




Разрешение		Обозначение		16-4571-3В-ВК; 16-4571-3В-ВК.СО				
200-18		Наименование объекта строительства		Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы.2 этап. Квартал 3				
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
1	1, 2, 3, 4, 5, 6	Изменения в общих данных. Добавлены пункты про изоляцию, и основные показатели по замечаниям МОЭК. Добавлена система канализации от наружных блоков кондиционеров.			4	По замечаниям заказчика		
1	2, 3	Изменения в чертежах, на листы добавлена план-схема квартала.			4	По замечаниям заказчика		
1	9, 10, 12	Изменения в чертежах, добавлены примечания про изоляцию.			4	По замечаниям заказчика		
1	16	Изменения в чертежах, исправлена ссылка на лист.			1			
1	17	Добавлен новый лист системы К4.			4	По замечаниям заказчика		
1	1-15	Изменения в спецификации. Изменен тип изоляции, производитель труб и арматуры. Добавлены материалы для систем К2, К4.			4	По замечаниям заказчика		
Изм.внес	Дулевич	<i>Duf</i>	04.18	ООО "ЭталонПроект"			Лист	Листов
Составил	Дулевич	<i>Duf</i>	04.18				1	1
ГИП	Гужина		04.18					
Утв.	Поспелова	<i>Поспелова</i>	04.18					

Согласовано

Н.контр

Разрешение		Обозначение		16-4571-3В-ВК; 16-4571-3В-ВК.СО				
854-18		Наименование объекта строительства		Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы.2 этап. Квартал 3				
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
2	1; 2; 3; 9; 17	Изменения в общих данных. Добавлены отводы на заполнение сифона на выпусках К4. Добавлены разрывы струи на дренажной сети от блоков кондиционеров.						
2	1; 3; 15	Изменения в спецификации. Добавлено приложение с неподвижными опорами на 3 листах.			1			
Изм.внес	Новозиянен		12.18	ООО "ЭталонПроект"			Лист	Листов
Составил	Новозиянен		12.18				1	1
ГИП	Гужина		12.18					
Утв.	Поспелова		12.18					

Согласовано

Н.контр

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1,2,3 (зам)
2	Водоснабжение. План подвала	Изм.1,2,3
3	Канализация. План подвала	Изм.1,2,3 (зам)
4	План 1 этажа	Изм.1 (зам)
5	План 2 этажа	Изм.1 (зам)
6	План 3-12 этажа	Изм.1 (зам)
7	План технического этажа	
8	План кровли	
9	Схема систем В1.1, Т3.1, Т4.1	Изм.1,2,3
10	Схема системы В1.2	Изм.1,3
11	Схема системы К1, К1.1	
12	Схема системы К2	Изм.1,3
13	Схема установок пожарных кранов в шкафу	
14	Схема установок водосчетчика на ответвлении в помещение	Изм.3 (зам)
15	Схема установок пожарного крана для первичного пожаротушения в помещении	
16	Схема установок полотенцесушителя	Изм.1,3 (зам)
17	Схема системы К4	Изм.1,2,3 (зам)

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ВК		
Обозначение	Наименование	Примечание
16-4571-3А-ВК	Внутренний водопровод и канализация. Корпус 3А.	
16-4571-3Б-ВК	Внутренний водопровод и канализация. Корпус 3Б.	
16-4571-3Г-ВК	Внутренний водопровод и канализация. Корпус 3Г.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ ВК		
Обозначение	Наименование	Примечание
16-4571-3Б-ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	На 15 листах (изм.1,2,3)
16-4571-3Б-ВК.НО	Узел неподвижной опоры для трубопроводов Ду20-Ду150	На 3 листах
Серия 5.900-7 выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитрано-технических приборов и трубопроводов.	

ВЕДОМОСТЬ НОРМАТИВНЫХ И РАЗРЕШАЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
СП 30.13330.2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СП 54.13330.2012	Здания жилые многоквартирные	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы зданий	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренными рабочими чертежами проектных решений.

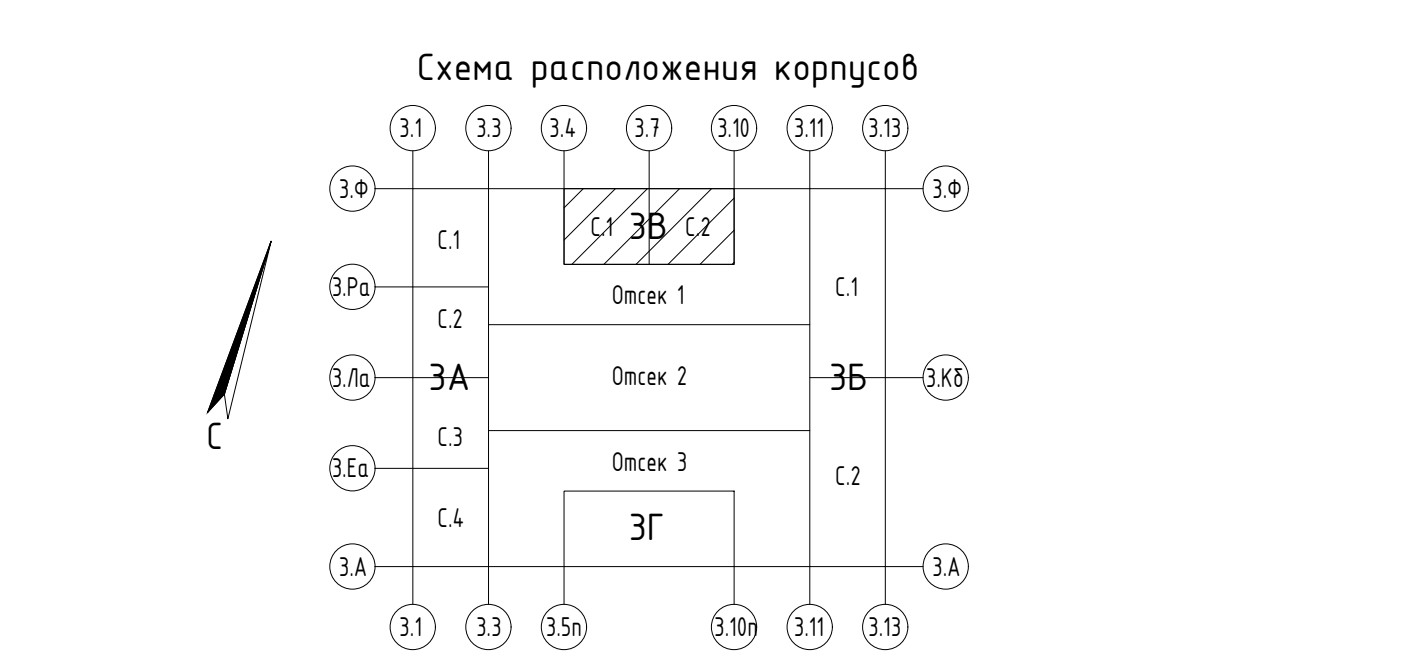
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ О ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМЫ			
Наименование системы	Материал трубопровода	Изоляция трубопровода	Окраска трубопровода
Водопровод холодной воды В1.1;В1.2(В2)			
Стояки, подвал	Стальные водогазопроводные оцинкованные обыкновенные ГОСТ 3262-75*	от конденсата	-
Водопровод горячей воды Т3.1;Т3.2;Т4.1;Т4.2			
Стояки, подвал	Стальные водогазопроводные оцинкованные обыкновенные ГОСТ 3262-75*	от теплопотерь	-
Канализация бытовая К1			
Подвал	Чужунные безраструбные трубы типа SML	-	-
Стояки	Пластиковые канализационные трубы	-	-
Выпуск	Чужунные напорные ВЧШГ ТУ 1461-037-50254.094	-	-
Канализация бытовая встроенных помещений К1.1			
Стояки, подвал	Чужунные безраструбные трубы типа SML	-	-
Выпуск	Чужунные напорные ВЧШГ ТУ 1461-037-50254.094	-	-
Канализация дождевая К2			
Стояки	Пластиковые канализационные трубы типа RainFlow100	от конденсата	-
Подвал	Чужунные безраструбные трубы типа SML	от конденсата	-
Выпуск	Чужунные напорные ВЧШГ ТУ 1461-037-50254.094	-	-

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВК ПО КОРПУСУ 3В							
Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Общий расход по корпусу							
В1, в т.ч. ГВС	–	28,13	3,71*	1,73*	–	–	в т.ч. полив территории
ГВС	–	9,54	2,45*	1,11*	–	–	0,1617 Гкал/ч
ГВС (жилая часть 94чел.)	–	9,40	2,44*	1,10*	–	–	0,1610 Гкал/ч
ГВС (нежилая часть 24чел.)	–	0,14	0,26*	0,19*	–	–	0,0172 Гкал/ч
Канализация							
K1	–	23,50	–	1,72	–	–	
K1.1	–	0,36	–	0,31	–	–	
K2	–	–	–	4,05	–	–	
K4.1	–	–	–	14,0	–	–	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации даны на листе "Общие данные" комплекта чертежей 16-4571-3А-ВК.
Паспорта систем горячего водоснабжения приложены в комплекте чертежей 16-4571-3А-ВК.
Ведомость основных комплектов чертежей на листе "Общие данные" комплекта 16-4571-3А-ВК.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВК ПО КВАРТАЛУ							
Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Общий расход по комплексу							
В1, в т.ч. ГВС	-	385,59	31,57*	10,93*	72,70	-	в т.ч. полив территории
ГВС	-	149,14	20,22*	7,05*	-	-	1,4811 Гкал/ч**
ГВС (жилая часть 1471чел.)	-	147,1	19,71*	6,89*	-	-	1,3009 Гкал/ч
ГВС (нежилая часть 290чел.)	-	2,04	1,3*	0,69*	-	-	0,0858 Гкал/ч
1-я зона							
В1.1, в т.ч. ГВС	0,82	237,59	20,56*	7,64*	-	16,5	в т.ч. полив территории
Т3.1	-	89,94	13,11*	5,01*	-	-	0,8653 Гкал/ч
Т3.1 (жилая часть 879чел.)	-	87,9	12,77*	4,76*	-	-	0,8428 Гкал/ч
Т3.1 (нежилая часть 290чел.)	-	2,04	1,3*	0,69*	-	-	0,0858 Гкал/ч
2-я зона (пожаротушение жилой части)							
В1.2(В2), в т.ч. ГВС	1,18(0,99)	148,0	14,37*	5,52*	8,7	16,5 (44)	3 струи х 2,9 л/с
Т3.2 (жилая часть 592чел.)	-	59,2	9,33*	3,59*	-	-	0,6158 Гкал/ч
Пожаротушение автостоянки							
ВПВ автостоянки	-	-	-	10,4	-	-	2 струи х 5,2 л/с
спецпожаротушение	-	-	-	30,0	-	-	
дренчерные завесы	-	-	-	32,3	-	-	
Канализация							
К1	-	367,75	-	10,73	-	-	
К1.1	-	5,03	-	1,21	-	-	
К2	-	-	-	38,4	-	-	
К4.1	-	-	-	14,0	-	-	

- * - с учетом вероятности действия всех приборов
** - суммарная тепловая нагрузка



Условные обозначения:

- φ – диаметр условного прохода трубы;
DN – номинальный диаметр труб;
В1.1 – водопровод холодной воды первой зоны;
В1.2(В2) – водопровод холодной воды второй зоны (противопожарный водопровод);
Т3.1 – трубопровод горячей воды подающий первой зоны;
Т4.1 – трубопровод горячей воды циркуляционный первой зоны;
К1 – канализация бытовая;
К1.1 – канализация бытовая встроенных помещений;
К2 – канализация дождевая;
К4 – дренажная канализация;
х – неподвижная опора.

Характеристика систем

В настоящей рабочей документации рассматривается корпус 3В, состоящий из 2-х секций, в котором размещены:

- подвал – технические помещения;
- 1 этаж – встроенные помещения;
- 2-12 этаж – жилье.

Холодное водоснабжение

Система хозяйственно-питьевого водопровода секций однозонная:

- 1 зона – с 1 по 12 этаж (встроенные помещения и жилье).

Подача воды в каждую из зон осуществляется повысительными насосными установками, расположенными в подвале секции 2 корпуса 3А.

Квартирные вводы оборудованы водомерным узлом со счетчиком УИ-15. На 1-8 этажах в состав квартирного водомерного узла входит редуктор давления.

Для первичного пожаротушения в каждой квартире после водосчетчика установлен внутриквартирный пожарный кран со шлангом, по одному в каждой квартире.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с). Пожаротушение осуществляется от пожарных насосов, которые рассчитываются на пропуск одновременно пожарного расхода и хозяйственно-питьевого расхода второй зоны комплекса. Помещение пожарных насосов находится в подвале секции 2 корпуса 3А.

Для учета воды, подаваемой во встроенные помещения, установлены водомерные узлы со счетчиком УИ-15 с регулятором давления. Противопожарный водопровод изолировать теплоизоляцией "Isoftec" Shell Al толщиной 20 мм.

Трубопроводы холодного водоснабжения проходящие по надземной части изолировать теплоизоляцией "Energoflex Super" толщиной 9 мм.

Трубопроводы холодного водоснабжения проходящие по подвалу изолировать теплоизоляцией "Isoftec" Shell Al толщиной 20 мм.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения корпуса закрытая, однозонная:

- 1 зона – с 1 по 12 этаж (встроенные помещения и жилье).
- Приготовление горячей воды осуществляется из холодной в ИТП, расположенном в подвале секции 2 корпуса 3А.

В секции запроектирована циркуляционная система горячего водоснабжения. Для возможности ее регулирования на циркуляционных трубопроводах устанавливается балансировочная арматура.

Для компенсации температурного удлинения главных стояков и квартирных предусмотрена установка сильфонных компенсаторов. Компенсаторы установить под потолком помещений.

Квартирные вводы оборудованы водомерным узлом со счетчиком УИ-15 с импульсным выходом. На 1-8 этажах в состав квартирного водомерного узла входит редуктор давления. В данных комнатах квартир предусмотрена возможность подключения полотенцесушителя к системе горячего водоснабжения.

Трубопроводы горячего водоснабжения проходящие по надземной части изолировать теплоизоляцией "Energoflex Super" толщиной 13 мм.

Трубопроводы горячего водоснабжения проходящие по подвалу изолировать теплоизоляцией "Isoftec" Shell Al толщиной 20 мм.

Канализация

Бытовые стоки жилой части (К1) самотеком, самостоятельной сетью, сбрасываются в наружную сеть бытовой канализации.

В местах пересечения канализационных полипропиленовых стояков перекрытий предусмотрены противопожарные манжеты.

Дождевые стоки с кровли системой внутренних водостоков отводятся в наружную сеть дождевой канализации.

Для отвода стоков от наружных блоков кондиционеров, опорожнения гребенок отопления жилой части предусмотрена самотечная дренажная канализация (К4).

Дренажные стоки от систем ОВ отводятся самотеком в наружную сеть дождевой канализации. Подключение систем ОВ к дренажу осуществляется на 1 этаже.

Трубопроводы дождевой канализации проходящие по надземной части изолировать теплоизоляцией "Energoflex Super" толщиной 9 мм.

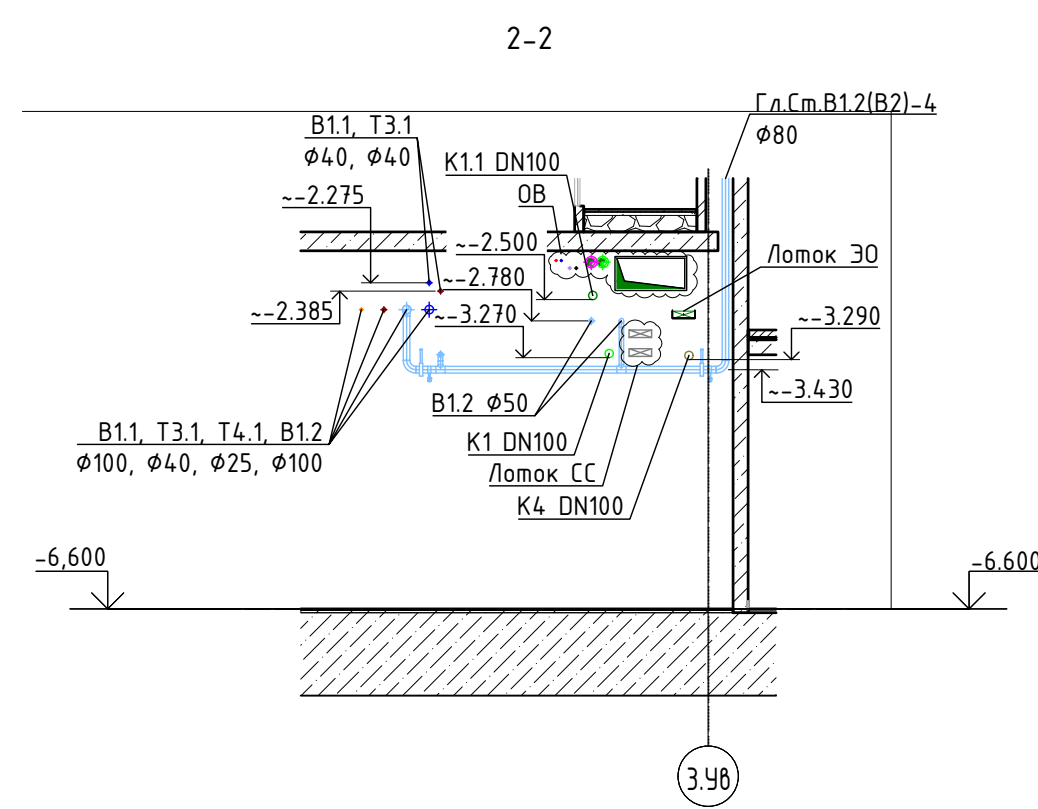
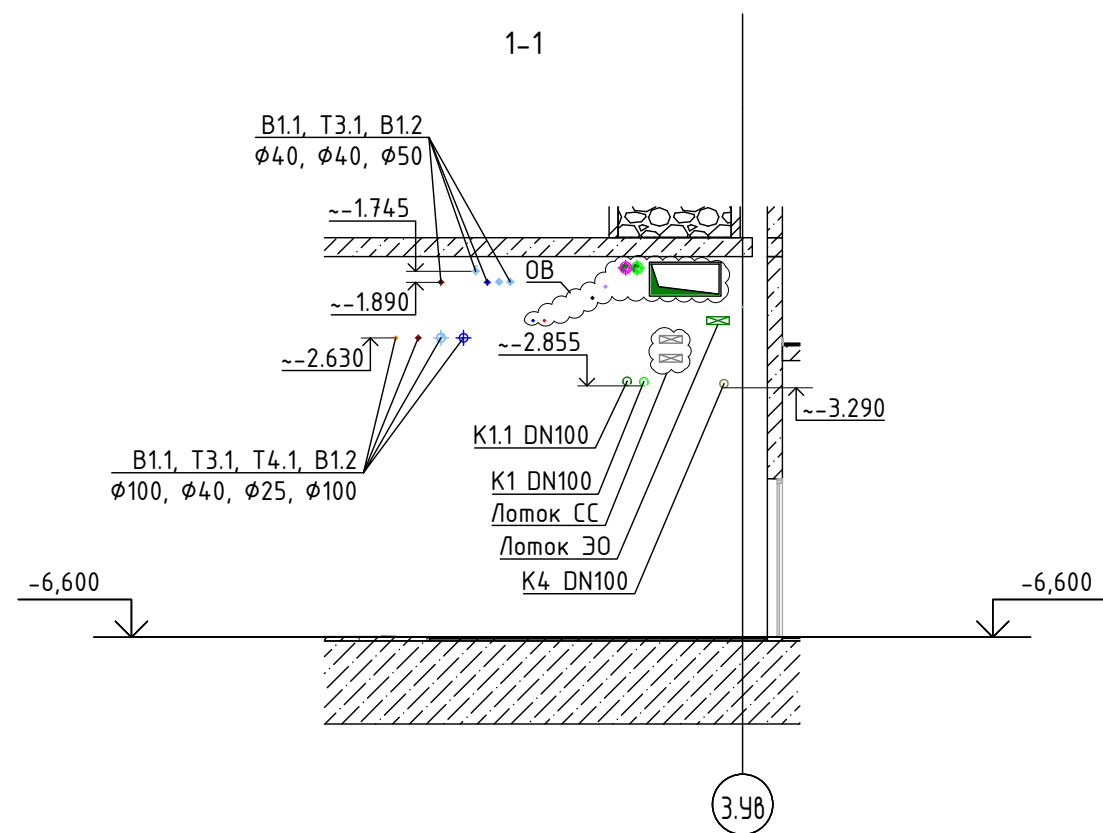
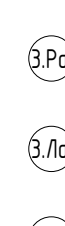
Трубопроводы дождевой канализации проходящие по подвалу изолировать теплоизоляцией "Isoftec" Shell Al толщиной 20 мм.

Общие указания

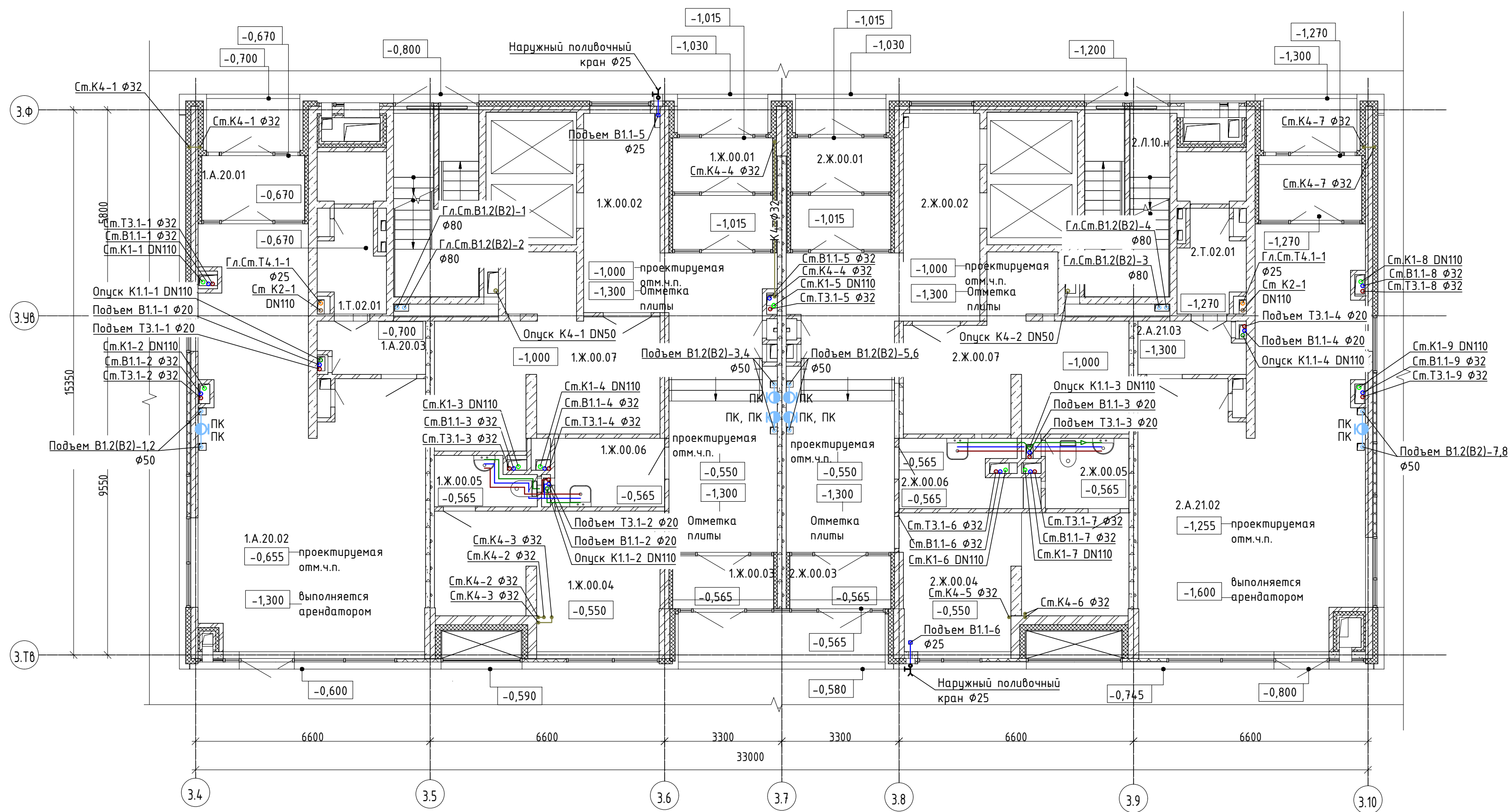
- Относительная отметка ±0.000 соответствует абсолютной +176.000.
- Гарантированный минимальный напор в месте присоединения 11 м.вод.ст.
- Квартирные разводки трубопроводов водопровода и канализации, а так же санитарные приборы квартир и встроенных нежилых помещений в комплект "ВК" не входят.
- Монтажно-сборочные работы, испытания и приемку систем выполнять в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий"; СП 40-102-2000 "Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов систем водопровода и канализации из полимерных материалов. Общие требования"
- Трубопроводы должны иметь гигиеническое заключение Госкомэпиднадзора и сертификат соответствия.
- Монтаж стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* производить на резьбе и фланцах.

3	-	Зам	114-19	03.19	16-4571-3В-ВК		
2	-	Зам	854-18	12.18	Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы, 2 этап, Квартал 3		
1	-	Зам	200-18	04.18			
Изм.	Кол-во	Лист	N док.	Подп.	Дата		
						Студия	Лист
						Р	1
Гл. спец.	Поспелова	06.17					
Разраб.	Дудевич	06.17					
Проверил	Поспелова	06.17					
Н. контр.	Новозыбин	06.17					
Общие данные							

Схема расположения корпусов



3	-	Зам	11.4.19	<i>Иванов</i>	03.19	<div>16-4571-3В-БК</div> <div>Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы 2 этап. Этап 3</div>
2	-	Зам	25.4.19	<i>Иванов</i>	12.18	
1	-	Зам	20.4.19	<i>Иванов</i>	06.18	
Изм.	Коллич	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Корпус 3В						<div>Страница</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div>
						<div>Р</div> <div>З</div>
Гл. спец.	Поспелова	<i>Поспелова</i>	06.17	<div>Канализация. План подвала</div>	<div>Обладатель организационной ответственности</div> <div>ЭталонПроект</div> <div>ЭТАЛОН</div>	
Разраб.	Дудевич	<i>Дудевич</i>	06.17			
Проверил	Поспелова	<i>Поспелова</i>	06.17			
Н. контр.	Новозина	<i>Новозина</i>	06.17			

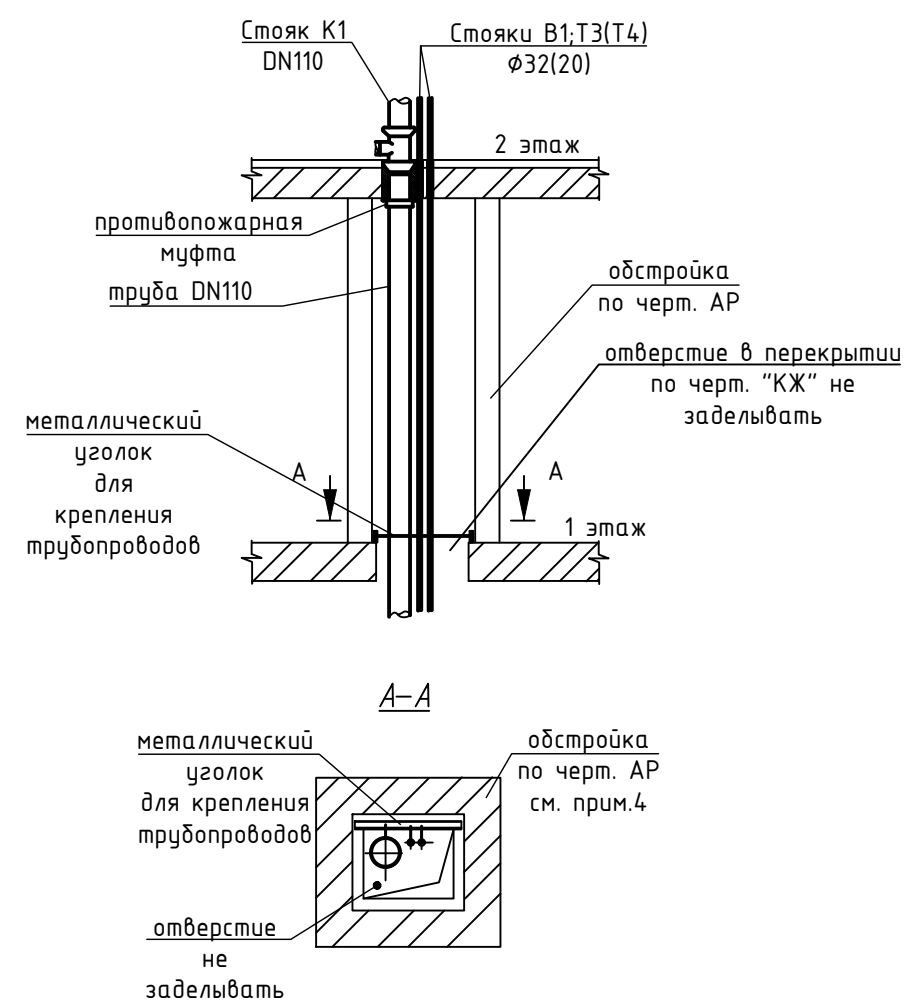


Условные обозначения:


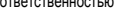
φ – диаметр условного прохода трубы;
 DN – номинальный диаметр трубы;
 В1.1 – водопровод холодной воды первой зоны;
 В1.2(В2) – водопровод холодной воды второй зоны (противопожарный водопровод);
 Т3.1 – водопровод горячей воды подающий первой зоны;
 Т4.1 – трубопровод горячей воды циркуляционный первой зоны;
 К1 – канализация бытовая;
 К1.1 – канализация бытовая встроенных помещений;
 К2 – канализация дождевая;
 К4 – дренажная канализация.

Примечания

1. Проход через перекрытие 1 этажа выполнить трубами без соединений.
2. Крепления стояков предусмотреть к полу 1 этажа.
3. Отверстие в полу 1 этажа не заделывать.
4. Обстройку выполнить после прокладки и испытаний трубопроводов.



№ помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Общедомовые помещения			
1.Ж.00.01	Двойной тамбур	9,1	
1.Ж.00.02	Вестибюль	37,6	
1.Ж.00.03	Тамбур	4,5	
1.Ж.00.04	Комната хранения дополнительного оборудования	22,8	В-3
1.Ж.00.05	Санузел	3,7	
1.Ж.00.06	Помещение хранения, мойки и сушки уборочного инвентаря	6,0	В-3
1.Ж.00.07	Помещение для хранения колясок	24,9	
		108,6	
Помещение аренды			
1.А.20.01	Тамбур	5,5	
1.А.20.02	Арендуемое помещение	62,5	
1.А.20.03	Зона размещения сантехнического оборудования	4,3	
		72,4	
Общедомовые помещения			
2.Ж.00.01	Двойной тамбур	9,1	
2.Ж.00.02	Вестибюль	38,8	
2.Ж.00.03	Тамбур	4,5	
2.Ж.00.04	Комната хранения дополнительного оборудования	21,2	В-3
2.Ж.00.05	Санузел	4,7	
2.Ж.00.06	Помещение хранения, мойки и сушки уборочного инвентаря	6,7	В-3
2.Ж.00.07	Помещение для хранения колясок	23,1	
		108,1	
Помещение аренды 21			
2.А.21.01	Тамбур	5,5	
2.А.21.02	Арендуемое помещение	61,8	
2.А.21.03	Зона размещения сантехнического оборудования	4,3	
		71,6	
Помещения лестниц			
1.Л.09.н	Лестница	12,4	
2.Л.10.н	Лестница	12,4	
		24,8	
1.Т.02.01	Техническое помещение	4,6	
2.Т.02.01	Техническое помещение	4,7	
		9,2	

						16-4571-3В-ВК			
						Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобразованием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы, 2 этап. Квартал 3			
1	-	Зам	200-18	<i>Дф</i>	04.18	Корпус 3В	Стadia	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Р	4	
Гл. спец.		Поспелова		<i>Поспелова</i>	06.17	План 1 этажа	 Общество с ограниченной ответственностью СТАЛОНПРОЕКТ <small>ООО, СТОЛБНО</small> 		
Разраб.		Дудевич		<i>Дф</i>	06.17				
Проверил		Поспелова		<i>Поспелова</i>	06.17				
Н. контр.		Новозиянен		<i>Нф</i>	06.17				

№ помещен ия	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме щен и я
1.1	Эвакуационная лестница	12,4	
1.2	Тамбур	3,0	
1.3	Коридор	14,5	
1.4	Лифтовый холл	12,1	
1.5	Техническая ниша	1,4	
1.6	Техническое помещение	2,9	
2.1	Эвакуационная лестница	12,4	
2.2	Тамбур	3,1	
2.3	Коридор	14,5	
2.4	Лифтовый холл	12,1	
2.5	Техническая ниша	1,3	
2.6	Техническое помещение	2,9	

92,6

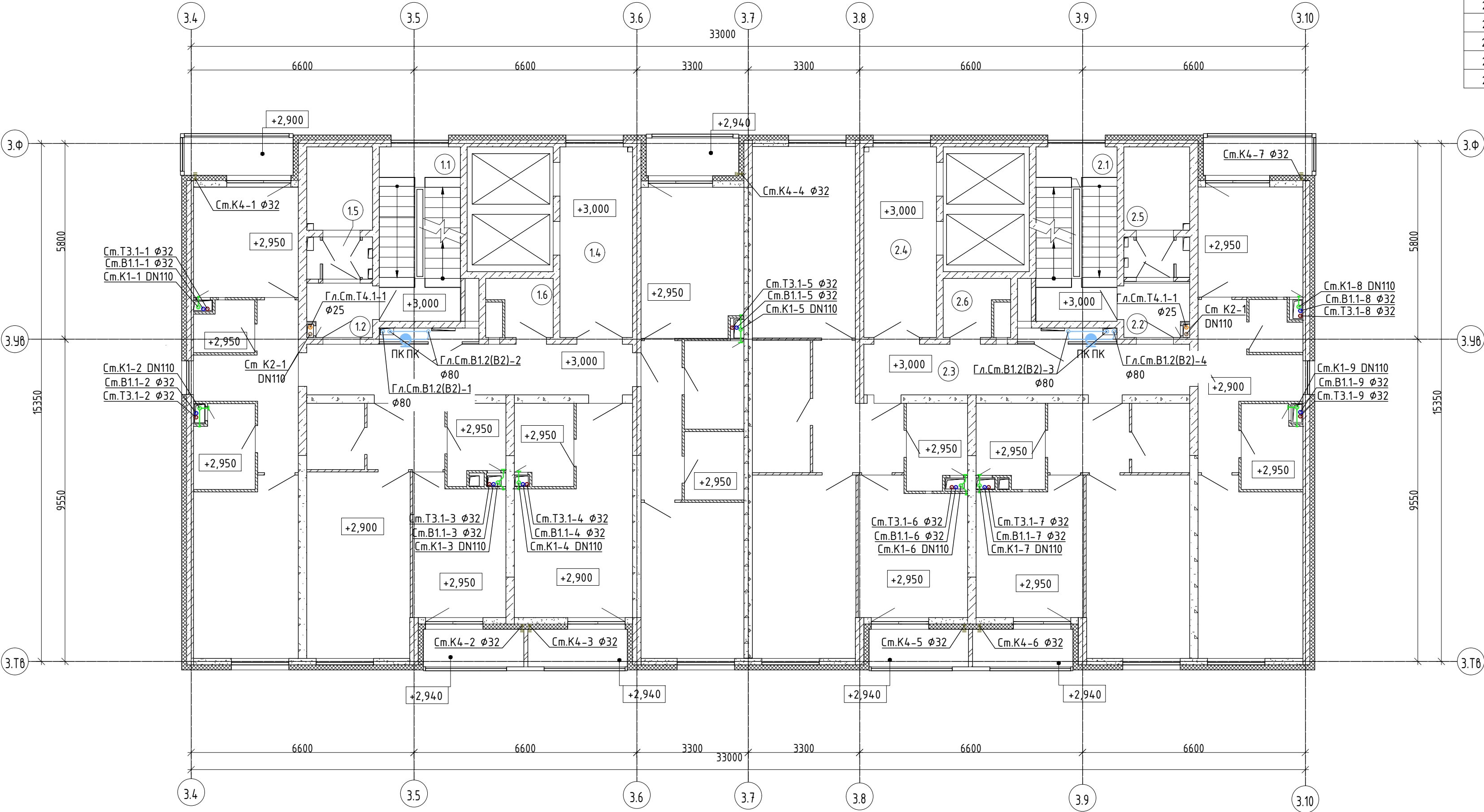
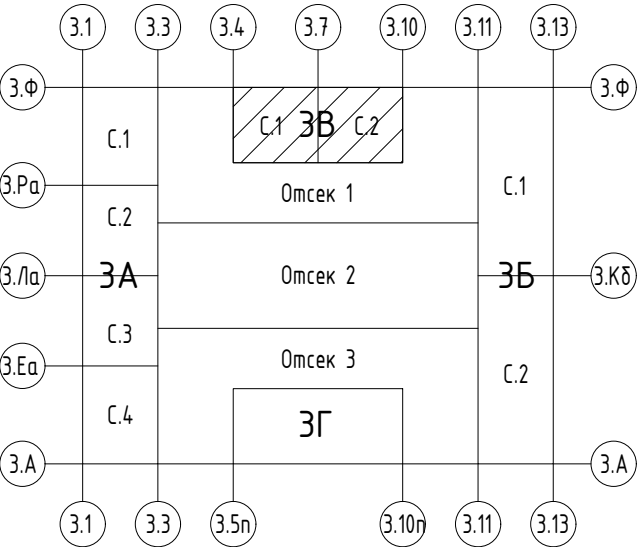




Схема расположения корпусов



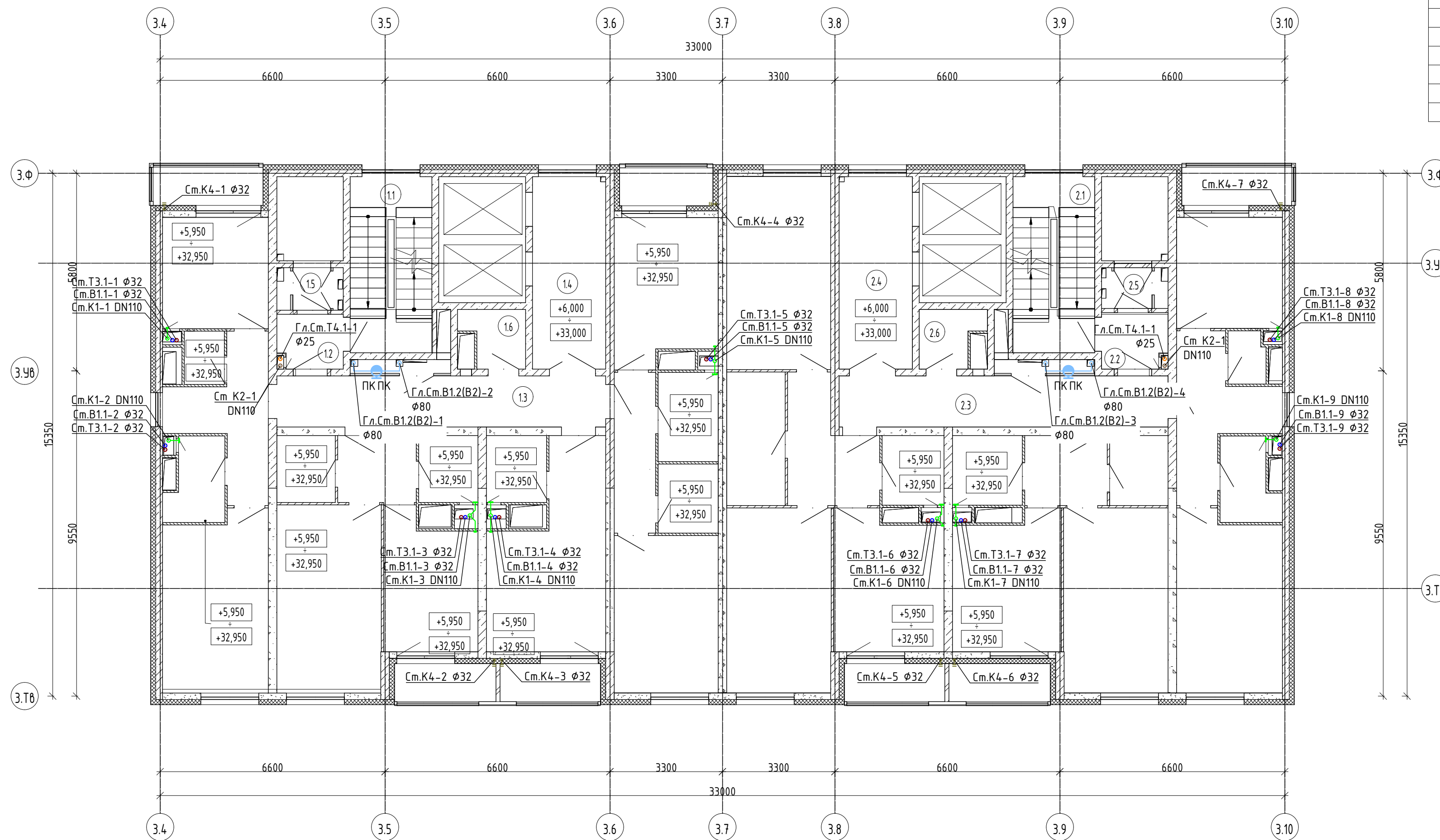
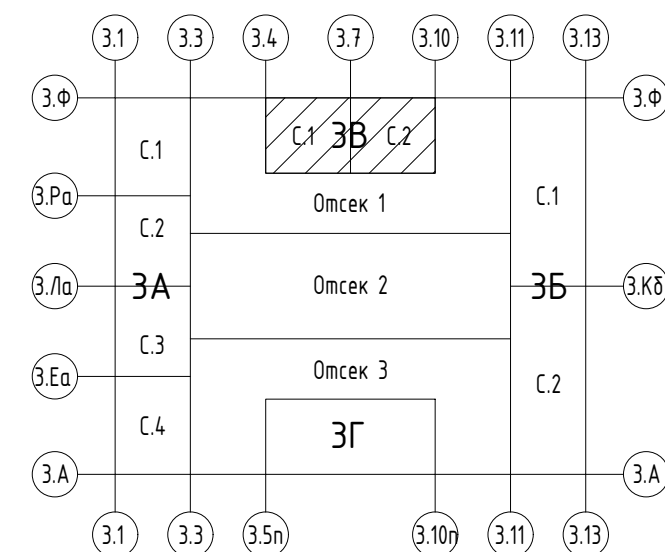
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Условные обозначения:

φ - диаметр условного прохода трубы;
DN - номинальный диаметр труб;
В1.1 - водопровод холодной воды первой зоны;
В1.2(В2) - водопровод холодной воды второй зоны (противопожарный водопровод);
Т3.1 - трубопровод горячей воды подающий первой зоны;
Т4.1 - трубопровод горячей воды циркуляционный первой зоны;
К1 - канализация бытовая;
К1.1 - канализация бытовая встроенных помещений;
К2 - канализация дождевая;
К4 - дренажная канализация.



						16-4571-3В-БК			
						Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы, 2 этаж, Квартал 3			
1	-	Зам	200-18	<i>ДП</i>	04.18	Корпус 3В	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Р	5	
Гл. спец.		Поспелова		<i>Поспелова</i>	06.17	План 2 этажа	 Общество с ограниченной ответственностью ЭталонПроект <small>ООО "ЭТАЛОН"</small> 		
Разраб.		Дулевич		<i>ДП</i>	06.17				
Проверил		Поспелова		<i>Поспелова</i>	06.17				
Н. контр.		Новозиянен		<i>НН</i>	06.17				

№ помещен ия	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещен ия
1.1	Эвакуационная лестница	12,4	
1.2	Тамбур	3,0	
1.3	Коридор	14,5	
1.4	Лифтовый холл	12,1	
1.5	Техническая ниша	1,4	
1.6	Техническое помещение	2,9	
2.1	Эвакуационная лестница	12,4	
2.2	Тамбур	3,1	
2.3	Коридор	14,5	
2.4	Лифтовый холл	12,1	
2.5	Техническая ниша	1,3	
2.6	Техническое помещение	2,9	
		92,6	



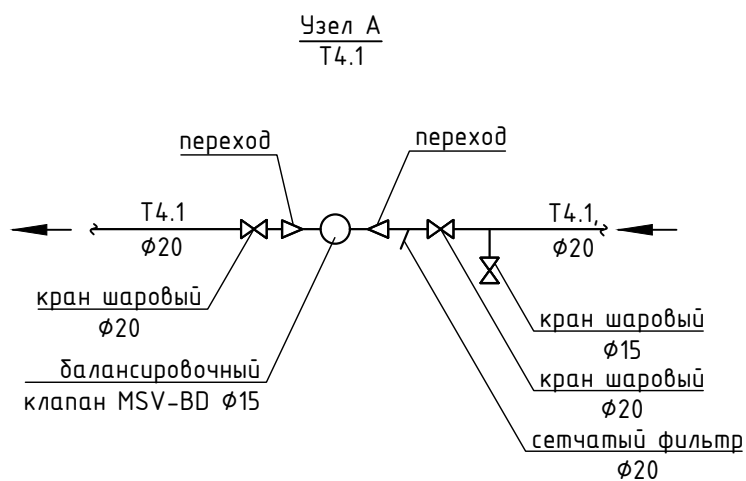
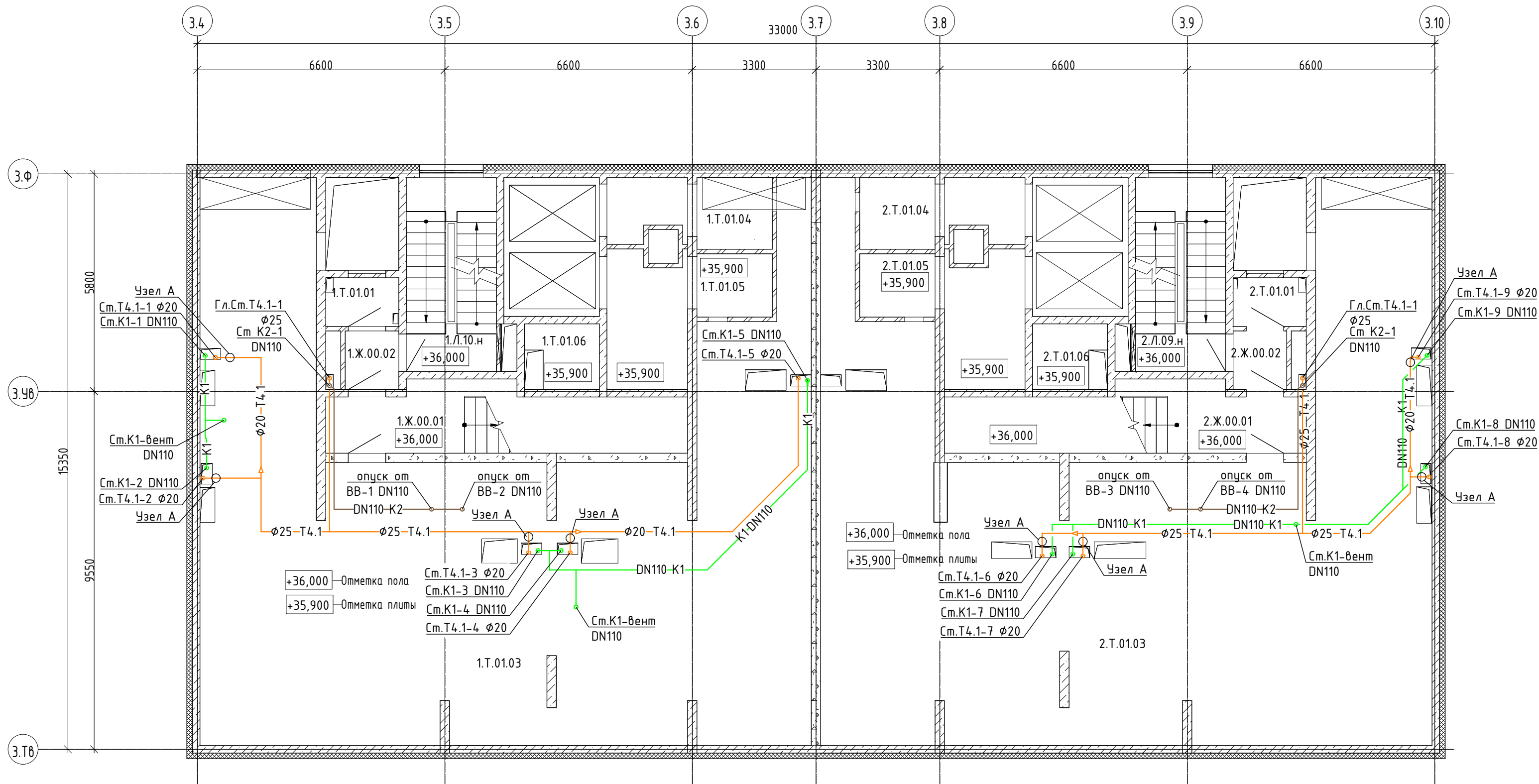
Условные обозначения:

ϕ – диаметр условного прохода трубы;
 DN – номинальный диаметр труб;
 В1.1 – водопровод холодной воды первой зоны;
 В1.2(В2) – водопровод холодной воды второй зоны (противопожарный водопровод);
 Т3.1 – водопровод горячей воды подающий первой зоны;
 Т4.1 – трубопровод горячей воды циркуляционный первой зоны;
 К1 – канализация бытовая;
 К1.1 – канализация бытовая встроенных помещений;
 К2 – канализация дождевая;
 К4 – дренажная канализация.

						16-4571-3В-БК			
1	-	Зам	200-18	<i>Dof</i>	04.18	Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобразованием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы, 2 этап. Квартал 3			
Изм.	Кол.ч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
						Корпус 3В	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Гл. спец.		Поспелова		<i>Поспелова</i>	06.17	План 3-12 этажа	 Общество с ограниченной ответственностью ЭталонПроект <small>ООО, СЗАО, МО</small> 		
Разраб.		Дудевич		<i>Dof</i>	06.17				
Проверил		Поспелова		<i>Поспелова</i>	06.17				
Н. контр.		Новозиянен		<i>НН</i>	06.17				

Формат: А2

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



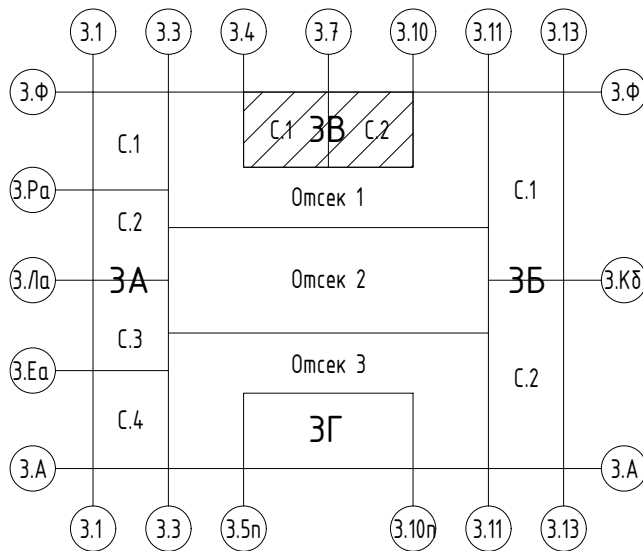
Условные обозначения:



- φ – диаметр условного прохода трубы;
DN – номинальный диаметр труб;
Т4.1 – трубопровод горячей воды циркуляционный первой зоны;
К1 – канализация бытовая;
К2 – канализация дождевая.

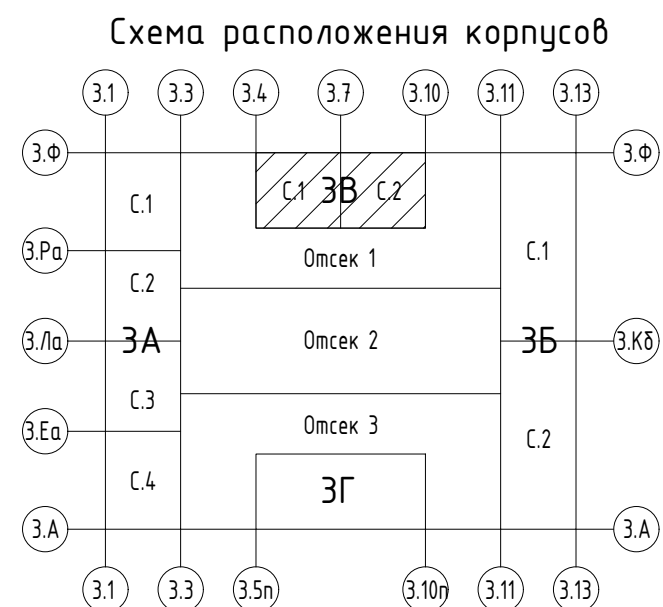
Экспликация помещений технического этажа 3В

№ помещен ия	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещен ия
Секция 1			
Общедомовые помещения			
1.Ж.00.01	Коридор	15,9	
1.Ж.00.02	Тамбур	2,2	
		18,1	
Технические помещения			
1.Т.01.01	Техническая ниша	2,5	
1.Т.01.03	Техническое пространство	159,6	
1.Т.01.04	Расширительная камера подпора	3,8	
1.Т.01.05	Расширительная камера подпора	3,4	
1.Т.01.06	Расширительная камера дымоудаления	3,5	
1.Т.01.07	Машинное помещение	22,3	
		195,2	
Секция 2			
Общедомовые помещения			
2.Ж.00.01	Коридор	15,9	
2.Ж.00.02	Тамбур	2,2	
		18,1	
Технические помещения			
2.Т.01.01	Техническая ниша	2,5	
2.Т.01.03	Техническое пространство	159,6	
2.Т.01.04	Расширительная камера подпора	3,8	
2.Т.01.05	Расширительная камера подпора	3,4	
2.Т.01.06	Расширительная камера дымоудаления	3,5	
2.Т.01.07	Машинное помещение	22,3	
		195,2	
Помещения лестниц			
1.Л.10.н	Лестница	12,4	
2.Л.9.н	Лестница	12,4	
		24,8	

Схема расположения корпусов



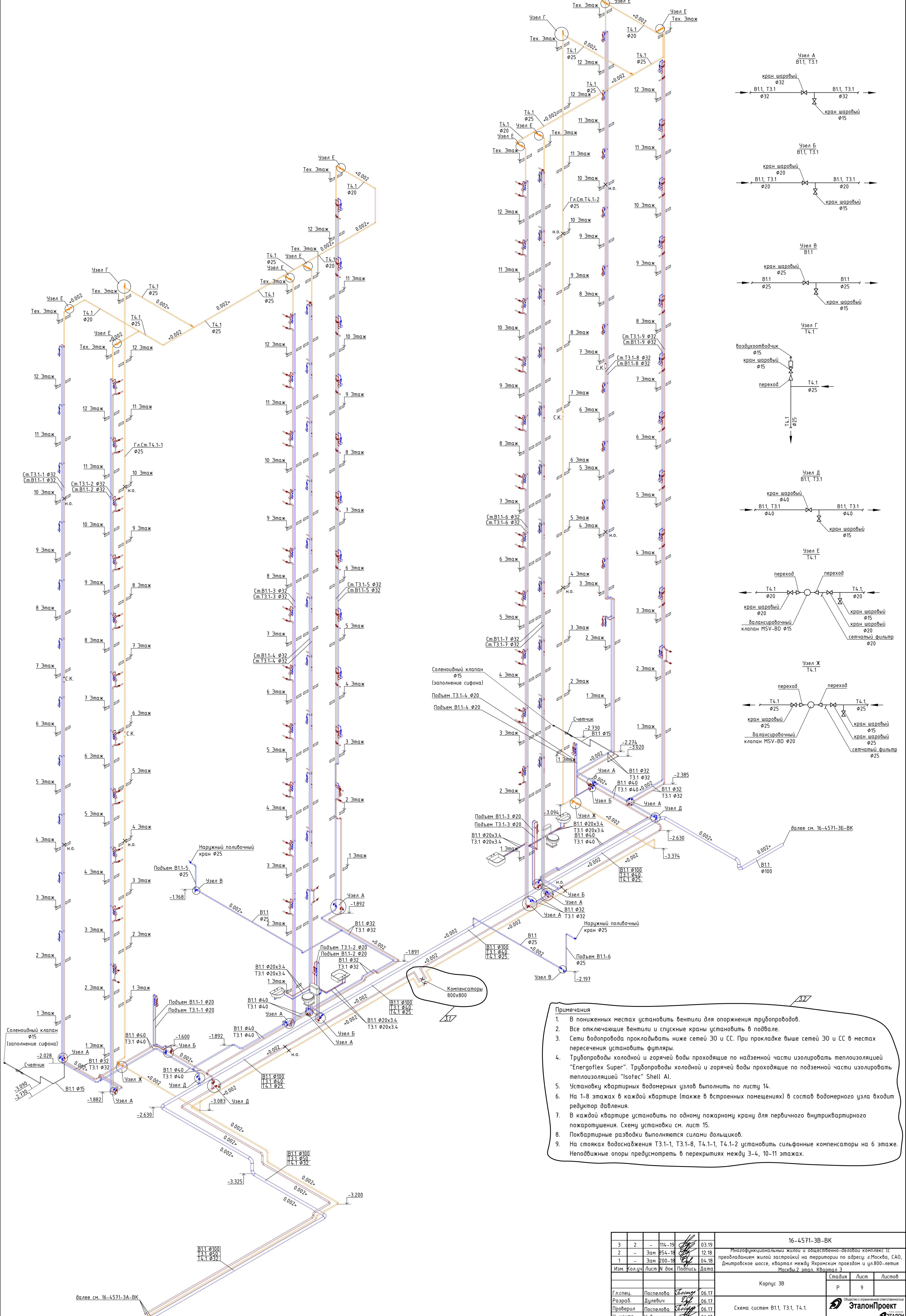
						16-4571-3В-ВК				
						Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы, 2 этаж, Квартал 3				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Корпус 3В	Стадия	Лист	Листов	
							Р	7		
Гл. спец.	Поспелова			06.17			План технического этажа	 Общество с ограниченной ответственностью ЭталонПроект  ЭТАЛОН		
Разраб.	Дулевич			06.17						
Проверил	Поспелова			06.17						
Н. контр.	Новозиянен			06.17						



DN – номинальный диаметр труб;
K1 – канализация бытовая;
K2 – канализация дождевая.

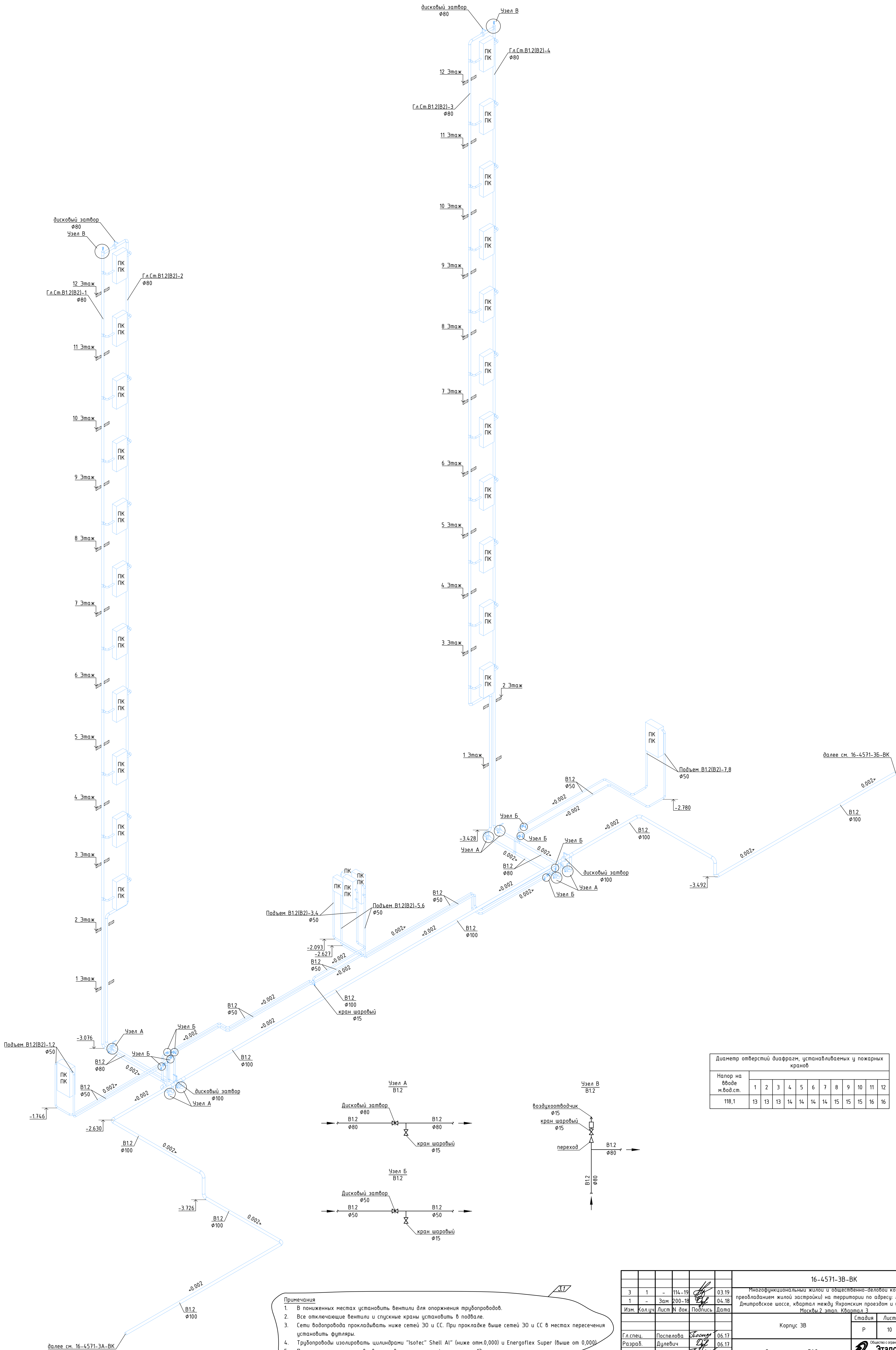
Формат: А2

Составлено			
Проверено			
Инж. Н. Павл.			











- Примечания**
- В пониженных местах установить вентили для опорожнения трубопроводов.
 - Все отключающие вентили и спускные краны установить в подвале.
 - Сети водопровода прокладывать ниже сетей ЭО и СС. При прокладке выше сетей ЭО и СС в местах пересечения установить футляры.
 - Трубопроводы холодной и горячей воды проходящие по надземной части изолировать теплоизоляцией "Energoflex Super". Трубопроводы холодной и горячей воды проходящие по подземной части изолировать теплоизоляцией "Isotef" Shell Al.
 - Установку квартирных водомерных узлов выполнить по листу 14.
 - На 1-8 этажах в каждой квартире (также в встроенных помещениях) в состав водомерного узла входит редуктор давления.
 - В каждой квартире установить по одному пожарному крану для первичного внутриквартирного пожаротушения. Схему установки см. лист 15.
 - Поквартирные разводки выполняются силами дольщиков.
 - На стояках водоснабжения Т3.1-1, Т3.1-8, Т4.1-1, Т4.1-2 установить сифонные компенсаторы на 6 этаже. Неподвижные опоры предусмотреть в перекрытиях между 3-4, 10-11 этажами.

						16-4571-3Б-БК				
3	2	-	114-19		03.19	Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Якимским проездом и ул.800-летия Москвы 2 этаж. Квартал 3				
2	-	Зам	854-18		12.18					
1	-	Зам	200-18		04.18					
Изм.		Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
							Корпус 3Б	Стация	Лист	Листов
								Р	9	
								Общество с ограниченной ответственностью ЭталонПроект 		
Гл. спец.		Паспелова			06.17	Схема систем В1.1, Т3.1, Т4.1.				
Разраб.		Дулевич			06.17					
Проверил		Паспелова			06.17					

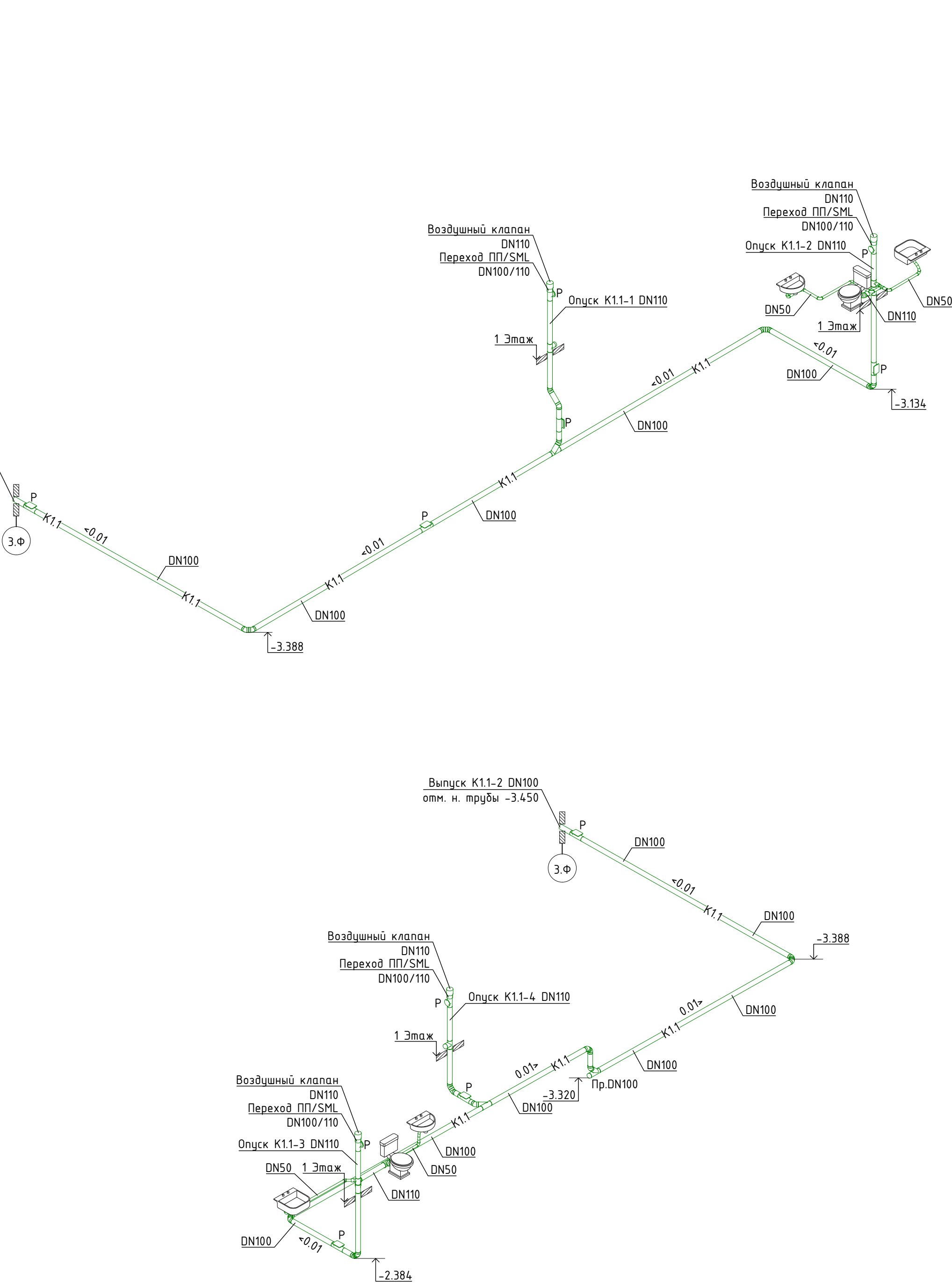
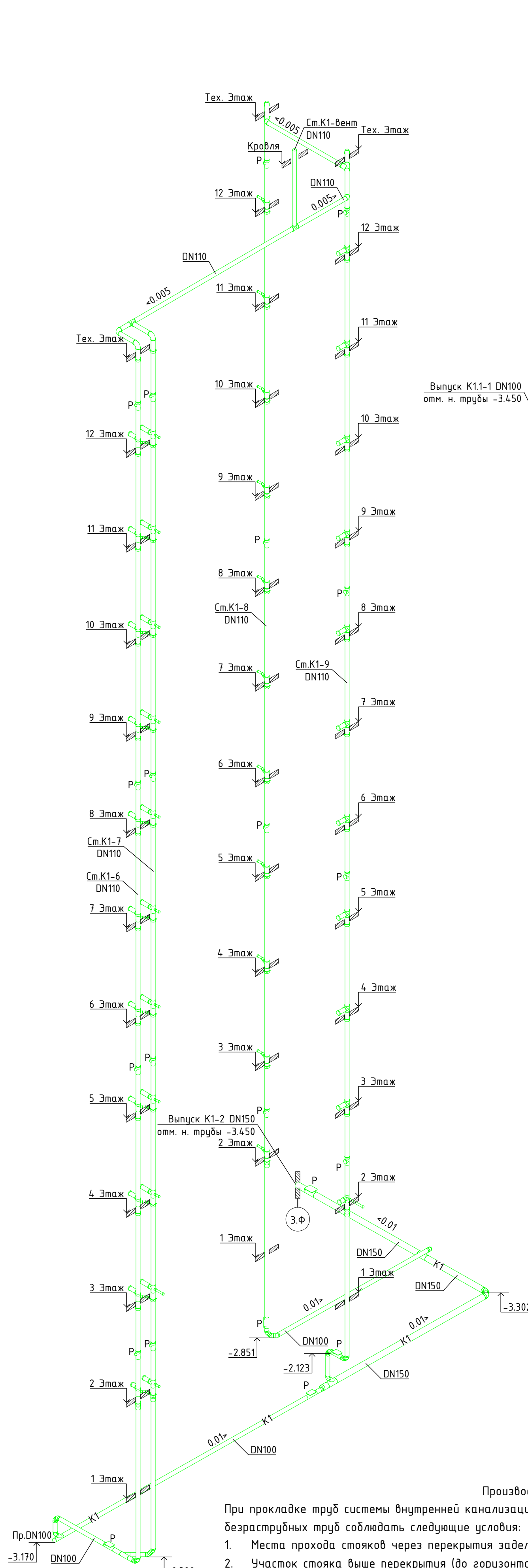
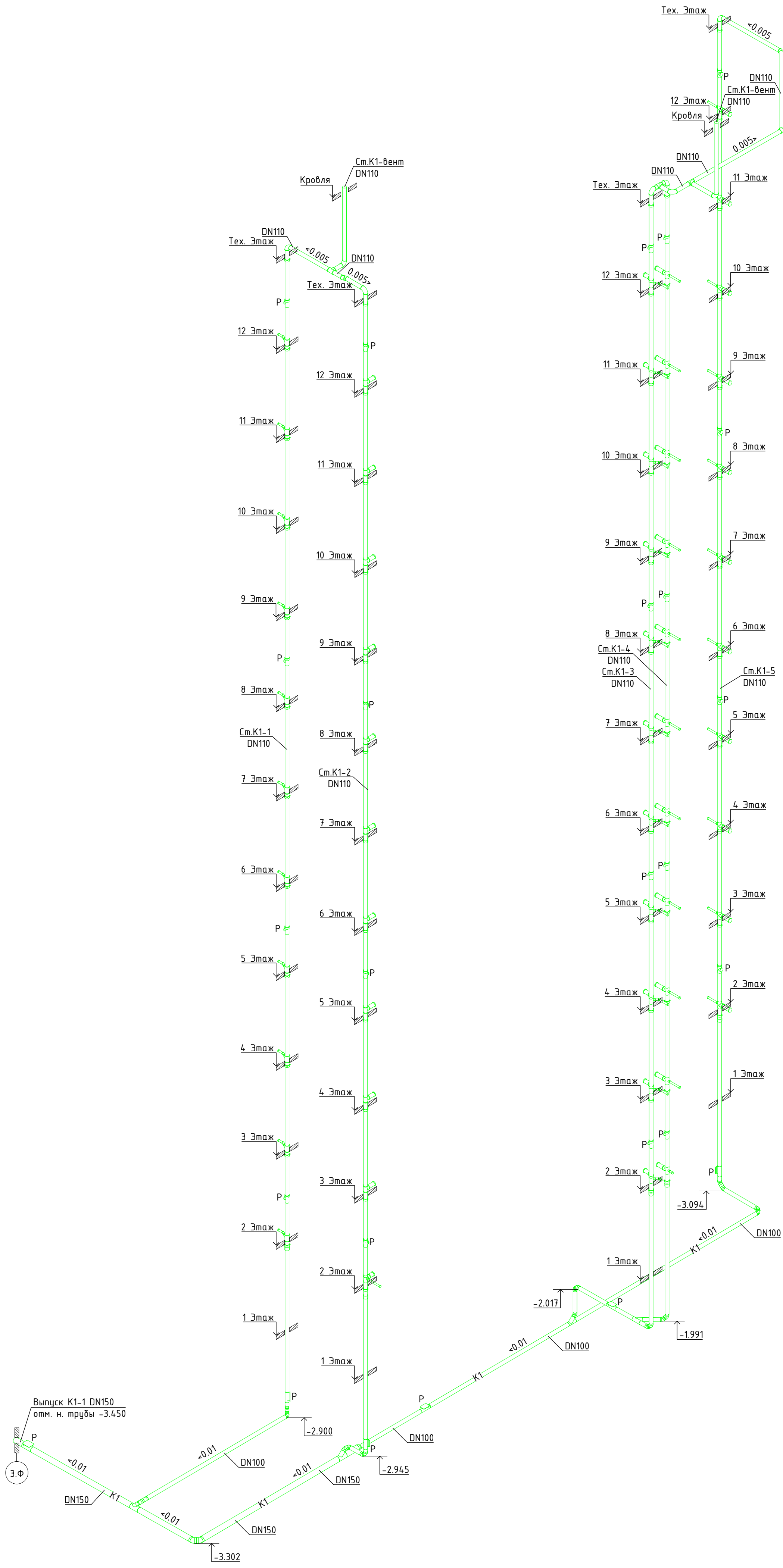


Примечания

- В пониженных местах установить вентили для опорожнения трубопроводов.
- Все отключающие вентили и спускные краны установить в подвале.
- Сети водопровода прокладывать ниже сетей ЗО и СС. При прокладке выше сетей ЗО и СС в местах пересечения установить футляры.
- Трубопроводы изолировать цилиндрами "Isotec" Shell AI" (ниже от 0,000) и Energoflex Super (выше от 0,000).
- Пожарные краны устанавливаются в пожарных шкафах, см. лист 13.

					16-4571-3Б-БК				
З	1	-	114-19		03.19	Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы 2 этаж. Квартал 3			
1	-	Зам	200-18		04.18				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Корпус 3Б			
Гл. спец.	Паспелова			06.17					
Разраб.	Дудевич			06.17					
Проверил	Паспелова			06.17					
Н. контр.	Новоизянен			06.17					
					Схема системы В12				
					 Обществу с ограниченной ответственностью ЭталонПроект 				

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




- Примечания
1. Монтаж трубопроводов выше 1 го этажа выполнить из полипропиленовых канализационных труб.
 2. Монтаж трубопроводов в подвале выполнить из чугунных безраструбных труб.
 3. Переход ПП/СМЛ установить под перекрытием 1 го этажа.
 4. Ревизии установить на (1)2,5,8,12 этажах.
 5. Все подключения в подвале выполнить на косых тройниках и отводах.
 6. Подключения санприборов в квартирах выполняются силами жильцов.
 7. Выпуск бытовой канализации выполнять из труб ВЧШГ.
 8. Противопожарные манжеты установить на пластиковых трубах под перекрытием каждого этажа и кровли.

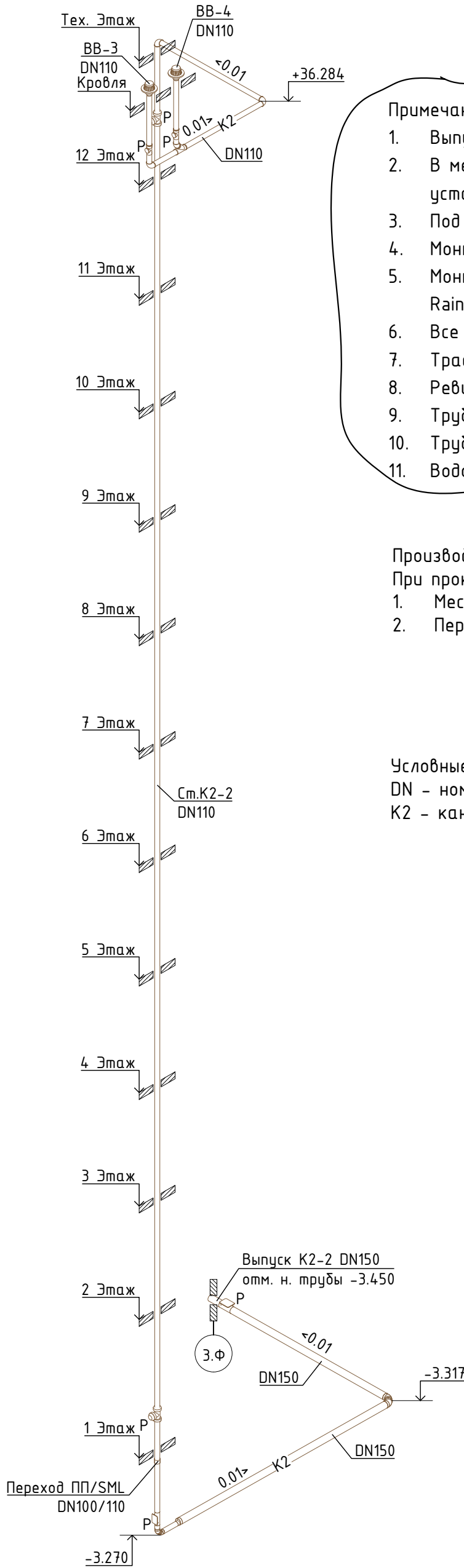
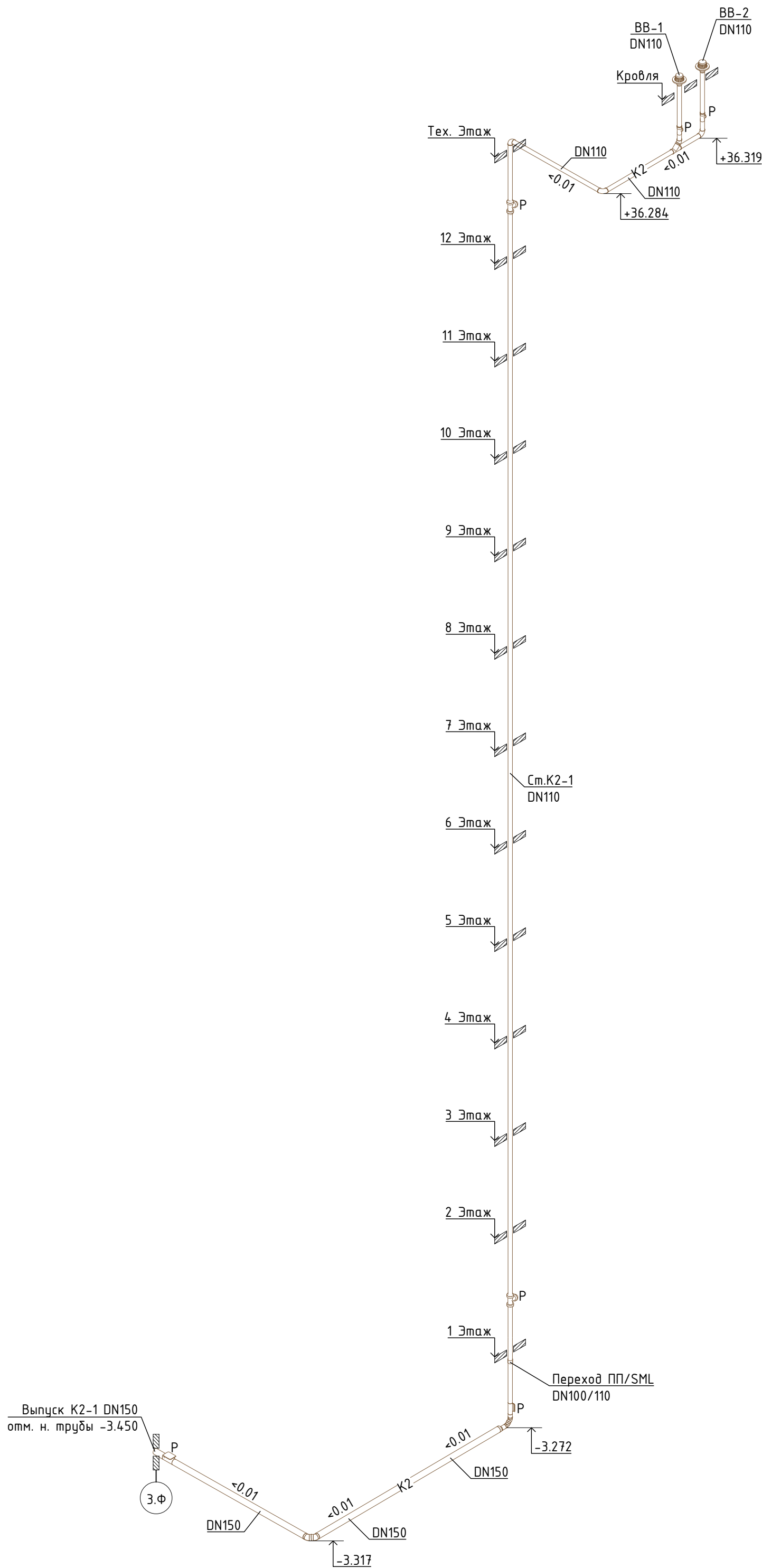
Производство работ

При прокладке труб системы внутренней канализации К1, К1.1 из полипропиленовых и чугунных безраструбных труб соблюдать следующие условия:

1. Места прохода стояков через перекрытия заделывать цементным раствором на всю толщину перекрытия.
2. Участок стояка выше перекрытия (до горизонтального отводного трубопровода) на 10 см защитить цементным раствором толщиной 3 см.
3. Перед заделкой стояка раствором, трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

						16-4571-3В-ВК		
						Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладающим жилым застройкой) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Якимовским проездом и ул.800-летия		
						Москва 2 этаж Квартал 3		
Изм.	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата	Корпус 3В		
						Стация	Лист	Листов
						Р	11	
Гл. спец.	Поспелова		<i>Поспелова</i>		06.17	<div>Общество с ограниченной ответственностью</div> <div> ЭталонПроект</div> <div>ЭТАЛОН</div>		
Разраб.	Дудевич		<i>Дудевич</i>		06.17			
Проверил	Поспелова		<i>Поспелова</i>		06.17			
Н. контр.	Новозиянен		<i>Новозиянен</i>		06.17			
						Схема систем К1, К1.1		

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










- Примечания:
1. Вывпуск дождевой канализации выполнить из чугунных напорных труб ВЧШГ.
 2. В местах прохода полипропиленовых стояков через межэтажные перекрытия и перекрытие кровли под потолком установить противопожарные манжеты.
 3. Под потолком подвала установить переход ПП/SML.
 4. Монтаж трубопроводов в подвале выполнить из чугунных безраструбных канализационных труб типа SML.
 5. Монтаж трубопроводов от водосточных воронок выполнить из напорных полипропиленовых канализационных труб типа RainFlow.
 6. Все подключения в подвале выполнить на косых тройниках и отводах.
 7. Трассировка сети по подвалу и места установки прочисток уточняются по месту.
 8. Ревизию установить на высоте 1,1 м от уровня чистого пола.
 9. Трубопроводы K2 по надземной части изолировать тепловой изоляцией "Energoflex Super" толщиной 9 мм.
 10. Трубопроводы проходящие по подземной части изолировать тепловой изоляцией "Isotec" Shell AL толщиной 20 мм.
 11. Водосточные воронки устанавливаются по чертежам АР.

Производство работ.
При прокладке труб для систем внутренней канализации из напорных полипропиленовых труб соблюдать следующие условия:

1. Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия.
2. Перед заделкой стояка раствором, трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Условные обозначения:
DN – номинальный диаметр труб;
K2 – канализация дождевая.

						16-4571-3В-ВК			
З	1	-	114-19		03.19	Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы, 2 этаж, Квартал 3			
1	-	Зам	200-18		04.18				
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
						Корпус 3В	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
Гл. спец.	Поспелова		06.17	Общество с ограниченной ответственностью ЭталонПроект <small>группа компаний</small> 					
Разраб.	Дулевич		06.17						
Проверил	Поспелова		06.17						
Н. контр.	Новозиянен		06.17						
						Схема системы К2			

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

Примечания:

1. Пожарные стволы, шкафы, полузайки, рукава при поставке заводо-изготовителей должны иметь сертификат пожарной безопасности.

16-4571-3В-ВК					
Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы, 2 этап, Квартал 3					
Изм.	Кол.уч	Лист N док.	Подпись	Дата	
Корпус 3В					Стадия
					Р
					Лист
					13
					Листов
Гл. спец	Поспелова	Поспелова	06.17	Общество с ограниченной ответственностью ЭталонПроект <small>ООО "ЭТАЛОН ПРОЕКТ"</small>	
Разраб.	Дулевич	Дулевич	06.17		
Проверил	Поспелова	Поспелова	06.17		
Н. контр.	Новозиянен	Новозиянен	06.17		
Схема установки пожарных кранов в шкаф					ЭТАЛОН

Схема установки водосчетчика в жилой части

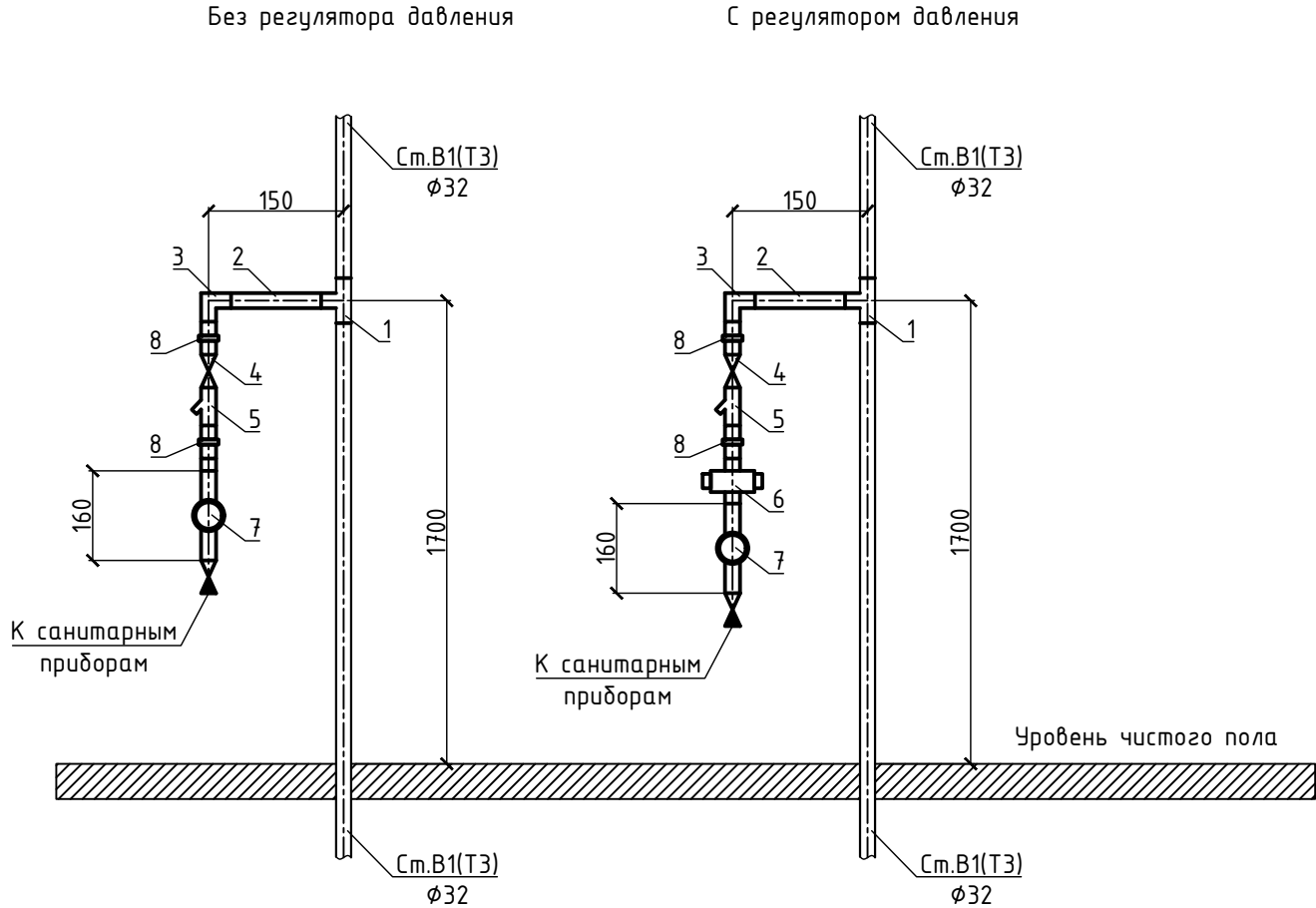
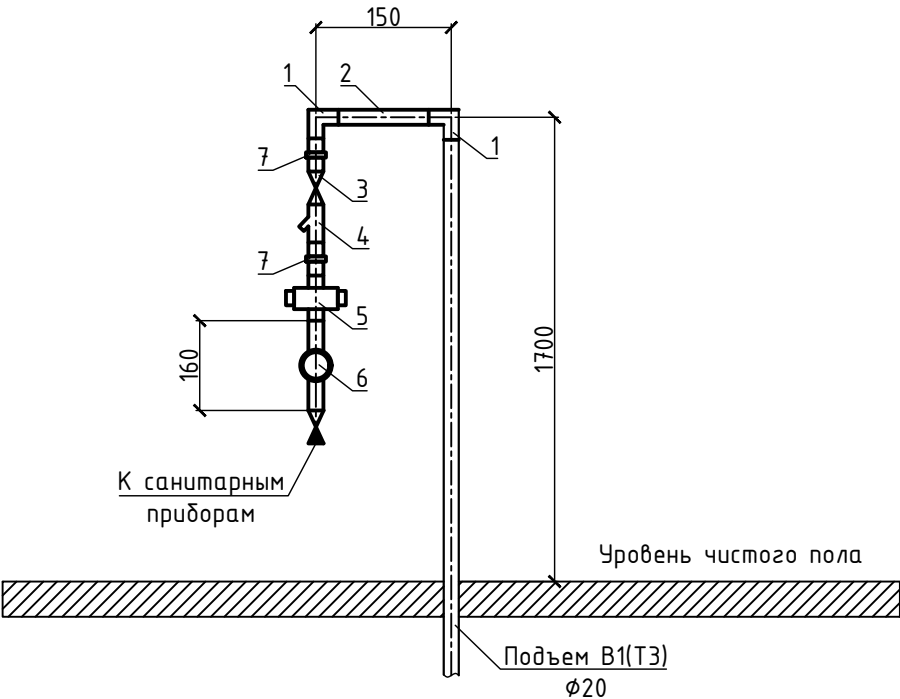


Схема установки водосчетчика в общедомовых помещениях и помещениях аренды



Согласовано	Спецификация			
	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во
	1	ГОСТ 8949-75	Тройник переходной Ду 32 x Ду 15	1
	2		Сгон Ду 15	1
	3	ГОСТ 8946-75	Угольник прямой Ду 15	1
	4	"ПроАква"	Кран шаровый Ду 15	1
	5		Фильтр сетчатый Ду 15	1
	6	"ИСМА"	Регулятор давления без манометра Ду 15	1
Взам. инв. N	7	"Пульсар"	Счетчик универсальный УИ-15 с импульсным выходом и встроенным обратным клапаном	1
	8	ГОСТ 8958-75	Ниппель Ду 15	2

Спецификация			
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	ГОСТ 8949-75	Угольник прямой Ду 20	1
2	ГОСТ 8946-75	Сгон Ду 20	1
3	"ПроАква"	Кран шаровый Ду 20	1
4		Фильтр сетчатый Ду 20	1
5	"ИСМА"	Регулятор давления Ду 20	1
6	"Пульсар"	Счетчик универсальный УИ-15 с импульсным выходом и встроенным обратным клапаном	1
7	ГОСТ 8958-75	Ниппель Ду 20	2

Инв. N подл.	Подп. и дата						
Инв. N подл.	Подп. и дата						

Устройство внутриквартирного
пожаротушения "НЕВА"

Схема установки внутриквартирного
ПК

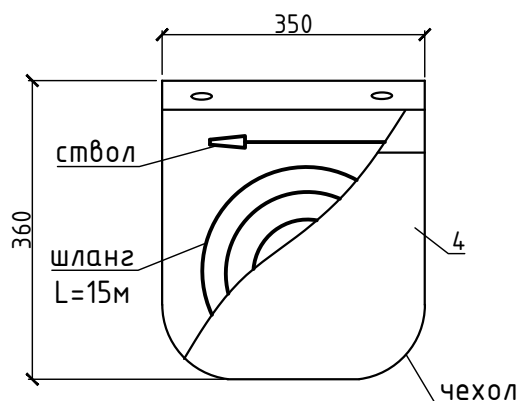
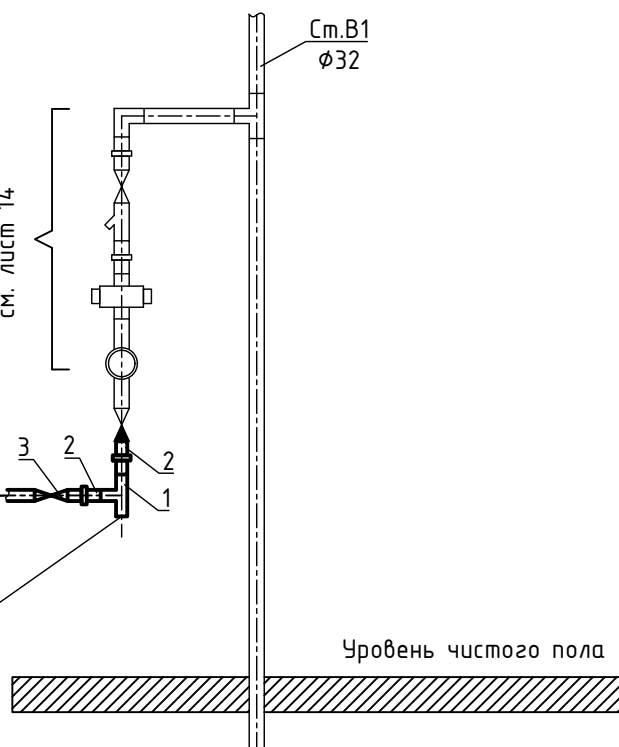


Схема установки
водосчетчика
см. лист 14

Присоединение
устройства
пожаротушения (4)

К санитарным
приборам



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	ГОСТ 8949-75	Тройник прямой Ду 15	1	
2	ГОСТ 8949-75	Ниппель Ду 15	2	
3		Кран шаровый Ду 15	1	
4	Пожсервис	Устройство пожаротушения "НЕВА" в составе:	1	
		- шланг резиновый (тканевый рукав L=15 м Ø19 мм)		
		- ствол-распылитель		
		- переходник		
		- чехол		

Устройство внутриквартирного пожаротушения "НЕВА" предназначено для использования в качестве первичного средства тушения возгораний в квартирах на ранней стадии их возникновения (внутриквартирный ПК). Дальность водяной струи не менее 3 м, рабочее давление - 0.6 МПа, диаметр скатки 320 мм. Устанавливаются по одному в каждой квартире на вводе холодной воды.

16-4571-3В-ВК

Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы.2 этап. Квартал Э

Корпус 3В

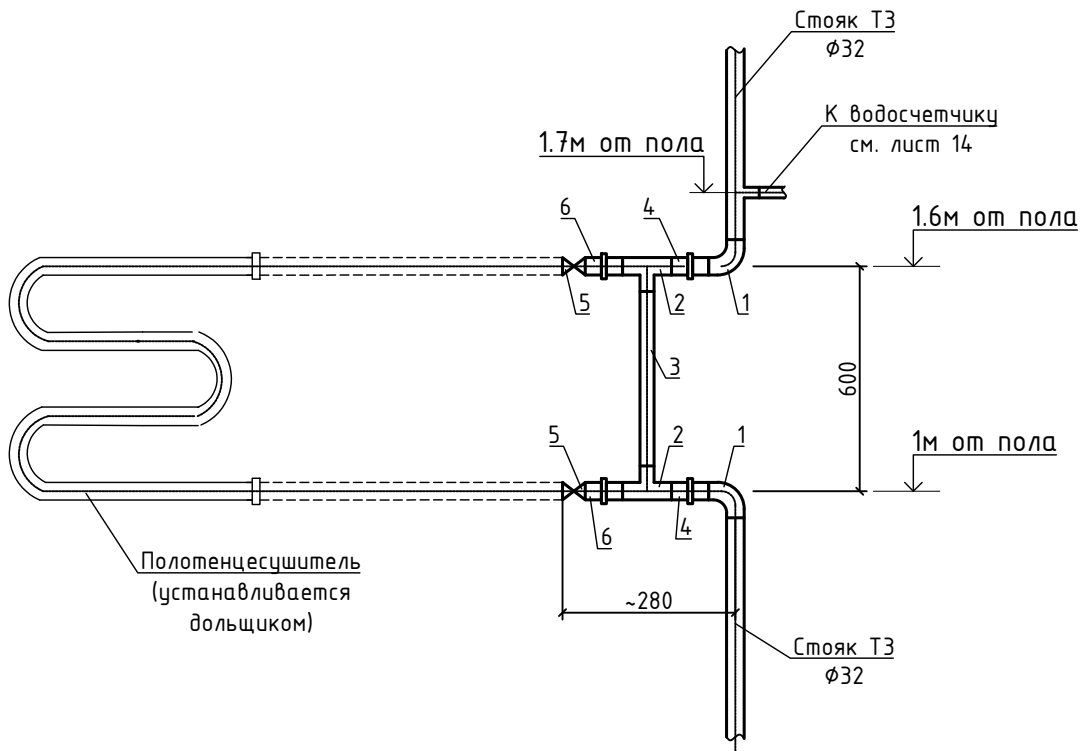
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема установки пожарного крана для
первичного поквартирного пожаротушения

Общество с ограниченной ответственностью
ЭталонПроект
ГРУППА КОМПАНИЙ
ЭТАЛОН

Формат: А4

Схема подключения полотенцесушителя



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1	ГОСТ 8946-75	Угольник прямой Ду 32	2		
2	ГОСТ 8949-75	Тройник переходной Ду 32 х Ду 25	2		
3	ГОСТ 3262-75	Труба стальная Ду 25 L=530мм	1		
4	ГОСТ 8958-75	Ниппель Ду 32	2		
5	"ПроАква"	Кран шаровый Ø25	2		
6		Переход резьбовой Ду32х25	2		

Примечание:

1. Проектом предусматривается возможность подключения к стояку ТЗ полотенцесушителя, подводка и установка осуществляется вдольщитком.

16-4571-3В-ВК

Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы.2 этап. Квартал 3

Корпус 3В

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема установки полотенцесушителя

Общество с ограниченной ответственностью
ЭталонПроект
ГРУППА КОМПАНИЙ
ЭТАЛОН

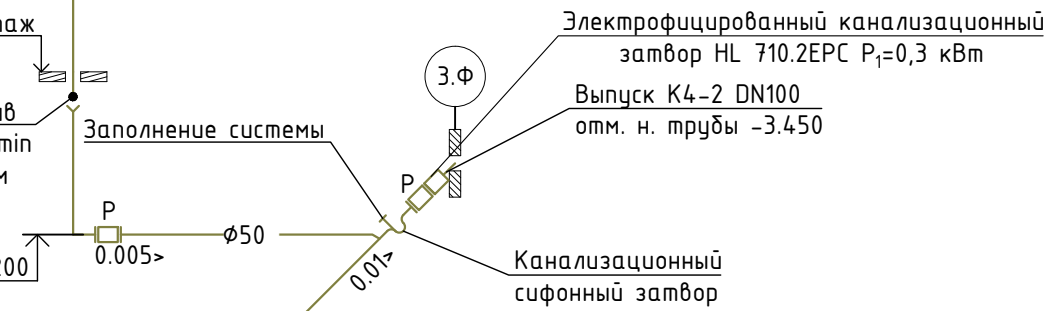
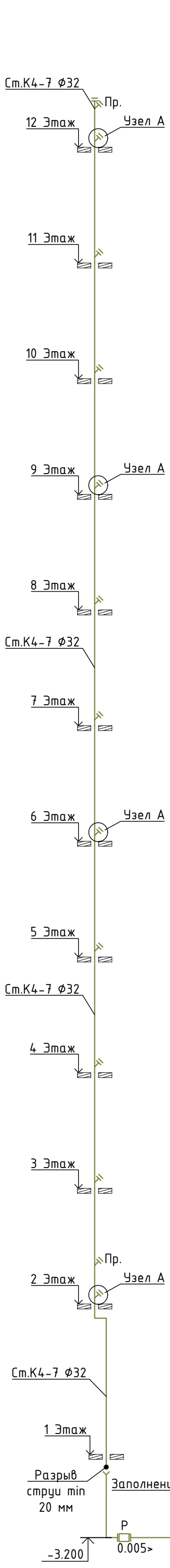
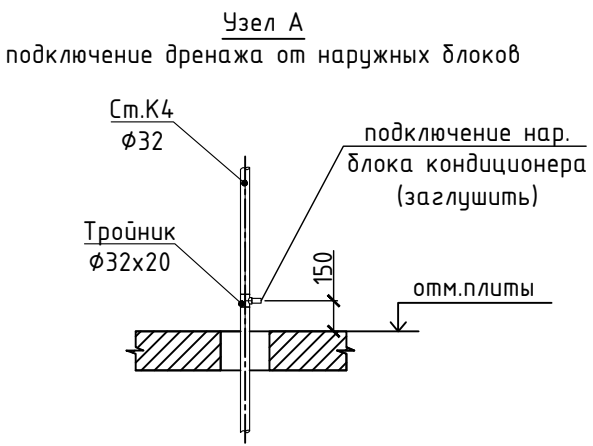
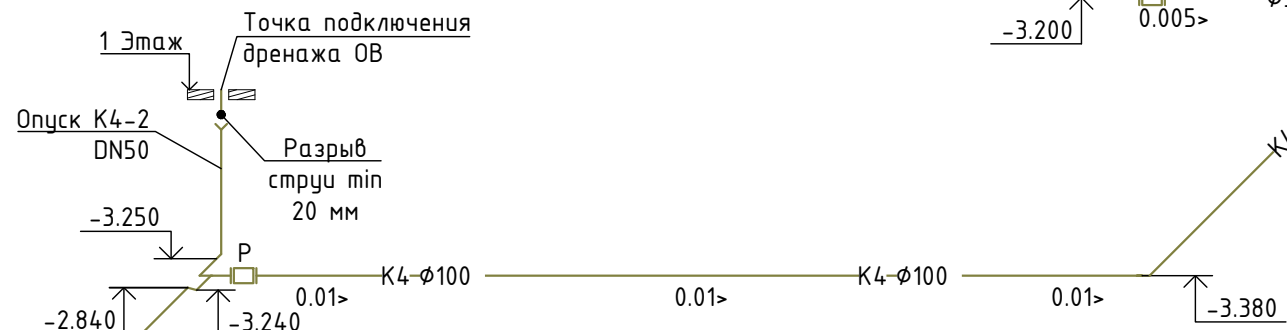
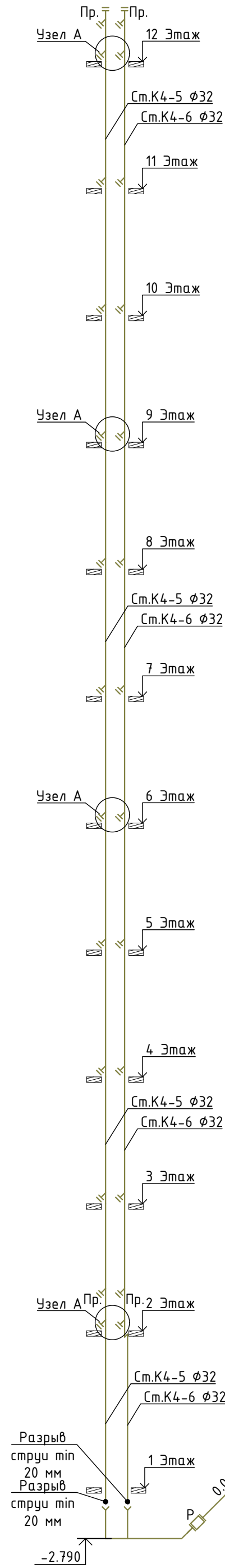
Формат: А4

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

Условные обозначения:
Φ - диаметр условного прохода трубы;
DN - номинальный диаметр труб;
K4 - дренажная канализация.

Примечания

1. Прочистки установить на 2, 12 этажах. Прочистки на стояке вывести из утеплителя.
2. Подключения дренажа от наружных блоков выполняются силами дольщиков.
3. Выпуск дренажной канализации выполнить из труб ВЧШГ.












16-4571-3В-ВК									
3	-	Зам.	114-19	03.19	Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладающим жилым застройкой) на территории по адресу: г. Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул. 800-летия Москвы, 2 этаж. Квартал 3				
2	-	Зам.	954-18	11.18					
1	-	Нов.	200-18	04.18					
Изм. Колуч.					Лист N док. Подпись Дата				
Гл. спец.					Поспелова				
Разраб.					Дудевич				
Проверил					Поспелова				
Н. контр.					Новоизянен				

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



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Водоснабжение холодное							
	В1.1							
1	Труба полипропиленовая PN20	Ø20x3.4		“Экопласт”	м	13,0		2.1
2	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	Ø15	ГОСТ 3262-75*		м	52,0 32,0		
3	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	Ø20	ГОСТ 3262-75*		м	30,0		
4	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	Ø25	ГОСТ 3262-75*		м	20,0		
5	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	Ø32	ГОСТ 3262-75*		м	398,0		
6	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	Ø40	ГОСТ 3262-75*		м	26,0		
7	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	Ø100	ГОСТ 3262-75*		м	73,0		2.2
8	Водосчетчик с импульсным выходом, со встроенным обратным клапаном Ø15			“Пульсар”	шт.	105 103		2.3
9	Кран шаровый, Ø15			“ПроАква”	шт.	200 198		
10	Кран шаровый, Ø20			“ПроАква”	шт.	8		
11	Кран шаровый, Ø25			“ПроАква”	шт.	4		
12	Кран шаровый, Ø32			“ПроАква”	шт.	10		
13	Кран шаровый, Ø40			“ПроАква”	шт.	2		2.4
14	Регулятор давления, Ø15			“ИСМА”	шт.	65 63		
15	Регулятор давления, Ø20			“ИСМА”	шт.	4		2.5
16	Фильтр сетчатый муфтовый, Ø15				шт.	101 99		
17	Фильтр сетчатый муфтовый, Ø20				шт.	4		
18	Внутриквартирный ПК	см. лист 15			компл.	77		
19	Отвод PPRT DN20/90°				шт.	16		
20	Отвод стальной Ø15/90°				шт.	104		
21	Отвод стальной Ø20/90°				шт.	17		

Изм. 2 внесено в листы: 1; 3; 15
Изм. 3 внесено в листы: 1-11; 13-15.

						16-4571-3В-ВК.СО				
3	1	-	114-19		03.19	Многофункциональный жилой и общественно-деловой комплекс (с преобладанием жилой застройки) на территории по адресу: г.Москва, САО, Дмитровское шоссе, квартал между Яхромским проездом и ул.800-летия Москвы.2 этап. Квартал 3				
2	4	Зам	854-18		12.18					
1	-	Зам	200-18		04.18					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата					
						Корпус 3В		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	15
Гл.спец	Поспелова			06.17	Спецификация оборудования, изделий и материалов		 Общество с ограниченной ответственностью ЭталонПроект <small>ГРУППА КОМПАНИЙ</small>  ЭТАЛОН			
Разраб.	Дулевич			06.17						
Проверил	Поспелова			06.17						
Н. контр.	Новозиянен			06.17						

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
22	Отвод стальной Ø25/90°				шт.	8		
23	Отвод стальной Ø32/90°				шт.	29		
24	Отвод стальной Ø40/90°				шт.	10		
25	Отвод стальной Ø100/90°				шт.	7		
26	Переход PPRT DN15/DN20				шт.	3		
27	Переход стальной Ø20/Ø15				шт.	4		
28	Переход стальной Ø32/Ø40				шт.	1		
29	Переход стальной Ø40/Ø32				шт.	3		
30	Тройник PPRT DN20/DN20				шт.	4		
31	Тройник стальной Ø20/Ø15				шт.	4		
32	Тройник стальной Ø25/Ø15				шт.	2		
33	Тройник стальной Ø32/Ø15				шт.	107		
34	Тройник стальной Ø40/Ø15				шт.	2		
35	Тройник стальной Ø32/Ø25				шт.	1		
36	Тройник стальной Ø40/Ø20				шт.	4		
37	Тройник стальной Ø32/Ø32				шт.	1		
38	Тройник стальной Ø40/Ø32				шт.	5		
39	Тройник стальной Ø40/Ø40				шт.	2		
40	Тройник стальной Ø100/Ø25				шт.	1		
41	Тройник стальной Ø100/Ø40				шт.	2		
42	Теплоизоляция трубопроводов трубками из полиэтиленовой пены, толщиной изоляции 9 мм для стальных труб Ду20	Energoflex Super		Rols Isomarket	м	14,0		
43	Теплоизоляция трубопроводов трубками из полиэтиленовой пены, толщиной изоляции 9 мм для стальных труб Ду25	Energoflex Super		Rols Isomarket	м	4,0		
44	Теплоизоляция трубопроводов трубками из полиэтиленовой пены, толщиной изоляции 9 мм для стальных труб Ду32	Energoflex Super	3.1	Rols Isomarket	м	355,0		
45	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минераловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду20	Shell AL		"Isotec"	м	16,0		
46	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минераловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду25	Shell AL		"Isotec"	м	16,0		
47	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минераловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду32	Shell AL		"Isotec"	м	43,0		
48	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минераловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду40	Shell AL		"Isotec"	м	26,0		

3	1	-	114-19		03.19	16-4571-3В-БК.СО	Лист
1	-	Зам	200-18		04.18		2
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		



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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	B1.2							
1	Шкаф пожарный встраиваемый для двух ПК <div>3.1</div>	ШПК-Пульс-320 ВЗ-21		"НПО Пульс"	шт.	22		
2	Шкаф пожарный навесной для двух ПК	ШПК-Пульс-320 НЗ-21		"НПО Пульс"	шт.	2		
3	Шкаф пожарный встраиваемый для двух ПК+огнетушители	ШПК-Пульс-320 ВЗ-12		"НПО Пульс"	шт.	2		
4	Огнетушитель порошковый	ОП-5			шт	4		
5	Шкаф пожарный навесной для одного ПК	ШПК-Пульс-310 НЗ		"НПО Пульс"	шт.	2		
6	Кран пожарный Ду 50 (комплект):	см. лист 13						
	- клапан пожарный чугунный угловой 125° Ø50	КПЧ-50			шт.	54		
	- ствол пожарный ручной Ø50 с диаметром spryska 16мм				шт.	54		
	- головка соединительная муфтовая ГМ-50				шт.	54		
	- головка соединительная рукавная ГР-50				шт.	108		
	- рукав пожарный напорный L=20м Ø50				шт.	54		
7	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15	ГОСТ 3262-75*			м	1,0		
8	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø50	ГОСТ 3262-75*			м	122,0		
9	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø80	ГОСТ 3262-75*			м	178,0		
10	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø100	ГОСТ 3262-75*			м	83,0		
11	Воздухоотводчик автоматический, 15			<div>3.2</div> <div>"ПроАква"</div>	шт.	2		
12	Дисковый поворотный затвор с ручкой, Ø100	TECVР3448		Tecofi	шт.	2		или аналог
13	Дисковый поворотный затвор с ручкой, Ø80	TECVР3448		Tecofi	шт.	10		или аналог
14	Дисковый поворотный затвор с ручкой, Ø50	TECVР3448		Tecofi	шт.	8		или аналог
15	Кран шаровый, Ø15			"ПроАква"	шт.	19		
16	Диафрагма с диаметром отверстия 13 мм	см. лист 10			шт.	18		
17	Диафрагма с диаметром отверстия 14 мм	см. лист 10			шт.	16		
18	Диафрагма с диаметром отверстия 15 мм	см. лист 10			шт.	12		
19	Диафрагма с диаметром отверстия 16 мм	см. лист 10			шт.	8		
20	Отвод стальной Ø50/90°				шт.	89		
21	Отвод стальной Ø80/90°				шт.	16		

3	2	-	114-19		03.19	16-4571-3В-ВК.СО	Лист
1	-	Зам	200-18		04.18		4
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
22	Отвод стальной Ø100/90°				шт.	7		
23	Отвод стальной Ø80Ø80/90°				шт.	1		
24	Переход стальной Ø80/Ø15				шт.	2		
25	Тройник стальной Ø50/Ø15				шт.	9		
26	Тройник стальной Ø80/Ø15				шт.	8		
27	Тройник стальной Ø50/Ø50				шт.	2		
28	Тройник стальной Ø80/Ø50				шт.	52		
29	Тройник стальной Ø80/Ø80				шт.	2		
30	Тройник стальной Ø100/Ø80				шт.	4		
	Теплоизоляция трубопроводов трубками из полиэтиленовой пены, толщина изоляции 9 мм:						3.1	
31	- для стальных труб Ø50	Energoflex Super		"Rols Isomarket"	м	15		выше подвала
32	- для стальных труб Ø80	Energoflex Super		"Rols Isomarket"	м	145		выше подвала
	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минираловатными кашированные алюминиевой фольгой, толщина изоляции 20 мм:							
33	- для стальных труб Ø50	Shell AL		"Isotec"	м	107		по подвалу
34	- для стальных труб Ø80	Shell AL		"Isotec"	м	33		по подвалу
35	- для стальных труб Ø100	Shell AL		"Isotec"	м	83,0		по подвалу
36	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду15				шт.	1		
37	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду50				шт.	41		
38	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду80				шт.	60		
39	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду100				шт.	28		
40	Металл для крепления трубопроводов				кг	195,0		

3	1	-	114-19		03.19
1	-	Зам	200-18		04.18
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата



16-4571-3В-ВК.СО

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Водоснабжение горячее							
	Т3.1							
1	Труба полипропиленовая PN20 Ø20x3.4			"Эгопласт"	м	11,0		
2	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15	ГОСТ 3262-75*			м	31,0		
3	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø20	ГОСТ 3262-75*			м	28,0		
4	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25	ГОСТ 3262-75*			м	84,0		
5	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø32	ГОСТ 3262-75*			м	351,0		
6	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø40	ГОСТ 3262-75*			м	56,0		
7	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø50	ГОСТ 3262-75*			м	26,0		
8	Водосчетчик с импульсным выходом в обвязке, 15			"Водопридор"	шт.	103		
9	Кран шаровый, Ø15			"ПроАква"	шт.	113		
10	Кран шаровый, Ø20			"ПроАква"	шт.	8		
11	Кран шаровый, Ø25			"ПроАква"	шт.	154		
12	Кран шаровый, Ø32			"ПроАква"	шт.	10		
13	Кран шаровый, Ø40			"ПроАква"	шт.	2		
14	Регулятор давления, Ø15			"ИСМА"	шт.	63		
15	Регулятор давления, Ø20			"ИСМА"	шт.	4		
16	Тепловой компенсатор «Энергия – Аква», Ø32	3.1		Компенсаторы Энергия	шт.	2		
17	Тепловой компенсатор «Энергия – Аква», Ø40			Компенсаторы Энергия	шт.	1		
18	Фильтр сетчатый муфтовый, Ø15				шт.	99		
19	Фильтр сетчатый муфтовый, Ø20				шт.	4		
20	Отвод PPRT DN20/90°				шт.	11		
21	Отвод PPRT DN20/45°				шт.	8		
22	Отвод стальной Ø15/90°				шт.	105		
23	Отвод стальной Ø15/45°				шт.	1		
24	Отвод стальной Ø20/90°				шт.	17		
25	Отвод стальной Ø25/45°				шт.	144		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
26	Отвод стальной Ø32/90°				шт.	184		
27	Отвод стальной Ø40/90°				шт.	7		
28	Отвод стальной Ø50/90°				шт.	6		
29	Переход PPRT DN20/DN15				шт.	1		
30	Переход PPRT DN15/DN20				шт.	1		
31	Переход стальной Ø20/Ø15				шт.	4		
32	Переход стальной Ø20/Ø32				шт.	1		
33	Переход стальной Ø32/Ø20				шт.	7		
34	Переход стальной Ø32/Ø25				шт.	154		
35	Переход стальной Ø40/Ø32				шт.	4		
36	Переход стальной Ø50/Ø40				шт.	1		
37	Тройник PPRT DN20/DN20				шт.	2		
38	Тройник стальной Ø20/Ø15				шт.	5		
39	Тройник стальной Ø32/Ø15				шт.	106		
40	Тройник стальной Ø40/Ø15				шт.	2		
41	Тройник стальной Ø32/Ø25				шт.	152		
42	Тройник стальной Ø40/Ø20				шт.	4		
43	Тройник стальной Ø32/Ø32				шт.	3		
44	Тройник стальной Ø40/Ø32				шт.	5		
45	Тройник стальной Ø40/Ø40				шт.	2		
46	Тройник стальной Ø50/Ø40				шт.	1		
47	Теплоизоляция трубопроводов трубками из полиэтиленовой пены, толщиной изоляции 13 мм для стальных труб Ду20	Energoflex Super		Rols Isomarket	м	14,0		
48	Теплоизоляция трубопроводов трубками из полиэтиленовой пены, толщиной изоляции 13 мм для стальных труб Ду25	Energoflex Super		Rols Isomarket	м	84,0		
49	Теплоизоляция трубопроводов трубками из полиэтиленовой пены, толщиной изоляции 13 мм для стальных труб Ду32	Energoflex Super	3.1	Rols Isomarket	м	300,0		
50	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минираловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду20	Shell AL		"Isotec"	м	14,0		
51	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минираловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду32	Shell AL		"Isotec"	м	51,0		
52	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минираловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду40	Shell AL		"Isotec"	м	56,0		

3	1	-	114-19		03.19
1	-	Зам	200-18		04.18
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата



16-4571-3В-БК.СО

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	T4.1							
1	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15	ГОСТ 3262-75*			м	1,0		
2	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø20	ГОСТ 3262-75*			м	38,0		
3	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25	ГОСТ 3262-75*			м	157,0		
4	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø32	ГОСТ 3262-75*			м	25,0		
5	Воздухоотводчик автоматический, 15			3.1 "ПроАква"	шт.	2		
6	Кран шаровый, Ø15	Ду15		"ПроАква"	шт.	15		
7	Кран шаровый, Ø20	Ду20		"ПроАква"	шт.	18		
8	Кран шаровый, Ø25	Ду25		"ПроАква"	шт.	6		
9	Ручной запорно-балансировочный клапан, Ø15	MSV-BD		Danfoss	шт.	9		
10	Ручной запорно-балансировочный клапан, Ø20	MSV-BD		Danfoss	шт.	2		
11	Тепловой компенсатор «Энергия –Аква», Ø25			Компенсаторы Энергия	шт.	3 ²		
12	Фильтр сетчатый муфтовый, Ø20	ФММ-20			шт.	9		
13	Фильтр сетчатый муфтовый, Ø25	ФММ-25			шт.	2		
14	Отвод стальной Ø20/90°				шт.	12		
15	Отвод стальной Ø20/45°				шт.	2		
16	Отвод стальной Ø25/90°				шт.	8		
17	Отвод стальной Ø25/45°				шт.	2		
18	Отвод стальной Ø32/90°				шт.	6		
19	Переход стальной Ø15/Ø20				шт.	18		
20	Переход стальной Ø25/Ø15				шт.	2		
21	Переход стальной Ø25/Ø20				шт.	4		
22	Переход стальной Ø20/Ø25				шт.	2		
23	Переход стальной Ø32/Ø20				шт.	1		
24	Переход стальной Ø32/Ø25				шт.	1		
25	Тройник стальной Ø25/Ø15				шт.	2		
26	Тройник стальной Ø25/Ø20				шт.	5		

3	2	-	114-19		03.19	16-4571-3В-ВК.СО	Лист
1	-	Зам	200-18		04.18		9
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		

[illegible]

3	1	-	114-19		03.19
1	-	Зам	200-18		04.18
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Канализация							
	К1							
1	Труба пластиковая канализационная DN50			"Sinikon"	м	24,0		
2	Труба пластиковая канализационная DN110		3.1	"Sinikon"	м	371,0		
3	Труба чугунная канализационная безраструбная SML DN100	Smart		"Smartex"	м	94,0		
4	Труба чугунная канализационная безраструбная SML DN150	Smart		"Smartex"	м	26,0		
5	Противопожарная самосбрасывающая муфта Ду 100	Огнеза ПМ-110		"Огнеза"	шт.	108		
6	Крестовина ПП DN110/DN110		3.2	"Sinikon"	шт.	33		
7	Заглушка SML DN100	Smart		"Smartex"	шт.	1		
8	Заглушка ПП DN50			"Sinikon"	шт.	79		
9	Заглушка ПП DN110			"Sinikon"	шт.	77		
10	Крестовина двухплоскостная ПП DN110/DN110		3.3	"Sinikon"	шт.	24		
11	Отвод SML DN100/45°	Smart		"Smartex"	шт.	37		
12	Отвод SML DN150/45°	Smart		"Smartex"	шт.	4		
13	Отвод ПП DN50/45°			"Sinikon"	шт.	44		
14	Отвод ПП DN110/45°			"Sinikon"	шт.	25		
15	Отвод ПП DN110/90°			"Sinikon"	шт.	12		
16	Отвод ПП DN110/30°		3.4	"Sinikon"	шт.	2		
17	Переход SML DN150/DN100	Smart		"Smartex"	шт.	2		
18	Переход ПП/SML DN110/DN100	Smart		"Smartex"	шт.	9		
19	Ревизия ПП DN110		3.5	"Sinikon"	шт.	36		
20	Ревизия прямоугольная SML DN100	Smart		"Smartex"	шт.	9		
21	Ревизия прямоугольная SML DN150	Smart		"Smartex"	шт.	2		
22	Тройник SML DN100/DN100/45°	Smart		"Smartex"	шт.	4		
23	Тройник SML DN150/DN100/45°	Smart		"Smartex"	шт.	4		
24	Тройник ПП DN110/DN50/45°			"Sinikon"	шт.	22		
25	Тройник ПП DN110/DN110/90°			"Sinikon"	шт.	25		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	K1.1							
1	Умывальник прямоугольный керамический комплектно с сифоном, смесителем и	ГОСТ 30493-96			компл.	2		
2	гидкой подводкой							
3	Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском,смывным бачком и	ГОСТ 30493-96			компл.	2		
4	комплектom подключения							
5	Раковина стальная эмалированная комплектно с сифоном и смесителем	ГОСТ 23695-94			компл.	2		
6	Труба пластиковая канализационная DN50			"Sinikon"	м	7,0		
7	Труба пластиковая канализационная DN110		3.1	"Sinikon"	м	2,0		
8	Труба чугунная канализационная безраструбная SML DN100	Smart		"Smartex"	м	64,0		
9	Вентиляционный клапан, DN110		3.2		шт.	4		
10	Заглушка SML DN100	Smart		"Smartex"	шт.	3		
11	Отвод SML DN100/45°	Smart		"Smartex"	шт.	21		
12	Отвод ПП DN50/90°			"Sinikon"	шт.	9		
13	Отвод ПП DN50/45°			"Sinikon"	шт.	1		
14	Отвод ПП DN110/45°		3.3	"Sinikon"	шт.	1		
15	Переход ПП/SML 5050	Smart		"Smartex"	шт.	2		
16	Переход ПП/SML DN100/DN100	Smart		"Smartex"	шт.	6		
17	Ревизия круглая SML DN100	Smart		"Smartex"	шт.	4		
18	Ревизия прямоугольная SML DN100	Smart		"Smartex"	шт.	7		
19	Тройник SML DN100/DN50/90°	Smart		"Smartex"	шт.	2		
20	Тройник SML DN100/DN100/45°	Smart		"Smartex"	шт.	3		
21	Тройник SML DN100/DN100/90°	Smart		"Smartex"	шт.	4		
22	Тройник ПП DN50/DN50/90°			"Sinikon"	шт.	1		
23	Тройник ПП DN110/DN110/90°			"Sinikon"	шт.	1		
24	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду50				шт.	14		
25	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду110				шт.	2		
26	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду100				шт.	80		
27	Металл для крепления трубопроводов				кг	45,0		

3	3	-	114-19		03.19	16-4571-3В-БК.СО	Лист
1	-	Зам	200-18		04.18		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		13

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	K2							
1	Труба пластиковая канализационная RainFlow DN110			"Sinikon"	м	102,0		
2	Труба чугунная канализационная безраструбная SML DN100			"Duker", Германия	м	5,0		
3	Труба чугунная канализационная безраструбная SML DN150			"Duker", Германия	м	25,0		
4	Воронка с листорубителем и электрообогревом, с вертикальным выпуском, DN110	ТП-01.100/6-Э		"Татполимер"	шт.	4		3.4
5	Противопожарная самосбрасывающая муфта Ду 100	Огнеза ПМ-110		"Огнеза"	шт.	30		
6	Компрессионная ревизия DN110			"Sinikon"	шт.	4		
7	Отвод ПП DN110/90°			"Sinikon"	шт.	6		
8	Отвод ПП DN110/45°			"Sinikon"	шт.	2		3.1
9	Отвод SML DN100/45°	Smart		"Smartex"	шт.	4		
10	Отвод SML DN150/45°	Smart		"Smartex"	шт.	4		
11	Переход SML DN100/DN150	Smart		"Smartex"	шт.	1		
12	Переход SML DN150/DN100	Smart		"Smartex"	шт.	1		
13	Переход ПП/SML DN100/DN110	Smart		"Smartex"	шт.	1		
14	Переход ПП/SML DN110/DN100	Smart		"Smartex"	шт.	1		
15	Ревизия DN110	Rain Flow 100		3.2 "Sinikon"	шт.	4		
16	Ревизия прямоугольная SML DN100	Smart		"Smartex"	шт.	2		
17	Ревизия прямоугольная SML DN150	Smart		"Smartex"	шт.	2		
18	Тройник DN110/DN110/45°			"Sinikon"	шт.	2		
19	Теплоизоляция трубопроводов трубками из полиэтиленовой пены, толщиной изоляции 9 мм для стальных труб Ду110	Energoflex Super	3.3	Rols Isomarket	м	100,0		
20	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минераловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду100	Shell AL		Isotec	м	5,0		
21	Теплоизоляция трубопроводов цилиндрами минераловатными кашированные алюминиевой фольгой толщиной изоляции 20 мм для труб Ду150	Shell AL		Isotec	м	25,0		
22	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду110				шт.	127		
23	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду100				шт.	6		
24	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией Ду150				шт.	32		
25	Металл для крепления трубопроводов				кг	91,0		

3	4	-	114-19		03.19
1	-	Нов	200-18		04.18
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

16-4571-3В-БК.СО

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>K4</u>							
1	Электрофицированный канализационный затвор, P ₁ =0,3 кВт	HL 710.2EPC		"H&L"	шт.	2		
	Трубопровод из стальных электросварных труб с внутренним оцинкованием:							
2	- Ø100	ГОСТ 10704-91			м	39		
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб:							
3	- Ø50	ГОСТ 3265-75*			м	51		
4	- Ø32	ГОСТ 3265-75*			м	300		
	Фасонные части для стальной трубы:							
5	Отвод стальной Ø32/90°				шт.	13		
6	Тройник стальной Ø32				шт.	14		
7	Тройник стальной Ø32/Ø20				шт.	77		см. узел А
8	Заглушка стальная Ø32				шт.	14		
9	Заглушка стальная Ø20				шт.	77		см. узел А
10	Тройник стальной Ø50				шт.	5		
12	Тройник стальной Ø100				шт.	4		
13	Заглушка стальная Ø50				шт.	5		
14	Заглушка стальная Ø100				шт.	4		
15	Тройник стальной Ø50/Ø50/90°				шт.	2		
16	Тройник стальной Ø100/Ø50/90°				шт.	4		
17	Тройник стальной Ø100/Ø100/90°				шт.	1		
18	Отвод стальной Ø50/90°				шт.	34		
19	Отвод стальной Ø100/90°				шт.	8		
20	Переход стальной Ø50/Ø100				шт.	9		
21	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией для трубы Ø32				шт.	120		
22	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией для труб Ø50				шт.	20		
23	Крепление трубопроводов хомутами со звукоизоляцией для труб Ø100				шт.	20		
24	Металл для крепления трубопроводов				кг	49,0		

3	-	Зам	114-19		03.19
2	2	Зам	854-18		12.18
1	-	Нов	200-18		04.18
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

16-4571-3В-БК.СО