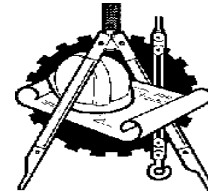


Индивидуальный предприниматель Григорьев Сергей Борисович  
ОГРН 304272535600097, Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации  
№ 0075-2010-2722080707-П-97-9, выдано СРО-П-097-23122009



«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА ВНУТРИДОМОВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ (ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ), В ТОМ ЧИСЛЕ УСТАНОВКА КОЛЛЕКТИВНЫХ (ОБЩЕДОМОВЫХ) ПРИБОРОВ УЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ, В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ: ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, Г. БИРОБИДЖАН, УЛ. ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА, 31»

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.  
Подраздел Б. Система водоснабжения. Подраздел В. Система водоотведения.

**П-83-3. ВК**

Том 4

2016



«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА ВНУТРИДОМОВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ (ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ), В ТОМ ЧИСЛЕ УСТАНОВКА КОЛЛЕКТИВНЫХ (ОБЩЕДОМОВЫХ) ПРИБОРОВ УЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ, В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ: ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, Г. БИРОБИДЖАН, УЛ. ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА, 31»

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.  
Подраздел Б. Система водоснабжения. Подраздел В. Система водоотведения.

**П-83-3. ВК**

Том 4

Руководитель организации

Главный инженер проекта



Григорьев С.Б.

Григорьев С.Б.

Θ	Номер книги	Обозначение	Наименование			Арх. №	Примечание			
	1	2	3			4	5			
			Рабочая документация							
	1	П-83-3.ПЗ	Пояснительная записка.							
	2	П-83-3.КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Фасад.							
	3	П-83-3.ЭО	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел А. Система электроснабжения.							
	4	П-83-3.ВК	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел Б. Система водоснабжения. Подраздел В. Система водоотведения.							
	5	П-83-3.ВУ	Водомерный узел.							
	6	П-83-3.ОВ	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел Г. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети.							
	7	П-83-3.УУТЭ	Узел учёта тепловой энергии.							
Взам. инв. №	8	П-83-3.ПОС	Проект организации строительства.							
	9	П-83-3.СМ	Смета на капитальный ремонт.							
Подп. и дата										
	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Инв. № подл.	ГИП		Григорьев				Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 31.	Стадия	Лист	Листов
								Р	1	

Формат А3  
Инв. 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План технического подполья	
4	План 1-го этажа	
5	План 2-го этажа	
6	План 3-го этажа	
7	План чердака	
8	Принципиальная схема системы водоснабжения	
9	Принципиальная схема системы водоотведения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.900-7 вып.4	Опорные конструкции и средства крепления	
	трубопроводов к стенам, перекрытиям и к полу	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических при-	
	боров и трубопроводов технических узлов	
Строительный каталог	Санитарные приборы и их установка	
часть 10, раздел 5	ГПИ "Сантехпроект" М.1985г.	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы. ГПИ "Сантехпроект", М.1986г.	
	Прилагаемые документы	
ВК.С	Спецификация оборудования	5

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— В1 —	Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод	
— Т3 —	Горячее водоснабжение	
— Т4 —	Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения	
— К1 —	Бытовая канализация	

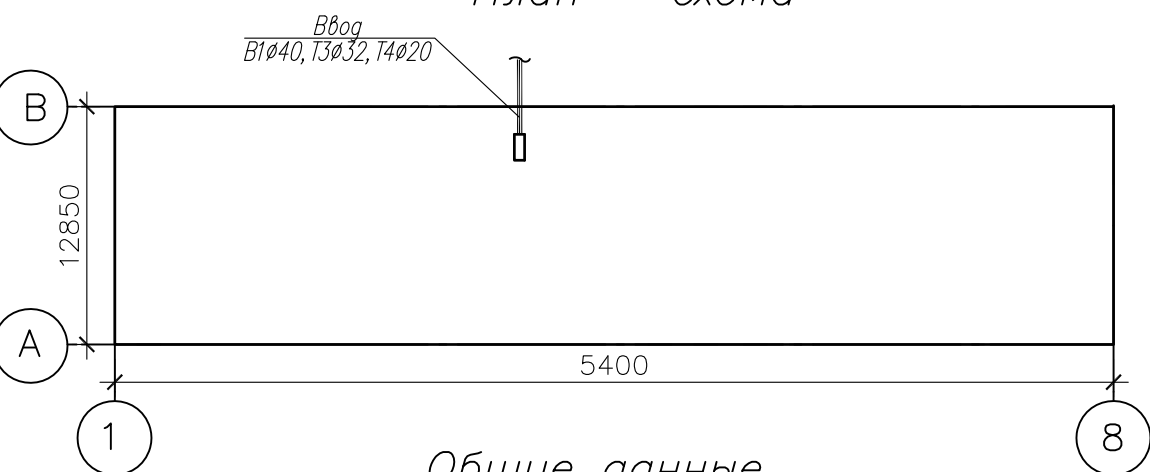
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.  
Главный инженер проекта  / Григорьев С.Б. /

Основные показатели по системам ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Мощность эл.дв. кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре, л/с		
В1-водопровод ХВС	22	16,1	1,61	0,8		0,022	5876,5 м3/год
Т3-водопровод ГВС		10,7	2,34	1,09			
К1-канализация бытовая		26,8	3,6	3,3			

\* - 25 квартир - (25х3,5=88 жителей), норма 250л/сут, в т.ч. 100л/сут - горячее водоснабжение

План - схема



Общие данные.





Проект капитального ремонта общего имущества – Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 31.

1. Проект разработан на основании задания заказчика, и Технического отчета П-83-3 "Обследование жилого дома 31 по ул. Шолом-Алейхема, г. Биробиджане, Еврейской автономной области.

2. Проект выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация". Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*;
- СП 73 13330 2012 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- СП.10.13130 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности".
- ССП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»
- СП 54.13330.2011 "Здания жилые многоквартирные";
- ГОСТ 21.601-2011 "Водопровод и канализация. Рабочие чертежи";

3. – Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Год выпуска 2016	П-83-3	ВК	
							Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул.Шолом-Алейхема, 31		
Главн.инж.	Григорьев		01.12				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Григорьев		01.12				Р	1	9
Н. контр.	Вахрушева		01.12						
Исполнит	Долмасов		01.12						
							Общие данные (начало)		Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9

Формат А3

3. Здание оборудовано хозяйственно-питьевым водопроводом, системой хозяйственно-бытовой канализации.

4. Горячее водоснабжение централизованное. Полотенцесушители запитаны от системы ГВС

5. В данном проекте предусмотрены мероприятия по замене систем внутреннего хозяйственного–питьевого водопровода, хозяйственно–бытовой канализации в границах общедомового имущества. Внутренняя поквартирная разводка систем является имуществом собственников (нанимателей) жилья и не учтена в объеме работ.

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

## ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Монтаж систем производить в соответствии с СП 73.13330.2012. "Внутренние санитарно-технические системы", рекомендациями заводов-изготовителей оборудования и с соблюдением правил техники безопасности, изложенных в СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования".

По завершении монтажных работ должны быть выполнены:

– испытания смонтированного оборудования и трубопроводов водоснабжения с составлением актов согласно приложений 1 и 3, а также промывка и дезинфекция систем в соответствии с СП 73.13330.2012;

– испытание систем канализации с составлением актов согласно приложениям СП 73.13330.2012.

Результаты приемки работ, скрывааемых последующими работами, оформить актами освидетельствования скрытых работ, согласно СП 48.13330.2011 "Организация строительства". Во всех случаях запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

В целях обеспечения возможной компенсации температурных удлинений трубопроводов холодного и горячего водоснабжения необходимо:

- крепежные хомуты на стояках не затягивать;

## ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД

Водоснабжение здания предусмотрено от существующего городского водопровода. Здание оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода (В1). Снабжение горячей водой централизованное от ЦТП.

Стояки и магистральные трубопроводы системы В1, Т3, Т4 запроектированы из труб полипропиленовых марки "Blue Ocean" PN25 (или аналогичных) диаметрами 20–63 мм.

На вводе системы холодного водоснабжения в здание устанавливается водомерный узел со счетчиком.

Счетчик установить в техническом подполье во втором подъезде, в помещении теплового пункта, в удобном для обслуживания месте.

Для обеспечения нормативной температуры горячей воды у потребителей на циркуляционный трубопровод Т4 установить циркуляционный насос Grundfos ALPHA2 L 25-40 (N).

В соответствии с требованиями СП 40-101-96 "Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом Сополимер" " в местах прохода через стены и перегородки полипропиленовые трубы выполнить в гильзах из стальных труб обыкновенных неоцинкованных диаметром 25 мм по ГОСТ 3565-75\*.

Длину гильзы принять на 20 мм больше толщины стены. Зазор между гильзой и трубой тщательно уплотнить несгораемым материалом, допускающим перемещение трубопроводов вдоль его продольной оси.

Водопроводные стояки холодного и горячего водоснабжения в местах прохода через междуэтажные перекрытия выполнить в гильзах из стальных труб обыкновенных неоцинкованных диаметром 40, 65, 100 мм по ГОСТ 3565–75\*.

Магистральные трубопроводы: стояки и розлив систем В1 и Т3, розлив по подвалу системы Т4 изолируются трубной изоляцией из вспененного полиэтилена типа "Термофлекс" (или аналогичной другого производителя) толщиной 13 мм.

## ВНУТРЕННЯЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Трубопроводы внутренних систем канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб Ду110мм по ГОСТ 22689-89 на резиновых уплотнительных кольцах. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в существующие наружные сети канализации.

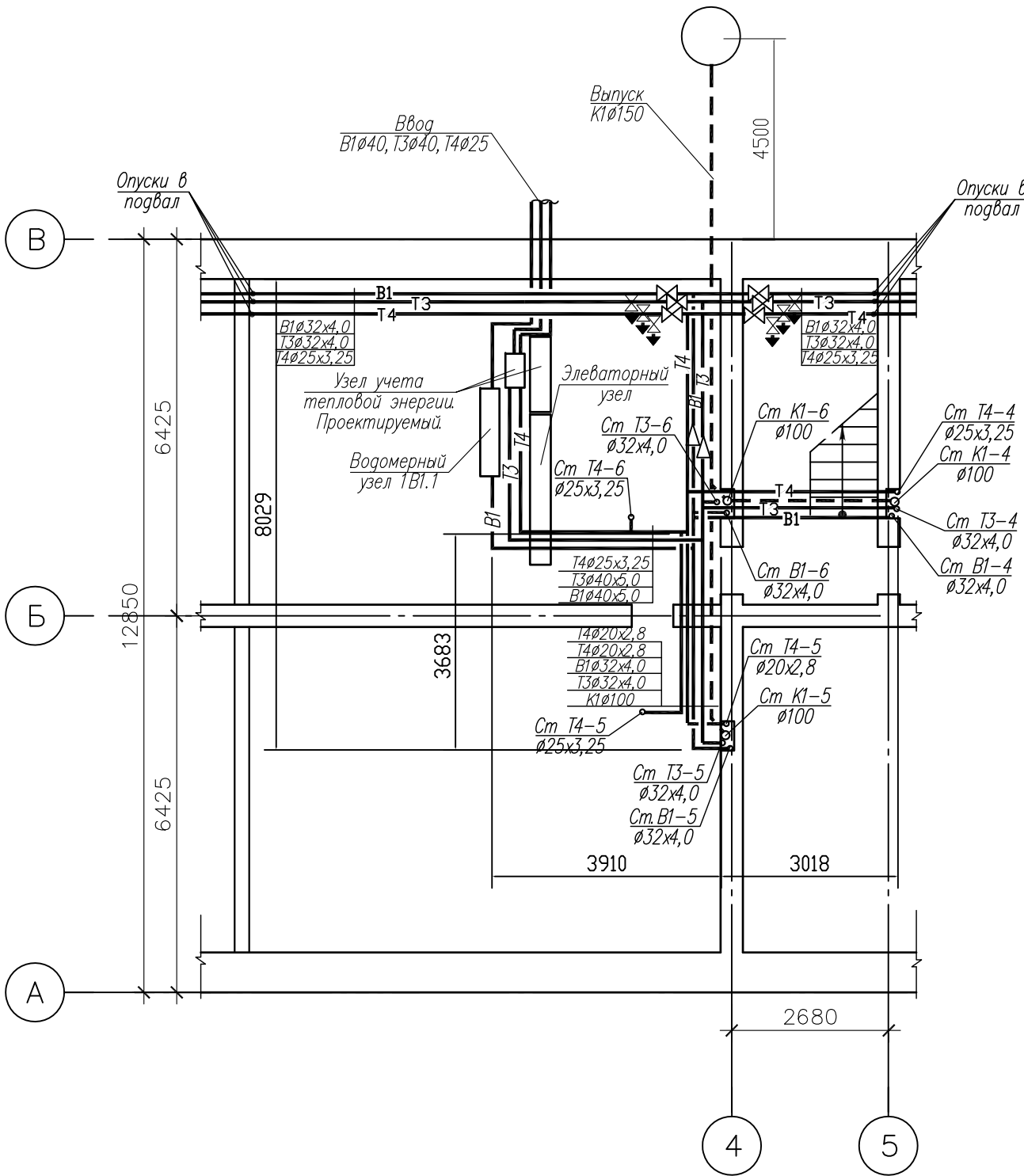
Выпуски сетей канализации выполняются из чугунных труб для безнапорной канализации по ТУ 1461-064-50254094-2003 Ду100мм.





Места прохода канализационных труб через стены и перегородки на этаже заделываются мягким звуконепроницаемым материалом.

Вытяжную часть канализационных стояков, проходящую через чердак теплоизолировать и вывести на 0,2м выше кровли.

						Год выпуска 2016	П-83-3			ВК	
						Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул.Шолом-Алейхема, 31					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Лист	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Главн. инж.		Григорьев			01.12				Р	2	9
ГИП		Григорьев			01.12						
Н. контр.		Вахрушева			01.12						
Исполнит		Долмасов			01.12				Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707- -П-97-9		
						Общие данные (окончание)					

План технического подполья

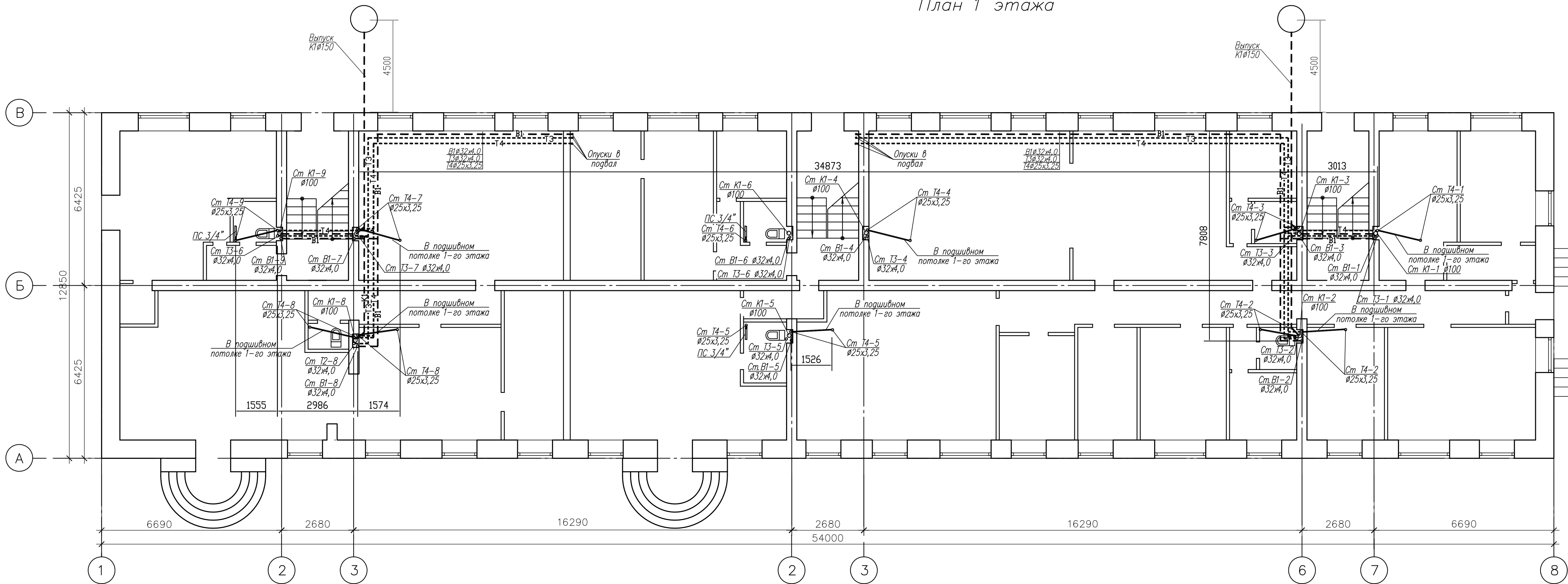


						Год выпуска 2016	П-83-3				
						Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул.Шолом-Алейхема, 31					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Главн. инж.	Григорьев				01.12				Р	3	9
ГИП	Григорьев				01.12						
Н. контр.	Вахрушева				01.12						
Исполнит	Долмасов				01.12				Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707- -П-97-9		
						План технического подполья					

Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дата инв. N

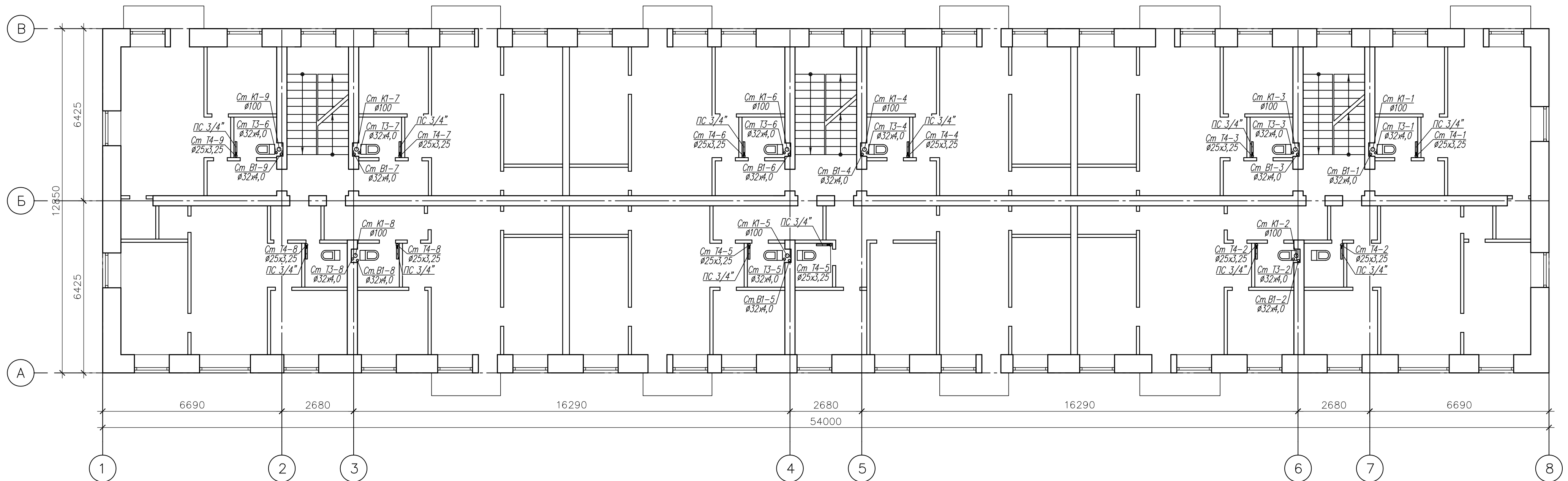
План 1 этажа







						Год выпуска 2016	П-83-3				
							Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул.Шолом-Алейхема, 31				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Главн. инж.		Григорьев			01.12						
ГИП		Григорьев			01.12						
Н. контр.		Вахрушева			01.12						
Исполнит		Долмасов			01.12						
							Стадия	Лист	Листов		
							Р	4	9		
							План 1 этажа				
							Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707- -П-97-9				

Формат А4х3

План 2 этажа



						Год выпуска 2016	П-83-3		
							Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу:		
							Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул.Шолом-Алейхема, 31		
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Главн. инж.	Григорьев				01.12	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Григорьев				01.12	Р	5	9	
Н. контр.	Вахрушева				01.12				
Исполнит	Долмасов				01.12				
							Свидетельства о допуске 0075-2010-2722080707- -П-97-9		
							План 2 этажа		

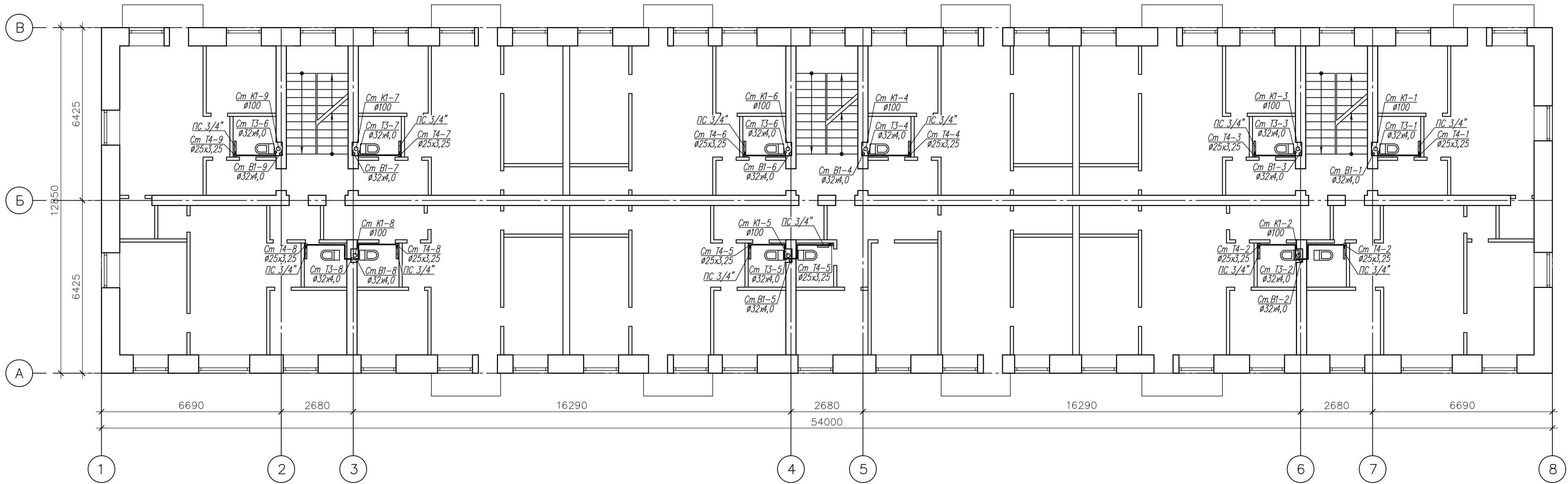
Формат А4х3



Согласовано

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

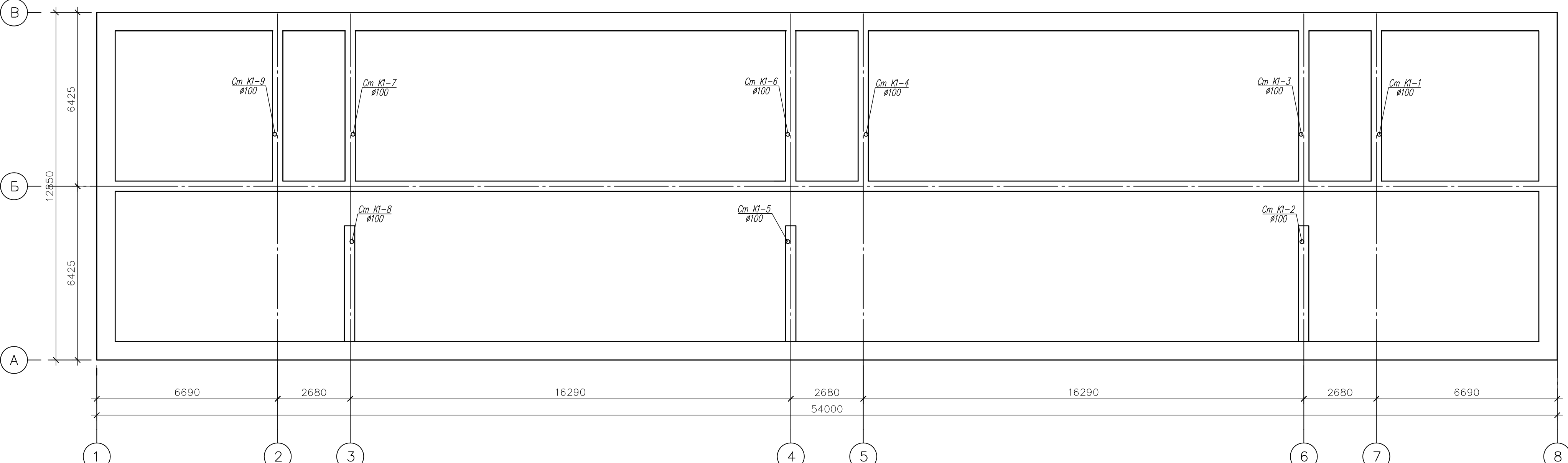
План 3 этажа



						Год выпуска 2016	П-83-3		
						Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 31			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Главн. инж.		Григорьев			01.12				
ГИП		Григорьев			01.12				
Н. контр.		Вахрушева			01.12		Р	6	9
Исполнит		Долмасов			01.12	План 3 этажа	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707- -П-97-9		

Формат А4х3

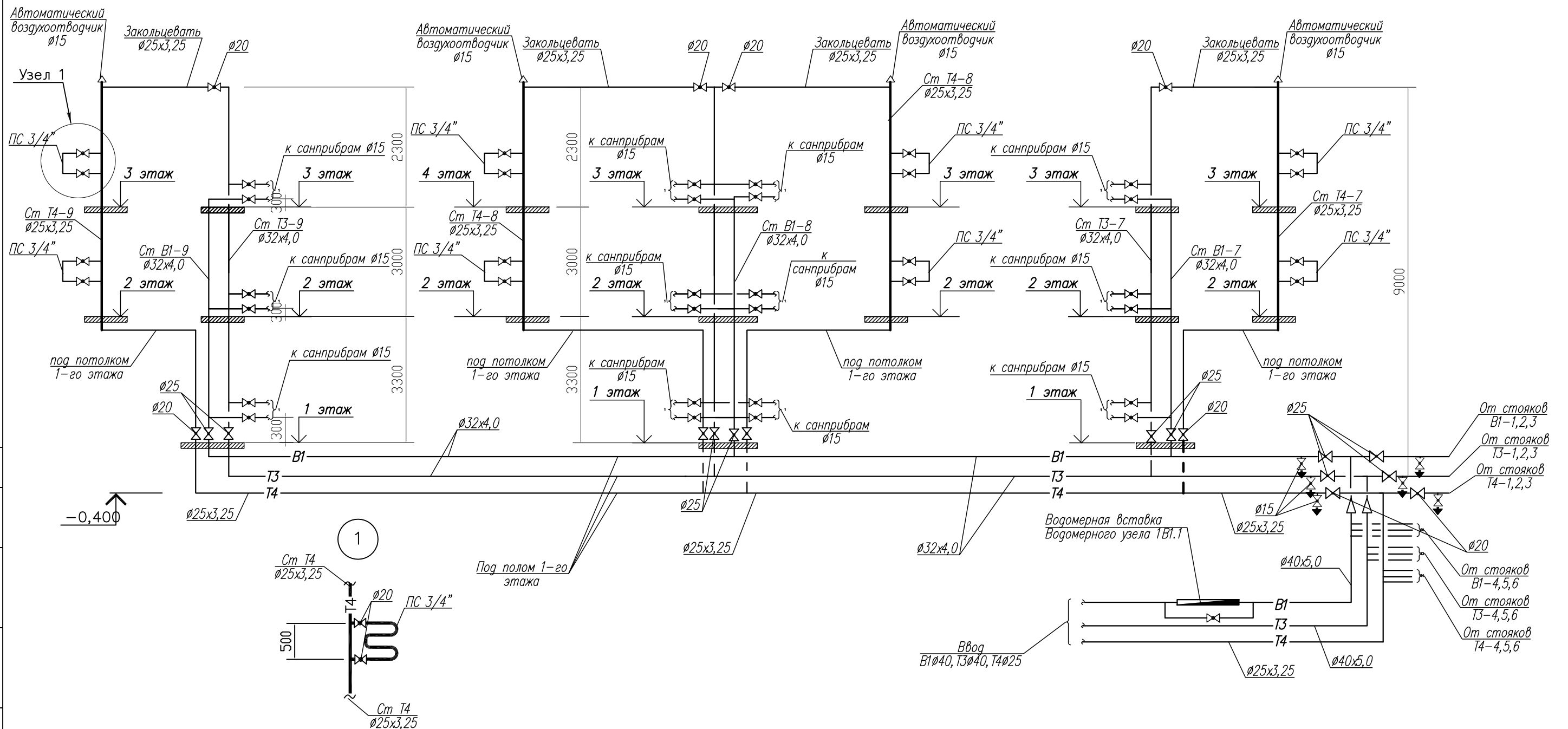
## План чердака



					Год выпуска 2016	П-83-3				
					Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул.Шолом-Алейхема, 31					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Главн. инж.	Григорьев				01.12	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Григорьев				01.12	Р	7	9		
Н. контр.	Вахрушева				01.12	План чердака Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707- -П-07-9-				
Исполнит	Долмасов				01.12					

Формат А4х3

### Принципиальная схема водоснабжения







**ВЕИМАННИЕ :**

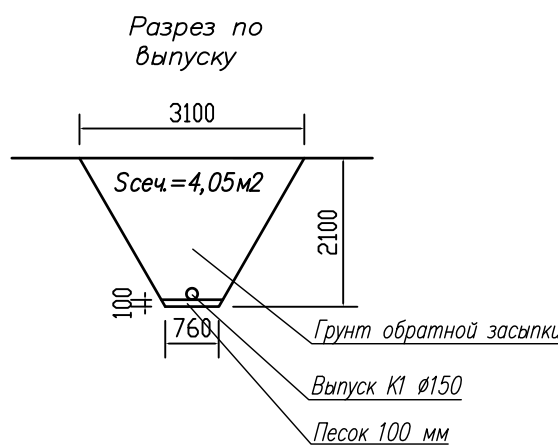
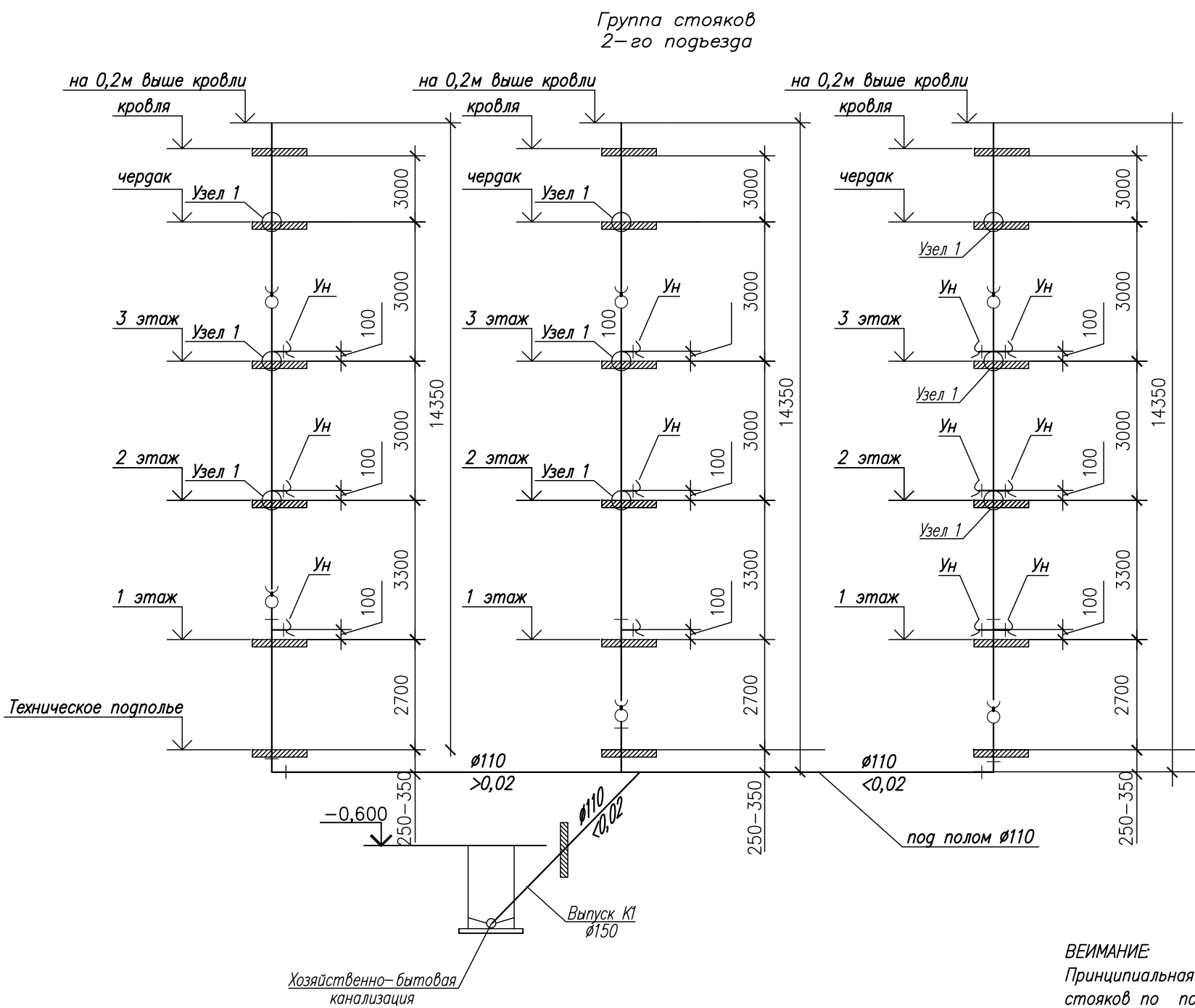
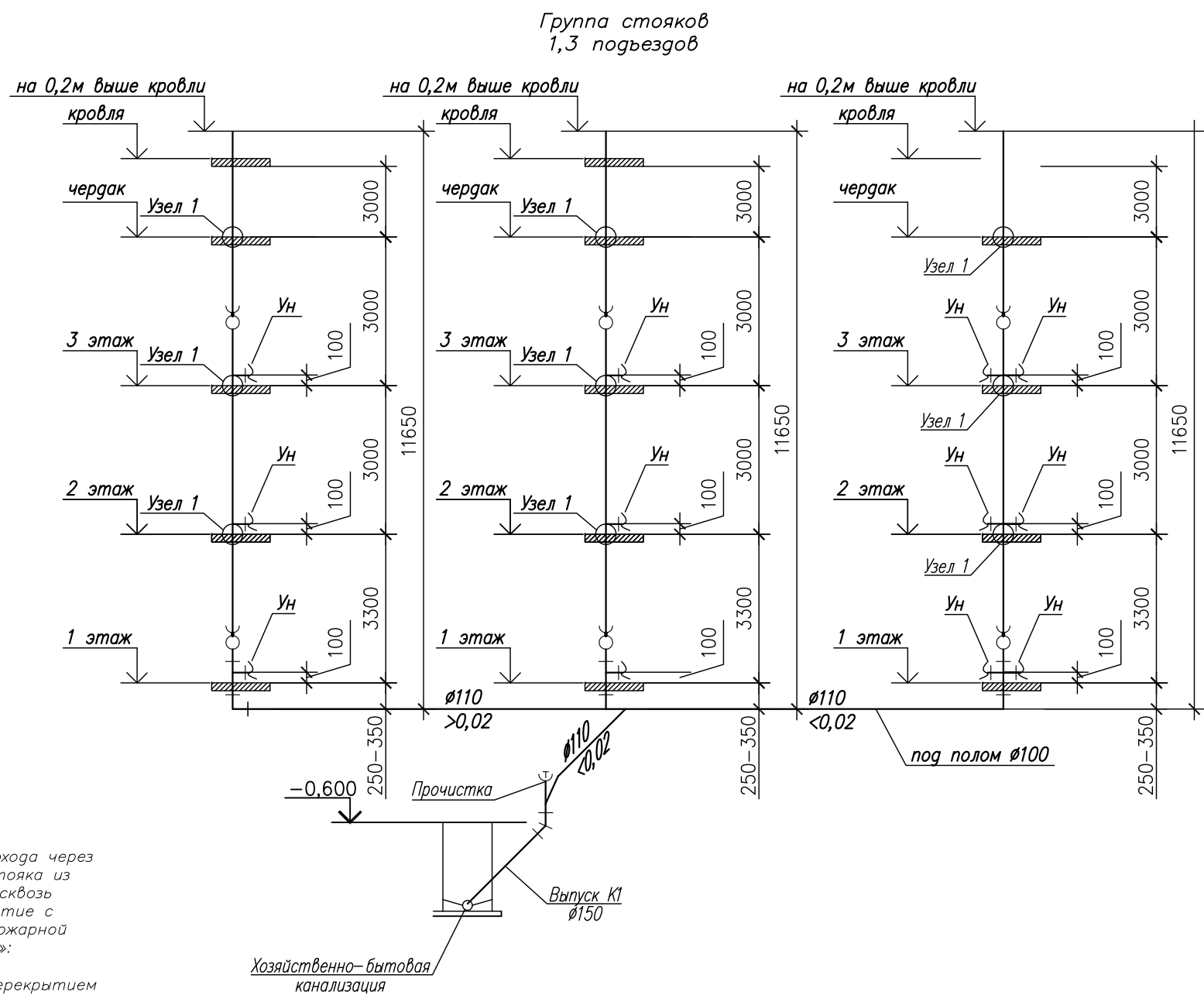
Принципиальная схема водоснабжения дана для группы стояков одного подъезда. Всего подъездов – 3.

Примечания:

1. В местах пересечений трубопроводов с инженерными коммуникациями здания отметки уточнить по месту.
2. Отметки даны от уровня чистого пола соответствующего этажа до низа трубопроводов.
3. Подключение заменяемых унитазов к системе В1 предусмотрено через гибкие подводки  $L=0,4\text{ м}$ .
4. Опорожнение стояков производить через сбросники в сантехнических прямых.
5. Водопроводные стояки в пределах этажа крепить не менее, чем в 3-х местах хомутами.
6. В местах прохода через стены, перегородки и междуэтажные перекрытия полипропиленовые трубы выполнить в гильзах из стальных труб обыкновенных неоцинкованных ГОСТ 3565-75\*.
7. Количество арматуры и фасонных частей уточнить при выполнении работ по монтажу оборудования и трубопроводов.

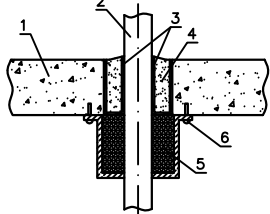
						Год выпуска 2016	П-83-3			ВК	
						Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул.Шолом-Алейхема, 31					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Лист	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Главн. инж.		Григорьев			01.12						
ГИП		Григорьев			01.12				Р	8	9
Н. контр.		Вахрушева			01.12						
Исполнит		Долмасов			01.12	Принципиальная схема водоснабжения			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707- -П-97-9		

Принципиальная схема водоотведения

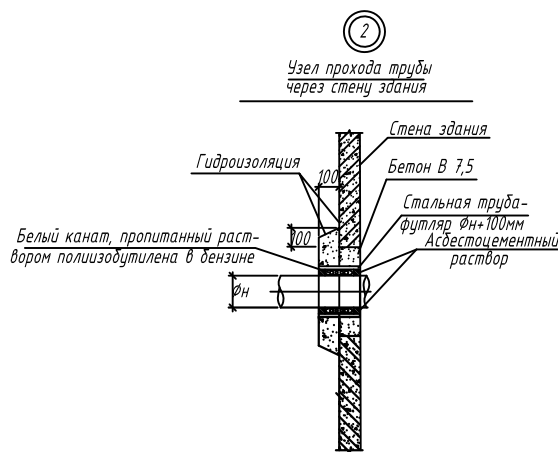


①  
Схема конструкции узла прохода через этаж канализационного стояка из полипропиленовых труб сквозь железобетонное перекрытие с использованием противопожарной муфты «ОГРАКС-ПМ»:

При установке муфт под перекрытием



- 1 — железобетонное перекрытие;  
2 — канализационный стояк из полипропиленовых труб;  
3 — рулонный гидроизоляционный материал;  
4 — заделка проема раствором;  
5 — противопожарная муфта «ОГРАКС-ПМ»;  
6 — крепление муфты к перекрытию металлическими дюбелями (анкерными болтами)



Примечания:

1. В местах пересечений трубопроводов с инженерными коммуникациями здания отметки уточнить по месту.  
2. На схемах показаны условные диаметры труб.  
4. Ревизии устанавливать на 1 и 4 этажах  
5. Перед выпусками установить прочистки Ду100мм (2 шт.)

ВЕИМАНИЕ

Принципиальная схема водоотведения и узлы даны для групп стояков по подъездам, с объединением их в отдельный выпуск. Всего стояков — 9, выпусков — 3

						Год выпуска 2016	П-83-3	ВК
							Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 31	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Игол	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Главн. инж.	Григорьев	Григорьев	01.12				Р	9
Н. контр.	Вахрушева	Долмасов	01.12					9
Исполнит	Долмасов	Долмасов	01.12					
							Принципиальная схема водоотведения	
							Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707- -П-97-9	

Формат А4х3

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание																																																																																																				
						1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																				
							<u>Водопровод (В1)</u>																																																																																																											
						1	Трубы из полипропилена «Рандом сополимер» PN 25	Blue Ocean ППР/Ал /ППР			м	9		Присоединение кв.																																																																																																				
							20x3,0/25	PPR-AL(X)/20x3,0/25																																																																																																										
						2	Трубы из полипропилена «Рандом сополимер» PN 25	Blue Ocean ППР/Ал /ППР			м	130																																																																																																						
							32x4,0/25	PPR-AL(X)/32x4,0/25																																																																																																										
						3	Трубы из полипропилена «Рандом сополимер» PN 25	Blue Ocean ППР/Ал /ППР			м	16																																																																																																						
							40x5,0/25	PPR-AL(X)/40x5,0/25																																																																																																										
						4	Фитинги для труб Blue Ocean:																																																																																																											
							Уголок 90	PPRF/E(X)-32			шт.	15																																																																																																						
							Уголок 90	PPRF/E(X)-40			шт.	3																																																																																																						
							Тройник с равными диаметрами	PPRF/ET(X)-32			шт.	1																																																																																																						
							Тройник с переходными диаметрами	PPRF/RT(X)-32x20x32			шт.	27																																																																																																						
							Тройник с переходными диаметрами	PPRF/RT(X)-40x32x40			шт.	3																																																																																																						
							Тройник комбинированный с нар. резьбой диаметрами	PPRF/ETT(X)-32x1/2``			шт.	5		Спусники в тех.. подполье																																																																																																				
							Муфта комбинированная с наружной резьбой	PPRF/EA(X)-20x1/2``			шт.	35																																																																																																						
							Муфта комбинированная с внутренней резьбой	PPRF/IA(X)-32x1``			шт.	18																																																																																																						
							Муфта соединительная с переходными диаметрами	PPRF/RC(X)-40x32			шт.	1																																																																																																						
						5	Кран шаровой В-В латунный, муфтовый Ду = 15 мм				шт.	38		Квартиры, спусники																																																																																																				
						<div>Примечание: 1. Элементы оборудования и трубопроводов, представленные в спецификации могут быть заменены на аналогичные других производителей (в том числе импортного производства) при наличии документов о сертификации на территории РФ. 2. Количество арматуры и фасонных частей уточнить при выполнении работ по монтажу оборудования и трубопроводов</div>																																																																																																												
						<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2016 г.</td><td colspan="3">П-83-3 ВК.С</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="6" rowspan="3"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="3"></td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>Р</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td>Инженер</td><td>Долмасов</td><td></td><td colspan="4" rowspan="3">Спецификация оборудования</td><td colspan="3" rowspan="3">Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr></table>												2016 г.	П-83-3 ВК.С																											Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																	Стадия	Лист	Листов							Р	1	5														Инженер	Долмасов		Спецификация оборудования				Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9														
						2016 г.	П-83-3 ВК.С																																																																																																											
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																																																																													
										Стадия	Лист	Листов																																																																																																						
										Р	1	5																																																																																																						
				Инженер	Долмасов		Спецификация оборудования				Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9																																																																																																							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Кран шаровой В-В латунный, муфтовый Ду = 25 мм				шт.	11		Стояки, ветки
7	Гибкая подводка к унитазу L=0,4 м				шт.	30		На унитаз
8	Хомут металлический с шурупом для крепления трубопроводов	BAYKAN			шт.	27		
	диаметрам 31-38 мм							
9	Трубки из вспененного полиэтилена "Термофлекс"	СТО 59705183-002-2009						
	толщиной 13 мм внутренний диаметр: Двн = 35 мм	Тип 35/13			м	130		
	Двн = 42 мм	Тип 42/13			м	16		
10	Крепление трубопроводов				кг	11		
11	Пенофол Т-5 600мм x 30м (в рулоне 18м2)	ТУ 2244-056-04696843-2001			рулон	0,5		
	Трубопровод горячей воды (Т3)							
1	Трубы из полипропилена «Рандом сополимер» PN 25	Blue Ocean ППР/Ал /ППР			м	9		Присоединение кв.
	20х3,0/25	PPR-AL(X)/20х3,0/25						
2	Трубы из полипропилена «Рандом сополимер» PN 25	Blue Ocean ППР/Ал /ППР			м	148		
	32х4,0/25	PPR-AL(X)/32х4,0/25						
3	Трубы из полипропилена «Рандом сополимер» PN 25	Blue Ocean ППР/Ал /ППР			м	16		
	40х5,0/25	PPR-AL(X)/40х5,0/25						

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание				
1	2	3	4	5	6	7	8	9					
4	Фитинги для труб Blue Ocean:												
	Уголок 90	PPRF/E(X)-32			шт.	15							
	Уголок 90	PPRF/E(X)-40			шт.	3							
	Тройник с равными диаметрами	PPRF/ET(X)-32			шт.	1							
	Тройник с переходными диаметрами	PPRF/RT(X)-32x20x32			шт.	36							
	Тройник с переходными диаметрами	PPRF/RT(X)-40x32x40			шт.	3							
	Тройник комбинированный с нар. резьбой диаметрами	PPRF/ETT(X)-32x1/2``			шт.	5		Спусники в тех..					
	Муфта комбинированная с наружной резьбой	PPRF/EA(X)-20x1/2``			шт.	36							
	Муфта комбинированная с внутренней резьбой	PPRF/IA(X)-32x1``			шт.	18							
	Муфта соединительная с переходными диаметрами	PPRF/RC(X)-40x32			шт.	1							
5	Кран шаровой В-В латунный, муфтовый Ду = 15 мм				шт.	38		Квартиры, спусни-					
6	Кран шаровой В-В латунный, муфтовый Ду = 25 мм				шт.	11		Стояки, ветки					
8	Хомут металлический с шурупом для крепления трубопроводов	BAYKAN			шт.	27							
	диаметрам 31-38 мм												
9	Трубки из вспененного полиэтилена "Термофлекс"	СТО 59705183-002-2009											
	толщиной 13 мм внутренний диаметр: Двн = 35 мм	Тип 35/13			м	148							
	Двн = 42 мм	Тип 42/13			м	16							
10	Крепление трубопроводов				кг	11							
11	Пенофол Т-5 600мм х 30м (в рулоне 18м2)	ТУ 2244-056-04696843-2001			рулон	0,5							
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист				
									3				
			Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	П-83-3		ВК. С.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Трубопровод циркуляционный (Т4)</b>							
1	Полотенцесушитель Ду=25мм, 500х500 мм				шт.	27		
2	Трубы из полипропилена «Рандом сополимер» PN 25	Blue Ocean ППР/Ал /ППР			м	228		
	25х3,25/25	PPR-AL(X)/25х3,25/25						
3	Фитинги для труб Blue Ocean:							
	Уголок 90	PPRF/E(X)-25			шт.	42		
	Муфта комбинированная с наружной резьбой	PPRF/EA(X)-25х3/4``			шт.	54		
	Тройник комбинированный с наружной резьбой диаметрами	PPRF/ETT(X)-25х1/2``			шт.	18		
	Тройник комбинированный с наружной резьбой диаметрами	PPRF/ETT(X)-25х3/4``			шт.	50		
4	Воздухоотводчик автоматический с наружным резьбовым присоединением Рр=1,0 МПа, Т max = 120 град С, D = 15 мм	065B8223		"Danfoss"	шт.	12		
5	Кран шаровой В-В латунный, муфтовый Ду = 15 мм				шт.	6		Спусники в тех. подполье
6	Кран шаровой В-В латунный, муфтовый Ду = 20 мм				шт.	24		стояки
7	Кран шаровой латунный, со сгоном (американка) Ду = 20 мм				шт.	54		п/с
8	Трубки из вспененного полиэтилена "Термофлекс"	СТО 59705183-002-2009						
	толщиной 13 мм внутренний диаметр: Двн = 25 мм	Тип 25/13			м	69		розлив
9	Крепление трубопроводов				кг	12		
<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div>П-83-3</div> <div>ВК. С.</div> </div> <div> <div>Лист</div> <div>4</div> </div> </div>								



Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	
	<b>Канализация хозяйственно-бытовая (К1)</b>									
1	Трубы чугунные канализационные	Ду = 150 мм	Труба ТЧК-150-2000			м	17		выпуски	
		L = 2000 мм	ГОСТ 6942-98							
2	Трубы полипропиленовые канализационные	Дн = 110 мм	Труба РР 110	111200	ПОЛИТЭК-ПТК	м	168			
		L = 2000 мм	ТУ 2248-043-00284581-2000							
3	Трубы полипропиленовые канализационные	Дн = 50 мм	Труба РР 50	115200	ПОЛИТЭК-ПТК	м	15			
		L = 2000 мм	ТУ 2248-043-00284581-2000							
4	Муфты противопожарные для пластиковых труб Огракс ПМ-110					шт.	29			
5	Унитаз тарельчатый с косым выпуском в комплекте с бачком		УН		ЗАО Лобненский	шт.	30			
	смывным керамическим унифицированным в комплекте с		«Комфорт»		завод строительного					
	полочкой и арматурой		ГОСТ 30493-96							
6	Манжет для присоединения унитаза Д-100					шт.	30		На унитаз	
7	Фасонные канализационные части:									
	Тройник	Дн = 110/110 мм			ПОЛИТЭК-ПТК	шт	27			
	Тройник	Дн = 110/50 мм			ПОЛИТЭК-ПТК	шт	30		На унитаз в кв.	
	Крестовина	Дн = 110/110 мм			ПОЛИТЭК-ПТК	шт	6			
	Отвод	Дн = 110 мм,			ПОЛИТЭК-ПТК	шт	47			
8	Ревизия с крышкой полипропиленовая	Дн = 110 мм		611000	ПОЛИТЭК-ПТК	шт	18			
9	Хомут металлический с шурупом для крепления трубопроводов		БАУКАН			шт.	36			
	диаметрам 110 мм									
10	Крепление трубопроводов					кг	12			
11	Теплоизоляция труб канализации на чердаке цилиндрами «энергофлекс супер» толщиной 20 мм., Двн=110 мм					м	27			
12	Гильзы из трубы		Дн=219 мм, L=1 м			шт.	3	выпуски		
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									5	
			Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	П-83-3	ВК. С.