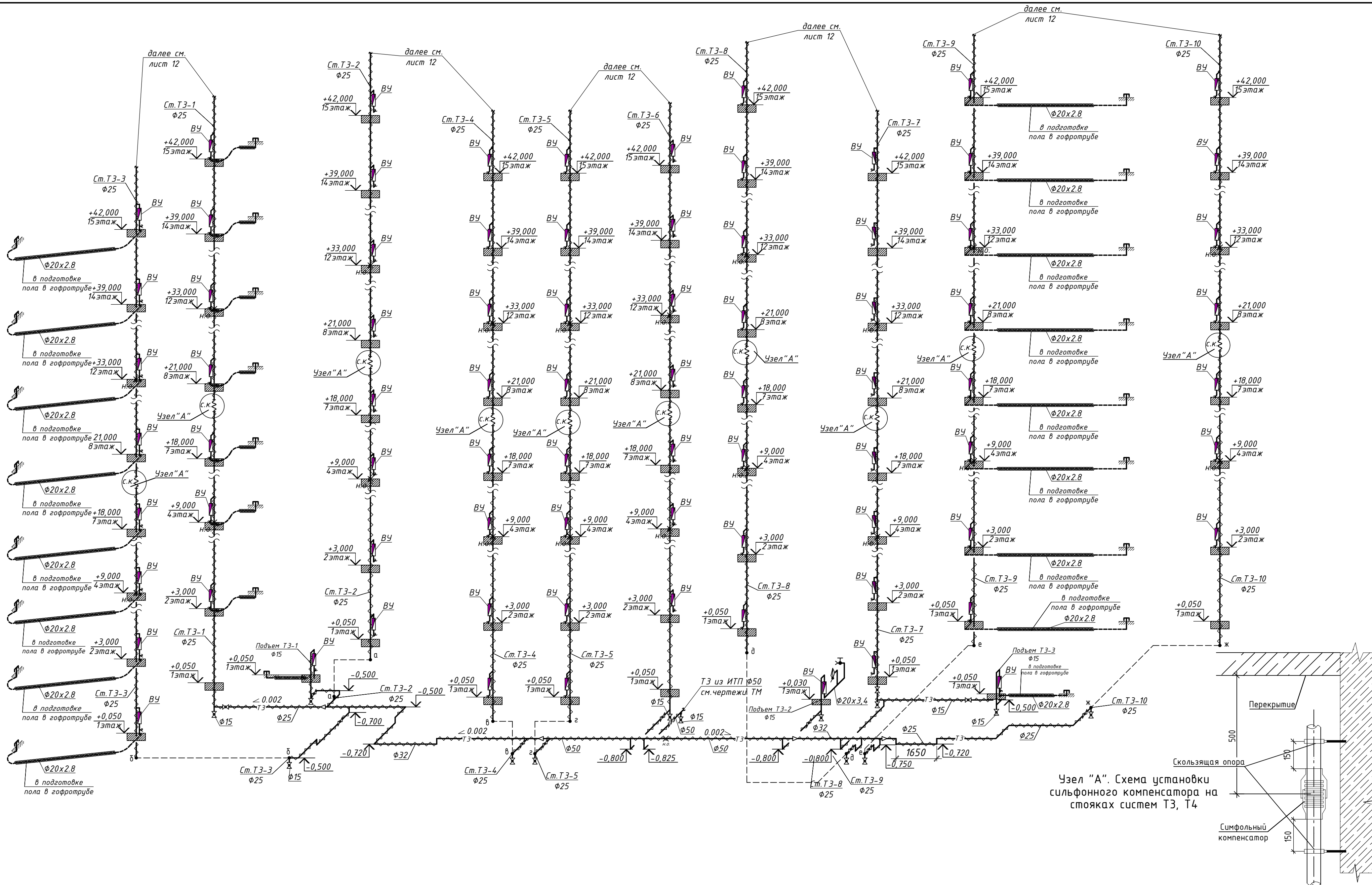
Обмазочная гидроизоляция в 1 слой Пенетрон или аналог

						47-01-24-ВК1			
						Многоквартирные многоквартирные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные многоквартирные дома № 1 и № 2 – II, III этапы строительства			
Разработал	Чеглова					Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Сиротина					Р	9		
Н.контроль	Карнова					Схемы систем В1.1, В2		ООО "Партнер"	



ПРИМЕЧАНИЯ:
1) Внутриквартирная разводка трубопроводов показана условно.
2) Сан.приборы устанавливаются силами собственников

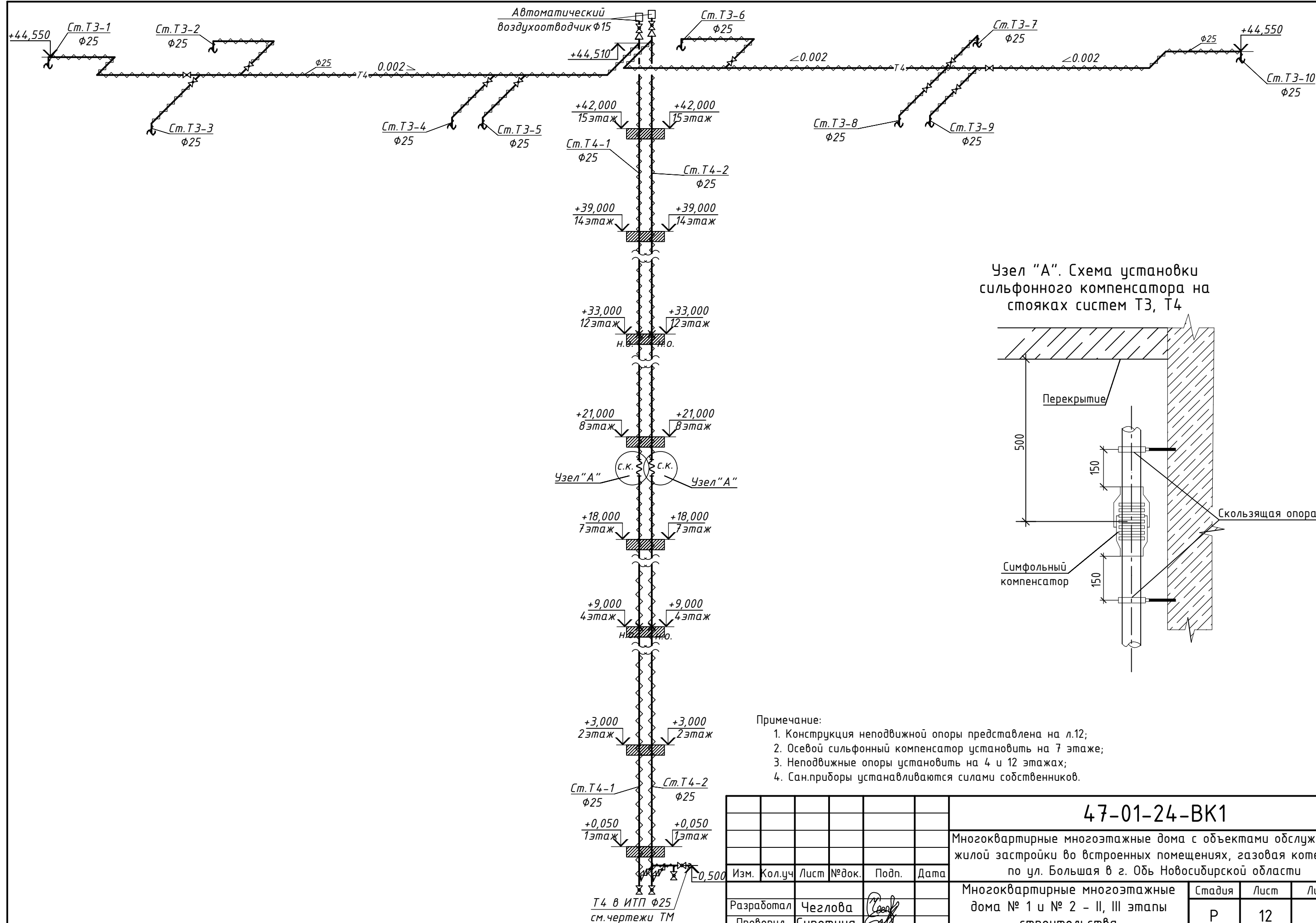
					47-01-24-BK1		
					Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 - II, III этапы строительства	Листов
Разработал	Чеглова						
Проверил	Сиротина						
Н.контроль	Карпова						
Схема системы В1						Р	10
						ООО "Партнер"	



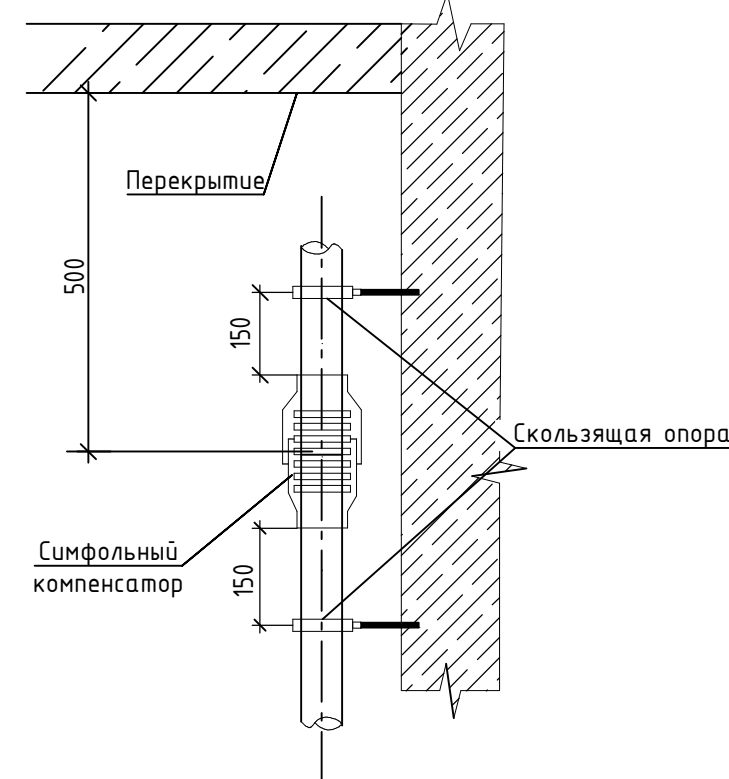
Узел "А". Схема установки
сильфонного компенсатора на
стояках систем ТЗ, Т4

Примечание:
1. Конструкция неподвижной опоры представлена на л.11;
2. Осевой сильфонный компенсатор установить на 7 этаже;
3. Неподвижные опоры установить на 4 и 12 этажах;
4. Сан.приборы устанавливаются силами собственников.

				47-01-24-BK1		
				Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Чеглова					Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 - II, III этапы строительства
Проверил	Сиротина					
Н.контроль	Карпова					
				Схема системы ТЗ		000 "Партнер"

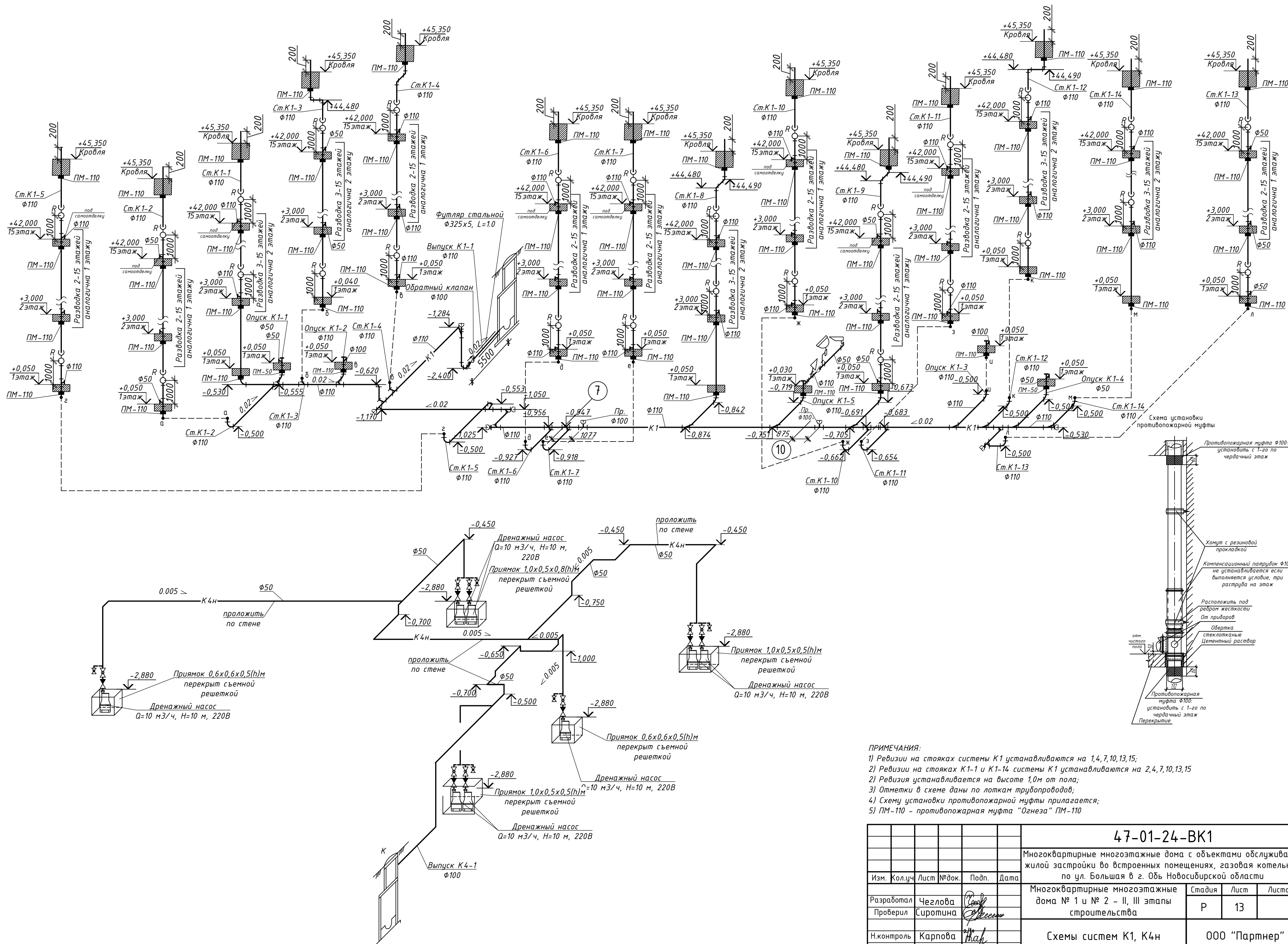


Узел "А". Схема установки
сифонного компенсатора на
стояках систем ТЗ, Т4






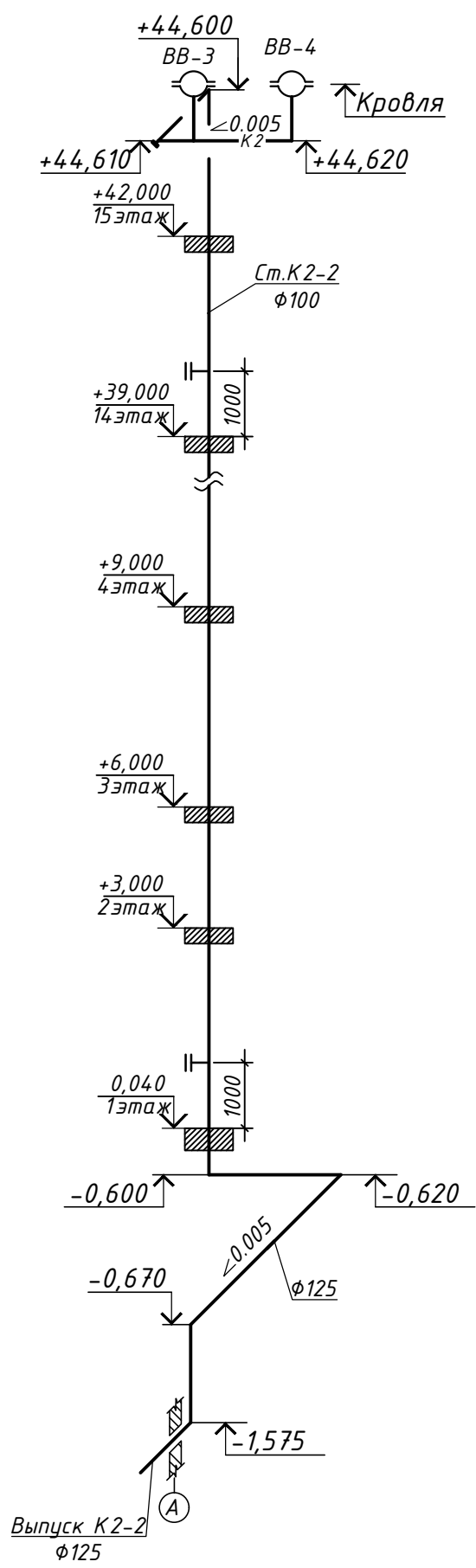
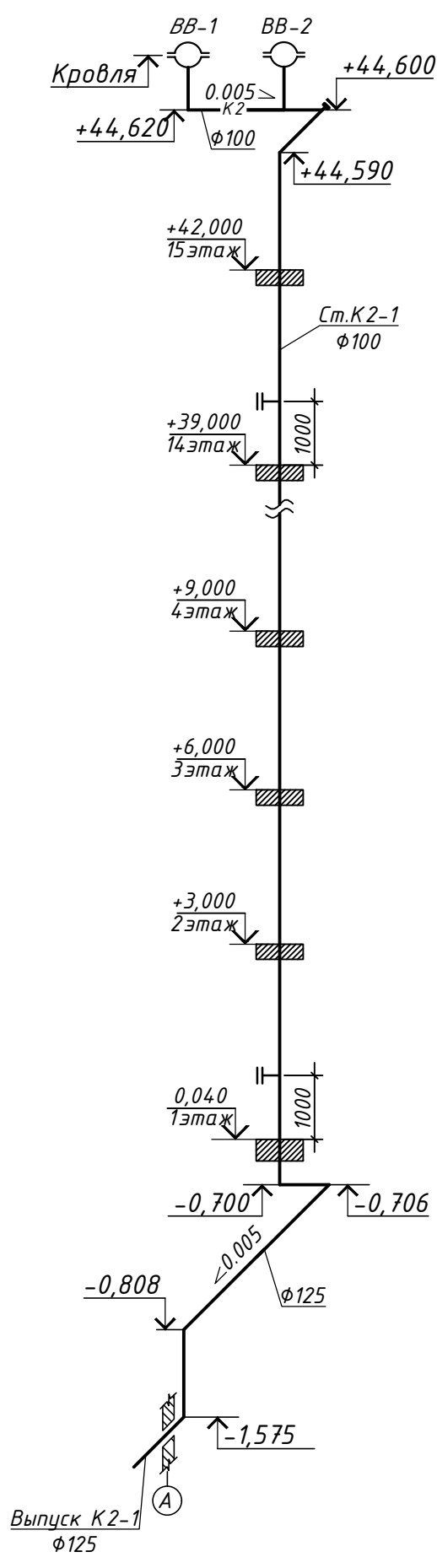
- Примечание:
1. Конструкция неподвижной опоры представлена на л.12;
 2. Осевой сифонный компенсатор установить на 7 этаже;
 3. Неподвижные опоры установить на 4 и 12 этажах;
 4. Сан.приборы устанавливаются силами собственников.

						47-01-24-ВК1			
						Множквартирные множэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Множквартирные множэтажные дома № 1 и № 2 – II, III этапы строительства	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чезлова						Р	12	
Проверил	Сиротина					Схема системы Т4	000 "Партнер"		
Н.контроль	Карпова								

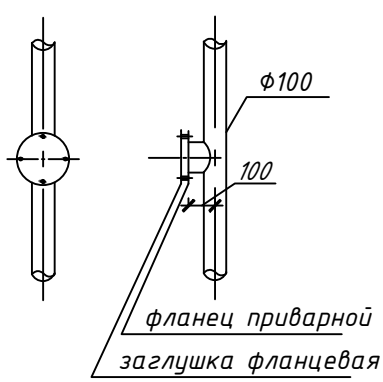


- ПРИМЕЧАНИЯ:
- 1) Ревизии на стояках системы К1 устанавливаются на 1,4,7,10,13,15;
 - 2) Ревизии на стояках К1-1 и К1-14 системы К1 устанавливаются на 2,4,7,10,13,15
 - 2) Ревизия устанавливается на высоте 1,0м от пола;
 - 3) Отметки в схеме даны по лоткам трубопроводов;
 - 4) Схему установки противопожарной муфты прилагаются;
 - 5) ПМ-110 - противопожарная муфта "Огнеза" ПМ-110

						47-01-24-ВК1			
						Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 – II, III этапы строительства	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чеглова						Р	13	
Проверил	Сиротина								
Н.контроль	Карпова					Схемы систем К1, К4н	ООО "Партнер"		



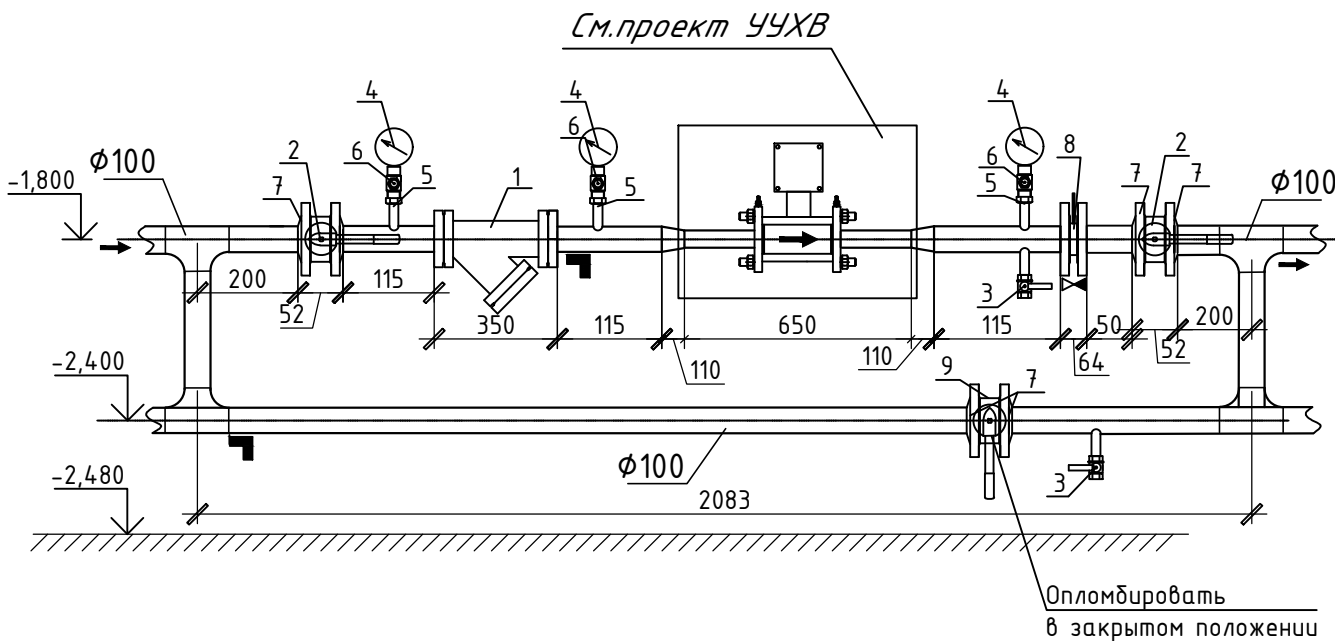
Ревизия стальная и
прочистка



- ПРИМЕЧАНИЯ:
- 1) Установку ревизий на стояках К2 предусмотреть на высоте 1,0 м от уровня пола на нижнем этаже зданий и далее с шагом 40 м;
 - 2) Ревизия устанавливается на высоте 1,0м от пола;
 - 3) Отметки в схеме даны по лоткам трубопроводов;
 - 4) Водосточные воронки марки НЛ62/1
 - 5) Водосточные воронки присоединять к сборному трубопроводу с помощью компенсационных патрубков с эластичной заделкой

						47-01-24-ВК1			
						Множквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Множквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 – II, III этапы строительства	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чезлова						Р	14	
Проверил	Сиротина								
Н.контроль	Карпова					Схема системы К2	ООО "Партнер"		

Водомерный узел В1 (на вводе)

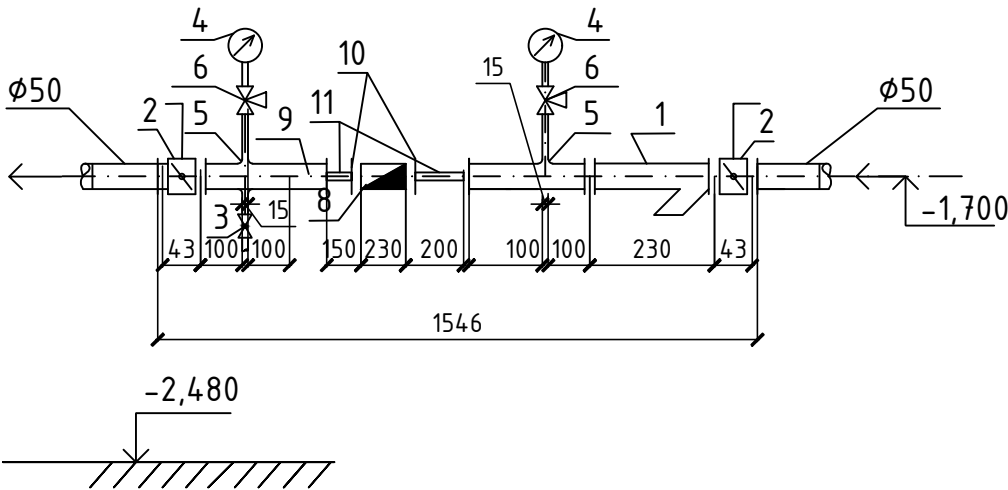


Экспликация водомерного узла В1 (на вводе)

Поз.	Наименование	Кол.
1	Фильтр магнитный фланцевый ФМФ $\phi 100$	1
2	Затвор дисковый межфланцевый с ручкой 16бар $\phi 100$	2
3	Кран шаровой, латунный, муфтовый VT.214.N.04 $\phi 32$	2
4	Манометр показывающий $P_y=10\text{кгс/см}$ МПЧ-У-100	3
5	Закладная конструкция для установки манометра ТМ14-2-1-01 / ЗК14-2-1-01	3
6	Кран трёхходовой для манометра $\phi 15$ VT.214	3
7	Фланец стальной плоский приварной 1-100-16 ГОСТ 12820-80	10
8	Клапан обратный межфланцевый, $P_n=16$ бар $\phi 100$	1
9	Задвижка с электроприводом $\phi 100$	1

Примечание:
1. Возможно применение оборудования аналогичное по характеристикам

Водомерный узел В1
(на приготовление горячей воды)



Экспликация водомерного узла В1 (на приготовление горячей воды)

Поз.	Наименование	Кол.
1	Фильтр магнитный фланцевый ФМФ 50	1
2	Затвор дисковый межфланцевый с ручкой 16бар $\phi 50$	2
3	Кран шаровой, латунный, Ру 1,0МПа $\phi 15$	1
4	Манометр показывающий $P_y=10\text{кгс/см}$ МПЧ-У-50	2
5	Закладная конструкция для установки манометра ТМ14-2-1-01 / ЗК14-2-1-01	2
6	Кран трёхходовой для манометра $\phi 15$ 11Б18дк	2
7	Фланец стальной плоский приварной 1-50-16 ГОСТ 12820-80	12
8	Счетчик воды крыльчатый ВСХ-50 (с соединительными гайками)	1
9	Фланец плоский стальной приварной 1-50-16 ГОСТ 12820-80	2
10	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная L=0.40м $\phi 50$ ГОСТ 3262-75*	

						47-01-24-ВК1		
						Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 - II, III этапы строительства		
Разработал	Чезлова					Водомерный узел В1 (на вводе)		
Проверил	Сиротина					Водомерный узел В1 (на приготовление горячей воды)		
Н.контроль	Карпова					000 "Партнер"		

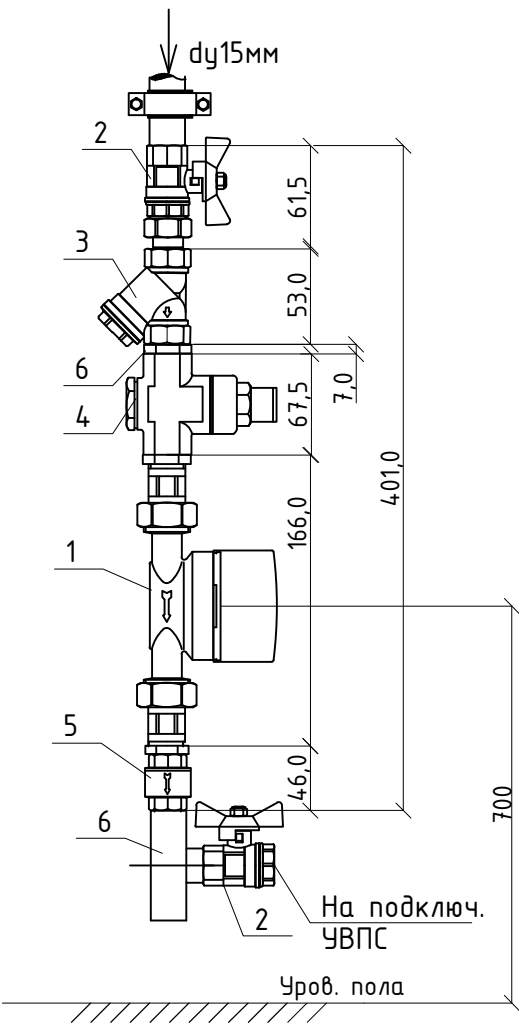
Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

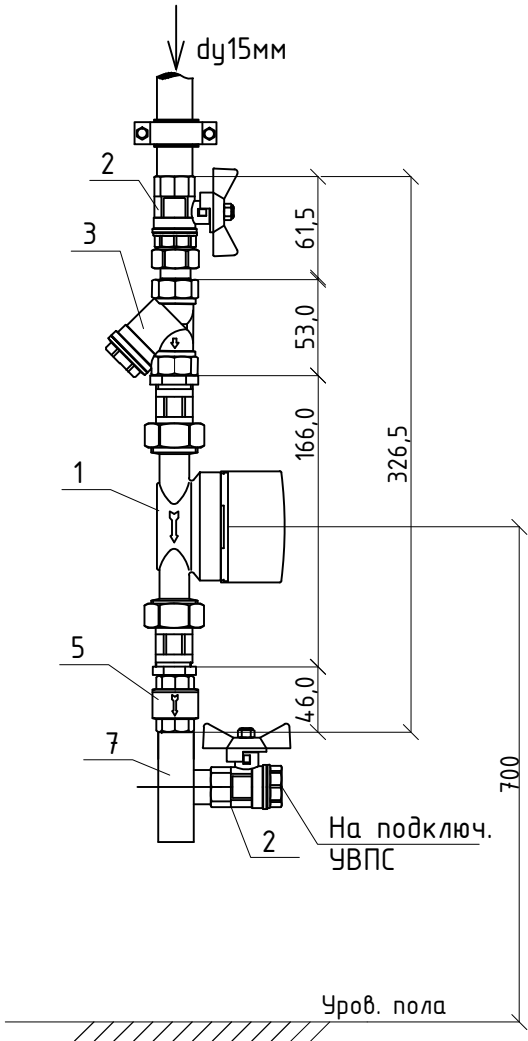
Холодная вода

Водомерный узел с регулятором давления
для жилых помещений с 1 по 9 этажи



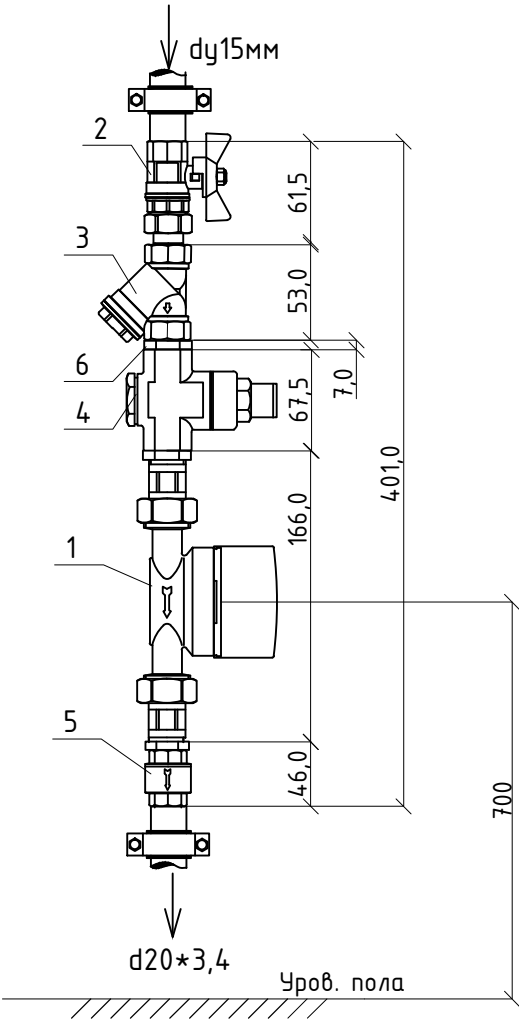
№ поз.	Наименование	Кол-во
1	Водосчетчик для холодной воды ВСХ-15	1
2	Кран шаровый с американкой Dn15мм	2
3	Фильтр Dn15мм	1
4	Редуктор давления Dn15мм	1
5	Присоединитель с обратным клапаном	1
6	Тройник ВН, Ду15мм	1

Водомерный узел без регулятора давления
для жилых помещений с 10 по 15 этаж



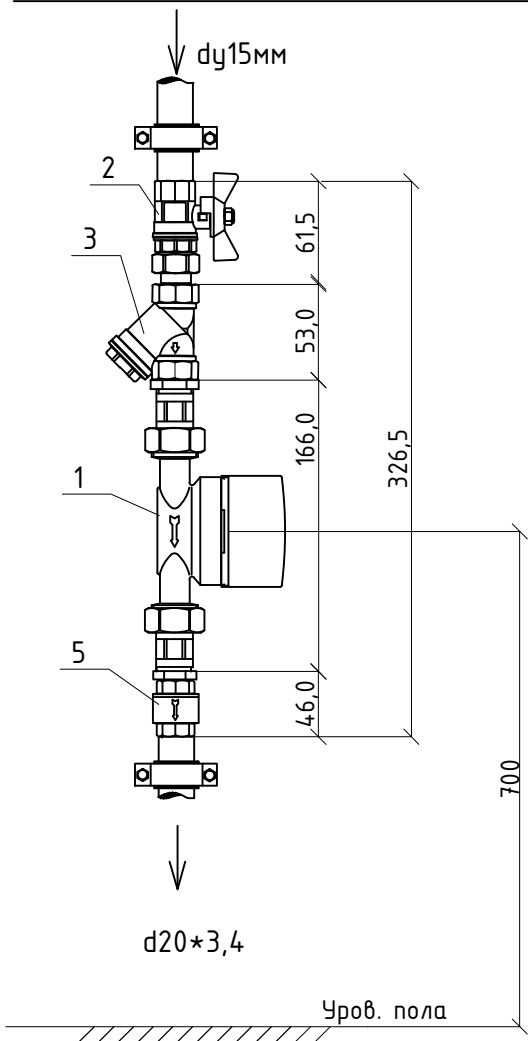
Горячая вода

Водомерный узел с регулятором давления
для жилых помещений с 1 по 9 этаж



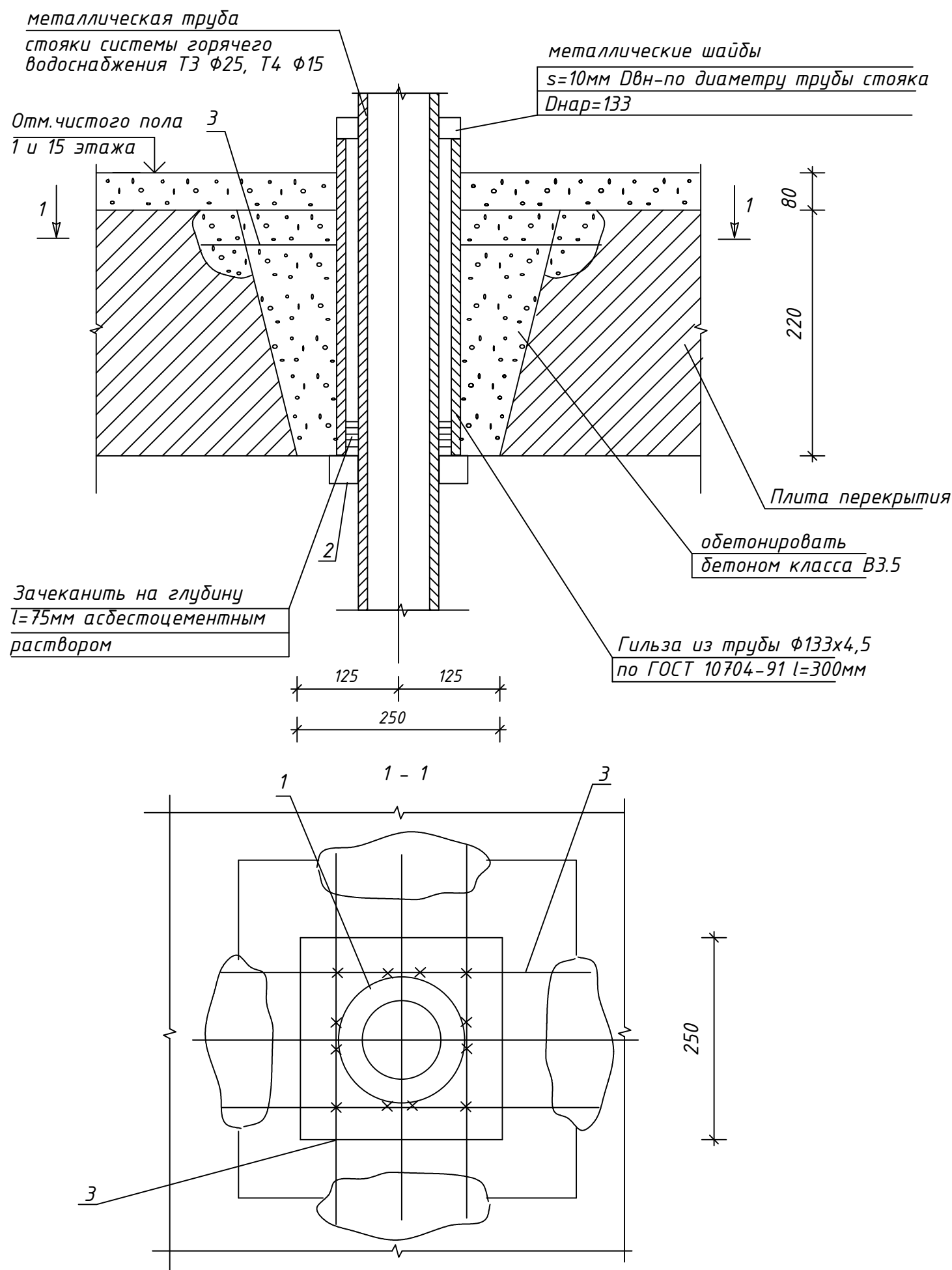
№ поз.	Наименование	Кол-во
1	Водосчетчик для горячей воды ВСГ-15	1
2	Кран шаровый с американкой Dn15мм	1
3	Фильтр Ду15мм	1
4	Редуктор давления Dn15мм	1
5	Присоединитель с обратным клапаном	1

Водомерный узел без регулятора давления
для жилых помещений с 10 по 15 этаж



						47-01-24-BK1			
						Множкквартирные множккэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Множкквартирные множккэтажные дома № 1 и № 2 – II, III этапы строительства	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чеглова						Р	16	
Проверил	Сиротина								
Н.контроль	Карпова					Поккквартирные водокмерные узлы горячего и холодного водоснабжения	000 "Партнер"		

Конструкция неподвижной опоры



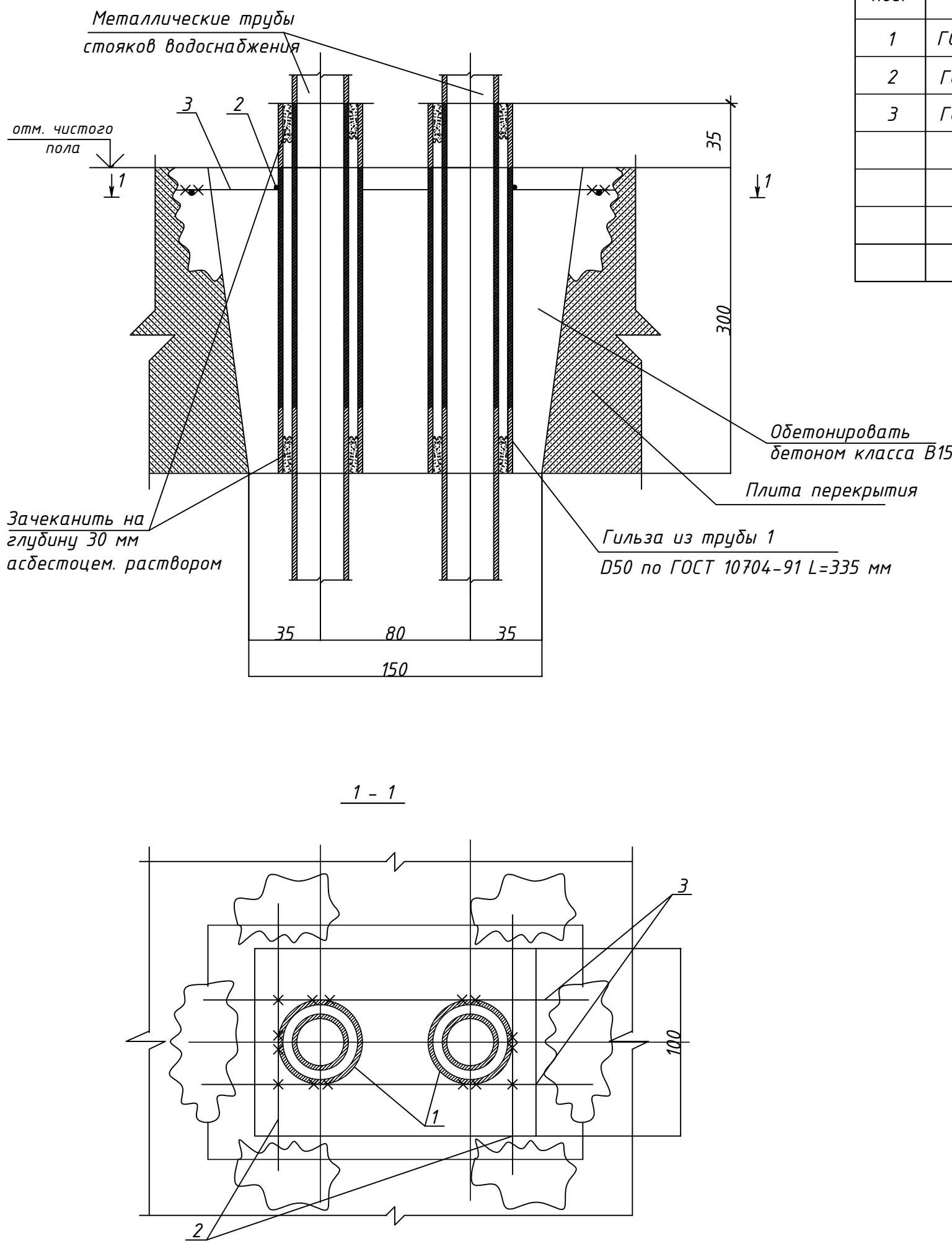
Расход материалов на одну неподвижную опору

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-91	Труба $\Phi 133 \times 4,5$ $l=350$ мм	1	4,62	
2		Шайба $\Phi 133$ $s=10$	2	0,56	
3	ГОСТ 3731-82*	$\Phi 16$ AII $l=480$ мм	4	0,68	
4		Бетон омоноличивания класса В3.5			0,011 м3

ПРИМЕЧАНИЯ

- Позиции 3 приварить к гильзам поз.1 и к оголенным концам рабочей арматуры плиты перекрытия.
- Шайбы упорные поз.2 приварить круговым швом к трубе стояка водоснабжения
- Отверстия в плите перекрытия обетонировать бетоном класса В15 (для неподвижной опоры).
- В местах пересечения с плитой перекрытия, стояки водоснабжения следует прокладывать в гильзах из металлических труб $\Phi 159/\Phi 57$ мм. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью потолка и на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку отверстий в местах прокладки стояков производить тощим бетоном класса В3.5.

КОНСТРУКЦИЯ ПРОХОДА СТОЯКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ЧЕРЕЗ ПЕРЕКРЫТИЕ



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН УЗЕЛ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 10704-91	Труба D 57 мм L=335 мм	1	1,08	для d32,25,20,15
2	ГОСТ 5781-82*	D 16 A-III L=250 мм	1	0,40	
3	ГОСТ 5781-82*	D 16 A-III L=300 мм	1	0,47	
		Бетон омоноличивания класса В15			0,005 м3

ПРИМЕЧАНИЯ

- Позиции 2 и 3 приварить к гильзам поз. 1 и к оголенным концам рабочей арматуры плиты перекрытия.
- Отверстие в плите перекрытия обетонировать бетоном бетоном класса В15.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

							47-01-24-BK1
							Многоквартирные многоэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Чеглова						Многоквартирные многоэтажные дома № 1 и № 2 - II, III этапы строительства
Проверил	Сиротина						
Н.контроль	Карпова						
							000 "Партнер"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1		3	4	5	6	7	8	9
B1,B1.1	<u>Водопровод хозяйственно-питьевой (ниже 0.000)</u>							
-	Водомерный узел на вводе в дом с обводной линией Ду 100 мм:				компл	1		
	- фильтр магнитный фланцевый ФМФ Ø100				шт	1		
	- затвор дисковый межфланцевый с ручкой 16бар Ø100				шт	2		
	- кран шаровой, латунный, муфтовый Ø32	VT.214		Valtec	шт	2		
	- манометр показывающий Ру=10кгс/см МПЧ-У-100				шт	3		
	- закладная конструкция для установки манометра	TM14-2-1-01/3K14-2-1-01			шт	3		
	- кран трёхходовой для манометра Ø15	VT.214		Valtec	шт	3		
	- фланец стальной плоский приварной 1-100-16	ГОСТ 12820-80			шт	10		
	- клапан обратный межфланцевый, Рн=16 бар Ø100				шт	1		
	- дисковый поворотный затвор с электроприводом SG-04.3* N=0,25 Вт Ру 1.6 МПа Ø100	Gross			шт	1		
	- преобразователь расхода электромагнитный Ø50	K-508			шт	1		См.проект ЧУХВ
	- переход стальной Ø100х50	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
-	Водомерный узел В1 (на приготовление горячей воды):				компл	1		
	- фильтр магнитный фланцевый ФМФ 50				шт	1		
	- затвор дисковый межфланцевый с ручкой 16бар Ø50				шт	2		
	- кран шаровой, латунный, Ру 1,0МПа Ø15				шт	1		
	- манометр показывающий Ру=10кгс/см МПЧ-У-50				шт	2		
	- закладная конструкция для установки манометра	TM14-2-1-01/3K14-2-1-01			шт	2		
	- кран трёхходовой для манометра Ø15	VT.214		Valtec	шт	2		
	- фланец стальной плоский приварной 1-50-16	ГОСТ 12820-80			шт	12		
	- счетчик воды крыльчатый ВСХ-50 (с присоединительными гайками)				шт	1		

Примечание:
1. Возможно применение оборудования аналогичное по характеристикам

						47-01-24-BK1.CO		
						Множкквартирные множккэтажные дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, газовая котельная по ул. Большая в г. Обь Новосибирской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Множкквартирные множккэтажные дома № 1 и № 2 – II, III этапы строительства		
Разработал	Чеглова							
Проверил	Сиротина					Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Н.контроль	Карпова							
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	13
						000 "Партнер"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- переход стальной концентрический, Ру 1,0 МПа Ø80х50	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
	- фланец плоский стальной приварной 1-80-16 ГОСТ 12820-80	ГОСТ 12820-80			шт	2		
	- труба стальная водогазопроводная оцинкованная L=0.40м Ø50	ГОСТ 3262-75*			шт	1		
-	Кран поливочный (наружный) (компл):				компл	2		
	- кран шаровой Ø25мм	VT.051		Valtec	шт	1		
	- шланг поливочный резиновый, длиной 30 м, Ø25мм				шт	1		
	- регулятор давления 1-7,0бар, Ø25мм	VT.085		Valtec	шт	1		
	- кран шаровой латунный полнопроходной (рычаг) Ø25	VT.214		Valtec	шт	1	0,40	
-	Кран шаровой латунный полнопроходной (рычаг) Ø25	VT.214.N.06		Valtec	шт	10	0,40	
-	Кран шаровой латунный полнопроходной (рычаг) Ø15	VT.214.N.04		Valtec	шт	18	0,18	
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15	ГОСТ 3262-75			м	9,00		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25	ГОСТ 3262-75			м	35,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø32	ГОСТ 3262-75			м	12,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø50	ГОСТ 3262-75			м	15,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø65	ГОСТ 3262-75			м	11,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø80	ГОСТ 3262-75			м	45,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø100	ГОСТ 3262-75			м	30,0		
-	Теплоизоляция для стальных труб δ=20 мм - Ø15	Тилит			м	9,00		
	- Ø25				м	35,0		
	- Ø32				м	12,0		
	- Ø50				м	15,0		
	- Ø65				м	11,0		
	- Ø80				м	45,0		
	- Ø100				м	20,0		

Примечание:
1. Возможно применение оборудования аналогичное по характеристикам

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

47-01-24-BK1.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 ϕ 110x6.6, L=5,00 м (ввод В1 от городских сетей)	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
-	Втулка ПЭ100 SDR17 PN10 ϕ 110	ТУ 6-19-213-83			шт	2	0,45	
-	Фланец стальной свободный ϕ 110	ГОСТ 12822-80			шт	2	2,05	
-	Фланец стальной плоский приварной 1-100-10 ϕ 110	ГОСТ 12822-80			шт	2	2,05	
-	Футляр из трубы стальной электросварной L=5,00 м ϕ 325x6,0	ГОСТ 10704-91			шт	2		
-	Крепления трубопроводов				кг	110,0		
-	Дисковый затвор межфланцевый ручной Ру16бар ϕ 80	Gross			шт	3		
-	Фланцевый антивибрационный компенсатор ϕ 80				шт	4		
-	Клапан обратный двухстворчатый межфланцевый с металлическим затвором типа СВ 3440 Ру 1,6 МПа ϕ 80	Tecofi			шт	4		
-	Тройник равнопроходной 80x3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	4	1,50	
-	Кран шаровый ϕ 20, Ру=1МПа	11Б27П			шт	1	0,02	
-	Переход стальной ϕ 80x65	ГОСТ 17378-2001			шт	4	0,60	
-	Отвод стальной 90° ϕ 80x3,2	ГОСТ 17375-2001			шт	6	1,20	
-	Фланец стальной плоский приварной ϕ 80, Ру=1МПа	ГОСТ 12822-80			шт	4	2,44	
-	Насосная установка повышения давления (2 рабочих и 1 резервный) Q=11,3 м³/ч, H=69,6 м, N=1,5 кВт, в комплекте:	ANTARUS 3 MLV6-2/01/GPRS			компл	1		
-	Клапан обратный двухстворчатый межфланцевый с металлическим затвором типа СВ 3440 Ру 1,6 МПа ϕ 80	Tecofi			шт	2		
-	Дисковый затвор межфланцевый ручной Ру16бар ϕ 100	Gross			шт	3		

Примечание:
1. Возможно применение оборудования аналогичное по характеристикам

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

47-01-24-BK1.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B1	<u>Водопровод хозяйственно-питьевой (выше 0.000)</u>							
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25	ГОСТ 3262-75			м	440,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15	ГОСТ 3262-75			м	4,00		
-	Теплоизоляция для стальных труб δ=13 мм Ø25	Тулум			м	440,0		
-	Теплоизоляция для стальных труб δ=13 мм Ø15	Тулум			м	4,00		
-	Труба сшитого полиэтилена Hitemp PEX, PN=20, Ø20x2,0			Valtec	м	270,0		
-	Теплоизоляция для стальных труб δ=6 мм Ø22	Тулум			м	270,0		
-	Заглушка для труб из сшитого полиэтилена Ø20мм	VTr.583		ООО "Элита"	шт	60	0,027	
-	Устройство внутриквартирного пожаротушения ЧВП 0,1/1,0-0,060 СП 20-15.04-"Роса" в чехле				компл	149		
-	Кран шаровой латунный полнопроходной (бабочка) Ø15	VT.214.N.04		Valtec	шт	149	0,18	
-	Воздухоотводчик автоматический Ø15	VT.502.NV		Valtec	шт	10		
-	Тройник ВН, Ø15мм	VTr.133		Valtec	шт	149	0,098	
-	Проход стояков водоснабжения через перекрытия				компл	121		см. лист 17
-	Крепления трубопроводов				кг	220,0		
-	<u>Поквартирный водомерный узел В1 (с КРД) в комплекте (с 1 по 9 этаж):</u>			ООО "Элита"	компл	89		
	- кран шаровой с американкой Ø15				шт	1		
	- вставка под водосчетчик Ø15 L110мм				шт	1		
	- присоединитель с обратным клапаном				шт	1		
	- фильтр Ø15				шт	1		
	- редуктор давления Ø15				шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B2	<u>Водопровод противопожарный</u>							
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø80	ГОСТ 3262-75			м	324,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø50	ГОСТ 3262-75			м	12,0		
-	Теплоизоляция для стальных труб δ=20 мм Ø80	Tulum			м	241,0		
-	Клапан обратный двухстворчатый межфланцевый с металлическим затвором типа СВ 3440 Ру 1,6 МПа Ду 80 мм	Gross			шт	8		
-	Крепления трубопроводов				кг	350,0		
-	Проход стояков водоснабжения через перекрытия				компл	62		см. лист 18
-	Насосная установка противопожарная (в комплекте водомерный узел) (1 рабочий и 1 резервный) Q=19,2 м³/ч, H=61,5 м, N=5,5 кВт	ANTARUS 2 MLV20-5/DS2-GPRS (ОПЦ УПР)			компл	1		
-	Головка соединительная напорная цапковая ГЦ-80 Ø80				шт	2		
-	Задвижка с обрезиненным клином с концевыми выключателями Ø80	Gross			шт	16		
-	Задвижка с обрезиненным клином с концевыми выключателями Ø50	Gross			шт	4		
-	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения с ручкой и концевыми выключателями Ø80	Gross			шт	4		
-	Кран шаровый латунный, PN1,0 МПа (обычная рукоятка) Ø15	VT.214		Valtec	шт	7		
-	Фланец стальной плоский приварной 1-80-10 Ø80	ГОСТ 12820-80			шт	20		
-	Шкаф пожарный встраиваемый, закрытый, белый 650x540x230 мм	ШПК-310-ВЗБ			шт	60		
-	Шкаф пожарный навесной, закрытый, белый 1300x540x230 мм	ШПК-320-НЗБ			шт	2		подвал

Примечание:
1. Возможно применение оборудования аналогичное по характеристикам

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

47-01-24-BK1.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	Кран пожарный в составе:				компл	64		
	- Клапан (вентиль) пожарный латунный проходной с муфтовым и цапковым присоединительными концами Ру=1.0МПа, Ø50				шт	1		
	- головка соединительная рукавная Ø50 ГР-50	ГОСТ 53279-2009			шт	2		
	- головка соединительная муфтовая Ø50 ГМ-50	ГОСТ 53279-2009			шт	1		
	- ствол пожарный ручной с ду спыска 16 мм РС-50	ГОСТ 9923-93			шт	1		
	- рукав пожарный L=20,0м Ø50 напорный латексированный	ГОСТ 51049-2008			шт	1		
-	Диафрагма понижения давления Ø20мм				шт	12		
-	Диафрагма понижения давления Ø17мм				шт	12		
-	Диафрагма понижения давления Ø15,5мм				шт	12		
-	Диафрагма понижения давления Ø14,5мм				шт	12		
-	Диафрагма понижения давления Ø13,5мм				шт	8		
-	Манометр общетехнический серии 10 Ø100, G½, M20x1,5			РОСМА, Россия	шт	2		
-	Трехходовой кран для манометра PN16 Ø15	MV25-015		АДЛ, Россия	шт	2		
-	Трубка для манометра СТМ Ø15	СТМ 011-р/р-DN, 16мм		АДЛ, Россия	шт	2		
-	Адаптор сварной, сталь Ø15			АДЛ, Россия	шт	2		
-	Отвод стальной 90° Ø50	ГОСТ 17375-2001			шт	70		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТЗ, Т4	Трубопровод горячей воды подающий, циркуляционный (ниже 0.000)							
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø50	ГОСТ 3262-75			м	14,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø32	ГОСТ 3262-75			м	12,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25	ГОСТ 3262-75			м	32,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15	ГОСТ 3262-75			м	9,00		
-	Теплоизоляция для стальных труб δ=25 мм Ø50	ENERGOROLL ALU			м	14,0		
	- Ø32				м	12,0		
	- Ø25				м	32,0		
	- Ø15				м	9,00		
-	Крепления трубопроводов				кг	46,0		
-	Кран шаровой латунный полнопроходной (рычаг) Ø25	VT.214		Valtec	шт	13	0,40	
-	Кран шаровой латунный полнопроходной (рычаг) Ø15	VT.214		Valtec	шт	20	0,18	
-	Дисковый затвор межфланцевый ручной Ру16бар Ø50	Gross			шт	1		
-	Неподвижная опора Ø50	50 (НО.ЭА.16.050.60.1.P)		«Энергия-Аква»	шт	1	6,20	(неподвижные опоры)
-	Балансировочный клапан Ø25	VT.054			шт	2	0,425	на стояках системы Т4

Примечание:
1. Возможно применение оборудования аналогичное по характеристикам

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

47-01-24-BK1.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТЗ, Т4	Трубопровод горячей воды подающий, циркуляционный (выше 0.000)							
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25	ГОСТ 3262-75			м	540,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15	ГОСТ 3262-75			м	4,00		
-	Кран шаровой латунный полнопроходной (рычаг) Ø15	VT.214		Valtec	шт	2		
-	Кран шаровой латунный полнопроходной (рычаг) Ø25	VT.214		Valtec	шт	10		
-	Теплоизоляция для стальных труб δ=25 мм - Ø25	Тилум			м	500,0		
	- Ø15				м	4,00		
-	Труба сшитого полиэтилена Hiterm PEX, PN=20, Ø20x2,0			ООО "Элита"	м	270,0		
-	Теплоизоляция для стальных труб δ=6 мм Ø22				м	270,0		
-	Заглушка для труб из сшитого полиэтилена Ø20мм			ООО "Элита"	шт	60	0,027	
-	Воздухоотводчик автоматический Ø15	VT.502.NV		Valtec	шт	2		
-	Сильфонный компенсатор Ø25	16.025.32/10.2		«Энергия-Аква»	шт	12		
-	Неподвижная опора Ø25	25 (НО.ЭА.16.025.34.1.P)		«Энергия-Аква»	шт	24	2,32	(неподвижные опоры)
-	Проход стояков водоснабжения через перекрытия				компл	183		см. лист 17
-	Переход стальной приварной Ø25x15	ГОСТ 17376-2001		ООО "Элита"	шт	2		
-	Крепления трубопроводов				кг	315,0		
-	Счетчик-расходомер горячей воды в комплекте с присоединителями Ø15	ВСГ-15		ТОО "Пульсар"	шт	149		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K1	<u>Бытовая канализация (ниже 0.000)</u>							
-	Труба полипропиленовая канализационная "Sinicon" Ø110	ТУ 4926-010-42943419-97			м	78,0		
-	Труба полипропиленовая канализационная "Sinicon" Ø50	ТУ 4926-010-42943419-97			м	1,00		
-	Прочистка Ø100				шт	6		
-	Крепления трубопроводов				кг	17,5		
-	Футляр из трубы стальной электросварной L=1,00 м Ø325х6,0	ГОСТ 10704-91			шт	1		
-	Канализационный затвор с возможностью ручной фиксации заслонки в закрытом положении Ду=110мм	HL 710.1		"Терморос"	шт	1		
-	Противопожарная муфта Ø110	ПМ-110			шт	18		
-	Противопожарная муфта Ø50	ПМ-50			шт	1		
K1	<u>Бытовая канализация (выше 0.000)</u>							
-	Труба полипропиленовая канализационная "Sinicon Comfort" Ø110	ТУ 4926-010-42943419-97			м	620,0		
-	Труба полипропиленовая канализационная "Sinicon Comfort" Ø50	ТУ 4926-010-42943419-97			м	1,00		
-	Ревизия Ø100				шт	84		
-	Хомут с резиновой прокладкой (крепление трубопроводов)				шт	520		
-	Противопожарная муфта Ø110	ПМ-110			шт	210		
-	Тройник переходной прямой Ø110х50				шт	61		
-	Тройник прямой Ø110				шт	148		
-	Тройник прямой Ø50				шт	1		
-	Заглушка полипропиленовая для внутренней канализации Ø110				шт	148		
-	Заглушка полипропиленовая для внутренней канализации Ø50				шт	62		

Примечание:
1. Возможно применение оборудования аналогичное по характеристикам

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

47-01-24-BK1.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K4н	<u>Дренажная напорная канализация</u>							
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø50	ГОСТ 3262-75			м	164,0		
-	Клапан обратный муфтовый Ø50	VT.161		Valtek	шт	8		
-	Кран шаровый муфтовый Ø50	VT.214		Valtek	шт	8		
-	Дренажный насос Мини ГНОМ 10-0 (Q=10 м3/ч, Н=10 м, N=0,6 кВт)	Мини ГНОМ 7-7			шт	8		
-	Крепления трубопроводов				кг	8,00		
-	Кран шаровый латунный, PN1,0 МПа (обычная рукоятка) Ø15	VT.214		Valtec	шт	5		
-	Гильза из трубы стальной электросварной Ø80, l=300мм	ГОСТ 10704-91			шт	1		
K2	<u>Внутренние водостоки</u>							
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø125	ГОСТ 3262-75			м	25,0		
-	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø100	ГОСТ 3262-75			м	98,0		
-	Воронка кровельная HL62.1/1 Ø100	ГОСТ Р 58956-2020		“Терморос”	шт	4		
-	Надставной элемент с гидроизоляционным полимербитумным полотном	HL65H		“Терморос”	шт	4		
-	Переход пластик/сталь Ø100	HL9/1		“Терморос”	шт	4		
-	Крепления трубопроводов				кг	50,0		
-	Ревизия стальная Ø100	ГОСТ 3262-75			шт	4		см. лист 14
-	Заглушка фланцевая Ø100	ЗФ100 ГОСТ 5525-88			шт	7		
-	Фланец стальной приварной 1-100-10	ГОСТ 12820-80			шт	4		
-	Фланец стальной глухой 1-100-10	ГОСТ 12820-80			шт	4		
-	Гильза из трубы стальной электросварной Ø150, l=300мм	ГОСТ 10704-91			шт	2		
-	Электрообогрев воронок:							
	- кабель нагревательный саморегулирующийся	Freezstop-S10			м	12,0		
	- комплект монтажный FSI-1 (для кабеля Freezstop-S10) (муфта)				шт	4		
	- скотч металлизированный вентиляционный	Изоспан FL 50мм 50м -40/+80С, ИЗОСПАН			шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Помещение ПУИ</u>							
-	Умывальник керамический полукруглый без спинки третьей величины 600х450, фарфоровый, в комплекте с:	УмПрЗФ ГОСТ 30493-96			компл	1		
	- смеситель для умывальника двухрукояточный, центральный, набоортный, излив с аэратором	См-УмДЦБА ГОСТ 25809-96			шт	1		
	- сифон пластмассовый дутилочный СБУВ Ø40	СБУВ ГОСТ 23289-94			шт	1		
	- гибкая подводка для смесителя длиной 0,5м				шт	2		
-	Душевой поддон стальной 700*700, в комплекте с:	ПДСм 800 ГОСТ 23695-94			компл	1		
	- сифон с выпуском для мелких душевых поддонов	СПМ ГОСТ 23289-94			шт	1		
	- смеситель настенный для душа с душевой сеткой на гибком шланге	См-ДшДРЗШм ГОСТ 25809-96			шт	1		
-	Унитаз керамический с косым выпуском и сливным бачком непосредственно присоединенным, в комплекте с:	УмПрЗФ ГОСТ 30493-96			компл	1		
	- сиденье пластиковое				шт	1		
	- гофротруба Ø110				шт	1		
	- гибкая подводка для унитаза длиной 0,5м				шт	1		
	- кран шаровой муфтовый Ø15	VT.217			шт	1	0,18	
-	Труба полипропиленовая PP-R PN20 Ø20х3,4	VTr.700.0020		Valtec	м	4,00		для холодной воды
-	Труба полипропиленовая армированная PP-R PN25 Ø20х3,4	VTr.700.FB25		Valtec	м	4,00		для горячей воды
-	Труба канализационная полипропиленовая Ø50	ТУ 4926-010-42943419-97			м	1,00		
-	Труба канализационная полипропиленовая Ø100	ТУ 4926-010-42943419-97			м	1,00		
	Водомерные узлы В1/ТЗ:							
	- кран шаровой с американкой Ø15				шт	1 / 1		
	- присоединитель с обратным клапаном				шт	1 / 1		
	- фильтр Ø15				шт	1 / 1		
	- редуктор давления Ø15				шт	1 / 1		
-	Счетчик-расходомер горячей воды / холодной воды в комплекте с присоединителями Ø15	BCX-15 / BCG-15		ТОО "Пульсар"	шт	1 / 1		