

ООО «КВИК»

**Корректировка проектно-сметной документации
капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ
"Центр паллиативной медицины ДЗМ"**

по адресу: г. Москва, ул. Двинцев, дом 6, стр.1.

Рабочая документация

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

Подраздел 2. «Система водоснабжения»

Часть 2. «Внутреннее водоснабжение»

Том 5.2.2

Шифр 16-434503-1-Р-ВК

Москва

2017 г.

ООО «КВИК»

**Корректировка проектно-сметной документации
капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ
"Центр паллиативной медицины ДЗМ"**

по адресу: г. Москва, ул. Двинцев, дом 6, стр.1.

Рабочая документация

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

Подраздел 2. «Система водоснабжения»

Часть 2. «Внутреннее водоснабжение»

Том 5.2.2

Шифр 16-434503-1-Р-ВК

Исп. Директор

Толстогузова

Главный инженер проекта

Баксараев

Москва
2017 г.

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

Подраздел 2. «Система водоснабжения»:

Часть 2. «Внутреннее водоснабжение»

Том 5.2.2 16-434503-1-Р-ВК

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
	Пояснительная записка	
1	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	
2	Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	
3	Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	
4	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное	
5	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения	
6	Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	
7	Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	
8	Сведения о качестве воды	
9	Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей	
10	Перечень мероприятий по резервированию воды	
11	Перечень мероприятий по учету водопотребления	
12	Описание системы автоматизации водоснабжения	
13	Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии;	
14	Описание системы горячего водоснабжения	
15	Расчетный расход горячей воды;	

					2017	16-434503-1-Р-ВК			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее водоснабжение	Стадия	Лист	Листов
							П	1	8
ГИП		Баксараев			12.05		ООО "КВИК"		
ГАП		Русев			12.05				
Директор		Толстогозуо-			12.05				
Разработал		Винокуров			12.05				
Н.контроль		Салин			12.05				

16	Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;	
17	Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам – для объектов производственного назначения;	
18	Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непроизводственного назначения;	
Графическая часть		
Лист 1	План 1-го этажа на отм. +0,00. Система В1, Т3, Т4	
Лист 2	План 2-го этажа на отм. +4.72. Система В1, Т3, Т4	
Лист 3	План 3-го этажа на отм. +9.44. Система В1, Т3, Т4	
Лист 4	АксонOMETрическая схема системы В1, Т3, Т4	
Лист 5	АксонOMETрическая схема системы В1, Т3, Т4	
Лист 6	АксонOMETрическая схема системы В1, Т3, Т4	
Лист 7	АксонOMETрическая схема системы В1, Т3, Т4	
Лист 8	АксонOMETрическая схема системы В1, Т3, Т4	
Лист 9	АксонOMETрическая схема системы В1, Т3, Т4	
Лист 10	АксонOMETрическая схема системы В1, Т3, Т4	
Лист 11	АксонOMETрическая схема системы В1, Т3, Т4	
Лист 12	АксонOMETрическая схема системы В2	
Лист 13	АксонOMETрическая схема системы В2	
Лист 14	Узел учета В1	
Лист 15	Пожарный шкаф	
Лист 16	Балансовая таблица системы водоснабжения и водоотведения	

						16-434503-1-Р-ВК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения;

Холодное водоснабжения объекта: Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Двинцев, дом 6, стр.1. обеспечивается от существующих наружных сетей холодного водоснабжения. Горячее водоснабжения предусматривается от индивидуального теплового пункта, который расположен в отдельном помещении.

Проектом предусмотрено проектирование таких сетей водоснабжения:

В1 – система холодного водоснабжения

Т3 – система горячего водоснабжения

Т4 – циркуляция системы горячего водоснабжения

2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах;

Проектом не предусматривается

3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров;

Проект холодного и горячего водоснабжения объекта выполнен на основании:

СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий

СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания

СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования.

Здание оборудуется вводом водопровода из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром d100мм. Ввод водопровода запроектирован по двум стальным трубам согласно СП 30.13330.2012, п.5.4.2. Ввод осуществляется в помещение ИТП с устройством в нем узла учета холодного водоснабжения (2 шт.).

Прокладка магистральных сетей водоснабжения осуществляется в конструкции пола, стояки прокладываются в пристроенных коробах, которые предусматриваются архитектурно-строительным разделом. Каждый стояк запорной арматурой. Монтаж трубопроводов выполнить с соблюдением уклона 0,002 в сторону излива. Циркуляция горячего водоснабжения обеспечивается по магистральным линиям и стоякам. Каждый участок магистральной линии, на ответвлениях в каждый корпус/часть здания оборудуется запорной арматурой. В местах установки запорной арматуры предусматриваются лючки для обслуживания. В помещениях с душевыми, на циркуляционной линии предусматривается установка полотенцесушителей.

Выпуск воздуха из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается через санитарно-технические и технологические приборы. У всех запорных кранов предусмотреть разъемное соединение для возможности замены. Каждый сантехнический прибор подключается гибкой подводкой, перед каждой подводкой устанавливается запорный кран. Смесители для душей, умывальников в санитарных узлах применить по ГОСТ 25809-96. Смесители для технологического оборудования предусматриваются технологическим разделом.

Внутренние сети оборудуются качественной запорной и водоразборной арматурой, внутренними и наружными поливочными кранами. Пливочные краны выведены к наружным стенам здания в ниши на высоте 0,35 м от поверхности земли. Ниши оборудуются люками 300x300. В качестве арматуры используется кран d25 мм, для присоединения поливочного шланга длиной 35 м кран оборудуют штуцером. Подводки к кранам оборудованы запорными вентилями.

Согласно СП 10.13130.2009, п.4.1.15, в здании предусматривается противопожарный водопровод с расходом 1 струя по 2,5л/с. Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов диаметром d50мм, расположенных на высоте 1,35 м от отметки пола этажа. Число пожарных кранов составляет 23 шт. Пожарные краны устанавливаются в шкафах пожарных ШПК-315 НЗК и согласно НПБ 151-2000 «Шкафы пожарные. Технические требования пожарной безопасности. Методы испытаний» комплектуются соединительными головками, пожарными рукавами длиной 15 м, пожарными стволами и

						16-434503-1-Р-ВК	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

воздушно-эмульсионными огнетушителями. На обводной противопожарной линии водомерного узла предусматривается установка задвижки с электроприводом марки Danfoss VFY-WA. При высоте помещения 4,72м, принимаем высоту компактной части струи 6м, при длине пожарного рукава 15м, диаметре спуска наконечника пожарного ствола 16мм, диаметре пожарного крана d50мм, требуемый напор у пожарного крана составляет 9,6м при производительности пожарной струй (1 шт.) 2,5л/с.

Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим или манометрическим методом в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012.

4. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное

По результатам расчета баланса водопотребления объекта общие (холодной и горячей) расчетные расходы воды составляет:

- суточные 56,9 м.куб/сут
- часовые 7,35 м.куб/ час
- секундные 5,83 л/с

Расходы холодной воды составят:

- суточные 36,1 м.куб/ сут
- часовые 3,75 м.куб/ час
- секундные 4,29 л/с

Расход воды на противопожарные нужды составляет 1 струя по 2,5л/с

Расчетные расходы общей, холодной и горячей воды приведены в таблице баланса водопотребления и водоотведения на листе графической части №16

5. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения;

Проектируемый объект не попадает в категорию объектов производственного назначения.

6. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;

Потребный напор в системе хозяйственно-питьевого (холодного) водоснабжения составляет:

$$H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6, \text{ м}$$

$h_1 = 3.5\text{м}$ - потери напора на вводе в здание, м;

$h_2 = 1.59\text{м}$ - потери напора холодной воды в общем узле учета, м;

$h_3 = 7.7\text{м}$ - потери напора по длине, м;

$h_4 = 1.16\text{м}$ - местные потери напора, м;

$h_5 = 10\text{м}$ - геометрическая высота подачи воды, м;

$h_6 = 5.0\text{м}$ - свободный напор у расчетного прибора, м;

$$H = 3.5 + 1.59 + 7.7 + 1.16 + 10 + 5 = 28.95\text{м}$$

Напор в точке подключения к существующим наружным сетям холодного водоснабжения составляет 49м. Установка повысительной насосной станции не требуется.

Потребный напор в системе хозяйственно-питьевого (горячего) водоснабжения составляет:

$$H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6 + h_7, \text{ м}$$

$h_1 = 3.5\text{м}$ - потери напора на вводе в здание, м;

						16-434503-1-Р-ВК	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

$h_2 = 1.59\text{ м}$ - потери напора в общем узле учета, м;

$h_3 = 7.7\text{ м}$ - потери напора по длине, м;

$h_4 = 1.16\text{ м}$ - местные потери напора, м;

$h_5 = 10\text{ м}$ - геометрическая высота подачи воды, м;

$h_6 = 5.0\text{ м}$ - свободный напор у расчетного прибора, м;

$h_7 = 1.9\text{ м}$ - потери напора в узле учета горячего водоснабжения, м;

$$H = 3.5 + 1.59 + 7.7 + 1.16 + 10 + 5 + 1.9 = 30.85\text{ м}$$

Напор в точке подключения к существующим наружным сетям горячего водоснабжения составляет 46 м. Установка повысительной насосной станции не требуется.

Потребный напор в системе противопожарного водоснабжения составляет:

$$H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5, \text{ м}$$

$h_1 = 3.5\text{ м}$ - потери напора на вводе в здание, м;

$h_2 = 3.0\text{ м}$ - потери напора по длине, м;

$h_3 = 0.45\text{ м}$ - местные потери напора, м;

$h_4 = 10\text{ м}$ - геометрическая высота подачи воды, м;

$h_5 = 9.6\text{ м}$ - напор у наиболее удаленного пожарного крана, м;

$$H = 3.5 + 3.0 + 0.45 + 10 + 9.6 = 26.55$$

Напор в точке подключения к существующим наружным сетям холодного водоснабжения составляет 49 м. Установка повысительной насосной станции не требуется.

7. Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

Здание оборудуется двойным вводом водопровода из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром d150 мм и осуществляется в помещении ИТП. Стояки, магистральные трубопроводы и подводки с санитарным и технологическим приборам, холодного и горячего водоснабжения в здании прокладываются из полипропиленовых труб марки Ростерм PPR Aqua армированная стекловолокном SDR 7,4. Все трубопроводы изолируются тепловой изоляцией "Энергофлекс", толщиной 9 мм. Внутреннее противопожарное водоснабжение прокладывается из стальных труб по ГОСТ 10704-91 d50. Крепление производить по серии 4.904-69 и 5.900-7. Трубы, проходящие через строительные конструкции, проложить в гильзах из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Края гильз должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок, потолков и должны выступать выше отметки чистого пола на 20-30 мм. Межтрубное пространство заполняется мягким негорючим материалом, не препятствующим осевому перемещению трубопроводов. Для предотвращения наружной коррозии, стальные трубопроводы окрашиваются краской БТ-177 ГОСТ 5631-75 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой.

Все применяемые в строительстве материалы и изделия должны иметь соответствующие сертификаты пожарной и гигиенической безопасности, и (или) сертификат соответствия, если по действующему на момент строительства законодательству они подлежат обязательной сертификации. В паспортах и технической документации заводов-изготовителей трубопроводов, арматуры, санитарно-технических устройств и оборудования должны быть указаны гарантийные сроки службы и эксплуатации, соответствующие нормативным требованиям.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы», СП 48.13330.2012 «Организация строительства», стандартов и инструкций заводов-изготовителей. Трубопроводы и арматура сетей холодного и горячего водоснабжения, принятые для монтажа, должны иметь соответствующие сертификаты качества, механическая прочность должна соответствовать расчетному давлению в системе.

Не допускается прокладка трубопроводов внутренних систем водоснабжения в местах, где доступ

						16-434503-1-Р-ВК	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

к ним во время эксплуатации и при аварийных ситуациях связан с ослаблением несущих элементов и конструкций зданий и сооружений (оснований, фундаментов, ограждающих конструкций и конструкций перекрытий). Прокладку трубопроводов сетей водопровода и горячей воды в зданиях и устройство ввода необходимо выполнять с учётом требований СП 30.13330.2012.

8. Сведения о качестве воды;

Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды Объекта соответствует СанПиН 2.1.4.2496 и СанПиН 2.1.4.1074. В соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 проектом предусмотрено устройство трубопроводов холодного и горячего водоснабжения. Объект обеспечивается устройством санитарно-технических систем водоснабжения, обеспечивающих качественную эксплуатацию Объекта.

9. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;

На Объект поступает холодная и горячая вода, полностью удовлетворяющая требованиям, установленным СНиП 2.04.01-85*, СанПиН 2.1.4.1074, СанПиН 2.4.5.2409-08.

Объект обеспечивается водой, отвечающей гигиеническим требованиям к качеству и безопасности воды питьевого водоснабжения. По п.2.2 СНиП 2.04.01-85* температура горячей воды должна быть не ниже +50 °С, не выше +75 °С.

10. Перечень мероприятий по резервированию воды;

В качестве резервного источника водоснабжения используется второй ввод холодного водопровода в помещение ИТП

11. Перечень мероприятий по учету водопотребления;

Диаметр условного прохода общего счетчика холодной воды (общий – холодной и горячей) на вводе в здание составляет d50мм.

Потери напора в счетчике составят:

$$h=S*q^2=0,143*3,33^2=1,59\text{м}$$

3,33л/с – максимальный секундный расход воды (общий – холодной и горячей) на хозяйственно-питьевые нужды

0,143 м/(л/с)² – гидравлическое сопротивление счетчика

Диаметр условного прохода общего счетчика горячей воды на выходе из ИТП составляет d40мм.

Потери напора в счетчике составят:

$$h=S*q^2=0,5*1,95^2=1,9\text{м}$$

1,95л/с – максимальный секундный расход воды (общий – холодной и горячей) на хозяйственно-питьевые нужды

0,5 м/(л/с)² – гидравлическое сопротивление счетчика

12. Описание системы автоматизации водоснабжения;

На обводной линии узла учета холодного водоснабжения для нужд противопожарного водоснабжения предусмотрена установка электрозаводжки Danfoss VFY-WA

						16-434503-1-P-BK	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

13. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии;

Для поддержания заданной температуры воды в системе горячего водоснабжения предусмотрена циркуляция по магистралям и стоякам, а так же теплоизоляция трубопроводов.

Для предотвращения потерь холодной и горячей воды из водоразборной арматуры устанавливается современная водоразборная и наполнительная арматура, обеспечивающая сокращение расхода питьевой воды. Для установки принята водосберегающая сантехническая арматура.

На вводе холодного водопровода в здание, на выходе горячей воды из ИТП устанавливаются водомерные узлы.

14. Описание системы горячего водоснабжения;

Горячее водоснабжения предусматривается от индивидуального теплового пункта, который расположен в здании. Приготовление воды на нужды горячего водоснабжения осуществляется на теплообменниках.

15. Расчетный расход горячей воды;

По результатам расчета баланса водопотребления объекта расчетные расходы горячей воды составят:

- суточные 20,77 м.куб/сут
- часовые 4,16 м.куб/час
- секундные 1,95 л/с

Расчетные расходы общий, холодной и горячей воды приведены в таблице баланса водопотребления и водоотведения на листе графической части №16

16. Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;

Проектом не предусматривается

17. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения;

Проектируемый объект не попадает в категорию объектов производственного назначения.

18. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения;

Баланс водопотребления и водоотведения объекта предоставлен на листе №16

						16-434503-1-Р-ВК	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

В соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», все изделия, материалы и приборы, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы, в случае, если по действующему на момент строительства законодательству, они подлежат обязательной сертификации в отношении гигиенической и пожарной безопасности и сертификации на соответствие государственным стандартам.

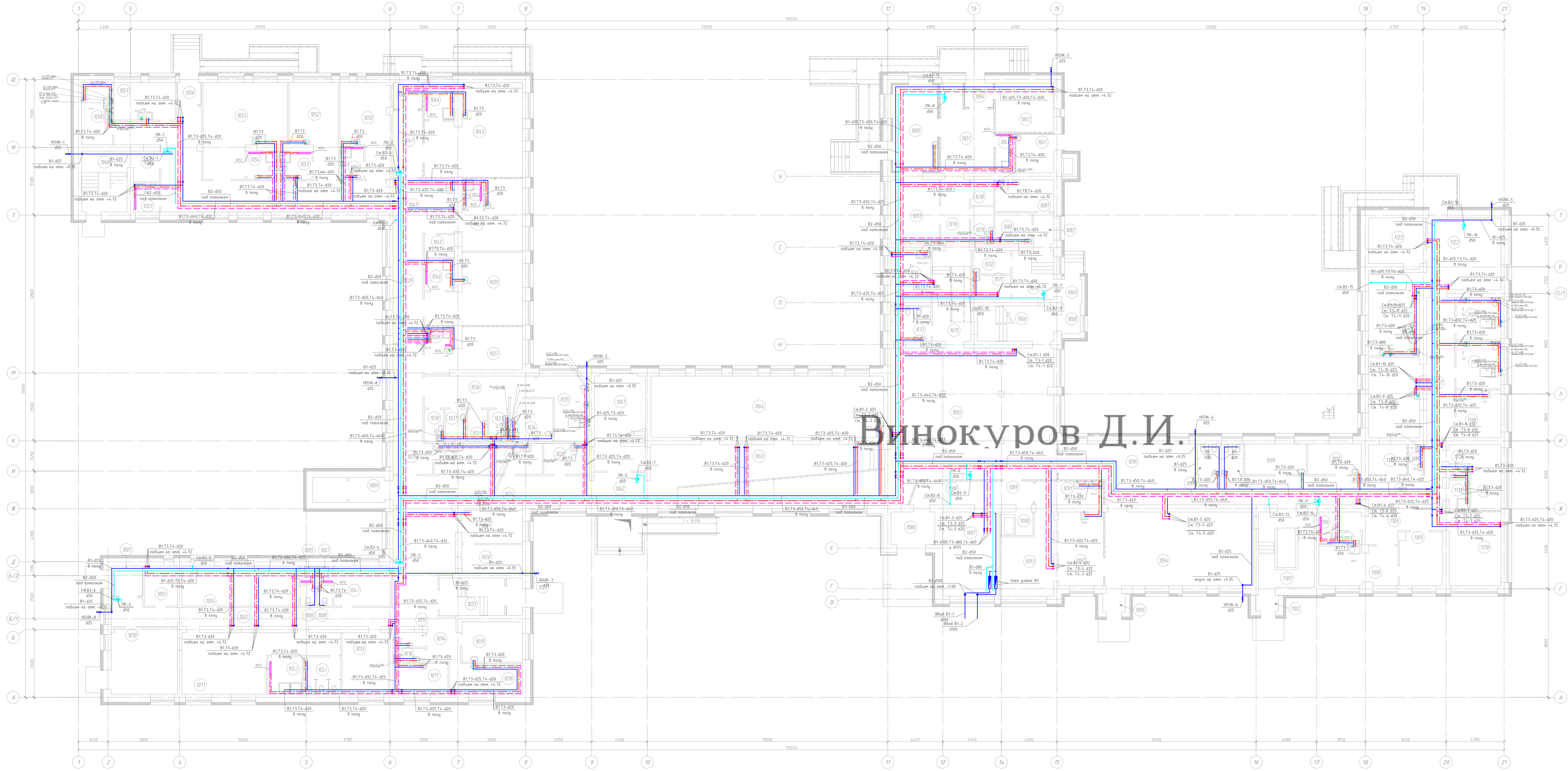
Все импортные материалы при отсутствии соответствующих сертификатов должны иметь «Технические свидетельства Госстроя РФ», подтверждающие их пригодность для применения в условиях строительства и эксплуатации объектов на территории Российской Федерации.

Технические решения, принятые в проекте, 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 чертежами мероприятий и правил эксплуатации оборудования.

Главный инженер проекта

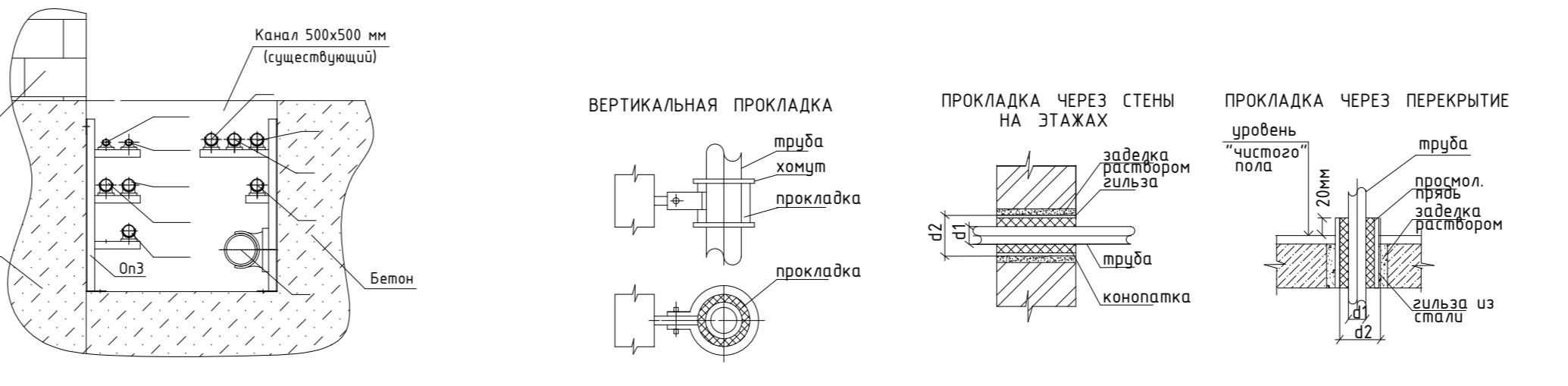
Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					



Винокуров Д.И.

Экспликация помещений					Экспликация помещений				
№	Наименование	Площадь, кв.м.	Класс	Код	№	Наименование	Площадь, кв.м.	Класс	Код
101	Гараж	5.91			101	Помещение под крышей	4.02		
102	Канализация				102	ЛЭО	11.01		
103	Гараж	8.43	В		103	Ванная с туалетом	11.01		
104	Гараж	39.29	В		104	Канализация	25.00		
105	Сек. этаж	1.93			105	Помещение на 2 этаже	22.91		
106	Сек. этаж	1.98			106	Сек. этаж	2.86		
107	Сек. этаж	1.66			107	Помещение на 4 этаже	30.87		
108	Сек. этаж	1.89			108	Сек. этаж	6.06		
109	Лифтовый холл	5.76			109	Холл с лестнич. клеткой	22.14		
110	Гараж	21.24	В		110	Лифтовый холл	6.29		
111	Гараж	44.64	В		111	Помещение на 2 этаже	23.91		
112-1	Сек. этаж	8.91			112	Сек. этаж	4.09		
112-2	Душевая	6.01			113	Помещение на 4 этаже	30.87		
113	Электрический	10.33	В		114	Сек. этаж	2.87		
114	Канализация	1.62			115	Канализация	0.84		
115	Сек. этаж	2.85			116	Гараж	4.31		
116	Кан.	2.76	В		117	Канализация	10.43		
117	Помещение электр. - кабель. терминал. оборудование	10.43	В		118	Сек. этаж	4.05		
118	Канализация	1.42			119	Помещение на 2 этаже	25.79		
119	Канализация	11.61			120	Сек. этаж	5.93		
120	Канализация	12.91	Г		121	Сек. этаж	5.44		
121	Гараж	2.32			122	Помещение на 4 этаже	4.64		
122	Лифтовый холл	6.91			123	Гараж	3.36		
123	Канализация	23.43			124	Канализация	16.40	4	
124	Гараж	5.54			125	Лифтовый холл	12.91	В	
125	Ванная с туалетом и душевой кабиной и стиральной машиной	12.91			126	Гараж	5.02		
126	Помещение под крышей	6.01			127	Лифтовый холл	15.91		
127	Помещение электр. - кабель. терминал. оборудование	6.01			128	Лифтовый холл	21.91		
128	Помещение электр. - кабель. терминал. оборудование	6.01			129	Лифтовый холл	16.91		
129	Кан.	4.07	В		130	Кан.	31.91		
130	Лифтовый холл	4.16	В		131	Канализация	10.43		
131	Лифтовый холл	4.31	В		132	Канализация	16.40		
132	Лифтовый холл	4.78			133	Канализация	15.91		
133	Лифтовый холл	4.78			134	Помещение электр. - кабель. терминал. оборудование	4.01		
134	Лифтовый холл	4.78			135	Гараж	3.91		
135	Лифтовый холл	4.78			136	Кан.	12.91		
136	Лифтовый холл	4.78			137	Лифтовый холл	16.91		
137	Лифтовый холл	4.78			138	Лифтовый холл	16.91		
138	Лифтовый холл	4.78			139	Лифтовый холл	16.91		
139	Лифтовый холл	4.78			140	Лифтовый холл	16.91		
140	Лифтовый холл	4.78			141	Лифтовый холл	16.91		
141	Лифтовый холл	4.78			142	Лифтовый холл	16.91		
142	Лифтовый холл	4.78			143	Лифтовый холл	16.91		
143	Лифтовый холл	4.78			144	Лифтовый холл	16.91		
144	Лифтовый холл	4.78			145	Лифтовый холл	16.91		
145	Лифтовый холл	4.78			146	Лифтовый холл	16.91		
146	Лифтовый холл	4.78			147	Лифтовый холл	16.91		
147	Лифтовый холл	4.78			148	Лифтовый холл	16.91		
148	Лифтовый холл	4.78			149	Лифтовый холл	16.91		
149	Лифтовый холл	4.78			150	Лифтовый холл	16.91		
150	Лифтовый холл	4.78			151	Лифтовый холл	16.91		
151	Лифтовый холл	4.78			152	Лифтовый холл	16.91		
152	Лифтовый холл	4.78			153	Лифтовый холл	16.91		
153	Лифтовый холл	4.78			154	Лифтовый холл	16.91		
154	Лифтовый холл	4.78			155	Лифтовый холл	16.91		
155	Лифтовый холл	4.78			156	Лифтовый холл	16.91		
156	Лифтовый холл	4.78			157	Лифтовый холл	16.91		
157	Лифтовый холл	4.78			158	Лифтовый холл	16.91		
158	Лифтовый холл	4.78			159	Лифтовый холл	16.91		
159	Лифтовый холл	4.78			160	Лифтовый холл	16.91		
160	Лифтовый холл	4.78			161	Лифтовый холл	16.91		
161	Лифтовый холл	4.78			162	Лифтовый холл	16.91		
162	Лифтовый холл	4.78			163	Лифтовый холл	16.91		
163	Лифтовый холл	4.78			164	Лифтовый холл	16.91		
164	Лифтовый холл	4.78			165	Лифтовый холл	16.91		
165	Лифтовый холл	4.78			166	Лифтовый холл	16.91		
166	Лифтовый холл	4.78			167	Лифтовый холл	16.91		
167	Лифтовый холл	4.78			168	Лифтовый холл	16.91		
168	Лифтовый холл	4.78			169	Лифтовый холл	16.91		
169	Лифтовый холл	4.78			170	Лифтовый холл	16.91		
170	Лифтовый холл	4.78			171	Лифтовый холл	16.91		
171	Лифтовый холл	4.78			172	Лифтовый холл	16.91		
172	Лифтовый холл	4.78			173	Лифтовый холл	16.91		
173	Лифтовый холл	4.78			174	Лифтовый холл	16.91		
174	Лифтовый холл	4.78			175	Лифтовый холл	16.91		
175	Лифтовый холл	4.78			176	Лифтовый холл	16.91		
176	Лифтовый холл	4.78			177	Лифтовый холл	16.91		
177	Лифтовый холл	4.78			178	Лифтовый холл	16.91		
178	Лифтовый холл	4.78			179	Лифтовый холл	16.91		
179	Лифтовый холл	4.78			180	Лифтовый холл	16.91		
180	Лифтовый холл	4.78			181	Лифтовый холл	16.91		
181	Лифтовый холл	4.78			182	Лифтовый холл	16.91		
182	Лифтовый холл	4.78			183	Лифтовый холл	16.91		
183	Лифтовый холл	4.78			184	Лифтовый холл	16.91		
184	Лифтовый холл	4.78			185	Лифтовый холл	16.91		
185	Лифтовый холл	4.78			186	Лифтовый холл	16.91		
186	Лифтовый холл	4.78			187	Лифтовый холл	16.91		
187	Лифтовый холл	4.78			188	Лифтовый холл	16.91		
188	Лифтовый холл	4.78			189	Лифтовый холл	16.91		
189	Лифтовый холл	4.78			190	Лифтовый холл	16.91		
190	Лифтовый холл	4.78			191	Лифтовый холл	16.91		
191	Лифтовый холл	4.78			192	Лифтовый холл	16.91		
192	Лифтовый холл	4.78			193	Лифтовый холл	16.91		
193	Лифтовый холл	4.78			194	Лифтовый холл	16.91		
194	Лифтовый холл	4.78			195	Лифтовый холл	16.91		
195	Лифтовый холл	4.78			196	Лифтовый холл	16.91		
196	Лифтовый холл	4.78			197	Лифтовый холл	16.91		
197	Лифтовый холл	4.78			198	Лифтовый холл	16.91		
198	Лифтовый холл	4.78			199	Лифтовый холл	16.91		
199	Лифтовый холл	4.78			200	Лифтовый холл	16.91		
200	Лифтовый холл	4.78			201	Лифтовый холл	16.91		
201	Лифтовый холл	4.78			202	Лифтовый холл	16.91		
202	Лифтовый холл	4.78			203	Лифтовый холл	16.91		
203	Лифтовый холл	4.78			204	Лифтовый холл	16.91		
204	Лифтовый холл	4.78			205	Лифтовый холл	16.91		
205	Лифтовый холл	4.78			206	Лифтовый холл	16.91		
206	Лифтовый холл	4.78			207	Лифтовый холл	16.91		
207	Лифтовый холл	4.78			208	Лифтовый холл	16.91		
208	Лифтовый холл	4.78			209	Лифтовый холл	16.91		
209	Лифтовый холл	4.78			210	Лифтовый холл	16.91		
210	Лифтовый холл	4.78			211	Лифтовый холл	16.91		
211	Лифтовый холл	4.78			212	Лифтовый холл	16.91		
212	Лифтовый холл	4.78			213	Лифтовый холл	16.91		
213	Лифтовый холл	4.78			214	Лифтовый холл	16.91		
214	Лифтовый холл	4.78			215	Лифтовый холл	16.91		
215	Лифтовый холл	4.78			216	Лифтовый холл	16.91		
216	Лифтовый холл	4.78			217	Лифтовый холл	16.91		
217	Лифтовый холл	4.78			218	Лифтовый холл	16.91		
218	Лифтовый холл	4.78			219	Лифтовый холл	16.91		
219	Лифтовый холл	4.78			220	Лифтовый холл	16.91		
220	Лифтовый холл	4.78			221	Лифтовый холл	16.91		
221	Лифтовый холл	4.78			222	Лифтовый холл	16.91		
222	Лифтовый холл	4.78			223	Лифтовый холл	16.91		
223	Лифтовый холл	4.78			224	Лифтовый холл	16.91		
224	Лифтовый холл	4.78			225	Лифтовый холл	16.91		



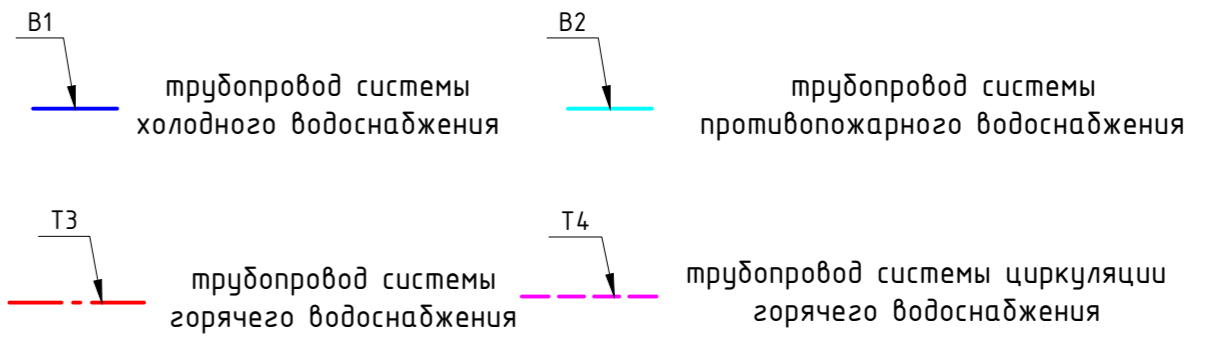
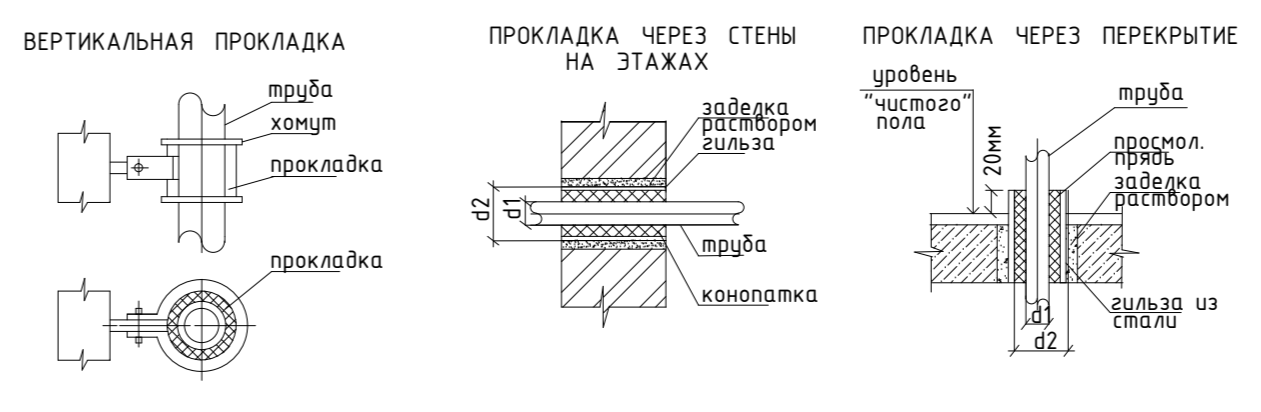
№	Система	Материал	Диаметр	Длина	Плотность	Вес
B1	Трубопровод системы холодного водоснабжения	ППР Aqua	50	25.00	0.91	2.27
B2	Трубопровод системы противопожарного водоснабжения	Сталь	50	25.00	7.85	196.25
B3	Трубопровод системы горячего водоснабжения	ППР Aqua	50	25.00	0.91	2.27
B4	Трубопровод системы циркуляции горячего водоснабжения	ППР Aqua	50	25.00	0.91	2.27

- Примечание:**
- Система водоснабжения В1, Т3, Т4 прокладывается из полипропиленовых труб марки Rosner PPR Aqua армированная стекловолокном SDR 7,4
 - Система В2 прокладывается из стальных труб по ГОСТ 10704-91
 - Трубы системы В1, Т3, Т4 изолируются теплоизоляцией Энерофлекс.
 - Трубы системы В1, Т3, Т4 должны проходить в конструкции пола

Винокуров Д.И.



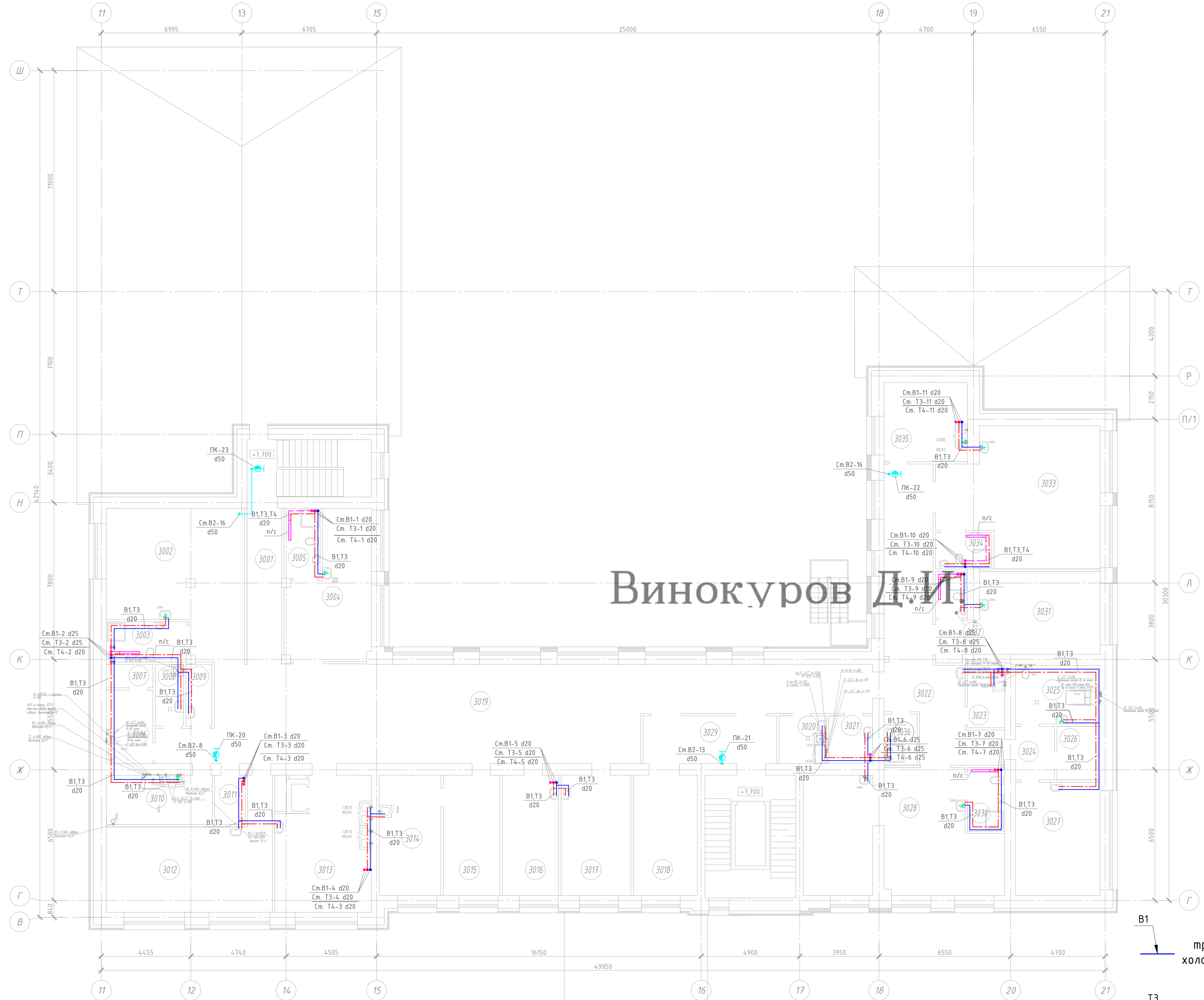
Экспликация помещений				Экспликация помещений			
Помещение	Площадь	Объем	Высота	Помещение	Площадь	Объем	Высота
2001	Помещение на 4 этаже	45.95	3.00	2033	Помещение на 2 этаже	20.58	3.00
2002	Сам улит	0.41	3.00	2034	Сам улит	0.38	3.00
2003	Коридор	40.06	3.00	2035	Помещение на 2 этаже	21.64	3.00
2004	Помещение на 2 этаже	27.95	3.00	2036	Коридор	15.37	3.00
2005	Помещение на 4 этаже	26.97	3.00	2037	Помещение на 4 этаже	4.24	3.00
2006	Сам улит	1.83	3.00	2038	Минераловата	15.85	3.00
2007	ИП	0.86	3.00	2043	Противопожар	0.25	4.00
2008	Сам улит	1.99	3.00	2047	Помещение на 4 этаже	23.87	3.00
2009	Помещение на 4 этаже	4.04	3.00	2048	Сам улит	4.20	3.00
2010	Помещение на 4 этаже	36.81	3.00	2049	Сам улит	4.44	3.00
2011	Сам улит	3.58	3.00	2054	Помещение на 4 этаже	14.74	3.00
2012	Противопожар	0.67	3.00	2060	Сам улит	4.44	3.00
2013	Помещение на 4 этаже	40.67	3.00	2064	Помещение на 4 этаже	40.83	3.00
2014	Сам улит	4.85	3.00	2067	Коридор	15.87	3.00
2015	Помещение на 2 этаже	30.95	3.00	2068	Сам улит	0.47	3.00
2016	Коридор	30.54	3.00	2069	Сам улит	3.80	3.00
2017	Зона выключения ИТН	25.76	3.00	2070	Помещение на 4 этаже	45.63	3.00
2017.1	Коридор	4.84	3.00	2071.1	Коридор	36.25	3.00
2018	Изоляция	0.27	3.00	2071.2	Коридор	30.77	3.00
2019	Коридор	19.38	3.00	2072	Сам улит	30.72	3.00
2020	Помещение на 4 этаже	8.82	3.00	2073	Помещение на 4 этаже	44.37	3.00
2021	Помещение на 4 этаже	4.89	3.00	2074	Сам улит	4.41	3.00
2022	Минераловата	6.27	3.00	2075	Сам улит	4.87	3.00
2023	ИП	1.84	3.00	2076	Помещение на 4 этаже	30.98	3.00
2024-1	Помещение на 4 этаже	4.11	3.00	2077	Помещение на 2 этаже	23.97	3.00
2024-2	Помещение на 4 этаже	4.91	3.00	2078	Сам улит	4.45	3.00
2025	Помещение на 4 этаже	4.02	3.00	2079	Помещение на 4 этаже	13.89	3.00
2026	Классовый	11.76	3.00	2080	Сам улит	36.27	3.00
2027	Помещение на 4 этаже	30.87	3.00	2081	ИП	0.54	3.00
2028	Коридор	27.19	3.00	2082	Зона выключения ИТН	36.88	3.00
2029	Помещение на 2 этаже	27.87	3.00	2083	Зона выключения ИТН	44.67	3.00
2030	Сам улит	4.88	3.00	2083.1	Коридор - ИП	0.87	3.00
2031	Сам улит	4.15	3.00	2084	Помещение на 4 этаже	12.75	3.00
2032	Помещение на 4 этаже	30.37	3.00	2085	Кабельный канал	21.43	3.00
				2086	Коридор	6.37	3.00
				2087	Коридор	0.80	3.00
				2088	Минераловата	14.17	3.00
				2089	Сам улит	25.91	3.00
				2090	Коридор	11.20	3.00
				2091	Коридор	22.79	3.00
				2092	Помещение на 4 этаже	8.97	3.00
				2093	Кабельный канал	10.36	3.00
				2094	Помещение на 4 этаже	8.89	3.00
				2095	Помещение на 4 этаже	10.81	3.00
				2096	Сам улит	3.26	3.00
				2097	Коридор	14.52	3.00
				2098	Помещение на 4 этаже	10.03	3.00
				2099	Помещение на 4 этаже	12.29	3.00
				2100	Сам улит	2.34	3.00
				2101	Сам улит	2.81	3.00
				2102	Кабельный канал	9.70	3.00
				2103	Кабельный канал	10.82	3.00
				2104	Коридор	11.39	3.00
				2105	Минераловата	1.90	3.00
				2106	Кабельный канал	10.80	3.00
				2107	Кабельный канал	10.80	3.00
				2108	Кабельный канал	10.80	3.00
				2109	Кабельный канал	10.80	3.00
				2110	Кабельный канал	10.80	3.00
				2111	Кабельный канал	10.80	3.00
				2112	Кабельный канал	10.80	3.00
				2113	Кабельный канал	10.80	3.00
				2114	Кабельный канал	10.80	3.00
				2115	Кабельный канал	10.80	3.00
				2116	Кабельный канал	10.80	3.00
				2117	Кабельный канал	10.80	3.00
				2118	Кабельный канал	10.80	3.00
				2119	Кабельный канал	10.80	3.00
				2120	Кабельный канал	10.80	3.00
				2121	Кабельный канал	10.80	3.00
				2122	Кабельный канал	10.80	3.00
				2123	Кабельный канал	10.80	3.00
				2124	Кабельный канал	10.80	3.00
				2125	Кабельный канал	10.80	3.00



Примечание:
 1. Система водоснабжения B1, T3, T4 прокладывается из полипропиленовых труб марки Rosner PPR Aqua армированная стекловолокном SDR 7,4
 Система B2 прокладывается из стальных труб по ГОСТ 10704-91
 2. Трубы системы B1, T3, T4 изолируются теплоизоляцией Энерофлекс.
 3. Трубы системы B1, T3, T4 изолируются от стен и перегородок.
 4. Трубы системы B1, T3, T4 провала проложить в конструкции пола

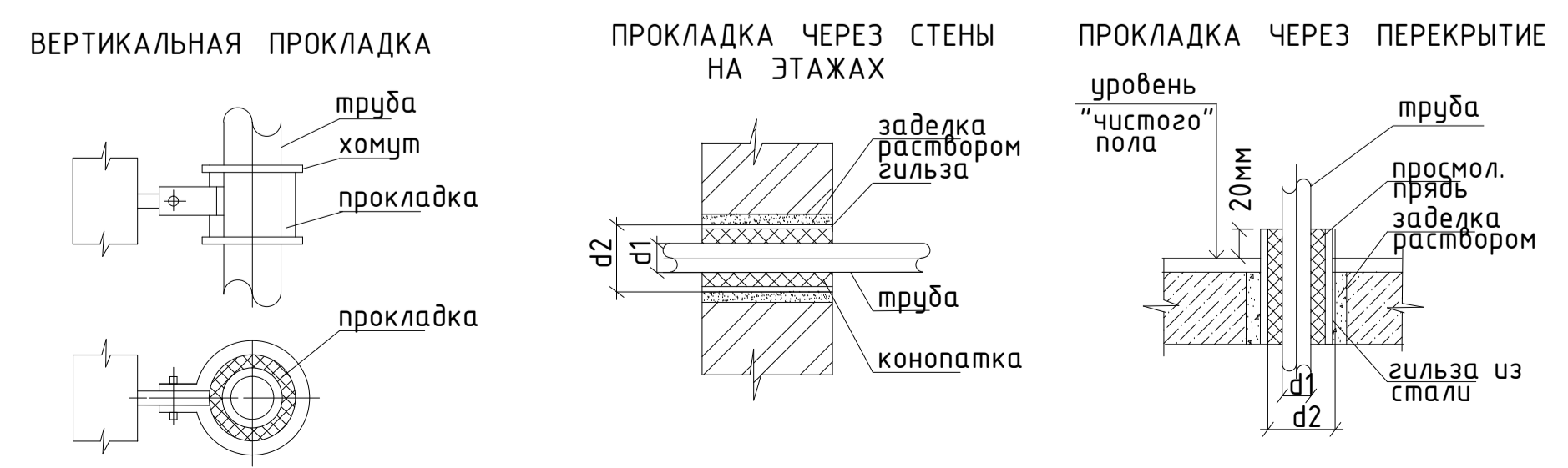
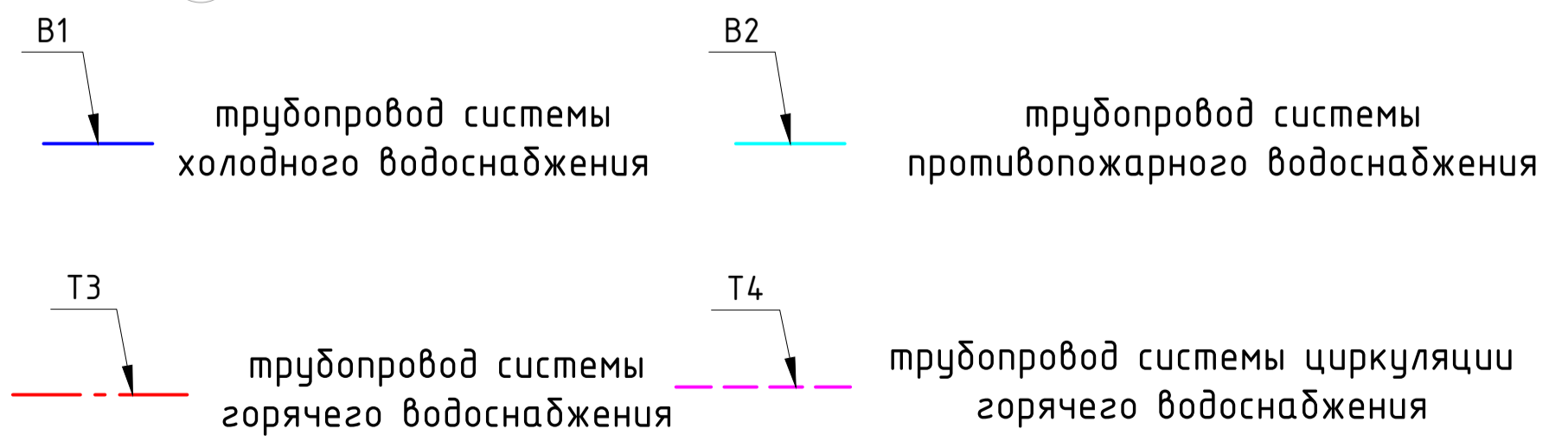
16-434503-1-Р-ВК		Система водоснабжения	
Лист	2	Лист	16
Р		2	

Винокуров Д.И.



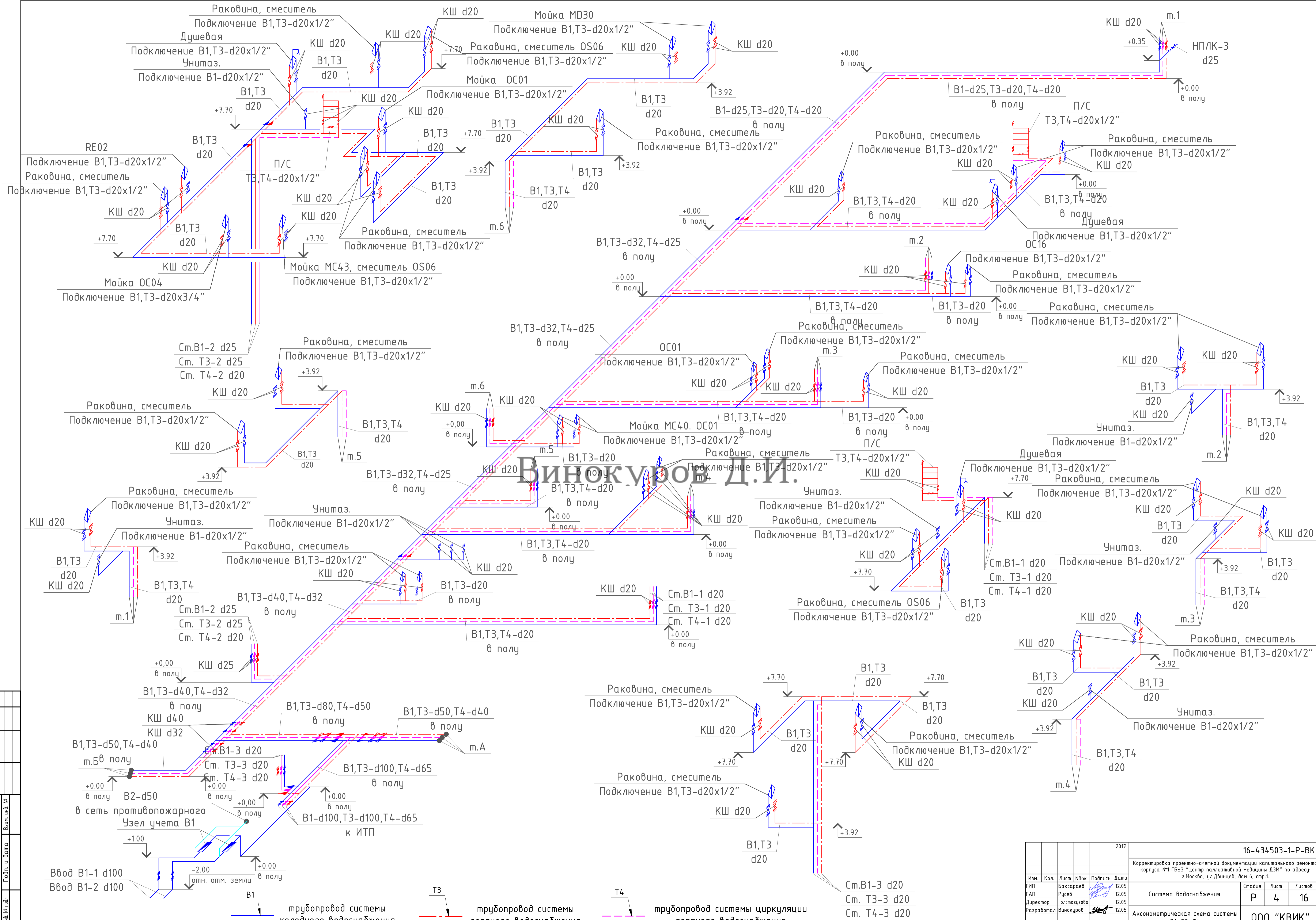
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Класс
3001	Коридор	13,00		
3002	Палата на 4 койки	43,02		
3003	Сан. узел	7,61		
3004	Палата на 2 койки	25,48		
3005	Сан. узел	6,08		
3006	Клизма	8,24		
3007	Сан. узел	2,55		
3008	КУИ	4,12	B4	
3009	Помещение временного хранения отходов	3,82	B4	
3010	Помещение мойки, дезинфекции и хранения НДА	12,60	B4	
3011	Сан. узел	3,57		
3012	Ординаторская	37,66		
3013	Буфетная с моечной столовой посуды и зоной разведения смесей для зондового питания	29,15		
3014	Комната хранения ИС и ПВ	18,00	B3	3
3015	Кабинет старшей медицинской сестры	16,51		3
3016	Помещение сестры - хозяйки	16,39		
3017	Помещение дневного пребывания пациентов	20,37		
3018	Зона безопасности МГН	18,71		
3019	Холл	136,67		
3020	Помещение мойки суден	5,41 Д		
3021	Помещение временного хранения грязного белья	5,01	B4	
3022	Коридор	47,00		
3023	Подсобное помещение при постке медицинской сестры	5,54		
3024	Тамбур	4,95		
3025	Ванная с подъемником	11,98		
3026	Помещение хранения чистого белья	5,53	B4	
3027	Комната сестры - хозяйки	23,35		
3028	Палата на 3 койки	52,48		
3029	Тамбур - шлюз	15,47		
3030	Сан. узел	5,65		
3031	Палата на 2 койки	28,57		
3032	Сан. узел	3,52		
3033	Палата на 4 койки	47,93		
3034	Сан. узел	4,86		
3035	Процедурная	16,03	4	
3036	Комната уборочного инвентаря	16,03	4	



- Примечание:
1. Система водоснабжения В1, Т3, Т4 прокладывается из полипропиленовых труб марки Ростерм PPR Aqua армированная стекловолокном SDR 7,4 Система В2 прокладывается из стальных труб по ГОСТ 10704-91
 2. Трубы системы В1, Т3, Т4 изолируются теплоизоляцией Энергофлекс.
 3. Трубы системы В1, Т3, Т4 условно отнесены от стен и перегородок.
 4. Трубы системы В1, Т3, Т4 подвала проложить в конструкции пола

					2017	16-434503-1-Р-ВК			
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движцев, дом 6, стр.1.				
Изм.	Кол.	Лист	Надк	Подпись	Дата	Система водоснабжения			
ГАП		Баксараев		<i>[Signature]</i>	12.05	Р	3	16	
Директор		Русев		<i>[Signature]</i>	12.05				
Разработал		Гаспаров		<i>[Signature]</i>	12.05				
Разработал		Винокуров		<i>[Signature]</i>	12.05	План 3-го этажа на отм. +9,44 Система В1, Т3, Т4			
Н. контроль		Салин		<i>[Signature]</i>	12.05	ООО "КВИК"			



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

Винокуров Д.И.

Ввод В1-1 d100
 Ввод В1-2 d100
 В1
 трубапровод системы
 холодного водоснабжения

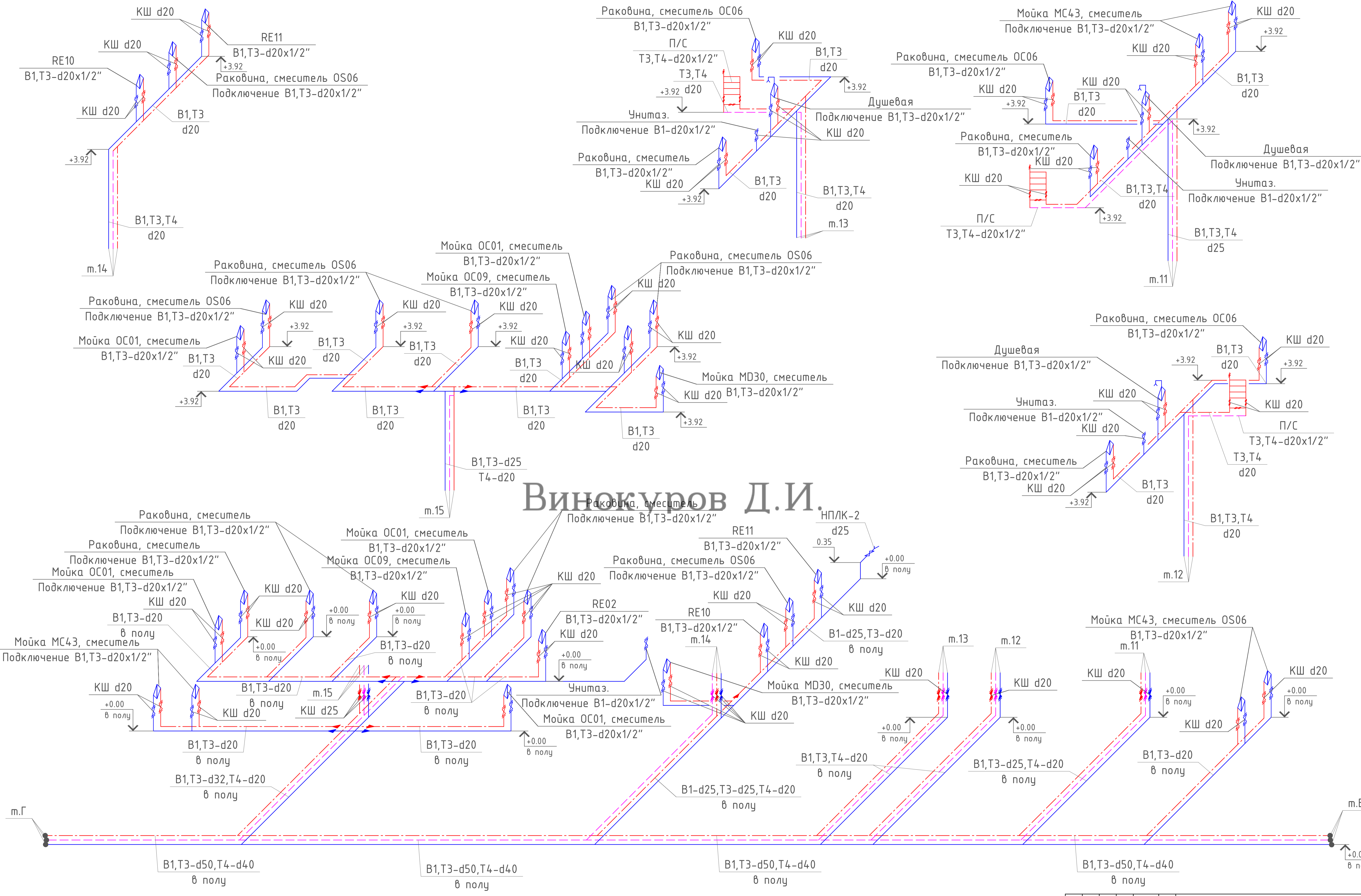
Т3
 трубапровод системы
 горячего водоснабжения

Т4
 трубапровод системы
 циркуляции
 горячего водоснабжения

См. В1-3 d20
 См. Т3-3 d20
 См. Т4-3 d20

					2017	16-434503-1-Р-ВК			
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.				
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стандия	Лист	Листов
ГАП		Баксарев		Русаев	12.05		Р	4	16
Директор		Голосозубова		Винокуров	12.05				
Разработал		Винокуров			12.05				
Аксонометрическая схема системы В1, Т3, Т4					ООО "КВИК"				
Н. контроль		Салин			12.05	Копировал			

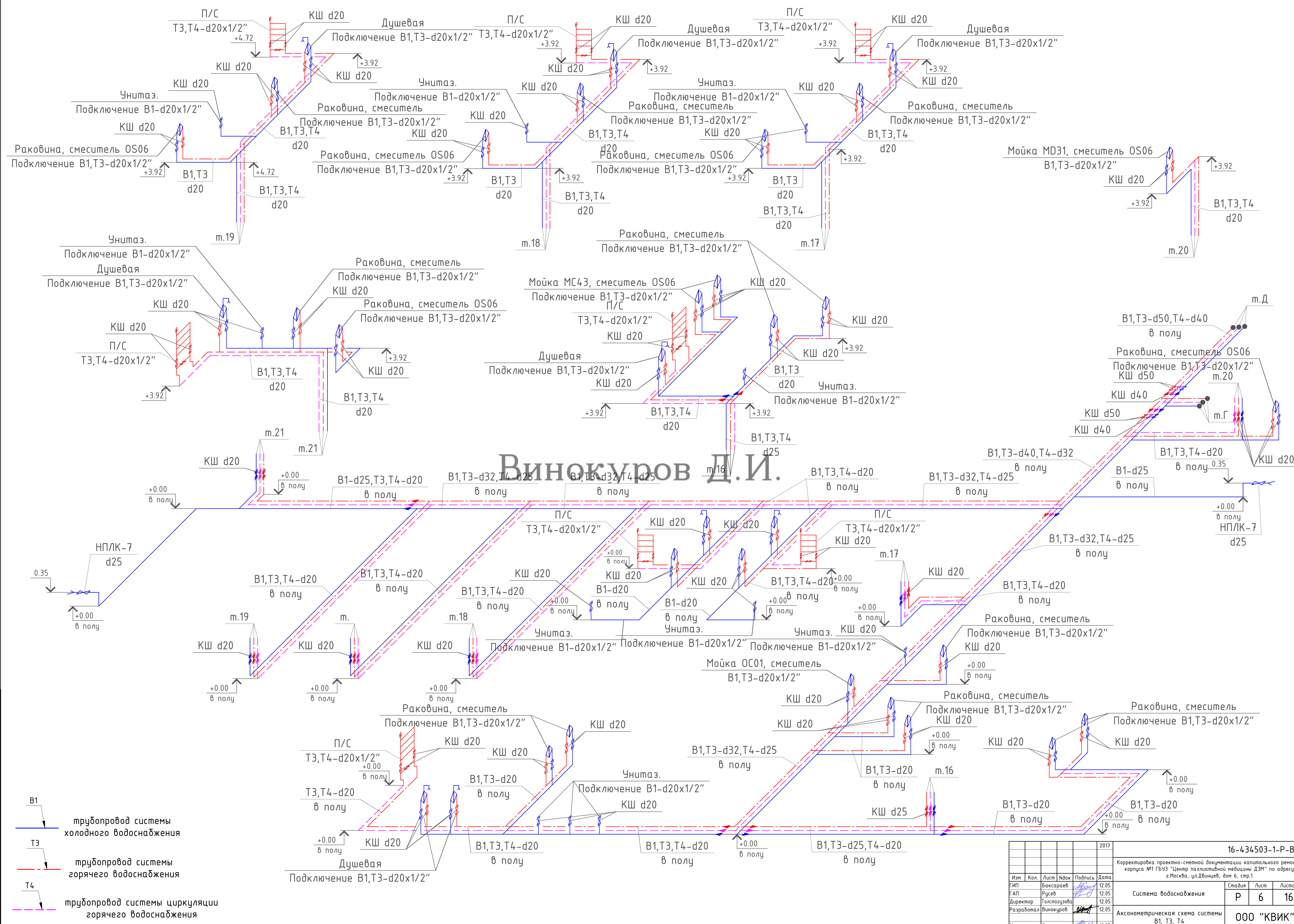
Винокуров Д.И.



— В1 — трубопровод системы холодного водоснабжения
— Т3 — трубопровод системы горячего водоснабжения
— Т4 — трубопровод системы циркуляции горячего водоснабжения

Согласовано	
Подп. и дата	Взак. инв. №
Имя, № таб.	

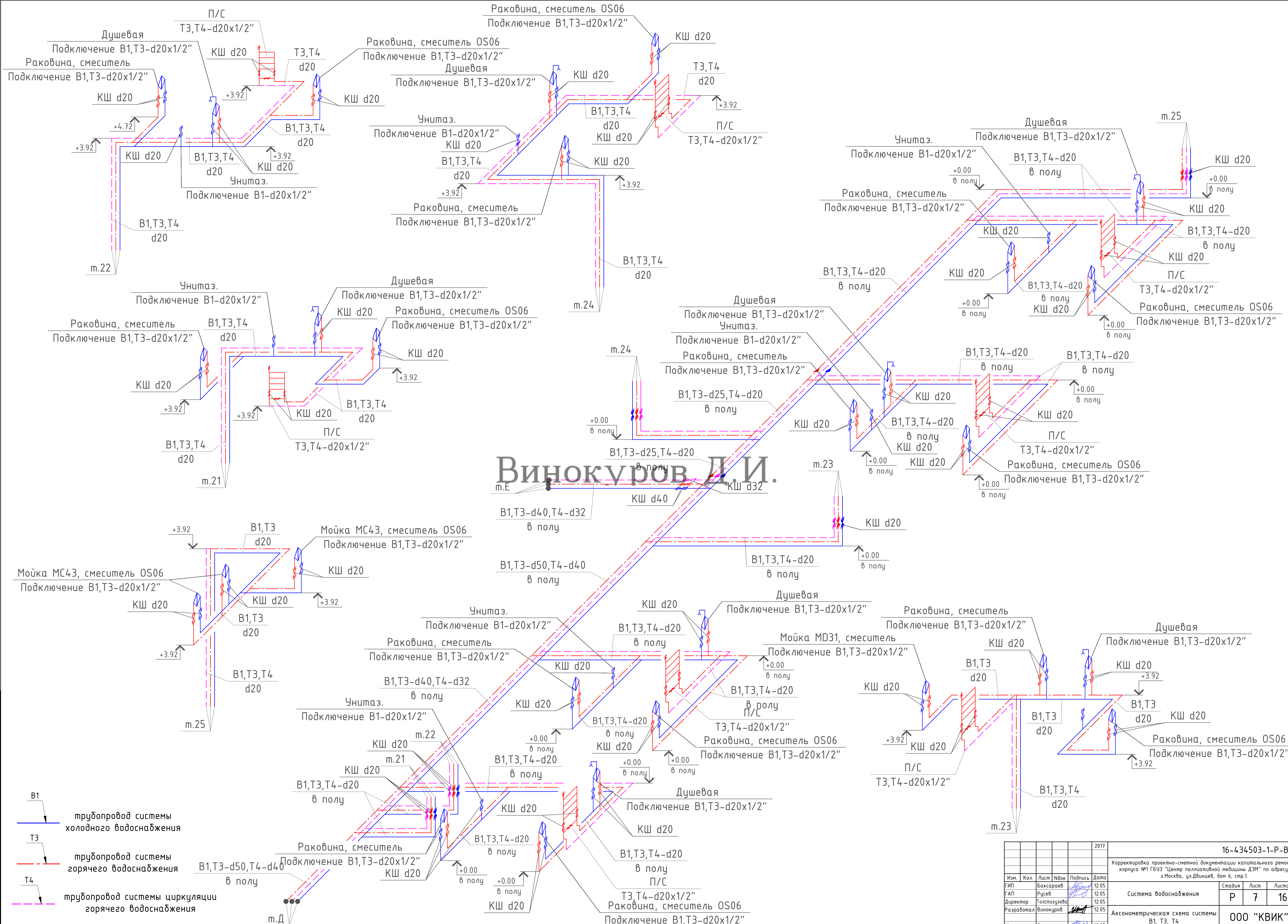
					2017	16-434503-1-Р-ВК			
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система водоснабжения			
						Страница Лист Листов			
						Р 5 16			
					Аксонометрическая схема системы В1, Т3, Т4			ООО "КВИК"	
Н. контроль	Салин				12.05				



Винокуров Д.И.

- В1 — трубопровод системы холодного водоснабжения
- Т3 — трубопровод системы горячего водоснабжения
- Т4 — трубопровод системы циркуляции горячего водоснабжения

					2017	16-434503-1-Р-ВК		
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.			
Изм.	Кол.	Лист	Надк.	Подпись	Дата	Система водоснабжения		
		Баксараев		<i>[Signature]</i>	12.05	Стандия	Лист	Листов
		Русев		<i>[Signature]</i>	12.05	Р	6	16
		Голосозубова		<i>[Signature]</i>	12.05	Аксонометрическая схема системы В1, Т3, Т4		
		Винокуров		<i>[Signature]</i>	12.05	ООО "КВИК"		
		Салин		<i>[Signature]</i>	12.05	Копировал		

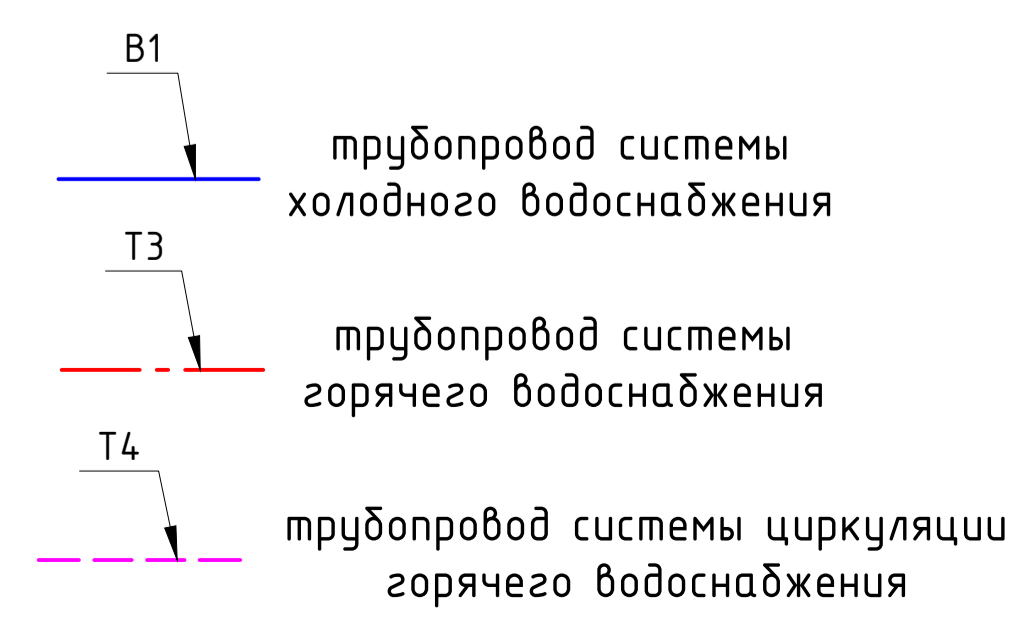
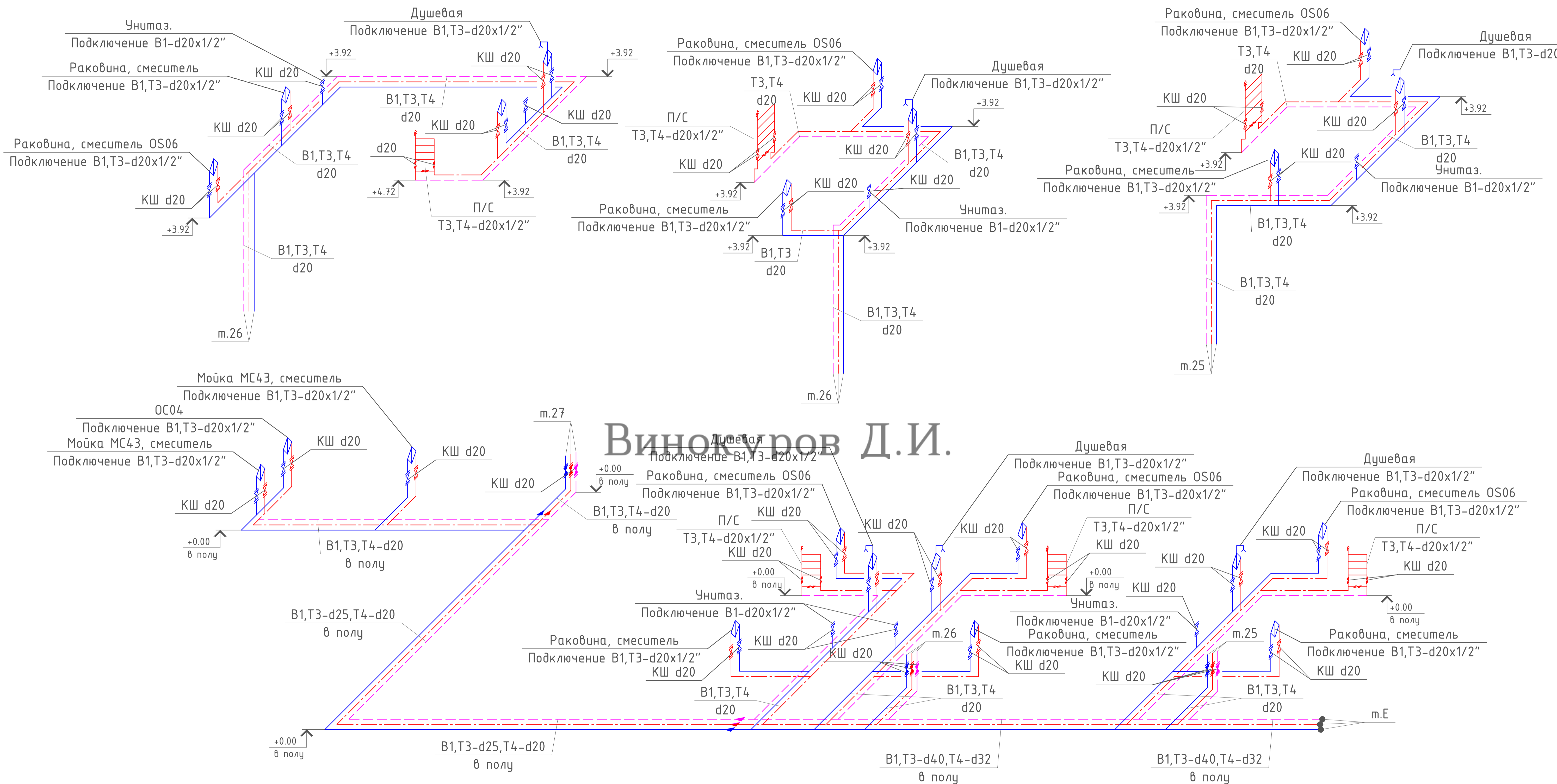


Винокуров Д.И.

- В1 — трубопровод системы холодного водоснабжения
- Т3 — трубопровод системы горячего водоснабжения
- Т4 — трубопровод системы циркуляции горячего водоснабжения

					2017	16-434503-1-Р-ВК		
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система водоснабжения		
				Баксараев	12.05	Р	7	16
				Русев	12.05			
				Голосозубова	12.05			
				Винокуров	12.05	Аксонометрическая схема системы В1, Т3, Т4		
				Салин	12.05	ООО "КВИК"		

Винокуров Д.И.



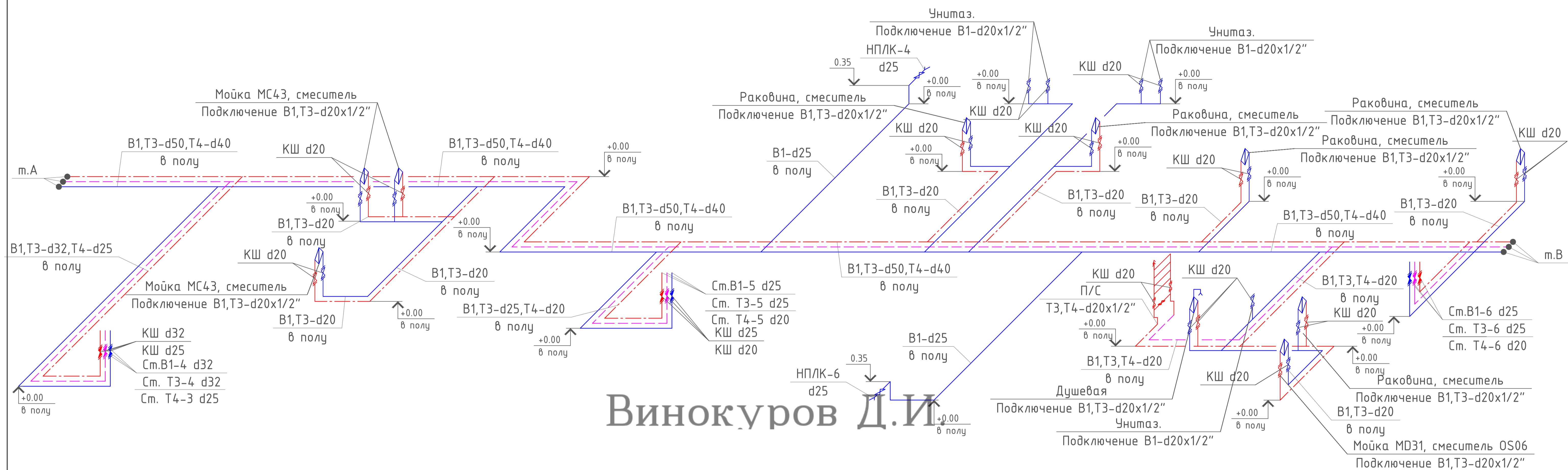
					2017	16-434503-1-Р-ВК					
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система водоснабжения Аксонометрическая схема системы В1, Т3, Т4			Страница	Лист	Листов
ГИП		Баксарев		<i>[Signature]</i>	12.05				Р	8	16
Директор		Голосозубова		<i>[Signature]</i>	12.05						
Разработал		Винокуров		<i>[Signature]</i>	12.05						
Н. контроль		Салин		<i>[Signature]</i>	12.05				ООО "КВИК"		

Согласовано

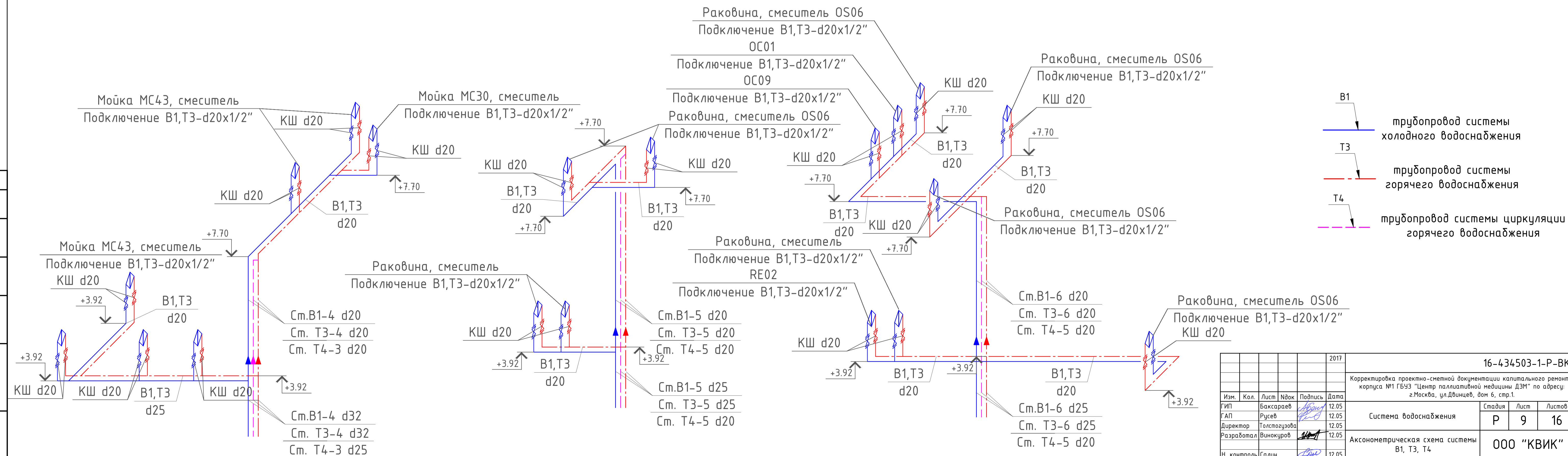
Подп. и дата

Взак. инв. №

Иж. № подл.



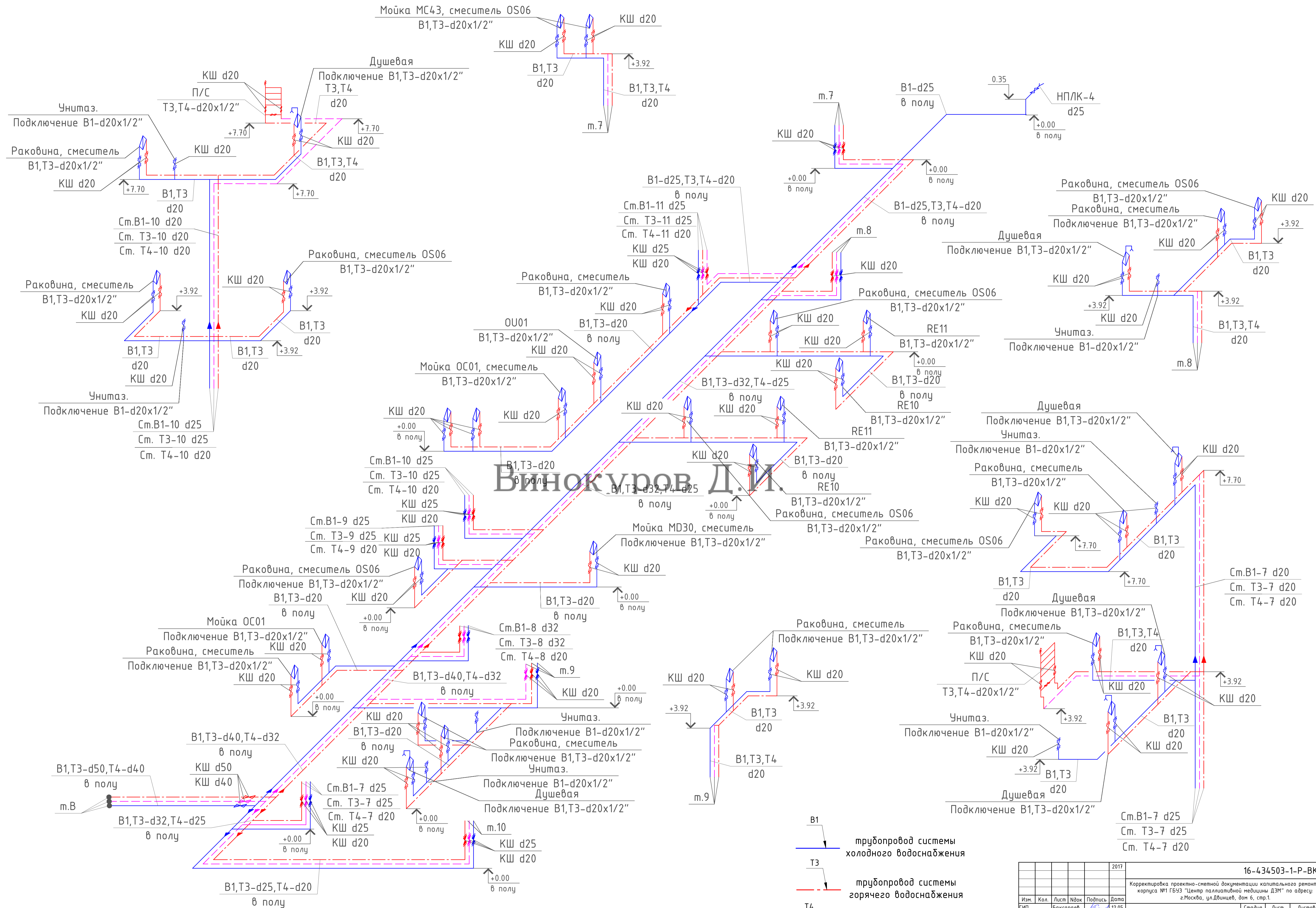
Винокуров Д.И.



- B1 — трубопровод системы холодного водоснабжения
- T3 — трубопровод системы горячего водоснабжения
- T4 — трубопровод системы циркуляции горячего водоснабжения

					2017	16-434503-1-Р-ВК		
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.			
Изм.	Кол.	Лист	Ниж	Подпись	Дата	Система водоснабжения		
				Баксарев	12.05	Стадия	Лист	Листов
				Русев	12.05	Р	9	16
				Голосозубова	12.05	Аксонометрическая схема системы В1, Т3, Т4		
				Винокуров	12.05	ООО "КВИК"		
				Салин	12.05			

Согласовано	
Подп. и дата	Взак. инв. №
Имя, № таб.	



Винокуров Д.И.

Согласовано
Подп. и дата
Взак. инв. №
Ив. № подл.

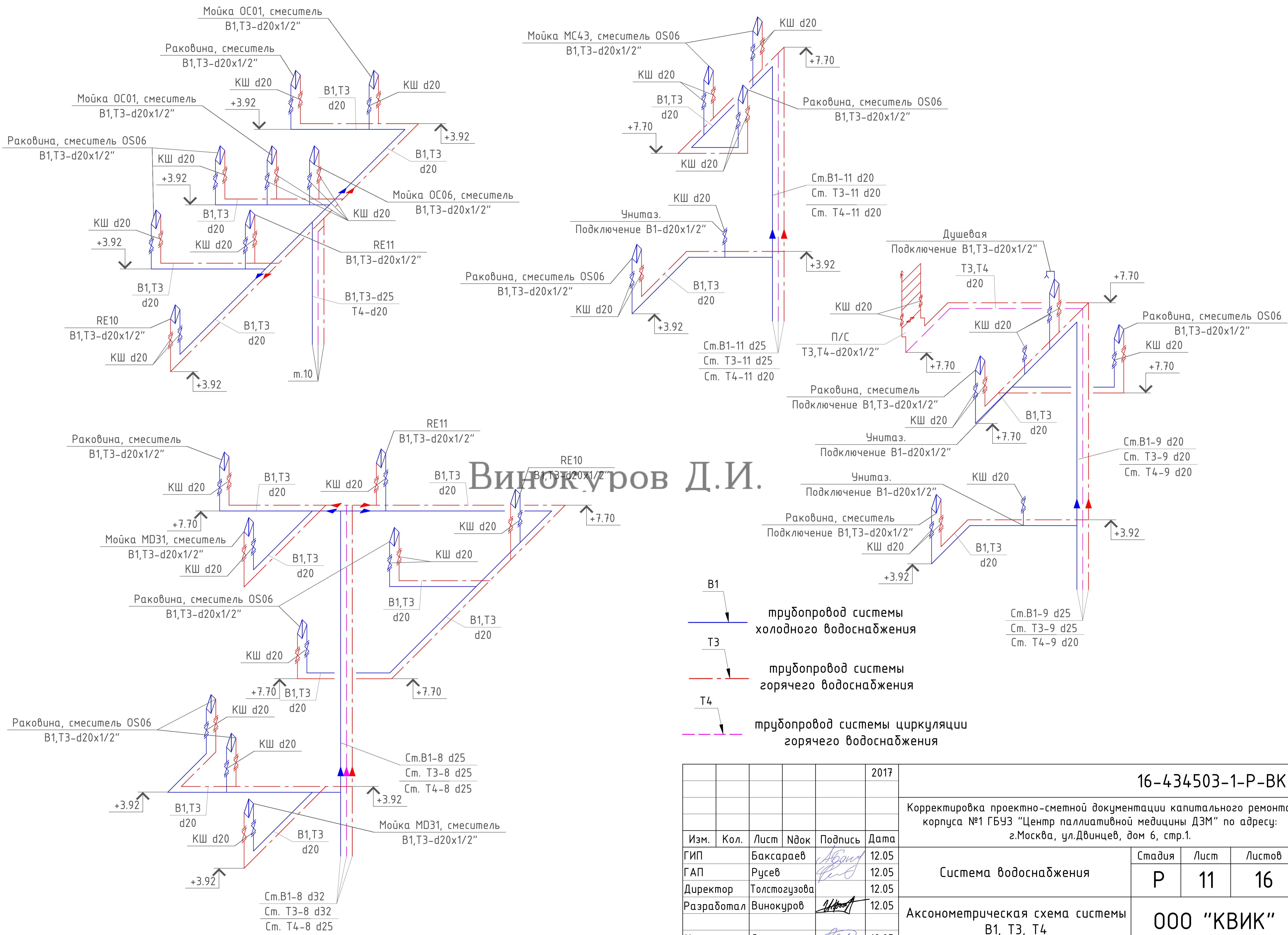
					2017	16-434503-1-Р-ВК		
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.			
Изм.	Кол.	Лист	Надк	Подпись	Дата	Система водоснабжения		
ГАП		Баксараев		Русаев	12.05	Стандия		
Директор		Голосозубова		Винокуров	12.05	Р	10	16
Разработал		Винокуров		Винокуров	12.05	Аксонометрическая схема системы В1, Т3, Т4		
Н. контроль		Салин		Салин	12.05	ООО "КВИК"		

Согласовано

Взам. инв. №

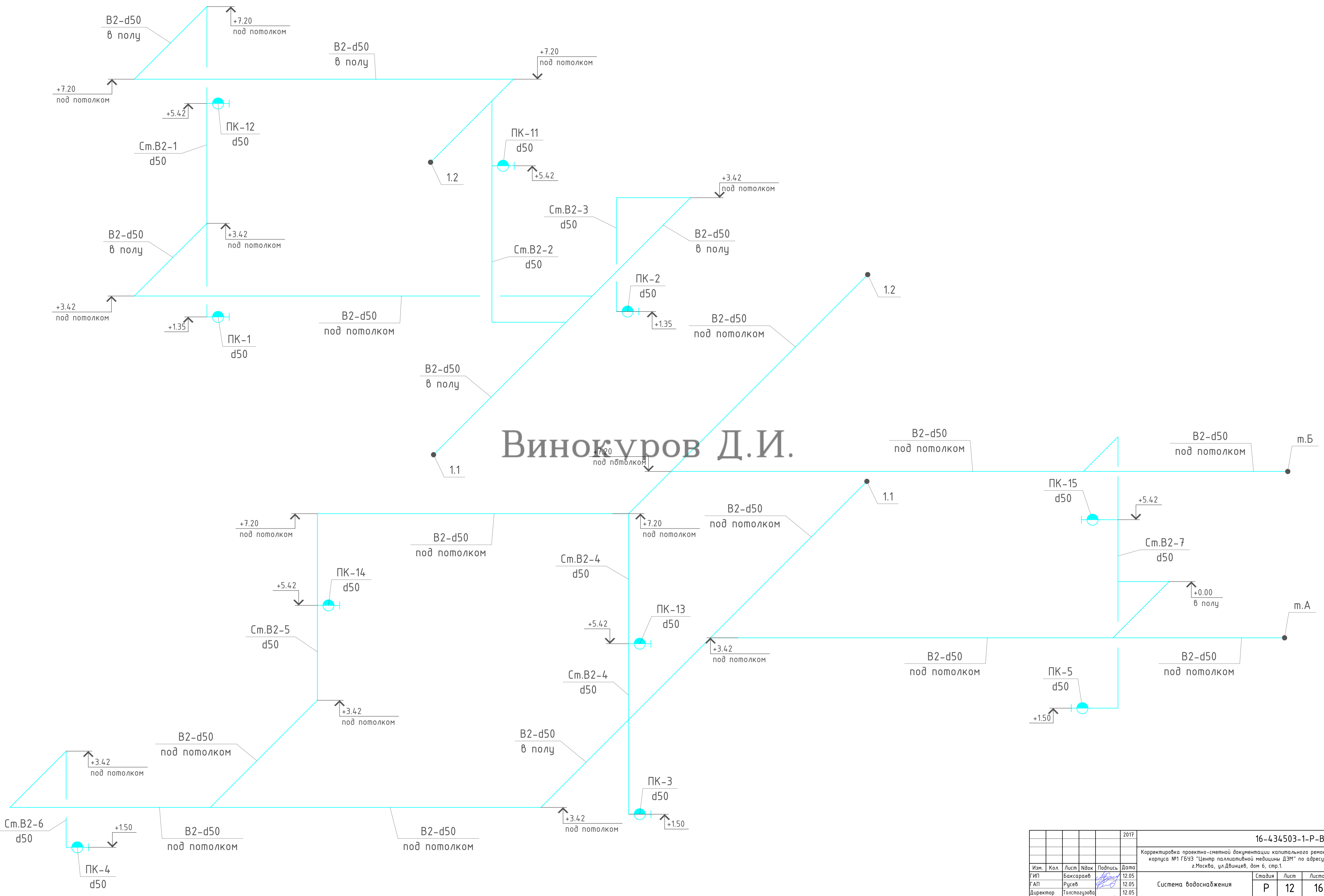
Подп. и дата

Инв. № подл.



					2017	16-434503-1-P-BK			
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Двинцев, дом 6, стр.1.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Баксараев		<i>[Signature]</i>	12.05		P	11	16
ГАП		Русев		<i>[Signature]</i>	12.05	Аксометрическая схема системы В1, Т3, Т4	000 "КВИК"		
Директор		Толстогузова		<i>[Signature]</i>	12.05				
Разработал		Винокуров		<i>[Signature]</i>	12.05				
Н. контроль		Салин		<i>[Signature]</i>	12.05				

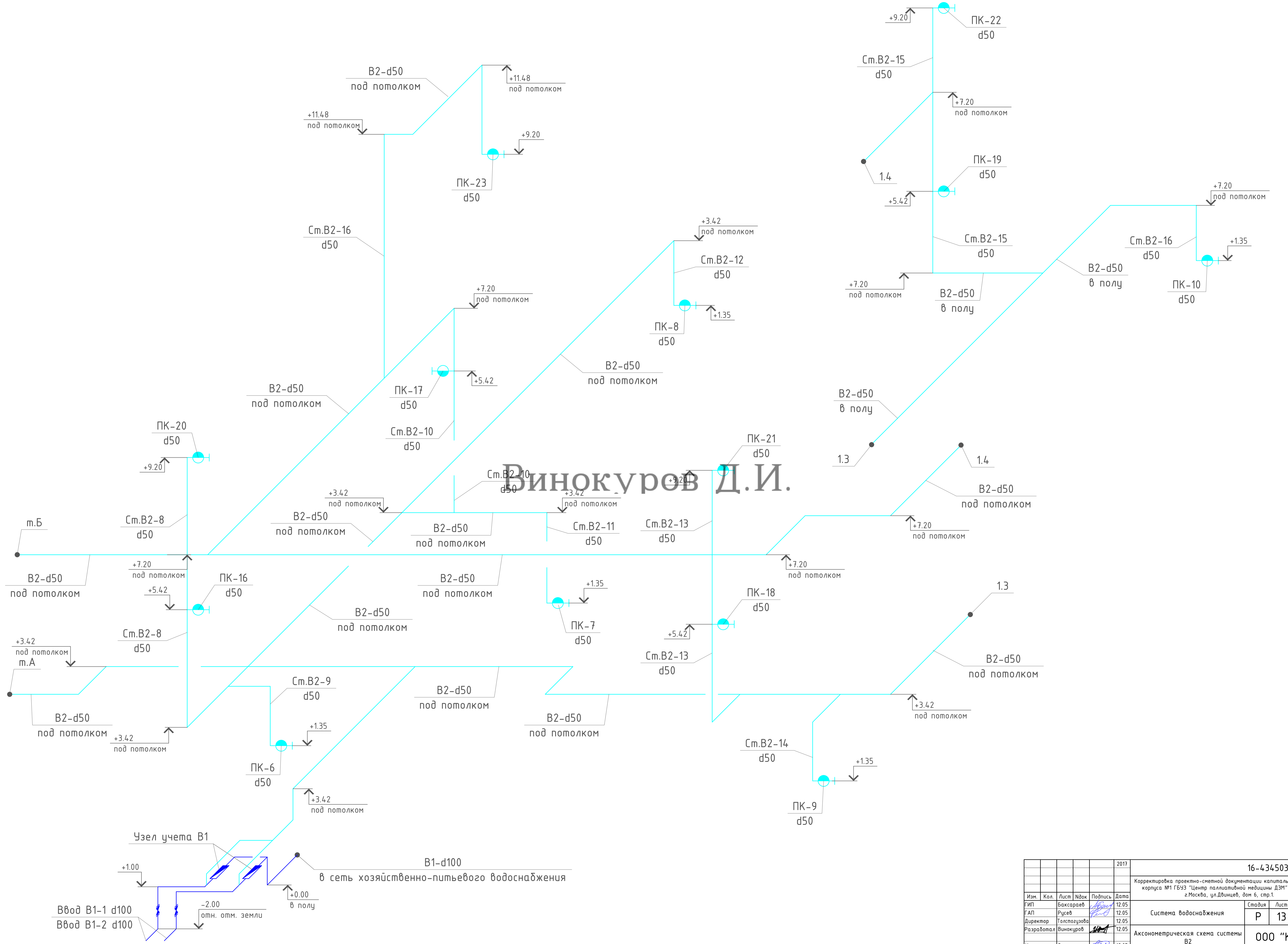
Винокуров Д.И.



Согласовано	
Подп. и дата	Взак. инв. №
Имя, № подл.	

					2017	16-434503-1-Р-ВК			
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.				
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Система водоснабжения			
ГАП		Баксараев		<i>[Signature]</i>	12.05	Р	12	16	
Директор		Русев		<i>[Signature]</i>	12.05	Аксонометрическая схема системы В2			
Разработал		Винокуров		<i>[Signature]</i>	12.05	ООО "КВИК"			
Н. контроль		Салин		<i>[Signature]</i>	12.05				

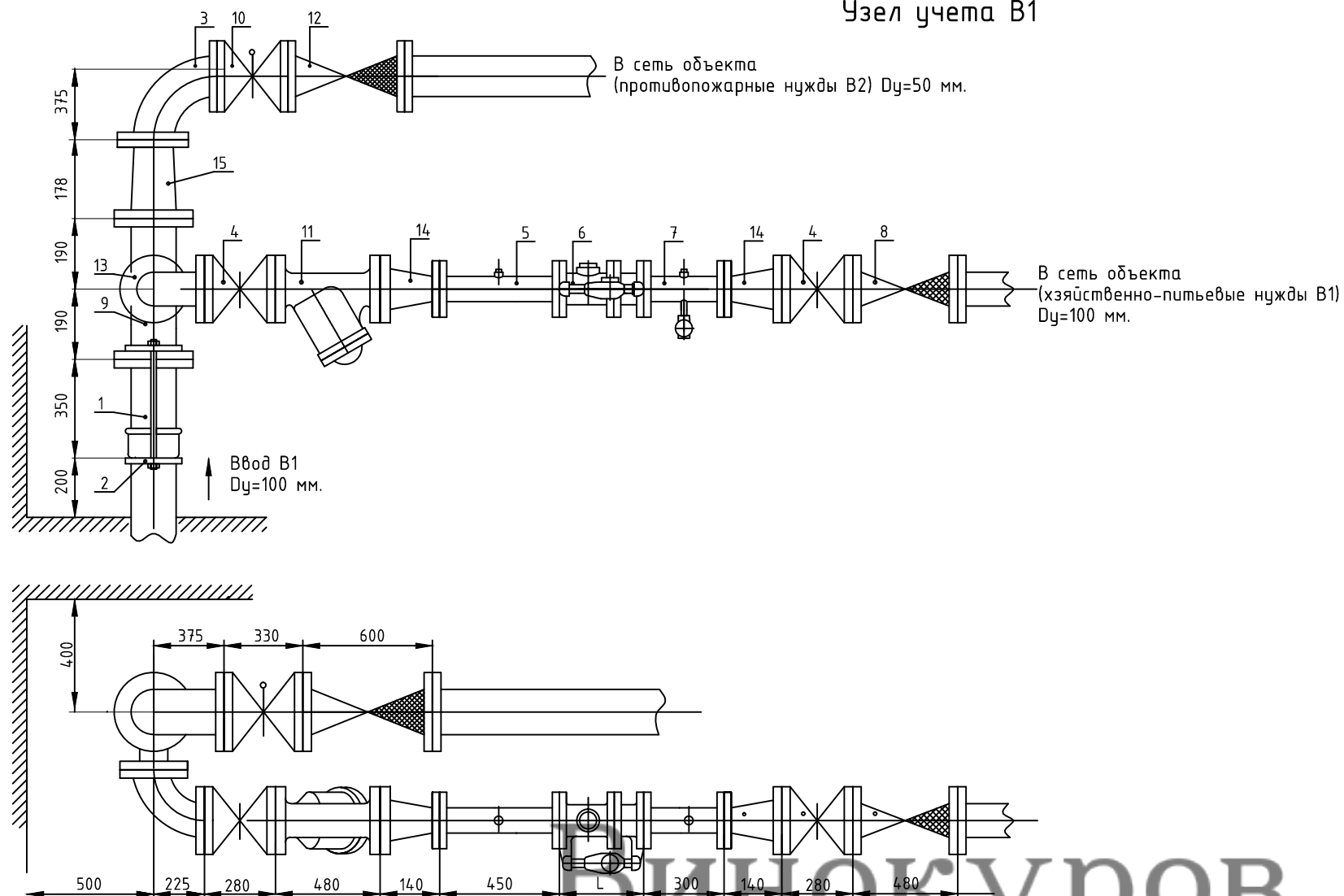
Винокуров Д.И.



Согласовано	
Подп. и дата	Взак. инв. №
Имя, № подл.	

					2017	16-434503-1-Р-ВК			
					Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Движенцев, дом 6, стр.1.				
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Система водоснабжения			
ГАП		Ручев			12.05	Стация	Лист	Листов	
Директор		Голосозубова			12.05	Р	13	16	
Разработал		Винокуров			12.05	Аксонетрическая схема системы В2			
Н. контроль		Салин			12.05	ООО "КВИК"			

Узел учета В1

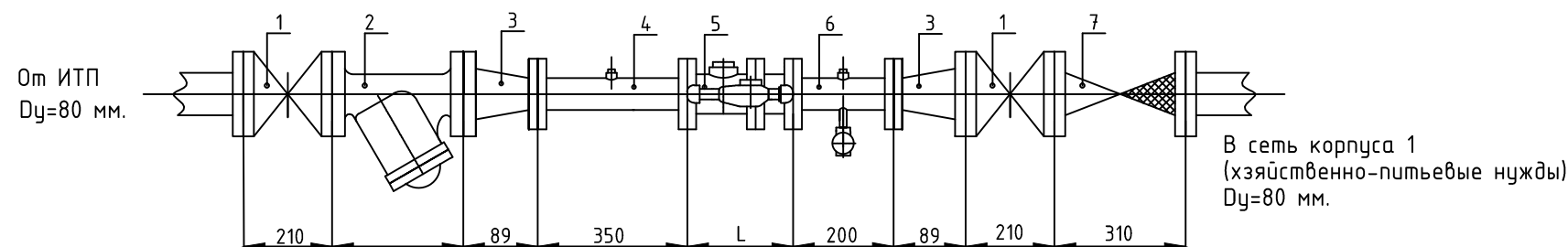


Перечень элементов:

Поз.	Наименование, обозначение	Кол.	Прим.
1	Патрубок ПФГ 100	2	
2	Стяжка, Ду=100 мм	2	
3	Колено УФ 100	2	
4	Задвижка клиновья, Ду=100 мм	4	
5	Патрубок до счетчика (ПДС), ду=50 мм	2	
6	Счетчик холодной воды турбинный MWN dy50	2	
7	Патрубок после счетчика (ППС), ду=50 мм	2	
8	Клапан обратный, Ду=100 мм	2	
9	Тройник ТФ 100х100	2	
10	Задвижка с электроприводом, Ду=50 мм	2	
11	Фильтр, Ду=100 мм	2	
12	Клапан обратный, Ду=50 мм	2	
13	Колено УФ 100	2	
14	Переход d100x50	4	
15	Переход d100x50	2	

Винокуров Д.И.

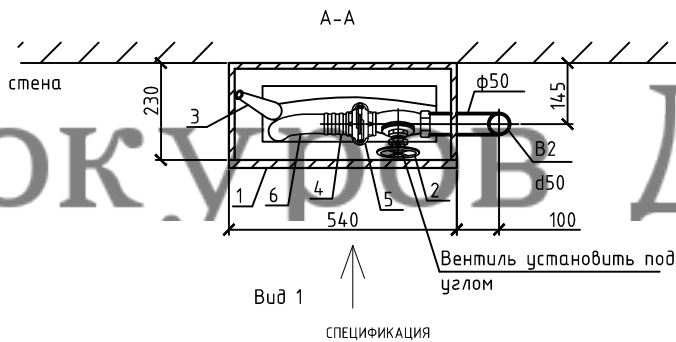
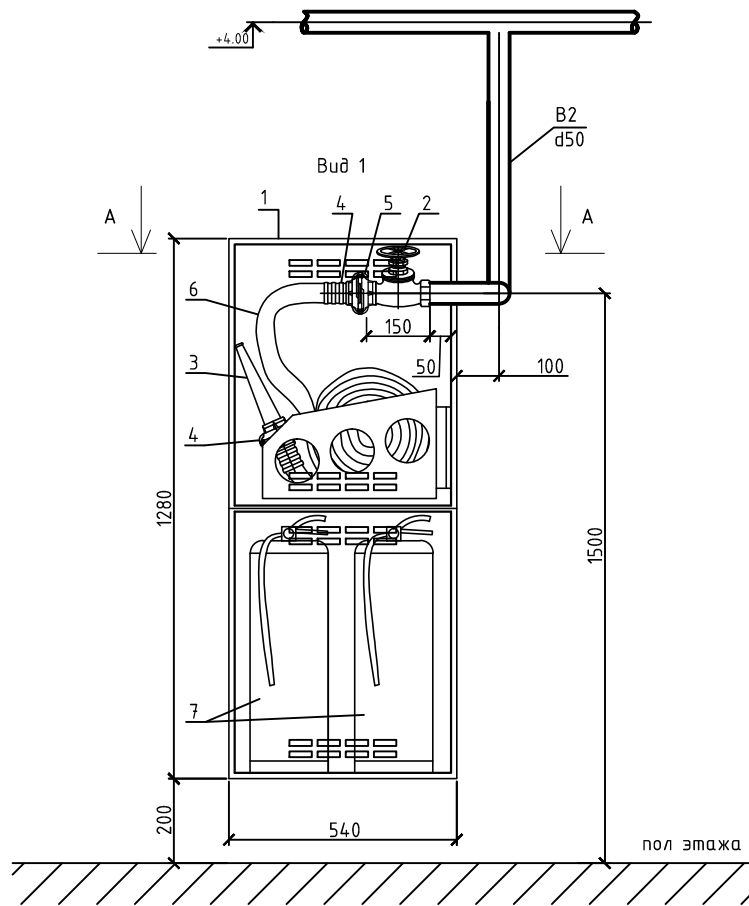
Узел учета Т3



Перечень элементов:

Поз.	Наименование, обозначение	Кол.	Прим.
1	Задвижка клиновья, Ду=80 мм	2	
2	Фильтр, Ду=80 мм	1	
3	Переход d80x40	2	
4	Патрубок до счетчика (ПДС), ду=40 мм	1	
5	Счетчик горячей воды турбинный MWN 130 dy40	1	
6	Патрубок после счетчика (ППС), ду=65 мм	1	
7	Клапан обратный, Ду=80 мм	1	

						2017	16-434503-1-Р-ВК		
						Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Двинцев, дом 6, стр.1.			
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Система водоснабжения			
ГИП		Баксараев		<i>Баксараев</i>	12.05	Р	14	16	
ГАП		Русев		<i>Русев</i>	12.05				
Директор		Толстогозова		<i>Толстогозова</i>	12.05	Аксометрическая схема системы В2			
Разработал		Винокуров		<i>Винокуров</i>	12.05				
Н. контроль		Салин		<i>Салин</i>	12.05	000 "КВИК"			



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
1	ЗАО "Пожтехника"	Шкаф пожарный Престиж-03-Н размером 1280(н)x540x230 мм	1	24,40	
2	1Б1р	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ф50	1	2,80	
3	ГОСТ 9923-93	Ствол пожарный ручной со sprysком ф16 типа РС с соединительной головкой	1		
4	ГОСТ 28352-89Е	Головка соединительная рукавная ф50 на Рц=1,6 МПа	1	0,41	
5	ГОСТ 28352-89Е	Головка соединительная цапковая ф50 на Рц=1,6 МПа	1	0,47	
6	ГОСТ 51049-97	Рукав пожарный напорный льняной ф50;L=15,0м	1		
7	ЗАО "Пожтехника"	Огнетушитель порошковый ОП-9(З)	2	9,00	

2017

16-434503-1-Р-ВК

Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Двинцев, дом 6, стр.1.

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
				<i>Аванг</i>	12.05
				<i>Русев</i>	12.05
				<i>Толстогузова</i>	12.05
				<i>Винокуров</i>	12.05
				<i>Салин</i>	12.05

Система водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	15	16

Пожарный шкаф

000 "КВИК"

Винокуров Д.И.

№	Потребитель	Измеритель	Количество	Норма расхода воды максимального водопотребления л/сутки			Норма расхода воды максимального водопотребления л/час			Расход воды прибором л/с (л/час)		Хозяйственно-питьевой водопровод									Хозяйственно-бытовая канализация			Ливневая канализация		
				Общая $q_{гр,в}^{tot}$	Горячей $q_{гр,в}^h$	Холодной $q_{гр,в}^c$	Общая $q_{гр,ч}^{tot}$	Горячей $q_{гр,ч}^h$	Холодной $q_{гр,ч}^c$	Общий $q_{гр}^{tot}$ ($q_{гр}^{tot}$)	Холодной или горячей $q_{гр}^c$ $q_{гр}^h$ ($q_{гр}^c$ $q_{гр}^h$)	м.куб/сут			м.куб/час			л/с			м.куб/сут	м.куб/час	л/с	м.куб/сут	м.куб/час	л/с
												Общий	Холодный	Горячий	Общий	Холодный	Горячий	Общий	Холодный	Горячий						
1	Больницы с санитарными узлами приближенными к палатам	1 койка	200	200	90	110	12	7.7	4.3	0.3 (300)	0.2 (200)	40	22	18	5.29	2.32	3.34	2.30	1.07	1.50	40	5.29	3.90	—	83.5	23.2
2	Магазин продовольственный (буфет/кафетерий)	1 работающий в смену	15	250	65	185	37	9.6	27.4	0.3 (300)	0.2 (200)	3.80	0.98	2.77	2.06	1.43	0.82	1.03	0.72	0.45	3.80	2.06	1.42	—	—	—
3	Противопожарное водоснабжение	1 струя	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.50	2.50	—	—	—	—	—	—	—
4	Поливка - зеленые насаждения - твердые покрытия	1 м.кв.	5200 3500	0.5 3	—	—	—	—	—	—	—	2.6 10.5	2.6 10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56.9	36.10	20.77	7.35	3.75	4.16	5.83	4.29	1.95	43.8	7.35	5.32	—	83.5	23.2

Винокуров Д.И.

Тепловой поток на нужды горячего водоснабжения 270.90кВт

Расход воды унитазом составляет 1.6л/с

Расход воды мойкой составляет 0.6л/с

					2017	16-434503-1-Р-ВК			
Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Двинцев, дом 6, стр.1.						Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Р	16	16
ГИП		Баксараев		<i>Баксараев</i>	12.05				
ГАП		Русев		<i>Русев</i>	12.05				
Директор		Толстогузова		<i>Толстогузова</i>	12.05				
Разработал		Винокуров		<i>Винокуров</i>	12.05	Балансовая таблица системы водоснабжения и водоотведения	ООО "КВИК"		
Н. контроль		Салин		<i>Салин</i>	12.05				

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса	Примечание
Водоснабжение В1, Т3, Т4								
1	Труба стальная, d100x4.0	ГОСТ 10704-91			м	35		
2	Труба стальная, d80x4.0	ГОСТ 10704-91			м	15		
3	Труба стальная, d65x3.5	ГОСТ 10704-91			м	15		
4	Труба из молекулярно сшитого пероксидным методом полиэтилена, d20x2.8	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		Ростерм	м	3000		
5	Труба из молекулярно сшитого пероксидным методом полиэтилена, d25x3.5	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		Ростерм	м	300		
6	Труба из молекулярно сшитого пероксидным методом полиэтилена, d32x4.4	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		Ростерм	м	300		
7	Труба из молекулярно сшитого пероксидным методом полиэтилена, d40x5.5	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		Ростерм	м	350		
8	Труба из молекулярно сшитого пероксидным методом полиэтилена, d50x6.9	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		Ростерм	м	250		
9	Термоизоляция d110x13	Super		Energoflex	м	35		
10	Термоизоляция d89x13	Super		Energoflex	м	15		
11	Термоизоляция d64x13	Super		Energoflex	м	15		
12	Термоизоляция d54x13	Super		Energoflex	м	150		
13	Термоизоляция d45x13	Super		Energoflex	м	300		
14	Термоизоляция d35x13	Super		Energoflex	м	200		
15	Термоизоляция d28x9	Super		Energoflex	м	300		
16	Термоизоляция d23x9	Super		Energoflex	м	3000		
17	Отвод стальной d100	ГОСТ 17375-2001			шт	8		
18	Тройник стальной d100	ГОСТ 17376-2001			шт	6		
19	Тройник стальной d100x50	ГОСТ 17376-2001			шт	2		
20	Тройник стальной d65x40	ГОСТ 17376-2001			шт	1		
21	Тройник стальной d65	ГОСТ 17376-2001			шт	2		
22	Переход стальной d40x25	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
23	Переход стальной d50x25	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
24	Переход стальной d100x80	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
25	Переход стальной d65x40	ГОСТ 17378-2001			шт	2		

Винокуров Д.И.

Согласовано

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

						2017	16-434503-1-Р-ВК.СО		
							Корректировка проектно-сметной документации капитального ремонта корпуса №1 ГБУЗ "Центр паллиативной медицины ДЗМ" по адресу: г.Москва, ул.Двинцев, дом 6, стр.1.		
Изм.	Кол.	Лист	Ивок	Подпись	Дата				
ГИП		Баксарев		<i>Баксарев</i>	12.05				
ГАП		Русев		<i>Русев</i>	12.05				
Директор		Толстогузова		<i>Толстогузова</i>	12.05				
Разработал		Винокуров		<i>Винокуров</i>	12.05				
Н. контроль		Салин		<i>Салин</i>	12.05				
						Система водоснабжения			
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						Стадия	Лист	Листов	
						Р	1	4	
						000 "КВИК"			

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса	Примечание
26	Переход стальной d65x50	ГОСТ 17378-2001			шт	1		
27	Переход стальной d100x50	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
28	Переход стальной d80x40	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
29	Переход стальной d80x50	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
30	Переход стальной d50x40	ГОСТ 17378-2001			шт	1		
31	Переход стальной d50x32	ГОСТ 17378-2001			шт	1		
32	Угольник d50	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	5		
33	Угольник d40	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	3		
34	Угольник d32	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	6		
35	Угольник d25	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	43		
36	Угольник d20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	980		
37	Тройник d40x25	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	7		
38	Тройник d32x20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	78		
39	Тройник d40x20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	30		
40	Тройник d20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	128		
41	Тройник d25x20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	56		
42	Тройник d25	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	6		
43	Тройник d50x20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	13		
44	Тройник d50x25	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	7		
45	Тройник d50x32	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	4		
46	Тройник d32x25	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	18		
47	Тройник d32	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	7		
48	Тройник d50	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	2		
49	Тройник d40	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	3		
50	Тройник d40x32	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	6		
51	Тройник d20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	348		
52	Муфта переходная d40x32	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	11		
53	Муфта переходная d32x25	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	13		
54	Муфта переходная d32x20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	8		
55	Муфта переходная d25x20	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	28		

Виноков Д.И.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16-434503-1-P-BK.CO

Лист
2

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса	Примечание
56	Муфта переходная d50x40	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	6		
57	Муфта переходная d40x25	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	2		
58	Угольник настенный (водорозетка) d20x1/2"	ГОСТ Р 52134-2003		Ростерм	шт	620		
59	Кран шаровый d20			Ростерм	шт	478		
59	Кран шаровый d25			Ростерм	шт	13		
60	Кран шаровый d32			Ростерм	шт	5		
61	Кран шаровый d40			Ростерм	шт	10		
62	Кран шаровый d50			Ростерм	шт	8		
Водоснабжение В2								
1	Труба стальная, d50	ГОСТ 10704-91			м	600		
2	Шкаф пожарный 1280(h)x540x230 мм	Престиж-03-Н		ЗАО "Пожтехника"	шт	23		
3	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ф50	1Б1р			шт	23		
4	Ствол пожарный ручной со sprysком ф16 типа РС с соед.головкой	ГОСТ 9923-93			шт	23		
5	Головка соединительная рукавная ф50 на Ру=1,6 МПа	ГОСТ 28352-89Е			шт	23		
6	Головка соединительная цапковая ф50 на Ру=1,6 МПа	ГОСТ 28352-89Е			шт	23		
7	Рукав пожарный напорный льняной ф50;L=15,0м	ГОСТ 51049-97			шт	23		
8	Огнетушитель порошковый	ОП-9(З)		ЗАО "Пожтехника"	шт	46		
Узел учета В1								
1	Патрубок ПФГ d100				шт	2		
2	Стяжка, Ду=100 мм				шт	2		
3	Колено УФ 100				шт	2		
4	Задвижка клиновья, Ду=100 мм				шт	4		
5	Патрубок до счетчика (ПДС), dy=50 мм				шт	2		
6	Счетчик холодной воды турбинный MWN dy50				шт	2		
7	Патрубок после счетчика (ППС), dy=50 мм				шт	2		
8	Клапан обратный, Ду=100 мм				шт	2		
9	Тройник ТФ 100x100				шт	2		
10	Задвижка с электроприводом, Ду=50 мм				шт	2		
11	Фильтр, Ду=100 мм				шт	2		
12	Клапан обратный, Ду=50 мм				шт	2		

Винокуров Д.И.

Согласовано

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16-434503-1-Р-ВК.СО

Лист
3

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса	Примечание
13	Колено УФ 100				шт	2		
14	Переход d100x50				шт	6		
Узел учета ТЭ								
1	Задвижка клиновья, Ду=80 мм				шт	2		
2	Фильтр, Ду=80 мм				шт	1		
3	Переход d80x40				шт	2		
4	Патрубок до счетчика (ПДС), dy=40 мм				шт	1		
5	Счетчик горячей воды турбинный MWN 130 dy40				шт	1		
6	Патрубок после счетчика (ППС), dy=40 мм				шт	1		
7	Клапан обратный, Ду=80 мм				шт	1		
Оборудование								
1	Унитаз керамический в комплекте с бачком				шт	54		
2	Душевая кабина				шт	44		
3	Раковина в комплекте с сифоном				шт	150		
4	Смеситель для раковин в санузлах				шт	108		
5	Гибкая подводка				шт	54		
6	Электрический водоподогреватель	SG 50		Ariston	шт	40		
7	Электрический водоподогреватель	SG 100		Ariston	шт	3		
8	Полотенцесушитель				шт	41		

Винокуров Д.И.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16-434503-1-P-BK.CO

Лист

4