

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
13/ОК-16-ВК	Водоснабжение и канализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-1.1	Балансовая таблица ВК	
ВК-2	Общие указания	
ВК-3	План на отм. -3.000. Система внутреннего водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-4	План на отм. +0.000. Система внутреннего водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-5	План на отм. +3.900. Система внутреннего водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-6	План на отм. +7.800. Система внутреннего водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-7	План на отм. -3.000. Система внутренней канализации К1, К2, К3	
ВК-8	План на отм. +0.000. Система внутренней канализации К1, К2, К3	
ВК-9	План на отм. +3.900. Система внутренней канализации К1, К2, К3	
ВК-10	План на отм. +7.800. Система внутренней канализации К1, К2, К3	
ВК-11	План кровли. Система внутренней канализации К1, К2, К3	
ВК-12	АксонOMETрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-13	АксонOMETрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-14	АксонOMETрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-15	АксонOMETрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-16	АксонOMETрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-17	АксонOMETрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4	
ВК-18	АксонOMETрическая схема системы канализации К1, К1Н	
ВК-19	АксонOMETрическая схема системы канализации К1, К1Н	
ВК-20	АксонOMETрическая схема системы канализации К1, К1Н	
ВК-21	АксонOMETрическая схема системы канализации К1, К1Н	
ВК-22	АксонOMETрическая схема системы канализации К1, К1Н	
ВК-23	АксонOMETрическая схема системы канализации К1, К1Н	
ВК-24	АксонOMETрическая схема системы канализации К1, К1Н	
ВК-25	АксонOMETрическая схема системы канализации К3	
ВК-26	АксонOMETрическая схема системы канализации К2	
ВК-27	АксонOMETрическая схема системы канализации К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов


Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СП 73.13330.2012	Внутренние санитарно-технические системы	
СП 30.13330.2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения	
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СП 41-102-98	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
СП 73.13330.2012	Организация, производство и прием работ "Внутренние санитарно-технические системы".	
Серия 4.900-10, выпуск 4	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
Серия 4.900-9, выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
СП 40-101-96	Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер"	
Прилагаемые документы		
13/ОК-16-ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
48-17-1396/17-0-1-ВС	Условия подключения объекта к централизованной системе холодного водоснабжения	
48-17-1396/17-0-1-ВО	Условия подключения объекта к централизованной системе холодного водоотведения	
ЦИРВ 02А.00.00.00, лист 64, 65	Узел учета ХВС	

Перечень работ требующих составления актов освидетельствования скрытых работ

№п/п	Наименование	Примечание
1	Испытание напорных трубопроводов	СНиП 3.05.01-85 п.4.4
2	Гидростатическое (гидравлическое) испытание участков систем канализации, проложенных в коробах и подпольных каналах	СНиП 3.05.01-85 п.4.13, п.4.14
3	Промывка и дезинфекция трубопроводов хоз-питьевого назначения	СНиП 3.05.01-85 п.3.5

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта

						13/ОК-16-ВК			
						г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Харченко						Р	1	28
Проверил	Добрица					Общие данные			
ГИП	Вальков								
Н.контр.	Левашова								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Балансовая таблица системы водоснабжения и водоотведения объекта :
 «Объект среднего общего образования, расположенный по адресу: г.
 Санкт-Петербург, территория предприятия
 «Ручьи», участок 11.4»

№	Наименование водопотребителей	Количество водопотребителей U, сут/час	Холодная вода		Горячая вода		Водоотведение		
			Норма расхода q _н , л/сут	Расход воды q [*] ·U/1000 м ³ /сут	Норма расхода q _н , л/сут	Расход воды q [*] ·U/1000 м ³ /сут	Бытовые стоки	Производственные стоки	Безвозвратные стоки
1	Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах, столовых, (СНиП 2.04.03-85, прил.3, п.15, 1-н уч/1-н препод.	936	8	7.5	3.5	3.3	10.8	—	—
2	Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах, столовых, с продленным днем (СНиП 2.04.03-85, прил.3, п.15, 1-н уч.)	80	10	0.8	4	0.32	1.12	—	—
3	Душ сотрудников пищеблока (СНиП 2.04.03-85, прил.3, п.29)	1	230	0.23	270	0.27	0.50	—	—
4	Столовая для приготовление пищи, реализуемых в обеденном зале (СНиП 2.04.03-85, прил.3, п.20)	5160	8	41.28	4	20.64	61.92	—	—
5	Спортзал, физкультурники, младшие школьники, с учётом приёма душа (п.26 строка 2, прил 3, СНиП 2.04.01-85*)	150	20	3.00	30	4.50	7.50	—	—
6	Спортзал, физкультурники, старшие школьники, с учётом приёма душа (п.26 строка 2, прил 3 СНиП 2.04.01-85*)	150	20	3.00	30	4.50	7.50	—	—
	Итого, хозяйственно-питьевые нужды:	—	—	55.81	—	33.53	89.34	—	—
7	Мытье обходных дорожек, м2, 2 раза в день (табл. 10.2 СП 31-113-2004)	292	3.0	0.88	3.0	0.88	1.76	—	—
8	Заполнение чаши бассейна 25x11	—	—	225*	—	—	225*	—	—
9	Подпитка чаши бассейна 25x11	—	—	10	—	—	10	—	—
10	Промывка фильтров бассейна 25x11	—	—	80*	—	—	80*	—	—
11	Заполнение чаши бассейна 10x6	—	—	47.1*	—	—	47.1*	—	—
12	Подпитка чаши бассейна 10x6	—	—	6.85	—	—	6.85	—	—
13	Промывка фильтров бассейна 10x6	—	—	80*	—	—	80*	—	—
14	Поливка зеленых насаждений	17207	3.0	51.62	—	—	—	—	51.62
15	Поливка площадок с твердым покрытием	5694	0.4	2.28	—	—	—	—	2.28
	Итого по участку	—	—	127.44	—	34.41	107.95	—	53.90
16	На приготовление горячей воды в ИТП	—	—	34.41	—	—	—	—	—
	Общий итог	—	—	161.85	—	34.41**	107.95	—	53.90

Примечание:

- Нормы водопотребления приняты по приложению 3 СНиП 2.04.01-85*, расчетное количество потребителей – по заданию на проектирование
- Система горячей водоснабжения принята закрытая. Температура горячей воды в системе 65°C, нормы расхода горячей воды приняты с коэффициентом 1, п.3.10 СНиП 2.04.01-84*
- ** Расход горячей воды дан для информации, учтен в расходе холодной воды
- * Расходы стоков от слива чаши бассейна и промывки фильтров не учитываются в суммарном водоотведении. Промывки фильтров производятся в сутки минимального водоразбора 1 раз в неделю
- Объем чаши бассейна 25м x 11м, 440м.куб.
- Объем чаши бассейна 10м x 6м, 43.5м.куб.
- Заполнение и опорожнение чаши бассейнов осуществляется 1 раз в год в течении 48 часов. В летний период (1 – 1.5 месяца), когда дети и персонал отсутствуют и потребление на хозяйственные нужды отсутствует
- В летний период и на период отключения теплоснабжения для приготовления горячей воды в ИТП, вода на нужды горячего водоснабжения готовится в отдельно стоящих бойлерах
- Внутреннее пожаротушение не предусматривается в соответствии СП 10.13130.2009, п.4.1.5
- Расчетный расход воды на наружное пожаротушение в соответствии СП 8.13130.2009, табл. 2 составляет 30 л/с. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Пожаротушение обеспечивается от существующих пожарных гидрантов на городской сети водопровода. Расчетное количество одновременных пожаров принято по СП 8.13130.2009 к 123-ФЗ табл.1 и СНиП 2.04.02-84* и равно 1.

№ п/п	Наименование показателей	Данные по проекту	
1	Назначение здания	школа среднего общего образования	
2	Количество основных потребителей	1016	
3	Общая (полезная) площадь, м ²	-	
4	Площадь здания, м ²	19795,17	
5	Общее количество санитарных приборов, штук	435 (342-потребители ГВС)	
6	Число часов работы в сутки, час	10,45	
7	Расход воды характерным прибором, л/с	0,14	
8	Вероятность действия водоразборных приборов	0.03	
9	Вероятность использования водоразборных приборов	0.172	
10	Расчетный расход тепла	секундный, л/с	4.46
11		суточный, м ³ /сут	49.66
12		средний часовой, м ³ /час	1.36
13		максимальный часовой, м ³ /час	11.44
14	Расход тепла	средний часовой + потери тепла труб, ккал/час	97066
15		макс. часовой + потери тепла труб, ккал/час	815761
16		удельный (на 1 м ² общей площади), ккал/час	41.21
17	Высота верхнего прибора над вводом, м.	9,92	
18	Потери давления в системе, включая свободный излив, м.в.ст.	11,96	
19	Необходимое давление, м.в.ст.	24,65	
20	Потери тепла трубопроводами, ккал/час	244728.3	
21	Расход воды на циркуляцию, л/с.	0.70	
22	Потери давления в циркуляционном кольце, м.в.ст.	1,57	

- Расчет выполнен в соответствии со СП 30.13330-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
- Средняя температура горячей воды принята 65°C.

- ВК

г. Санкт-Петербург, территория предприятия
«Ручьи», участок 11.4

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Паращук		<i>Паращук</i>	07.16	Р	1	1
Проверил					07.16			
Н.контроль					07.16	Паспорт системы горячего водоснабжения		

000 ""

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Основной комплект рабочих чертежей марки ВК, объекта среднего общего образования по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4, разработан на основании:
 - строительного задания по комплекту чертежей марки АР
 - карточки согласования строительных конструкций и материалов
2. Системы водопровода и канализации запроектированы в соответствии
 - СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий"
 - СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация зданий"
 - СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения"
3. Холодное В1 водоснабжение школы предусмотрено от проектируемых наружных сетей холодного водоснабжения В1. Подготовка горячей воды до 70град.С для водоснабжения здания школы предусматривается от ИТП. Схема горячего водоснабжения здания школы Т3 принята с циркуляцией горячего водоснабжения Т4.
4. Комплект рабочих чертежей марки ВК выполнен в границах здания школы.
5. В здании запроектированы следующие системы: хоз-питьевой водопровод холодного водоснабжения В1, хоз-питьевой водопровод горячего водоснабжения Т3, циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения Т4, канализация самотечная хозяйственно-бытовая К1, канализация напорная хозяйственно-бытовая К1Н, канализация самотечная производственная К3, канализация самотечная дождевая К3.
6. Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Aqua, армированная стекловолокном SDR 7.4 по ГОСТ Р 52134-2003 изолируется тепловой изоляцией теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
8. Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от ВУ до ИТП выполнен из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапласт по ГОСТ 18599-2001*
9. Система самотечной канализации (К1, К2, К3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d100мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить трубы по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.
10. Монтаж трубопроводов В1, Т3, Т4 выполнить с соблюдением уклона 0,002 в сторону излива.
11. Монтаж самотечных трубопроводов К1, К2, К3 выполнить с соблюдением уклона 0.02, 0.03 в сторону выпуска. Монтаж самотечных подвесных трубопроводов К2 выполнить с соблюдением уклона 0.005 в сторону выпуска.
12. Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4, К1, К2, К3 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4, К1, К2, К3 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
13. Температурные удлинения трубопроводов систем Т3 компенсируются естественным поворотом труб. Компенсация температурных удлинений для трубопроводов системы К1 обеспечивается за счет раструбных соединений с уплотнительными кольцами.
14. Отметки на схемах самотечных систем относятся к низу труб.
15. Пересечение трубопроводами стен и перекрытий выполнять с устройством гильз. Диаметр гильзы принимается на два диаметра более условного прохода трубы. Пространство между трубой и гильзой заполнять вязкоупругим несгораемым материалом, допускающим температурные перемещения труб.
16. Крепление трубопроводов выполнять по серии 4.904-63.
17. Для возможности линейных удлинений стояков и магистральных трубопроводов естественными поворотами первое крепление трубопроводов от мест подключения и поворотов должно отстоять на расстоянии не менее 15 диаметров трубопровода.

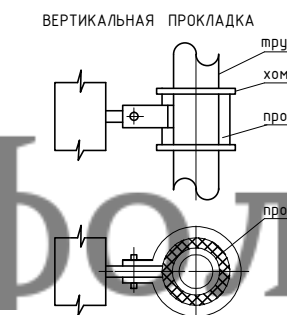
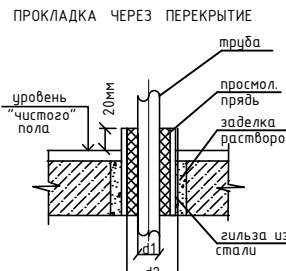
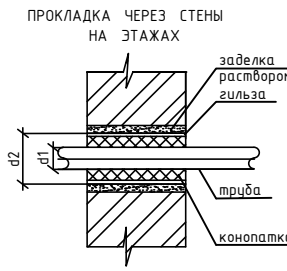
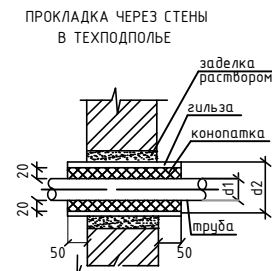
18. Узлы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
19. Трубопроводы в водомерном узле, гильзы прохода через конструкции, выполненные из стальных труб грунтовать за 2 раза грунтовкой ГФ-021 ГОСТ Р 51693 -2000 и окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.
20. Для учета расхода воды на вводе холодного водоснабжения в здание школы, устанавливается счетчик холодной воды с импульсным выходом ВСХНД-65 в соответствии альбома ЦИРВ 02А.00.00.00 лист 64, 65
21. Счетчик расхода горячей воды (Т3-d50, Т4-d20) устанавливается в помещении ИТП.
22. Водосчетчики должны иметь сертификат соответствия РФ.
23. Типы санитарно-технических приборов в санузлах указаны условно, производства РФ.
24. Места прохода пластмассовых трубопроводов через строительные конструкции, должны заделываться на всю толщину перекрытия цементным раствором.
25. При монтаже вертикальных трубопроводов систем В1, Т3 опоры устанавливаются не реже чем через 1,0м для труб диаметром до 32мм и не реже чем через 1,5м для труб большего диаметра.
26. Монтаж систем водопровода и канализации производить в соответствии с действующими нормами и правилами на производство и прием работ СНиП 3.05.01-85
27. Чертежи проекта выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.
28. Пробное гидравлическое испытание трубопроводов составляет -51,0м (но не более 68,0м) постоянное - 34,0м, но не более - 45,0м.
29. Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды объекта соответствует СанПиН 2.1.4.2496-09, СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.4.5.2409-08
30. Проектом предусмотрено устройство местных электрических накопительных водоподогревателей TERMEX

Согласовано

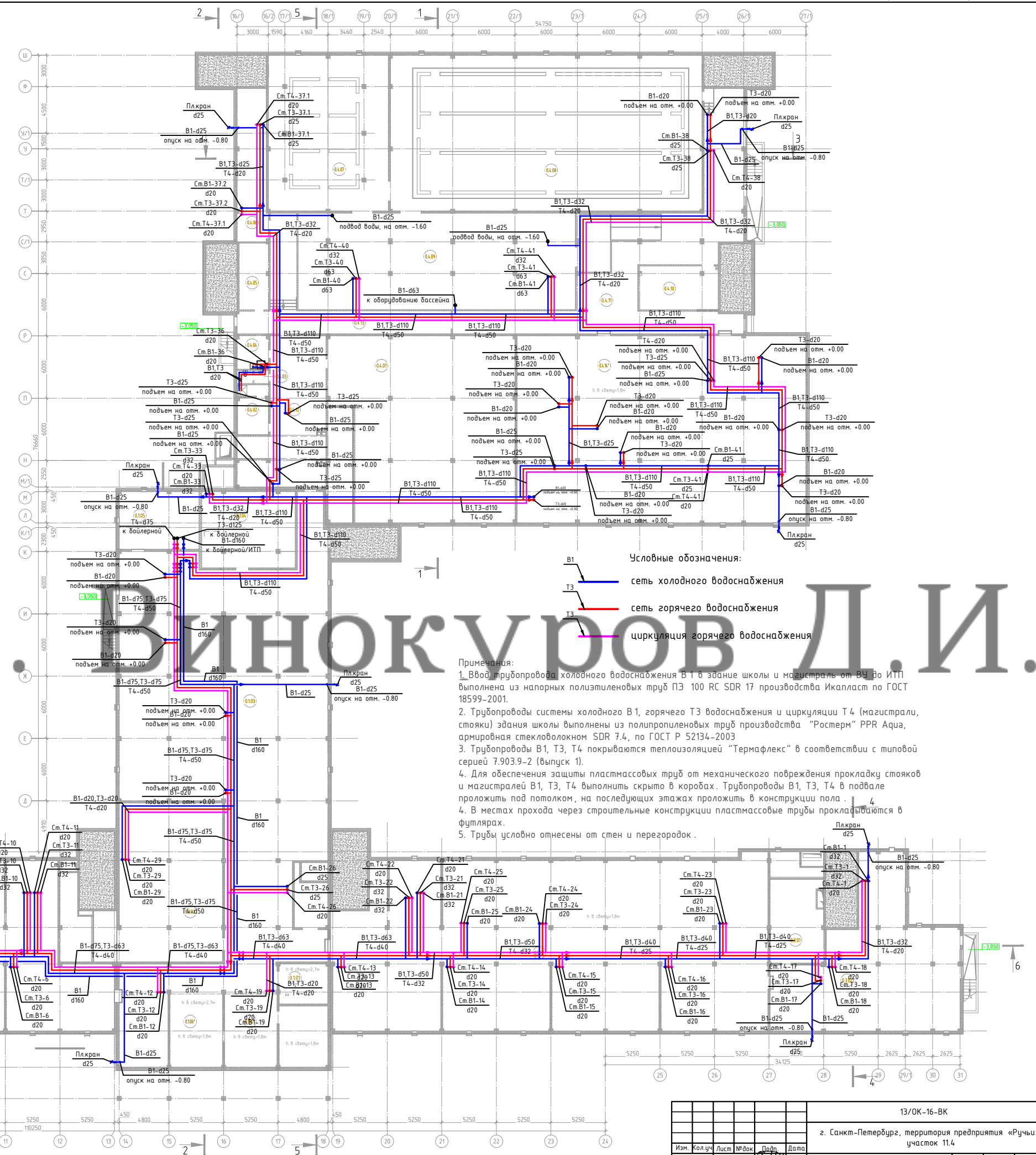
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						13/ОК-16-ВК			
						г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Харченко						Р	2	28
Проверил	Добрица					Общие указания			
ГИП	Вальков								
Н.контр.	Левашова								

Экспликация помещений											
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Класс помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Класс помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Класс помещения
1 блок				2 блок				3 блок			
0.101	Кабельный ввод	19,87	0.2.01	Технический подвал	19,87	0.3.01	Приточная вентилятор №3	19,87	0.4.01	Приточная вентилятор №4	19,87
0.102	Приточная вентилятор №2	121,56	0.2.02	Помещение временного хранения лифтовых кабелей	121,56	0.3.02	Технический подвал	121,56	0.4.02	Концалло технического персонала подвал с душевой	121,56
0.103	Технический подвал		0.2.03	Приточная вентилятор №1		0.3.03	Техническое подполье №4		0.4.03	Склад для технического персонала	
0.104	Индивидуальный тепловой пункт	5,46	0.2.04	Водонапорный узел	5,46				0.4.04	Кладовая уборочного инвентаря	5,46
0.105	Бойлерная	13,36	0.2.05	Техническое подполье №1	13,36				0.4.05	Дворничья	13,36
0.106	Техническое подполье №2	27,71							0.4.06	Технический подвал	27,71
0.107	Техническое подполье №3	54,92							0.4.07	Технический подвал	54,92
									0.4.08	Технический подвал	10,11
									0.4.09	Насосно-фильтровальные установки	6,21
									0.4.10	Кабельный ввод	3,50
									0.4.11	Коридор	2,07
									0.4.12	Коридор	21,31
									0.4.13	Коридор	3,38
									0.4.14	Техническое подполье	31,13
Итого по подвалу с техподпольем:								Итого: 4300,04			



Портфолио. Винокур Д.И.



Условные обозначения:

- сеть холодного водоснабжения
- сеть горячего водоснабжения
- циркуляция горячего водоснабжения

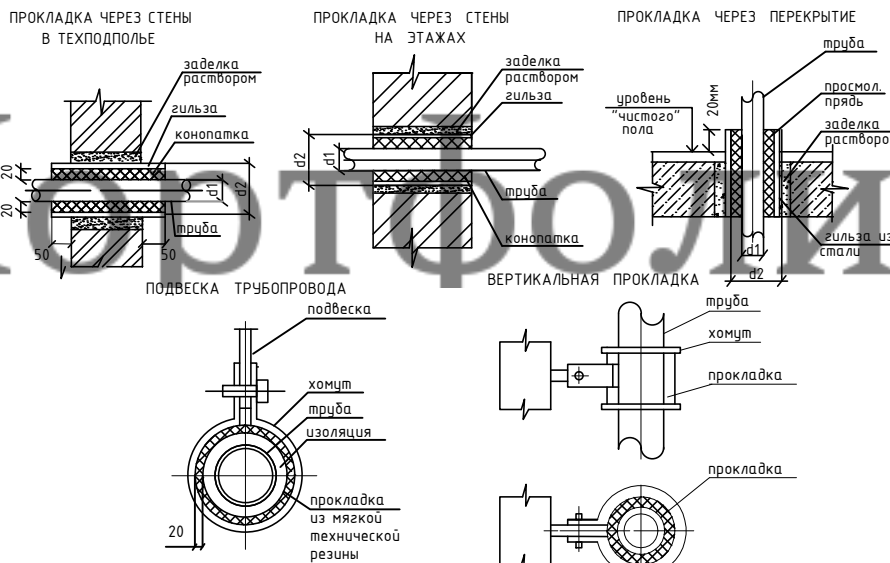
- Примечания:**
- Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от В4 до ИТП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапаст по ГОСТ 18599-2001.
 - Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистраль, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Aqua, армированная стекловолокном SDR 7.4, по ГОСТ Р 52134-2003
 - Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
 - Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
 - В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.
 - Трубы условно отнесены от стен и перегородок.

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

13/ОК-16-ВК		
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4		
Изм. Колуч	Лист №рок	Дата
Разработал Харченко	Лист	Листов
Проверил Дороща	Р	3 28
ИП Вальков	Объект среднего общего образования	
И.контр. Левашова	План на отм. -3.000 Система внутреннего водоснабжения В1, Т3, Т4	
Копирова		Информ. СЕРВИС
		Формат А1 594x841

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Класс помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Класс помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Класс помещения	
1101	Тамбур	12,6	12.01	12.01	Классное помещение (2 класс)	66,32	13.15	14.30	Лаборатория анализа воды	9,63	Д	
1102	Вестибюль главного входа	178,83	12.02	12.02	Класс-царабая (1 класс)	65,71	13.16	14.31	Бассейн большой	447,41	Д	
1103			12.03	12.03	Класс-царабая (1 класс)	64,77	13.17	14.32	Бассейн малый	172,24	Д	
1104	Помещение охраны с комнатой отдыха и санузлом	16,31	12.04	12.04	Класс-царабая (1 класс)	65,72	13.18	14.33	Комната тренера	16,13	Д	
1105	Электрощитовая	17,89	12.05	12.05	Спальная комната для мальчиков (1 класс)	59,43	13.19	14.34	Раздевалка для девочек	28,46	Д	
1106	Гардероб 1 класса	27,45	12.06	12.06	Спальная комната для девочек (1 класс)	63,47	13.20	14.35	Душевая	19,97	Д	
1107	Гардероб 2 класса	22,38	12.07	12.07	Кладовая хранения чистого белья	3,01	13.21	14.36	Санузел	8,52	Д	
1108	Гардероб 3 класса	22,98	12.08	12.08	Кладовая хранения грязного белья	3,38	13.22	14.37	Санузел	8,52	Д	
1109	Гардероб 4 класса	21,19	12.09	12.09	Коридор	69,14	13.23	14.38	Душевая	18,64	Д	
1110	Кладовая уборочного инвентаря	4,99	12.10	12.10	Тамбур	6,14	13.24	14.39	Раздевалка для мальчиков	26,05	Д	
1111	Санузел для МГН	5,34	12.11	12.11	Санузел для персонала	6,58	Итого:	920,17	14.40	Коридор	23,09	Д
1112	Санузел для посетителей	3,98	12.12	12.12	Санузел для МГН	3,22			14.41	Раздевалка для девочек	21,47	Д
1113	Санузел для посетителей	4,17	12.13	12.13	Кладовая уборочного инвентаря	3,44	14.01	14.01	Учебная	35,53	Д	
1114	Гардероб 5 класса	19,82	12.14	12.14	Лестничная клетка №2	17,84	14.02	14.02	Общественный зал с 450 мест с раздаточной	422,81	Д	
1115	Гардероб 6 класса	19,74	12.15	12.15	Тамбур	3,43	14.03	14.03	Мясная столовой посуды	16,55	Д	
1116	Гардероб 7 класса	19,74	12.16	12.16	Рекреация	78,65	14.04	14.04	Холодный цех	15,78	Д	
1117	Гардероб 8 класса	19,61	12.17	12.17	Комната отдыха	64,83	14.05	14.05	Выпечной цех	14,58	Д	
1118	Гардероб 9 класса	19,74	12.18	12.18	Рекреация	75,11	14.06	14.06	Горячий цех	59,69	Д	
1119	Гардероб 10 класса	19,45	12.19	12.19	Коридор	125,6	14.07	14.07	Мясная кухонной посуды	17,33	Д	
1120	Кладовая хранения чистого белья	2,66	12.20	12.20	Учебное помещение для занятий преподавателя для	63,65	14.08	14.08	Мяс-рыбный цех	19,61	Д	
1121	Комната мед персонала	13,94	12.21	12.21	Санузел для мальчиков	15,48	14.09	14.09	Общественный цех 1	15,62	Д	
1122	Кабинет стоматолога	14,65	12.22	12.22	Санузел для девочек	15,35	14.10	14.10	Общественный цех 2	13,62	Д	
1123	Процедурный кабинет	14,88	12.23	12.23	Инвентарная	6,05	14.11	14.11	Кабинет заведующего производством	7,95	Д	
1124	Процедурный кабинет	15,73	12.24	12.24	Лестничная клетка №3	20,41	14.12	14.12	Кладовая овощей	10,78	Д	
1125	Помещение временного хранения мед.оборуд.	6,82	12.25	12.25	Тамбур	3,88	14.13	14.13	Помещение хранения тары	6,98	Д	
1126	Кабинет врача	21,54			Итого:	970,61	14.14	14.14	Мясная тары	7,59	Д	
1127	Санузел	4,42					14.15	14.15	Коридор	97,93	Д	
1128	Кладовая уборочного инвентаря	3,96					14.16	14.16	Лестничная клетка №8	6,124	Д	
1129	Кладовая хранения грязного белья	2,32					14.17	14.17	Тамбур	6,45	Д	
1130	Приемная	36,53	13.01	13.01	Учебный кабинет (русский язык, литература)	66,01	14.18	14.18	Лестничная клетка №9	12,78	Д	
1131	Холл	1214,43	13.02	13.02	Учебный кабинет (русский язык, литература)	64,78	14.19	14.19	Тамбур	6,45	Д	
1132	Тамбур	4,06	13.03	13.03	Учебный кабинет (русский язык, литература)	65,72	14.20	14.20	Лестничная клетка №10	12,78	Д	
1133	Мастерская по обработке древесины	95,48	13.04	13.04	Учебный кабинет (русский язык, литература)	65,72	14.21	14.21	Тамбур	6,45	Д	
1134	Инструментальная	19,32	13.05	13.05	Лабораторная биологии	315,2	14.22	14.22	Лестничная клетка №11	12,78	Д	
1135	Мастерская по обработке металла	84,33	13.06	13.06	Кабинет биологии	83,98	14.23	14.23	Тамбур	6,45	Д	
1136	Гардероб персонала	28,22	13.07	13.07	Кладовая уборочного инвентаря	10,13	14.24	14.24	Лестничная клетка №12	12,78	Д	
1137	Коридор	71,38	13.08	13.08	Санузел для персонала	3,64	14.25	14.25	Тамбур	6,45	Д	
1138	Лидерский холл/пожаробезопасная зона для МГН	13,85	13.09	13.09	Тамбур	5,32	14.26	14.26	Помещение медицинского персонала	10,88	Д	
1139	Лестничная клетка №1	12,78	13.10	13.10	Тамбур	3,43	14.27	14.27	Лестничная клетка №6	12,78	Д	
1140	Тамбур	5,97	13.11	13.11	Коридор	58,96	14.28	14.28	Тамбур	5,84	Д	
	Итого:	1070,45	13.12	13.12	Рекреация	49,07	14.29	14.29	Каннала тренера с душевой и санузлом	13,89	Д	
			13.14	13.14	Мастерская по обработке тканей	92,32			Итого:	2195,52	Д	



- Условные обозначения:
- сеть холодного водоснабжения
 - сеть горячего водоснабжения
 - циркуляция горячего водоснабжения

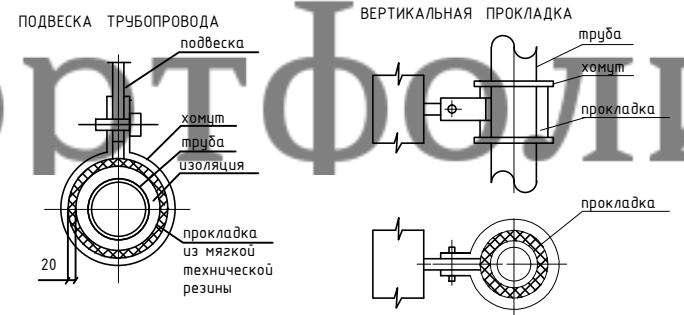
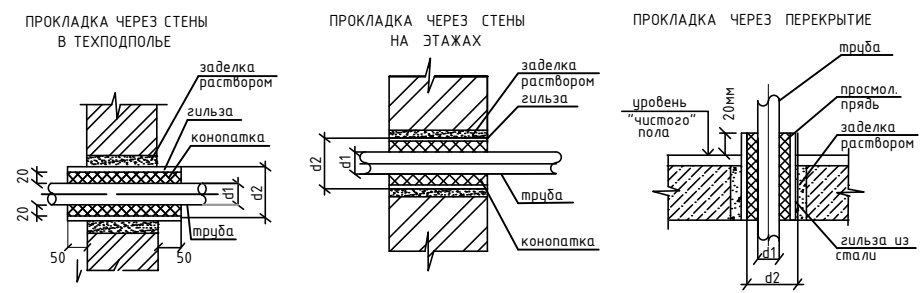
- Примечания:
- Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от ВУ до ИГП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапаст по ГОСТ 18599-2001.
 - Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистраль, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Aqua, армированная стекловолокном SDR 7.4, по ГОСТ Р 52134-2003
 - Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с тепловой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
 - Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
 - В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.
 - Трубы условно отнесены от стен и перегородок.

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

13/ОК-16-ВК			
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Харченко	Лист	№ док.
Проверил	Добрыца	Лист	№ док.
ИП	Вальков	Лист	№ док.
И.контр.	Левашова	Лист	№ док.
Объект среднего общего образования		Стандия	Лист
План на эти. +0.000		Р	28
Система внутреннего водоснабжения В1, Т3, Т4		ИНЖ.СЕРВИС	
Копировал		ИНЖ.СЕРВИС	
		Формат А1 594x841	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Классификация	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Классификация	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Классификация
1 блок											
2.101	Учебный кабинет (история, обществознание)	71,88		2 блок							
2.102	Учебный кабинет (история, обществознание)	71,89		2.201	Классное помещение (3 класс)	66,05		3 блок			
2.103	Холл	243,34		2.202	Классное помещение (3 класс)	65,45		2.301	Учебный кабинет (математика)	65,53	
2.104	Литературный кабинет	19,85		2.203	Классное помещение (3 класс)	64,51		2.302	Учебный кабинет (математика)	64,51	
2.105	Санузел для МГН	6,41		2.204	Классное помещение (2 класс)	65,45		2.303	Учебный кабинет (математика)	65,28	
2.106	Санузел для персонала	5,85		2.205	Классное помещение (2 класс)	64,66		2.304	Учебный кабинет (математика)	65,45	
2.107	Кладовая уборочного инвентаря	10,38	В4	2.206	Кабинет заведующей учебной частью начальной школы	30,51		2.305	Лаборантская физики	31,31	В4
2.108	Кабинет директора с санузлом	40,20		2.207	Лаборантская	33,75		2.306	Кабинет физики	83,58	
2.109	Канцелярия	19,83		2.208	Санузел для персонала	6,58		2.307	Комната личной гигиены	5,71	
2.110	Архив канцелярии	13,43	В2	2.209	Санузел для МГН	3,22		2.308	Санузел для МГН	3,80	
2.111	Кабинет зам. директора по учебной части	21,43		2.210	Кладовая уборочного инвентаря	3,44	В4	2.309	Кладовая уборочного инвентаря	3,71	В4
2.112	Кабинет зам. директора по учебной части	33,74		2.211	Рекреация	57,38		2.310	Коридор	91,06	
2.113	Кабинет зам. директора по учебной части	18,20		2.212	Универсальное помещение для защиты проектного дня	82,15		2.311	Рекреация	56,72	
2.114	Кабинет на начальном этапе образовательного обеспечения	16,11		2.213	Коридор	102,31		2.312	Кабинет технического черчения и рисования	63,74	
2.115	Бухгалтерия	14,98		2.214	Рекреация	32,07		2.313	Инвентарная	18,30	В4
2.116	Кабинет организатора внеклассной и внешкольной работы	19,47		2.215	Кабинет информатики начальной школы	63,18		2.314	Рекреация	32,01	
2.117	Санузел для персонала	6,72	В4	2.216	Коридор	105,69		2.315	Инвентарная	6,55	В4
2.118	Кладовая уборочного инвентаря	4,88	В4	2.217	Санузел	15,48		2.316	Кабинет рисования	55,07	
2.119	Архив бухгалтерии	5,37		2.218	Санузел	15,32		2.317	Санузел для мальчиков	15,46	
2.120	Рекреация	164,64		2.219	Инвентарная	7,73	В4	2.318	Санузел для девочек с комнатой личной гигиены	15,32	
2.121	Учительская средней школы	60,67		Итого:			892,87	2.319	Инвентарная	7,35	В4
2.122	Учительская основной школы	57,43						2.320	Коридор	107,76	
2.123	Учительская начальной школы	59,18						Итого:			1611,22
2.124	Помещение технической службы	12,84									
2.125	Серверная	22,54									
2.126	Коридор	78,08									
Итого по 2-му этажу		4466,07									



Условные обозначения:

- сеть холодного водоснабжения
- сеть горячего водоснабжения
- циркуляция горячего водоснабжения

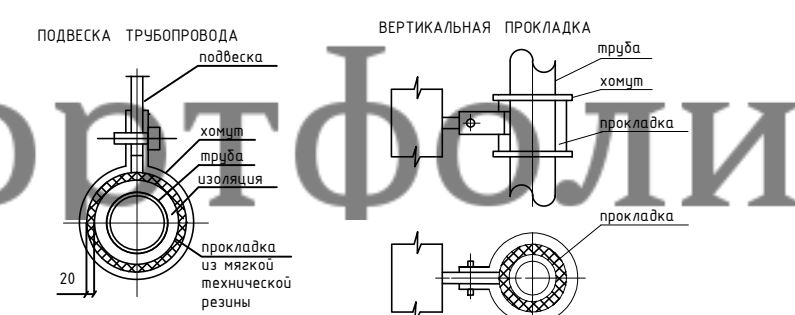
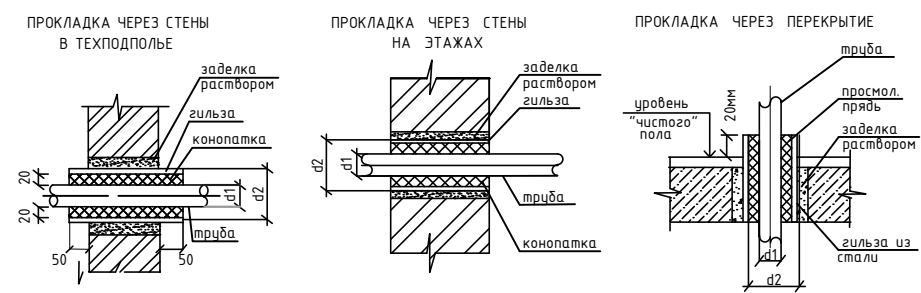
- Примечания:**
- Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от В4 до ИП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икаплатст по ГОСТ 18599-2001.
 - Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистральной, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Aqua, армированная стекловолокном SDR 7.4, по ГОСТ Р 52134-2003
 - Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
 - Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнять скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
 - В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.
 - Трубы условно отнесены от стен и перегородок.

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

13/ОК-16-ВК			
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Харченко	5	28
Проверил	Добрица		
ИП	Вальков		
И.контр.	Левашова		
Объект среднего общего образования		Стандия	Лист
План на эти. +3.900 Система внутреннего водоснабжения В1, Т3, Т4		Р	28
ИНCON ИНЖЕНЕРНАЯ СОУПРЯЖАЮЩАЯ КОМПАНИЯ		Копирова	
Формат А1 594x841			

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Класс помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Класс помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Класс помещения
0.101	Кабельный щод	19,87	0.2.01	2 блок	19,87			0.3.01	Приточная вентилятор №3	19,87	
0.102	Приточная вентилятор №2	121,56	0.2.02	Помещение временного хранения люминесцентных ламп	121,56	В4		0.3.02	Технический подвал	121,56	
0.103	Технический подвал		0.2.03	Приточная вентилятор №1				0.3.03	Техническое подполье №4		
0.104	Индивидуальный тепловой пункт	5,46	0.2.04	Водонагреватель	5,46				Итого:	4300,04	
0.105	Бойлерная	13,36	0.2.05	Техническое подполье №1	13,36			0.4.01	Кладовая уборочного инвентаря	5,46	В4
0.106	Техническое подполье №2	27,71						0.4.05	Дворничья	13,36	
0.107	Техническое подполье №3	54,92						0.4.06	Технический подвал	27,71	Д
	Итого:	4300,04						0.4.07	Технический подвал	54,92	Д
								0.4.08	Технический подвал	10,11	Д
								0.4.09	Насосно-фильтровальные установки	6,21	
								0.4.10	Кабельный щод	3,50	
								0.4.11	Коридор	2,07	
								0.4.12	Коридор	21,31	
								0.4.13	Коридор	3,38	
								0.4.14	Техническое подполье	31,13	
	Итого по подвалу с техподпольем:								Итого:		



- Условные обозначения:
- сеть хозяйственно-бытовой канализации
 - сеть дождевой канализации
 - сеть производственной канализации
 - сеть технологической канализации бассейнов
 - сеть напорной хозяйственно-бытовой канализации

Примечания:

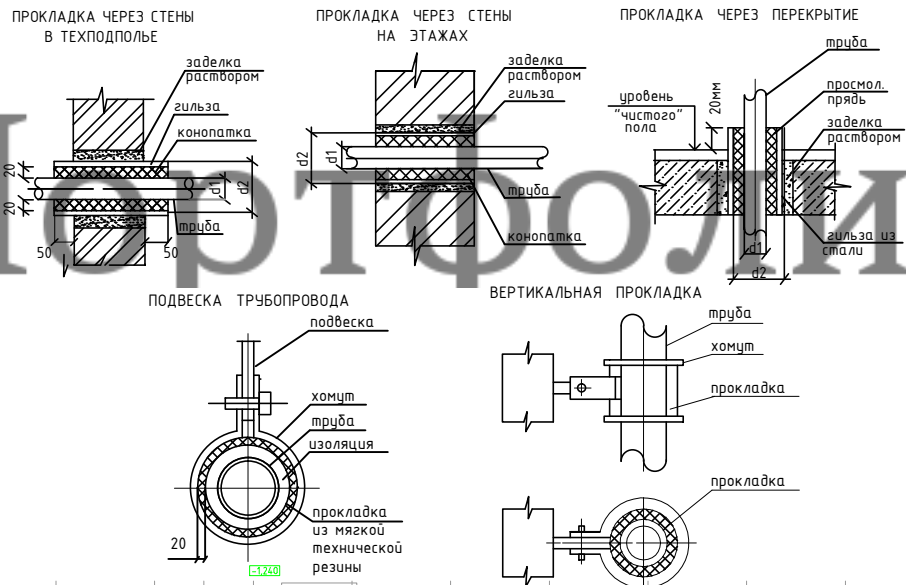
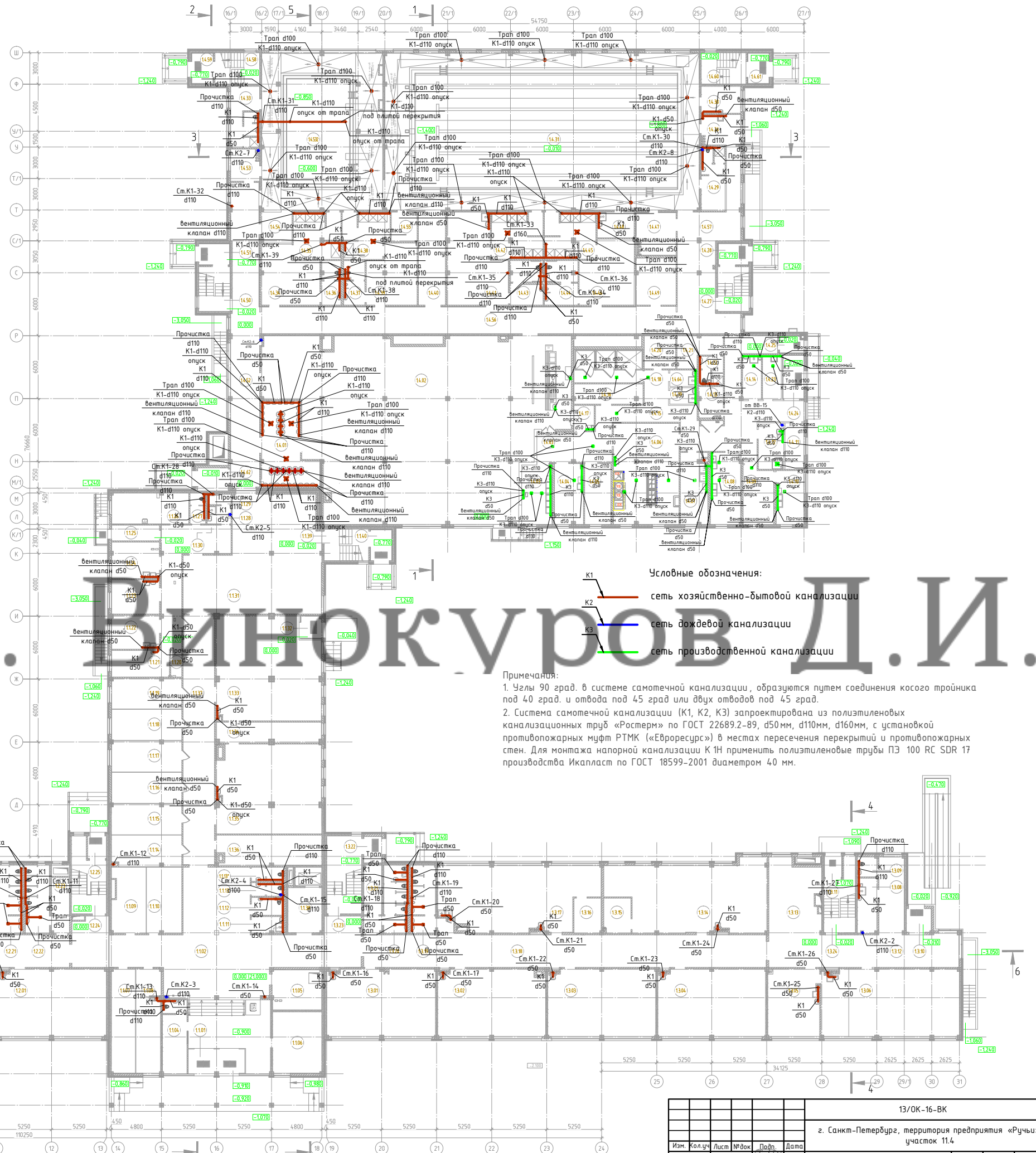
- Углы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косого тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
- Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икаплас по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

Создано: _____, Изм. № _____, Подп. и дата: _____, Взам. инв. № _____, Инв. № подл. _____

13/ОК-16-ВК			
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Харченко	7	28
Проверил	Добрыня	Р	7
ИП	Вальков	Объект среднего общего образования	
И.контр.	Левашова	План на отм. -3.000	
		Система внутренней канализации К1, К2, К3	
		ИНСТАНCON	
		ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ СОВЕСТИЦИОН	
		Копировал	
		Формат А1 594x841	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Класс помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Класс помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Класс помещения
1101	Тамбур	12,6	В4	1201	Классное помещение (2 класс)	66,32	В4	1315	Инибаторная	8,62	В4
1102	Вестибюль главного входа	178,83	В4	1202	Класс-царабая (1 класс)	65,71	В4	1316	Инибаторная	8,71	В4
1103				1203	Класс-царабая (1 класс)	86,34	В4	1317	Донавозабо (культурная)	15,52	В4
1104	Помещение охраны с комнатой отдыха и санузлом	16,31	В4	1204	Класс-царабая (1 класс)	65,72	В4	1318	Коридор	124,24	В4
1105	Электрощитовая	17,89	В4	1205	Спальная комната для мальчиков (1 класс)	59,43	В4	1319	Санузел для мальчиков	15,52	В4
1106	Гардероб 1 класса	27,45	В4	1206	Спальная комната для девочек (1 класс)	63,47	В4	1320	Санузел для девочек с комнатой личной гигиены	15,32	В4
1107	Гардероб 2 класса	22,38	В4	1207	Кладобая хранения чистого белья	3,01	В4	1321	Инибаторная	7,55	В4
1108	Гардероб 3 класса	22,98	В4	1208	Кладобая хранения грязного белья	3,38	В4	1322	Тамбур	4,43	В4
1109	Гардероб 4 класса	19,97	В4	1209	Коридор	69,14	В4	1323	Лестничная клетка №4	24,89	В4
1110	Гардероб 5 класса	21,97	В4	1210	Тамбур	6,14	В4	1324	Лестничная клетка №5	17,84	В4
1111	Кладобая уборочного инвентаря	4,99	В4	1211	Санузел для персонала	6,58	В4		Итого:	920,17	
1112	Санузел для МГН	5,34	В4	1212	Санузел для МГН	3,22	В4				
1113	Санузел для посетителей	3,98	В4	1213	Кладобая уборочного инвентаря	3,44	В4	1401	Учебная	35,53	В4
1113*	Санузел для посетителей	4,17	В4	1214	Лестничная клетка №2	17,84	В4	1402	Общественный зал на 450 мест с раздаточной	422,81	В4
1114	Гардероб 5 класса	19,82	В4	1215	Тамбур	3,43	В4	1403	Мясная столовая посуды	16,55	В4
1115	Гардероб 6 класса	19,74	В4	1216	Рекреация	78,65	В4	1404	Холодный цех	15,78	В4
1116	Гардероб 7 класса	19,74	В4	1217	Капитальная отапливаемая	64,83	В4	1405	Выпечной цех	14,58	В4
1117	Гардероб 8 класса	19,74	В4	1218	Рекреация	75,11	В4	1406	Горячий цех	59,69	В4
1118	Гардероб 9 класса	19,74	В4	1219	Коридор	125,6	В4	1407	Мясная кухонная посуды	17,33	В4
1119	Гардероб 10 класса	19,45	В4	1220	Универсальное помещение для зашиты пропанового газа	63,65	В4	1408	Мясо-рыбный цех	19,61	В4
1120	Кладобая хранения чистого белья	2,66	В4	1221	Санузел для мальчиков	15,48	В4	1409	Общественный цех 1	15,62	В4
1121	Капитальная отапливаемая	13,94	В4	1222	Санузел для девочек	15,35	В4	1410	Общественный цех 2	13,62	В4
1122	Кабинет стоматолога	14,65	В4	1223	Инибаторная	6,05	В4	1411	Кабинет заведующего производством	7,95	В4
1123	Процедурный кабинет	14,88	В4	1224	Лестничная клетка №3	20,41	В4	1412	Капитальная отапливаемая	10,78	В4
1124	Процедурный кабинет	15,73	В4	1225	Тамбур	3,88	В4	1413	Помещение хранения тары	6,98	В4
1125	Помещение временного хранения мед.отходов	6,82	В4		Итого:	970,61		1414	Мясная тары	7,59	В4
1126	Кабинет врача	21,54	В4					1415	Коридор	97,93	В4
1127	Санузел	4,42	В4					1416	Коридор	12,56	В4
1128	Кладобая уборочного инвентаря	3,96	В4					1417	Помещение для нарезки хлеба	4,66	В4
1129	Кладобая хранения грязного белья	2,32	В4	1301	Учебный кабинет (русский язык, литература)	66,01	В4	1418	Помещение холбоильных камер	20,88	В4
1130	Приемная	36,53	В4	1302	Учебный кабинет (русский язык, литература)	64,78	В4	1419	Инибаторная	4,06	В4
1131	Холл	1214,43	В4	1303	Учебный кабинет (русский язык, литература)	65,72	В4	1420	Капитальная отапливаемая	9,48	В4
1132	Тамбур	4,06	В4	1304	Учебный кабинет (русский язык, литература)	65,72	В4	1421	Гардеробная	10,59	В4
1133	Мастерская по обработке брезентов	95,48	В4	1305	Лабораторная биологии	315,2	В4	1422	Санузел, душевая	6,34	В4
1134	Инструментальная	19,32	В4	1306	Кабинет биологии	83,98	В4	1423	Помещение временного хранения отапливаемая	7,61	В4
1135	Мастерская по обработке металла	84,33	В4	1307	Кладобая уборочного инвентаря	10,13	В4	1424	Раздаточная	8,22	В4
1136	Гардероб персонала	28,22	В4	1308	Санузел для персонала	3,64	В4	1425	Тамбур	3,64	В4
1137	Коридор	71,38	В4	1309	Тамбур	5,32	В4	1426	Помещение медицинского персонала	10,88	В4
1138	Лифтовой холл/ пожаробезопасная зона для МГН	13,85	В4	1310	Тамбур	3,43	В4	1427	Лестничная клетка №6	12,78	В4
1139	Лестничная клетка №1	12,78	В4	1311	Тамбур	3,43	В4	1428	Тамбур	5,84	В4
1140	Тамбур	5,97	В4	1312	Коридор	58,96	В4	1429	Капитальная отапливаемая с душевой и санузлом	13,89	В4
	Итого:	1070,45		1313	Рекреация	49,07	В4		Итого по 1-ому этажу:		
				1314	Мастерская по обработке тканей	92,32	В4				



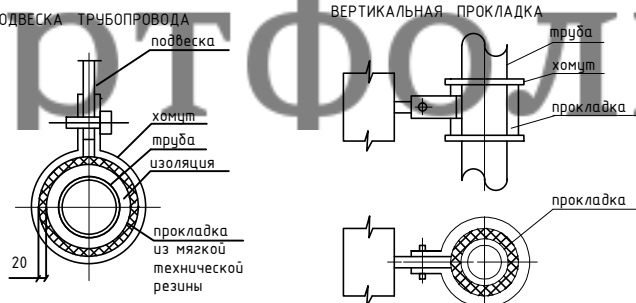
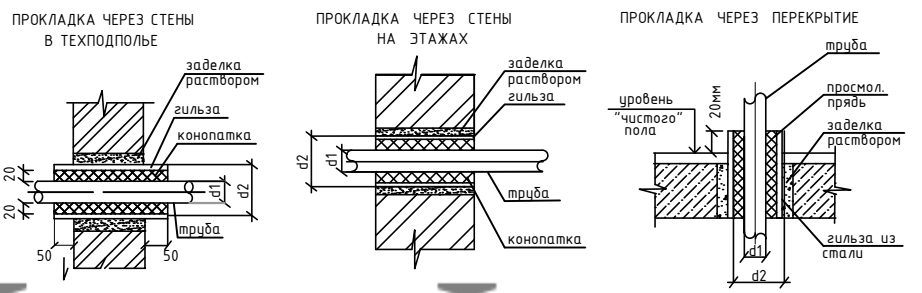
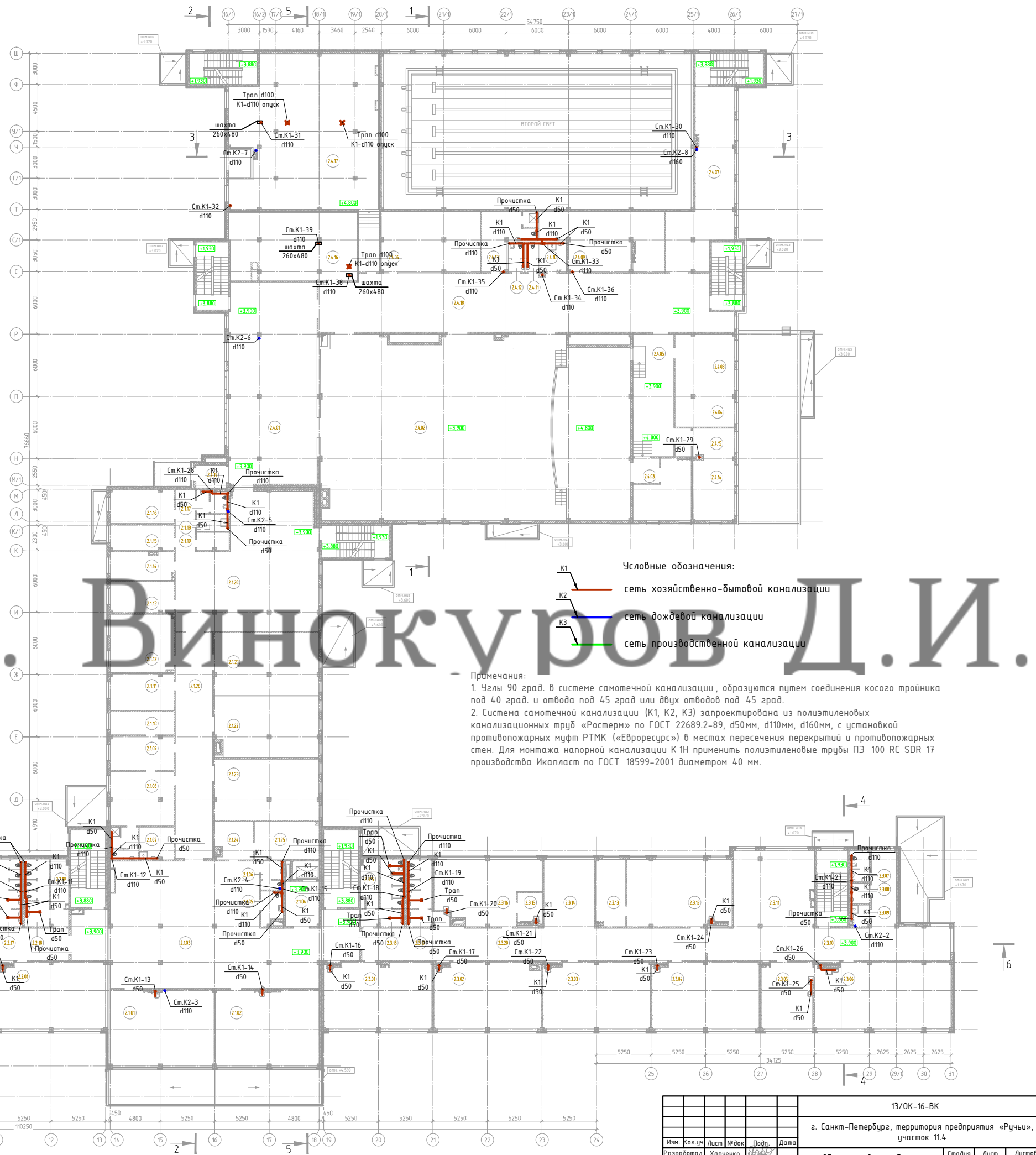
Условные обозначения:
 K1 — сеть хозяйственно-бытовой канализации
 K2 — сеть дождевой канализации
 K3 — сеть производственной канализации

Примечания:
 1. Углы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косого тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 2. Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных мфтм РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации K1H применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапласт по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

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

13/ОК-16-ВК			
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4			
Изм.	Колуч.	Лист	№рек.
Разработал	Харченко	8	28
Проверил	Добрыца		
Объект среднего общего образования		Стандия	Лист
		P	28
План на отм. +0.000			
Система внутренней канализации K1, K2, K3			
ИП		Вальков	
И.контр.		Левашова	
Копировал		Формат А1 594x841	

Экспликация помещений													
№ п/п	Наименование	Площадь, м²	№ п/п	Наименование	Площадь, м²	№ п/п	Наименование	Площадь, м²	№ п/п	Наименование	Площадь, м²		
1 блок			2 блок			3 блок			4 блок				
2.101	Учебный кабинет (история, обществознание)	71,88	2.201	Классное помещение (3 класс)	66,05	2.301	Учебный кабинет (математика)	65,53	2.401	Фойе актового зала	164,40		
2.102	Учебный кабинет (история, обществознание)	71,89	2.202	Классное помещение (3 класс)	65,45	2.302	Учебный кабинет (математика)	64,51	2.402	Актовый зал на 400 мест	516,99		
2.103	Холл	243,34	2.203	Классное помещение (3 класс)	64,51	2.303	Учебный кабинет (математика)	65,28	2.403	Склад оборудования и быта	33,41		
2.104	Литературный холл/пожаробезопасная зона для МГН	19,85	2.204	Классное помещение (2 класс)	65,45	2.304	Учебный кабинет (математика)	65,45	2.404	Арт-студия с санузлом	20,54		
2.105	Санузел для МГН	6,41	2.205	Классное помещение (2 класс)	64,66	2.305	Лаборатория физики	31,31	2.405	Коридор	56		
2.106	Санузел для персонала	5,85	2.206	Кабинет заведующего учебной частью начальной школы	30,51	2.306	Кабинет физики	83,58	2.406	Кружок пения и музыки	56,12		
2.107	Кладовая уборочного инвентаря	10,38	2.207	Лаборатория	33,75	2.307	Комната личной гигиены	5,71	2.407	Холл	75,66		
2.108	Кабинет директора с санузлом	40,20	2.208	Санузел для персонала	6,58	2.308	Санузел для МГН	3,80	2.408	Арт-студия с санузлом	28,24		
2.109	Канцелярия	19,83	2.209	Санузел для МГН	3,22	2.309	Кладовая уборочного инвентаря	3,71	2.409	Помещение учебно-воспитательного персонала с гардеробной	53,36		
2.110	Архив канцелярии	13,43	2.210	Кладовая уборочного инвентаря	3,44	2.310	Коридор	91,06	2.410	Кладовая уборочного инвентаря	7,44		
2.111	Кабинет зам. директора по учебной части	21,43	2.211	Рекреация	57,38	2.311	Рекреация	56,72	2.411	Санузел мужской	3,42		
2.112	Кабинет зам. директора по учебной части	33,74	2.212	Универсальное помещение для занятий преподавателями	82,15	2.312	Кабинет технического черчения и вышивания	63,74	2.412	Санузел женский	4,57		
2.113	Кабинет зам. директора по учебно-воспитательной части	18,20	2.213	Коридор	102,31	2.313	Инвентарная	18,30	2.413	Помещение персонала с гардеробной и санузлом	29,70		
2.114	Кабинет на начальной центра образовательного обеспечения	16,11	2.214	Рекреация	32,07	2.314	Рекреация	32,01	2.414	Кладовая хранения костюмов	24,72		
2.115	Бухгалтерия	14,98	2.215	Кабинет информатики начальной школы	63,18	2.315	Инвентарная	6,55	2.415	Помещение хранения телескопической вышки	11,05		
2.116	Кабинет администратора внеклассной и внешкольной работы	19,41	2.216	Коридор	105,69	2.316	Кабинет рисования	55,07	2.416	Венткамера	79,24		
2.117	Санузел для персонала	6,72	2.217	Санузел	15,48	2.317	Санузел для мальчиков	15,46	2.417	Венткамера	209,12		
2.118	Кладовая уборочного инвентаря	4,88	2.218	Санузел	15,33	2.318	Санузел для девочек с комнатой личной гигиены	15,32	2.418	Коридор	211,69		
2.119	Архив бухгалтерии	5,37	2.219	Инвентарная	7,73	2.319	Инвентарная	7,35	2.419	Пожаробезопасная зона для МГН	6,38		
2.120	Рекреация	164,64	Итого:			892,87	2.320	Коридор	107,76	Итого:			1611,22
2.121	Учительская средней школы	60,67											
2.122	Учительская основной школы	57,43											
2.123	Учительская начальной школы	59,18											
2.124	Помещение технической службы	12,84											
2.125	Серверная	22,54											
2.126	Коридор	78,08											
Итого по 2-му этажу		4466,07											



Условные обозначения:

- K1 — сеть хозяйственно-бытовой канализации
- K2 — сеть дождевой канализации
- K3 — сеть производственной канализации

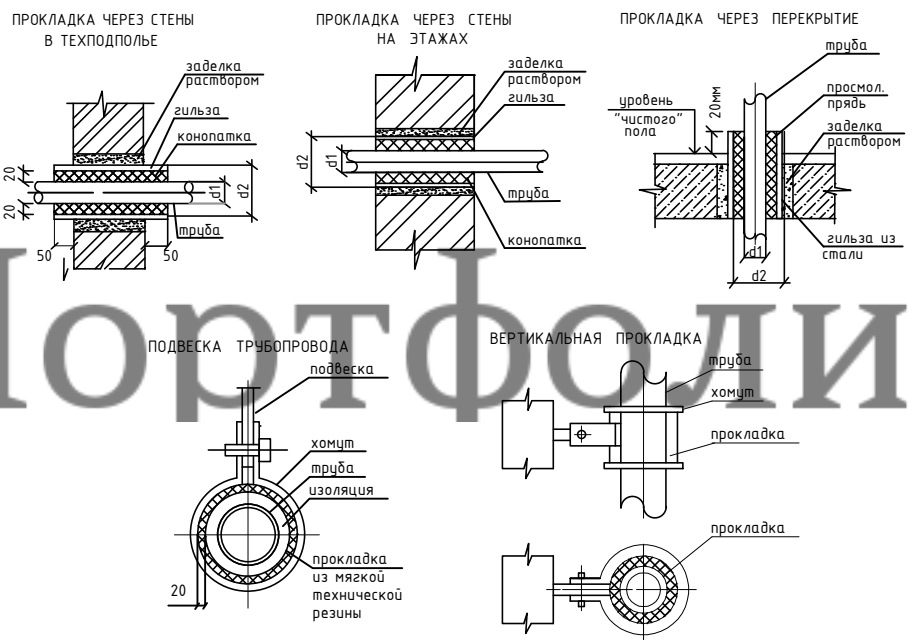
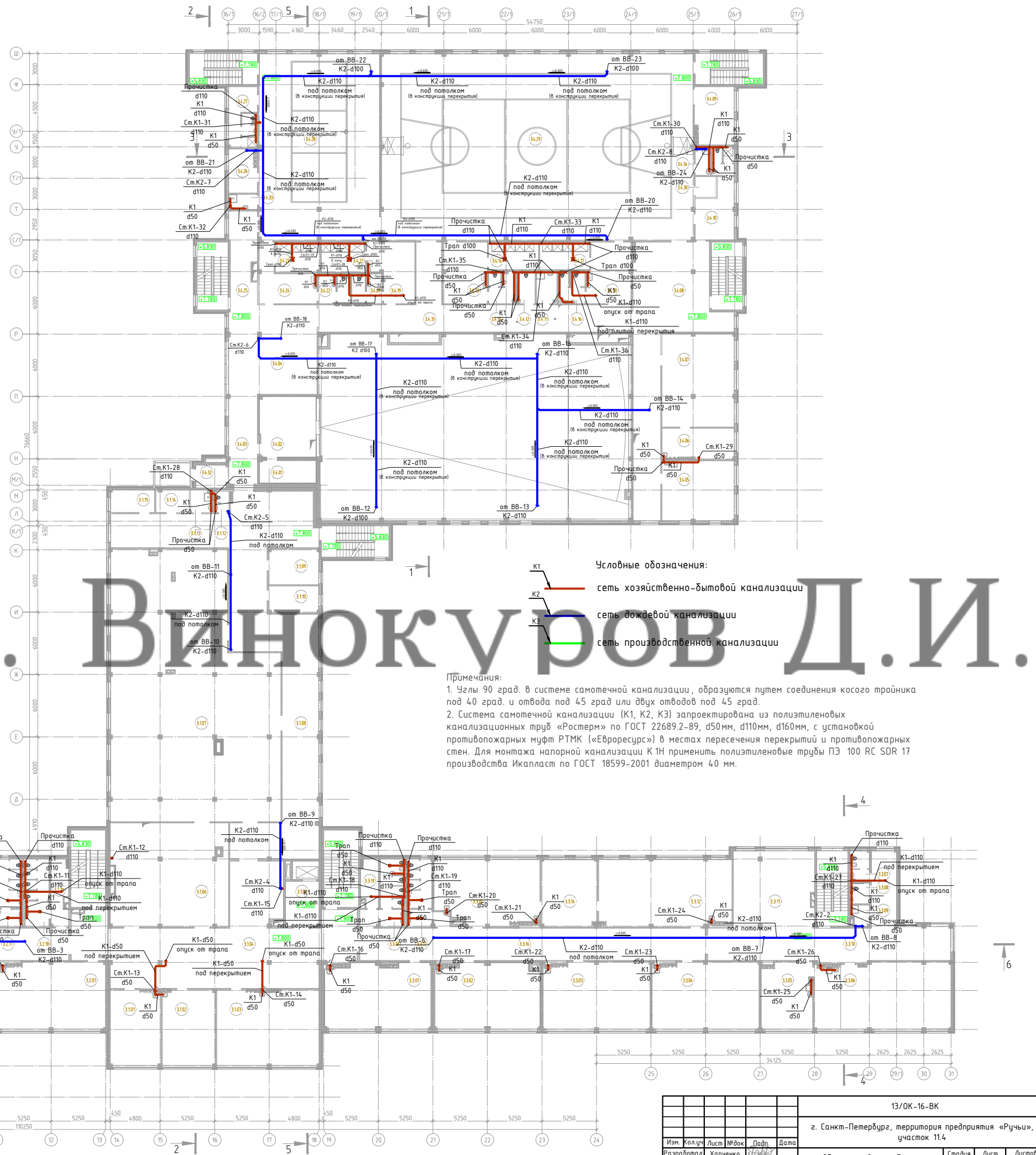
Примечания:

- Углы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град. или двух отводов под 45 град.
- Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапласт по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

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

13/ОК-16-ВК			
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Харченко	2/28	1/28
Проверил	Добрица		
ИП	Вальков		
И.контр.	Левашова		
Объект среднего общего образования		Страница	Лист
		P	9
Листов		28	
План на отв. +3.900			
Система внутренней канализации K1, K2, K3			
ИЗМОНCON		ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ СОЮЗСТРОИМ	
Копировал		Формат А1 594x841	

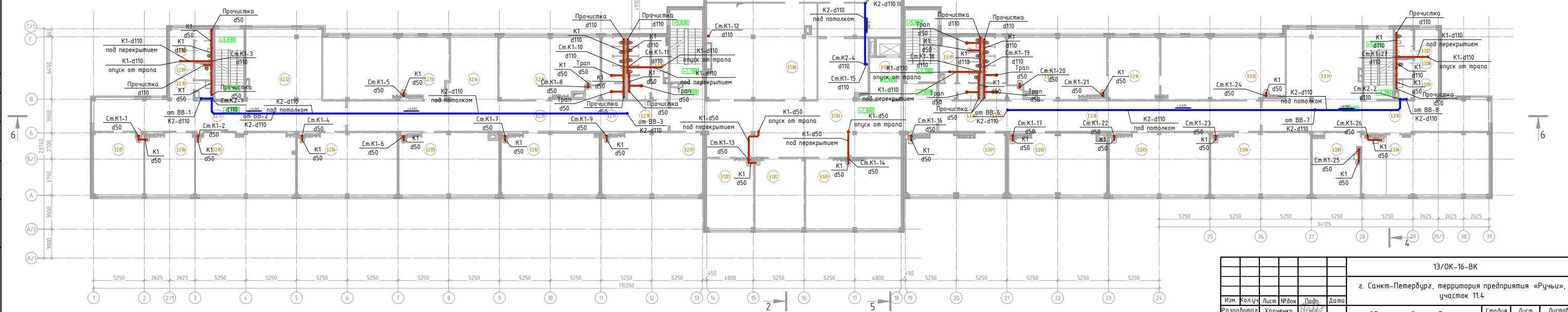
Экспликация помещений											
№ п/п	Наименование	Площадь, кв. м	№ п/п	Наименование	Площадь, кв. м	№ п/п	Наименование	Площадь, кв. м	№ п/п	Наименование	Площадь, кв. м
3101	Учебный кабинет (диф.фон)	34,80	3201	Учебный кабинет (ОБЖ)	65,73	3301	Учебный кабинет (мультимедийный)	62,21	3401	Радиозен (дикторская)	11,67
3102	Учебный кабинет (аудиофон)	36,99	3202	Учебный кабинет музыки и пения начальной школы	62,73	3302	Учебный кабинет (диф.фонный кабинет)	31,15	3402	Музыкальный кабинет	31,15
3103	Учебный кабинет (аудиофон)	70,78	3203	Учебный кабинет (4 класс)	64,02	3303	Учебный кабинет (мультимедийный)	61,68	3403	Коридор	23,57
3104	Холл (Лифтовой холл/ пожаробезопасная зона для МГН)	182,92	3204	Учебный кабинет (4 класс)	65,25	3304	Учебный кабинет (диф.фонный кабинет)	65,12	3404	Рекреация	65,57
3105	Лифтовой холл/ пожаробезопасная зона для МГН	13,81	3205	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3305	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3405	Комната индивидуальных занятий	39,87
3106	Книгохранилище	111,96	3206	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3306	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3406	Инвентарная	20,09
3107	Библиотека	377,01	3207	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3307	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3407	Коридок технического творчества	61,95
3108	Коридор	223,47	3208	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3308	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3408	Коридор	115,81
3109	Кабинет психолога	16,49	3209	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3309	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3409	Инвентарная	20,78
3110	Кабинет логопеда	12,44	3210	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3310	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3410	Комната тренера с санузлом и душевой	24,19
3111	Санузел для персонала	2,95	3211	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3311	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3411	Кладовая уборочного инвентаря	6,12
3112	Кладовая уборочного инвентаря	4,57	3212	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3312	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3412	Санузел для МГН	3,86
3113	Помещение персонала	6,89	3213	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3313	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3413	Кладовая уборочного инвентаря	6,12
3114	Помещение персонала	9,08	3214	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3314	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3414	Душевая для мальчиков	12,73
3115	Помещение персонала	9,08	3215	Учебный кабинет (4 класс)	65,07	3315	Учебный кабинет (безаудиофон)	65,12	3415	Санузел для мальчиков	7,80
	Итого:	1108,05		Итого:	894,65		Итого:	863,13		Итого:	1484,11



Портфолио. Винокур Д.И.

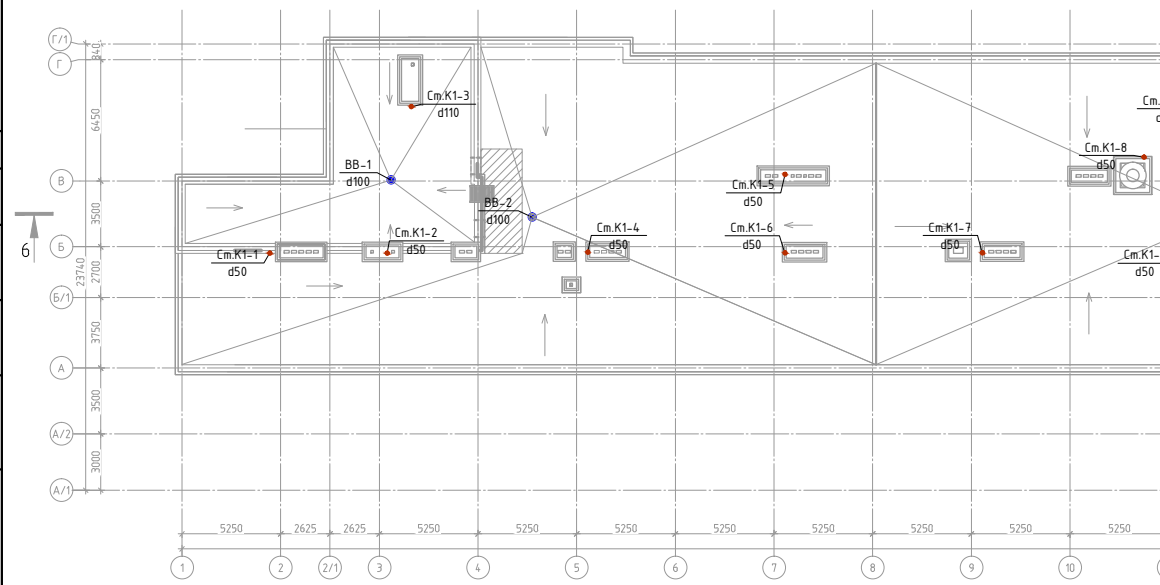
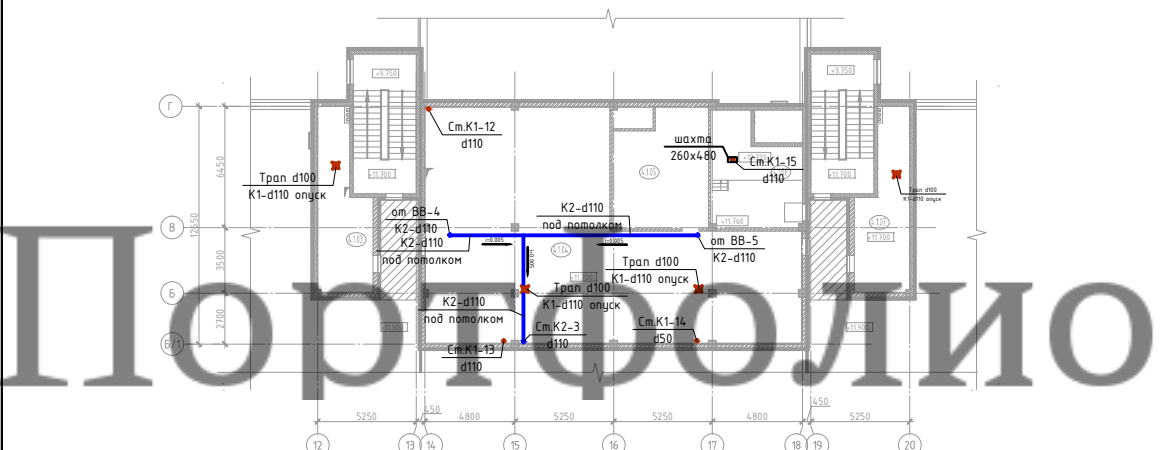
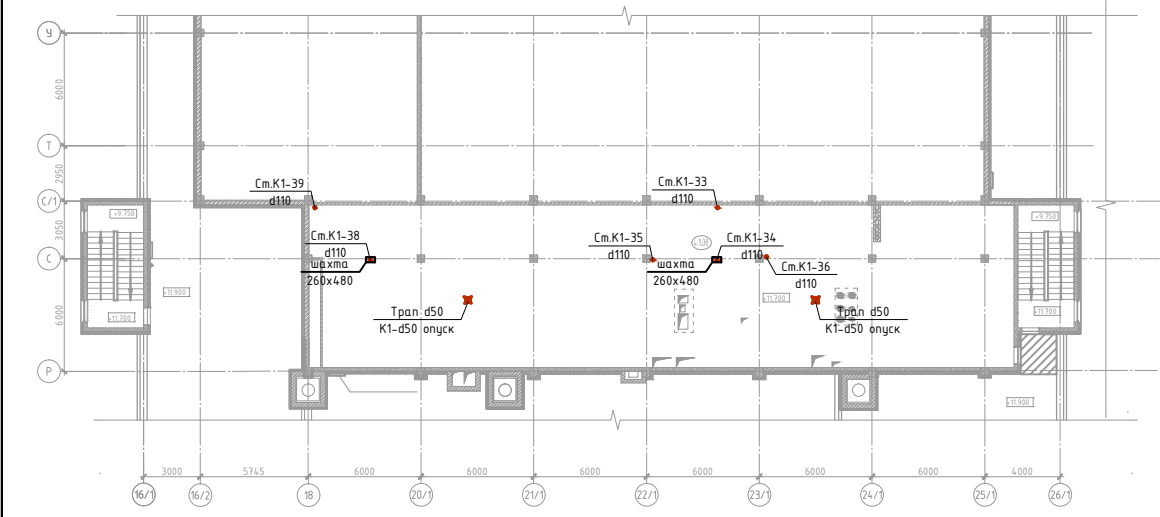
Условные обозначения:
 K1 — сеть хозяйственно-бытовой канализации
 K2 — сеть дождевой канализации
 K3 — сеть производственной канализации

Примечания:
 1. Узлы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 2. Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Растерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противоположных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапаст по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.



13/ОК-16-ВК			
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4			
Изм.	Колуч.	Лист	№рек
Разработал	Харченко	10	28
Проверил	Добрица	Р	10
ИП	Вальков		
И.контр.	Левашова		
Объект среднего общего образования		Лист	Листов
План на отс. +7800		10	28
Система внутренней канализации К1, К2, К3		ИНCON	
Копировал		Индустриальный союзстройкон	
		Формат А1 594x841	

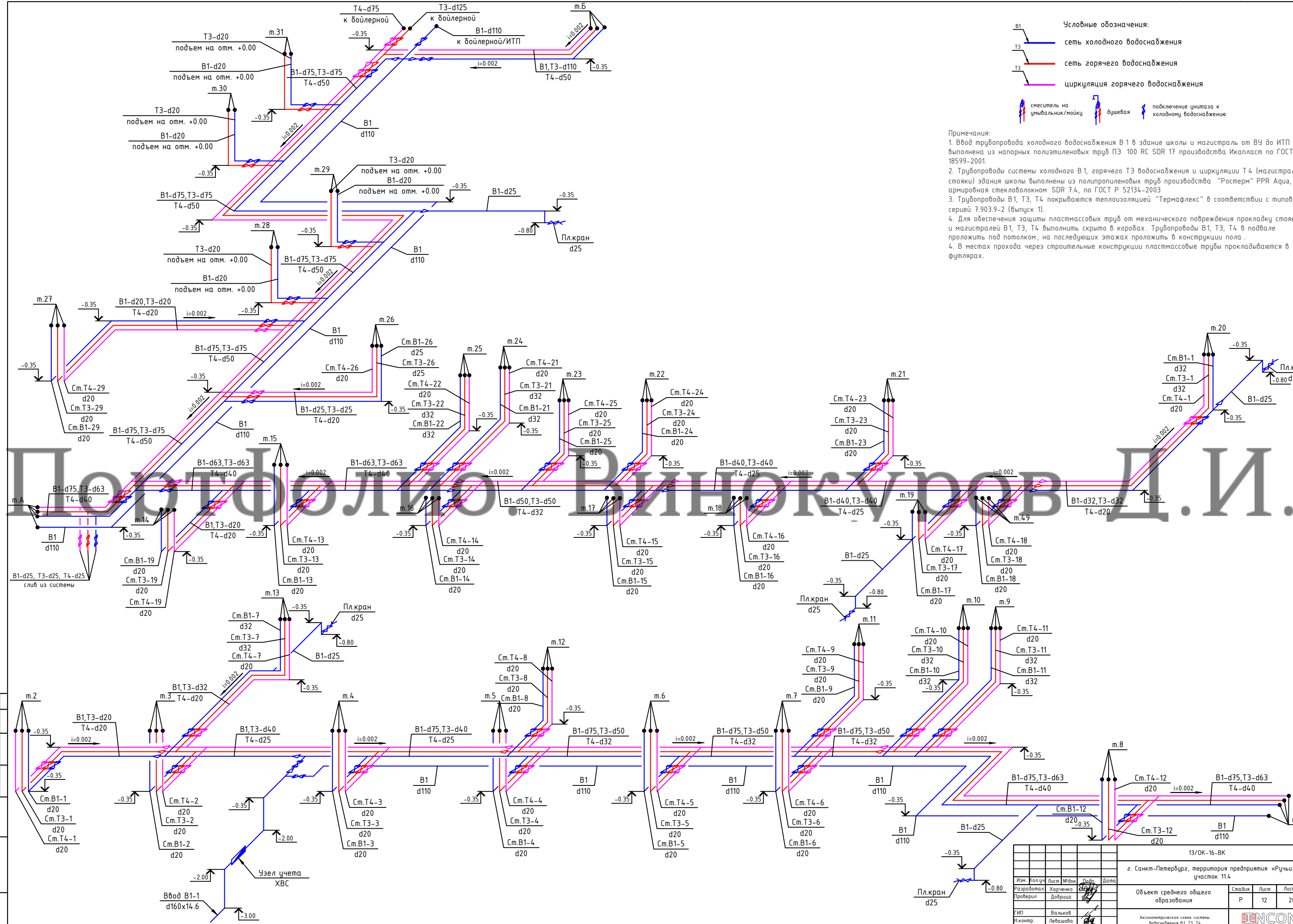
Идентификационный номер	Наименование	Протяженность, м	Кол-во, шт.
К.4.01	Вентилятор	19,87	
К.4.02	Вентилятор	121,94	
К.4.03	Вентилятор	1,44	
К.4.04	Вентилятор	13,36	
К.4.05	Вентилятор	27,71	
К.4.06	Маховое отбойное колесо	54,92	
К.4.07	Вентилятор	18,11	
К.4.08	Вентилятор	18,11	
		Итого	



Портфолио. Винокур Д.И.

Создано
Информ. № подл.
Подл. и дата
Взам. инв. №

					13/ОК-16-ВК		
					г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4		
					Объект среднего общего образования		
					Стация	Лист	Листов
					P	11	28
					План кровли Система внутренней канализации К1, К2, К3		
					ИНCON ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ		
					Копировал Формат А1 594x841		



Условные обозначения:

- сеть холодного водоснабжения
- сеть горячего водоснабжения
- циркуляция горячего водоснабжения

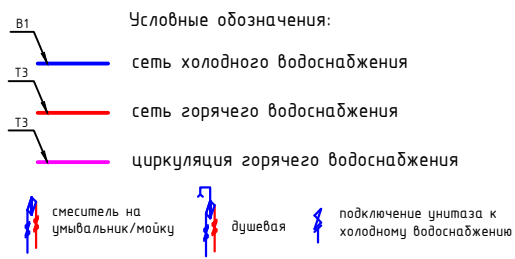
смеситель на умывальник/мойку
 душевая
 подключение унитаза к холодному водоснабжению

Примечания:

- Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от ВУ до ИТП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапаст по ГОСТ 18599-2001.
- Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистраль, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Ариа, армированная стекловолокном SDR 7.4, по ГОСТ Р 52134-2003
- Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
- Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
- В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.

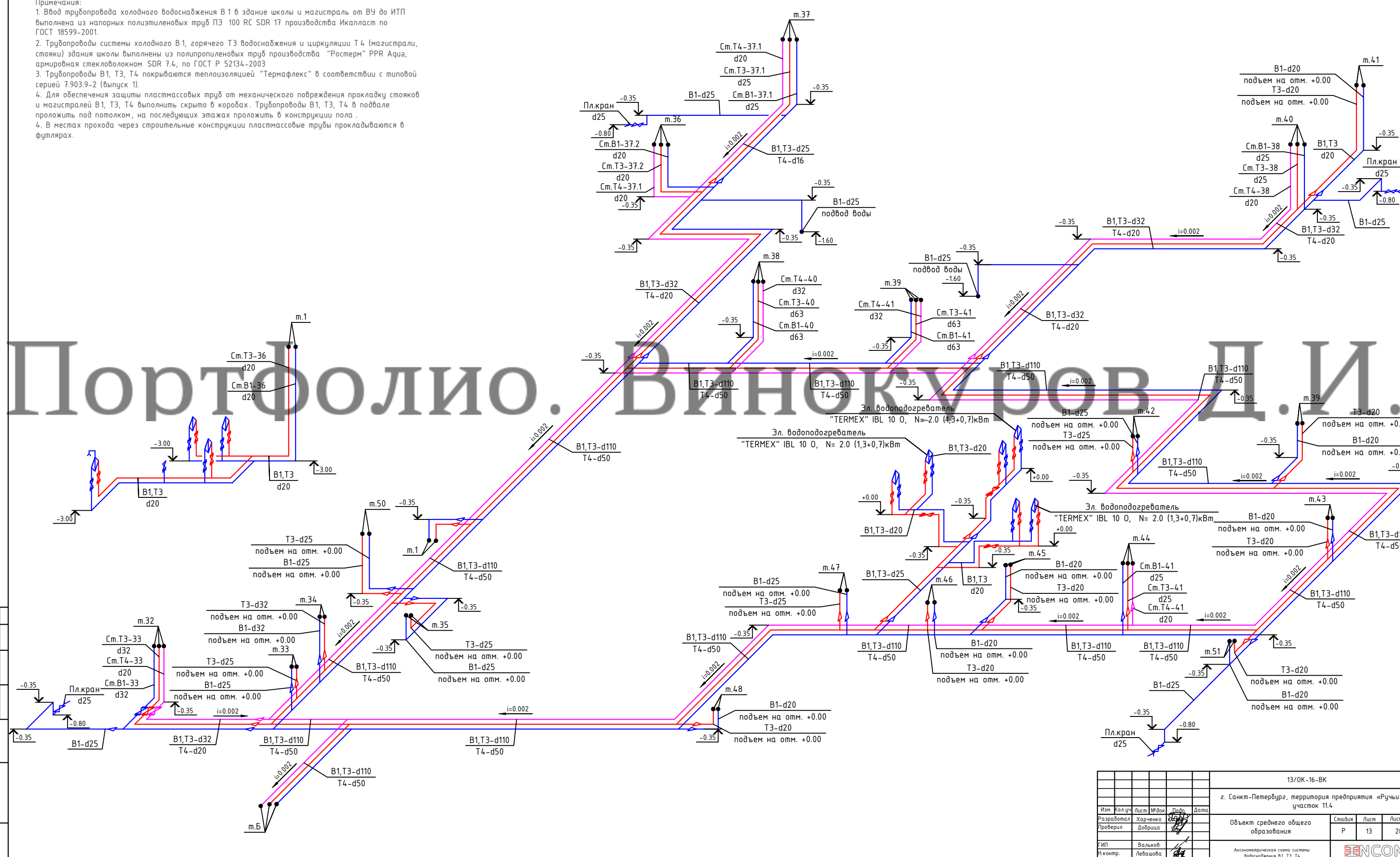
Составлено: []
Инв. № подл. []
Лист [] из []
Дата []

13/ОК-16-ВК					г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Харченко	Добрица							
Проверил	Вальков	Левашова				Аксонометрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4			
ГИП	Вальков	Левашова				Копировал Формат А1 594x841			



Примечания:

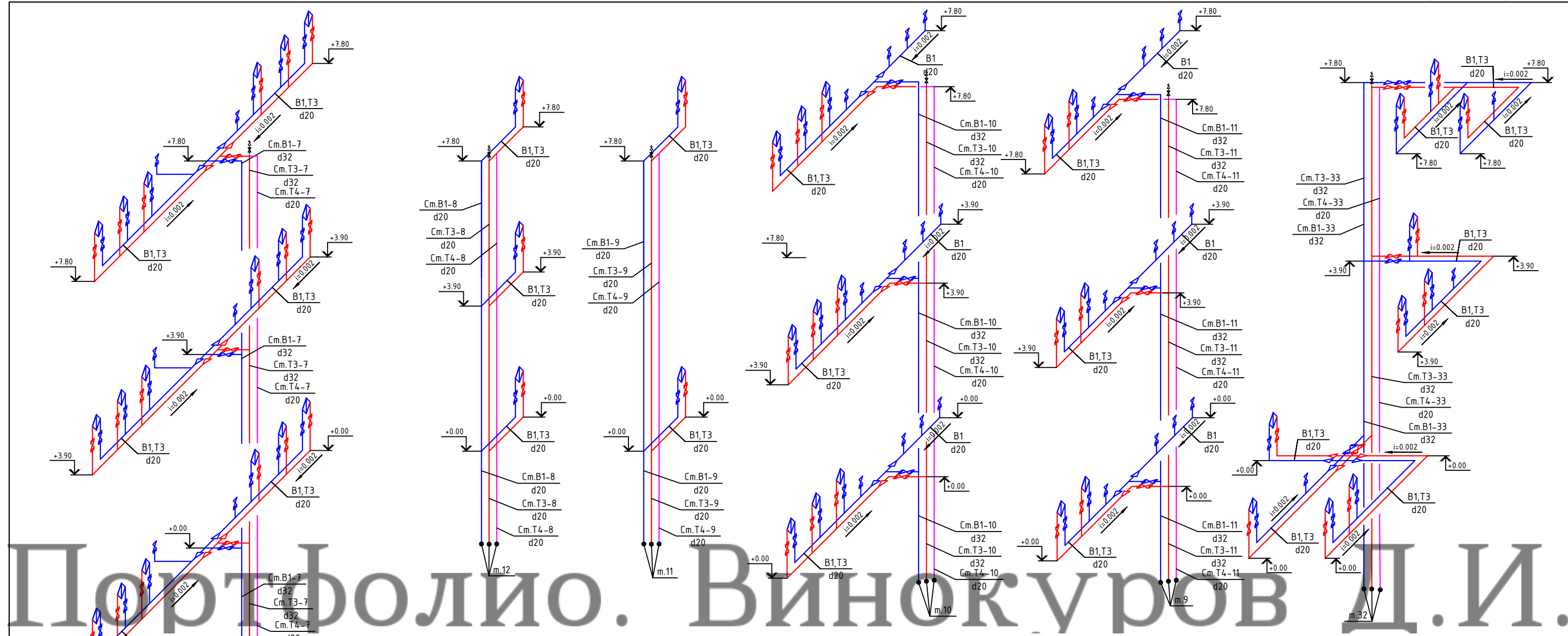
- Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от ВУ до ИТП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапласт по ГОСТ 18599-2001.
- Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистралы, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Aqua, армированная стекловолокном SDR 7.4, по ГОСТ Р 52134-2003
- Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
- Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
- В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.



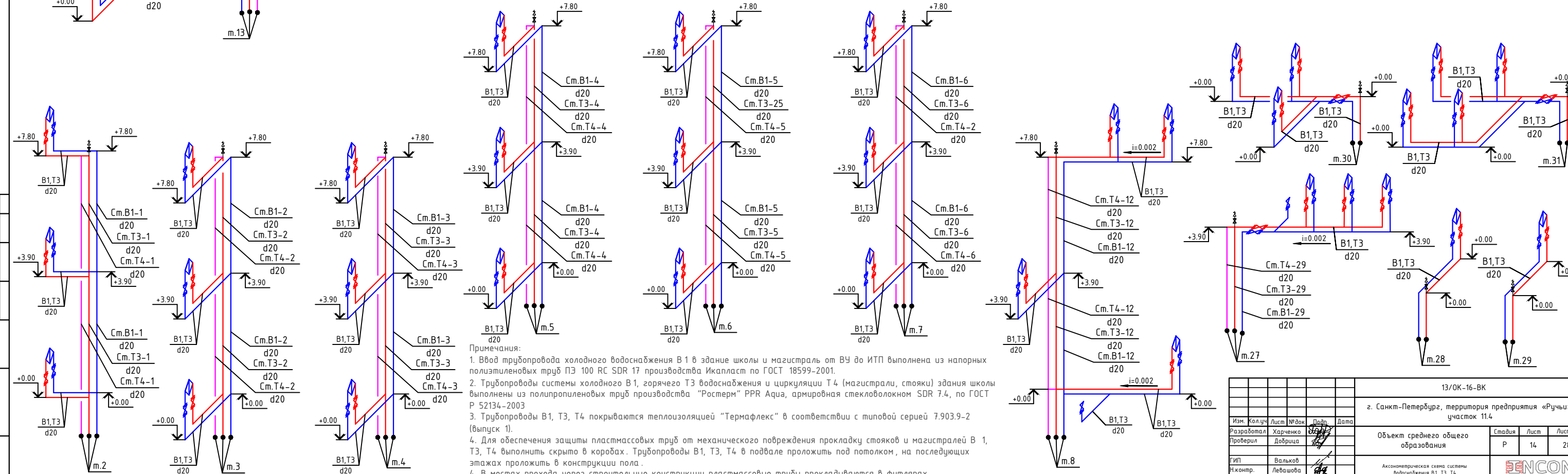
Портфолио. Винокуров Д.И.

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

					13/ОК-16-ВК				
					г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 114				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Харченко	13	10/2013	Д.И. Винокуров			Р	13	28
Проверил	Добрица					Аксонометрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4			
ГИП	Вальков								
Н.контр.	Левашова					Копировал			Формат А1 594x841



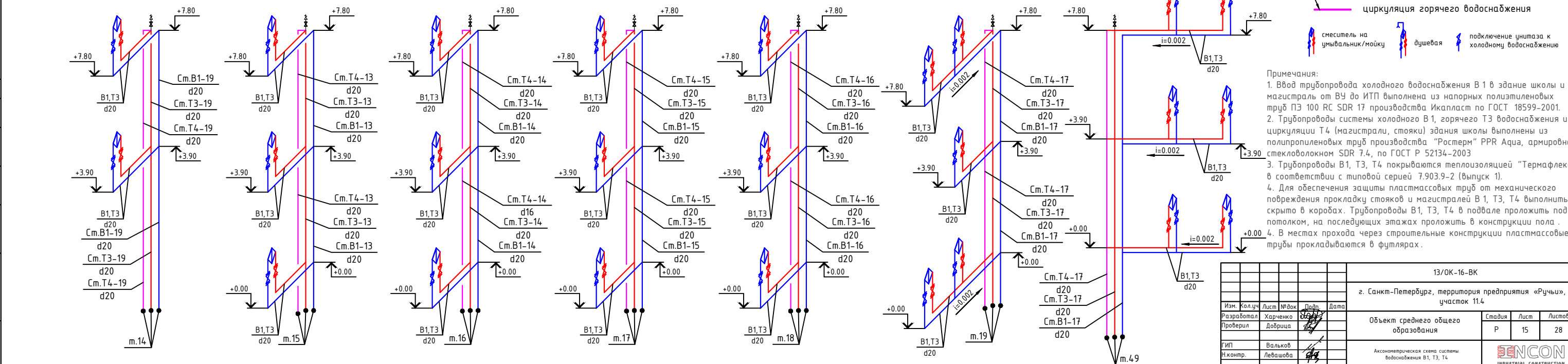
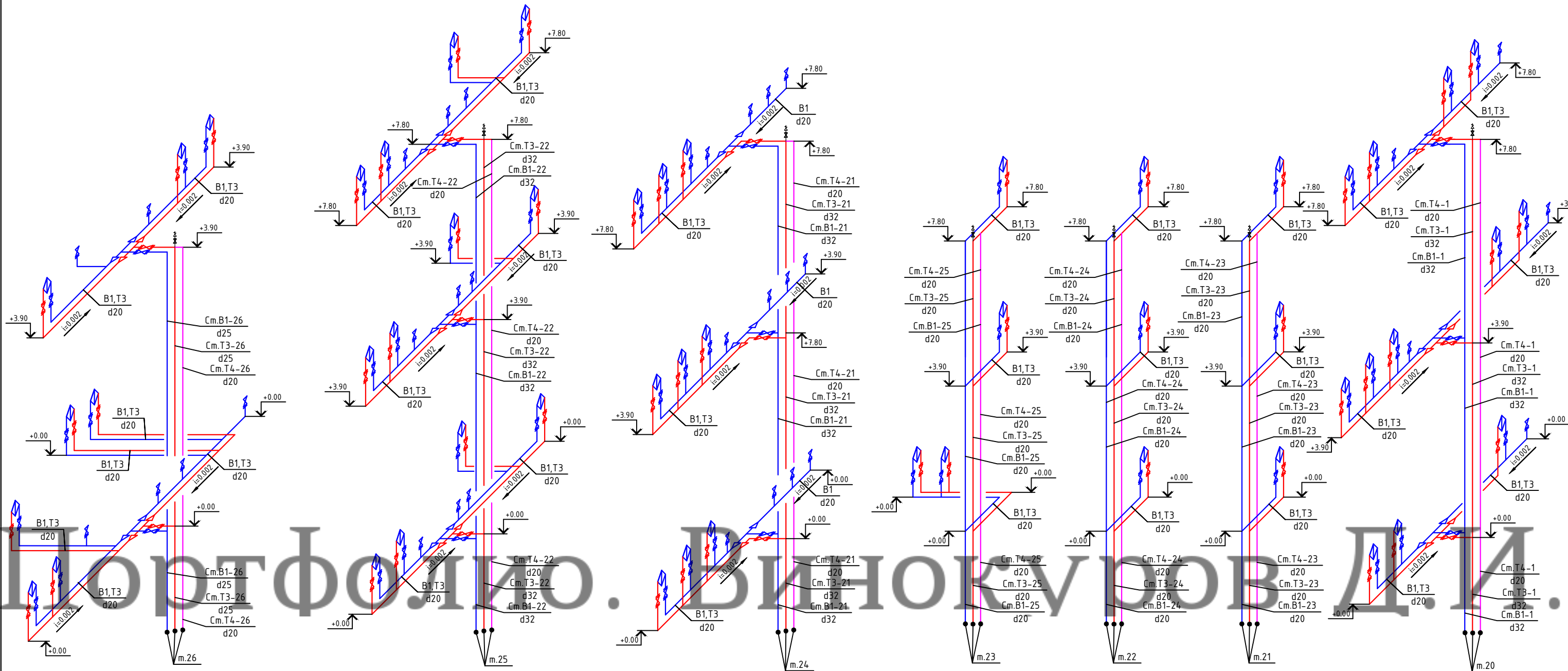
Портфолио. Винокуров Д.И.



Примечания:

1. Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от ВУ до ИТП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапласт по ГОСТ 18599-2001.
2. Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистраль, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Аква, армированная стекловолокном SDR 7,4, по ГОСТ Р 52134-2003.
3. Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
4. Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
4. В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.


13/ОК-16-ВК				
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 114				
Объект среднего общего образования				
Аксонометрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Харченко	14	14	14
Проверил	Добрица			
ГИП	Вальков			
И.контр.	Левашова			
Стандия			Лист	Листов
Р			14	28
ENCON			ИМПРЕТАЛЬ. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	
Копировал				
Формат А1 594x841				



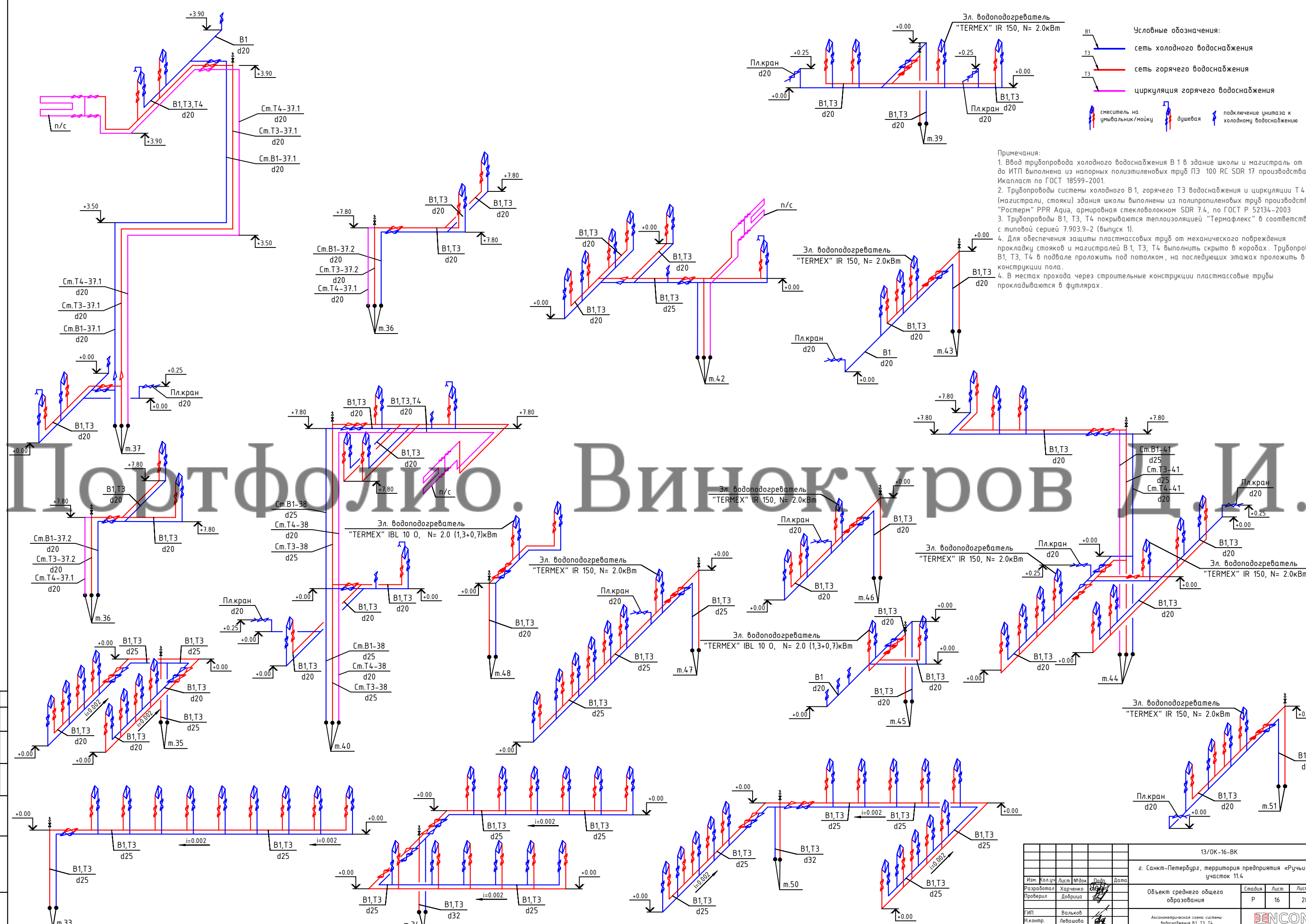
- Условные обозначения:**
- B1, T3 сеть холодного водоснабжения
 - T3 сеть горячего водоснабжения
 - T3 циркуляция горячего водоснабжения
 - ↙↘ смеситель на умывальник/мойку
 - ↙↘ душевая
 - ↙↘ подключение унитаза к холодному водоснабжению

Примечания:

- Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от ВУ до ИТП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икаплас по ГОСТ 18599-2001.
- Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистраль, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Aqua, армированная стекловолокном SDR 7.4, по ГОСТ Р 52134-2003
- Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
- Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
- В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.

					13/ОК-16-ВК				
					г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 114				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Страница	Лист	Листов
Разработал	Харченко	15	№ док.	Добрица					
Проверил	Вальков			Левашова		Аксонометрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4			
ГИП	Вальков			Левашова					
И.контр.	Левашова					Копировал			Формат А1 594x841

Создано: _____
 Изменено: _____
 Подп. и дата: _____
 Взам. инв. №: _____
 Инв. № подл.: _____



Условные обозначения:


- V1 — сеть холодного водоснабжения
- T3 — сеть горячего водоснабжения
- T3 — циркуляция горячего водоснабжения
- Смеситель на умывальник/мойку
- душевая
- подключение унитаза к холодному водоснабжению

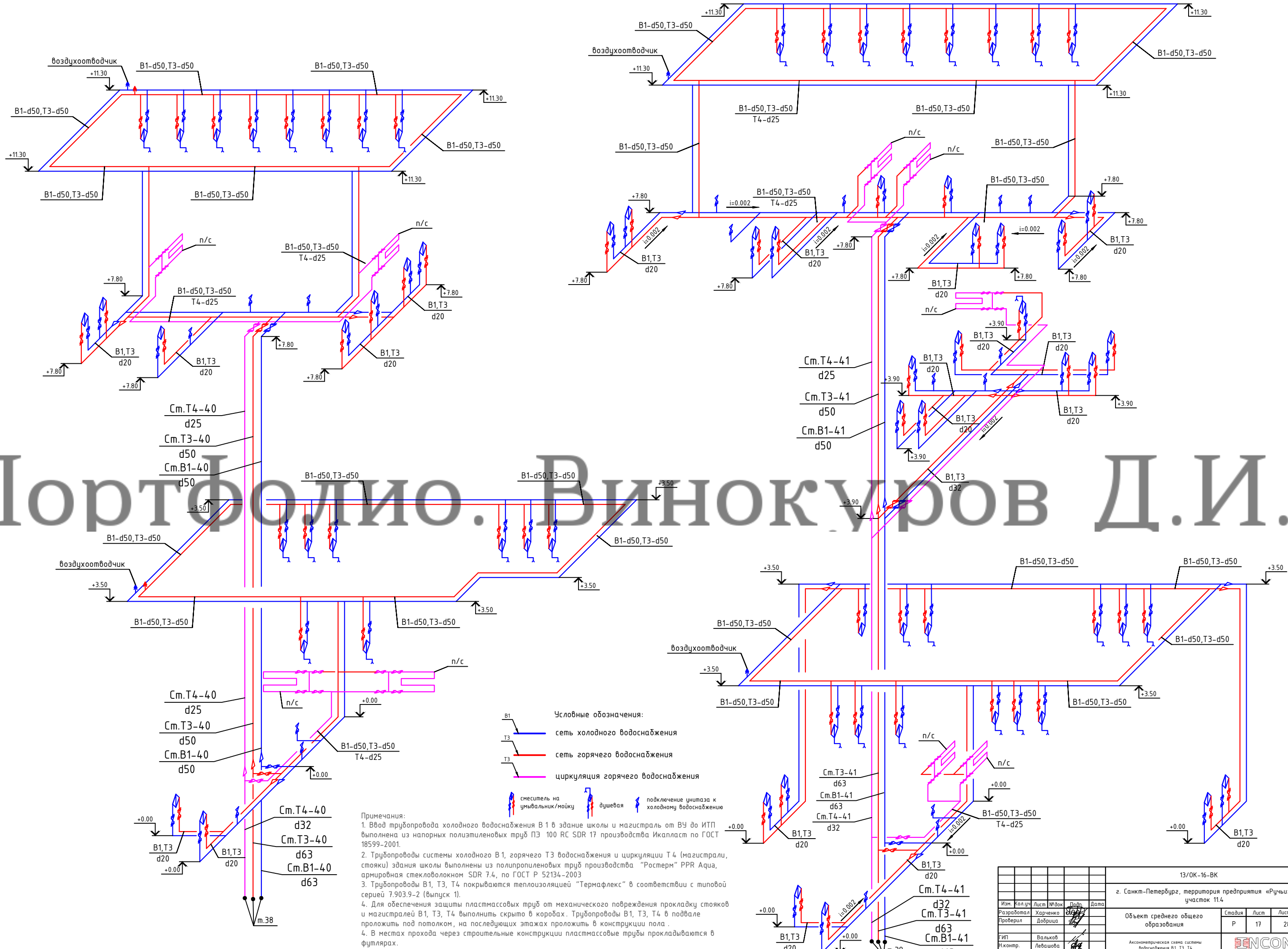
Примечания:

- Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от ВУ до ИТП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икаплас по ГОСТ 18599-2001.
- Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистраль, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Aqua, армированная стекловолокном SDR 7.4, по ГОСТ Р 52134-2003
- Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
- Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
- В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.

Портфолио. Винокуров Д.И.

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

13/ОК-16-ВК				
г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 114				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Дата
Разработал	Харченко	16/02		
Проверил	Добрица			
ГИП	Вальков			
Инж.контр.	Левашова			
Аксонометрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4			Стандия	Лист
			Р	16
			Листов	28
Копировал				
			Формат А1 594x841	



Портфолио. Винокуров Д.И.

См.Т4-40
d25
См.Т3-40
d50
См.В1-40
d50

См.Т4-40
d32
См.Т3-40
d63
См.В1-40
d63

Условные обозначения:

- В1 сеть холодного водоснабжения
- Т3 сеть горячего водоснабжения
- Т4 циркуляция горячего водоснабжения
- смеситель на умывальник/мойку
- душевая
- подключение унитаза к холодному водоснабжению

Примечания:

- Ввод трубопровода холодного водоснабжения В1 в здание школы и магистраль от ВУ до ИТП выполнена из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапаст по ГОСТ 18599-2001.
- Трубопроводы системы холодного В1, горячего Т3 водоснабжения и циркуляции Т4 (магистраль, стояки) здания школы выполнены из полипропиленовых труб производства "Ростерм" PPR Aqua, армированная стекловолокном SDR 7.4, по ГОСТ Р 52134-2003
- Трубопроводы В1, Т3, Т4 покрываются теплоизоляцией "Термафлекс" в соответствии с типовой серией 7.903.9-2 (выпуск 1).
- Для обеспечения защиты пластмассовых труб от механического повреждения прокладку стояков и магистралей В1, Т3, Т4 выполнить скрыто в коробах. Трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале проложить под потолком, на последующих этажах проложить в конструкции пола.
- В местах прохода через строительные конструкции пластмассовые трубы прокладываются в футлярах.

					13/ОК-16-ВК				
					г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Станд	Лист	Листов
Разработал	Харченко	1	1	1	1		Р	17	28
Проверил	Добрица					Аксонометрическая схема системы водоснабжения В1, Т3, Т4			
ИП	Вальков								
И.контр.	Левашова					Копировал			

Создано: 13.08.2013 10:00:00
Инв. № подл. 10/01/13
Лист 17 из 28
Взам. инв. № 10/01/13



Портфолио. Виднокуров ДИ

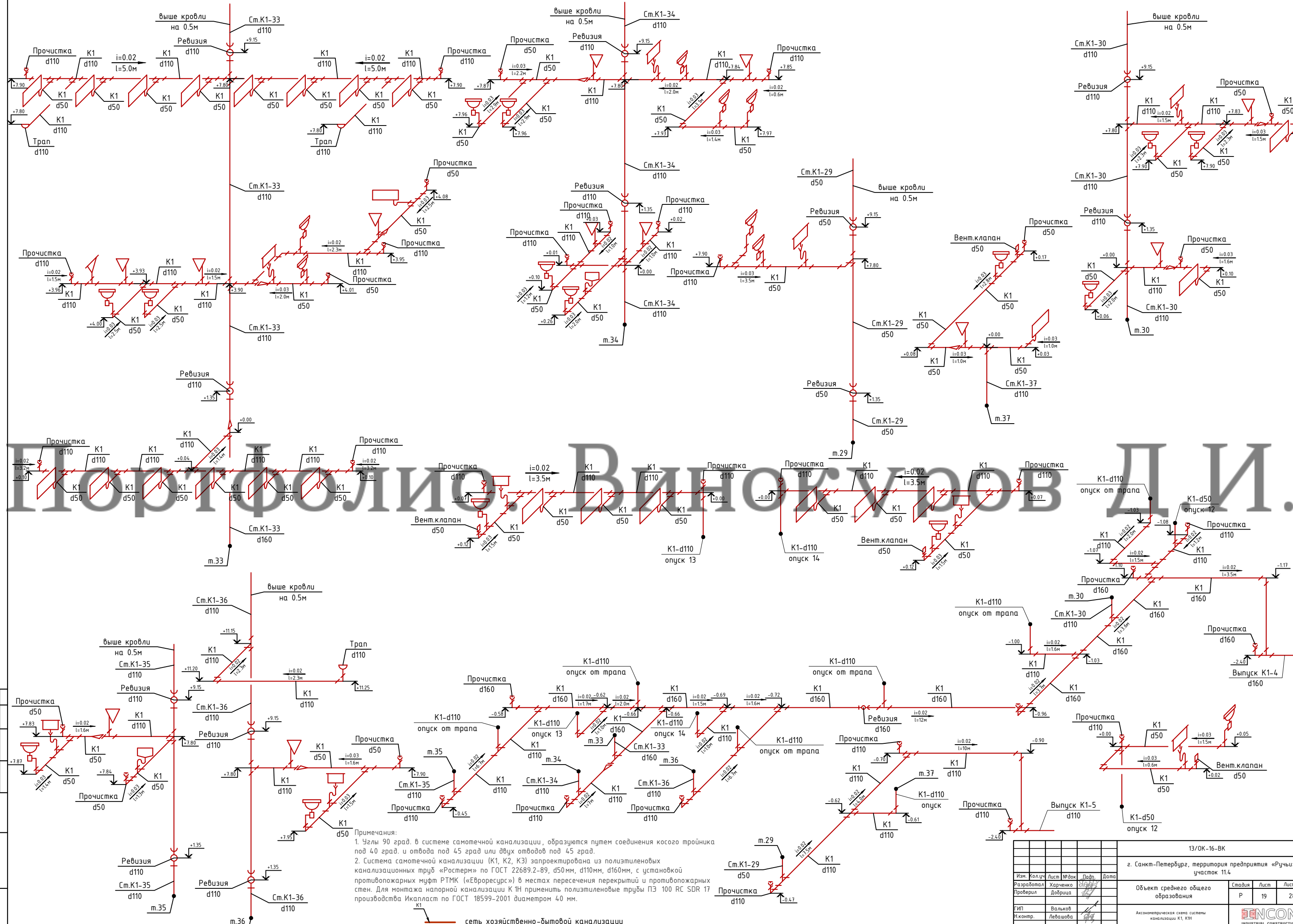
Дренажный насос фирмы KP350-AV (1 раб., 1 рез.),
 q=14.0 м³/ч, Н=10,0 м, N=0,7 кВт
 в приямок 600х600х500х с метал. решёткой

Дренажный насос фирмы KP350-AV (1 раб., 1 рез.),
 q=14.0 м³/ч, Н=10,0 м, N=0,7 кВт
 в приямок 600х600х500х с метал. решёткой

- Примечания:
- Узлы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 - Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации K1H применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икалпаст по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40мм.

				13/ОК-16-ВК		
				г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 114		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страницы
Разработал	Харченко	18	18	18	18	18
Проверил	Добрица	18	18	18	18	18
ИП	Вальков	18	18	18	18	18
И.контр.	Левашова	18	18	18	18	18
Аксонометрическая схема системы канализации K1, K1H						
Копировал				Формат А1 594x841		

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



Примечания:
 1. Углы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 2. Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полистирольных канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить полистирольные трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икаплас по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

				13/ОК-16-ВК		
				г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 114.		
Изм.	Кол-во	Лист	№рек	Подп.	Дата	
Разработал	Харченко	19				Страница
Проверил	Добрица					Лист
				Объект среднего общего образования		
				Р		
				19		
				28		
				Аксонометрическая схема системы канализации К1, К1Н		
				ИНCON		
				инженерное сотрудничество		
				Копировал		
				Формат А1 594x844		

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

сеть хозяйственно-бытовой канализации



Портфолио. Винокуров Д.И.

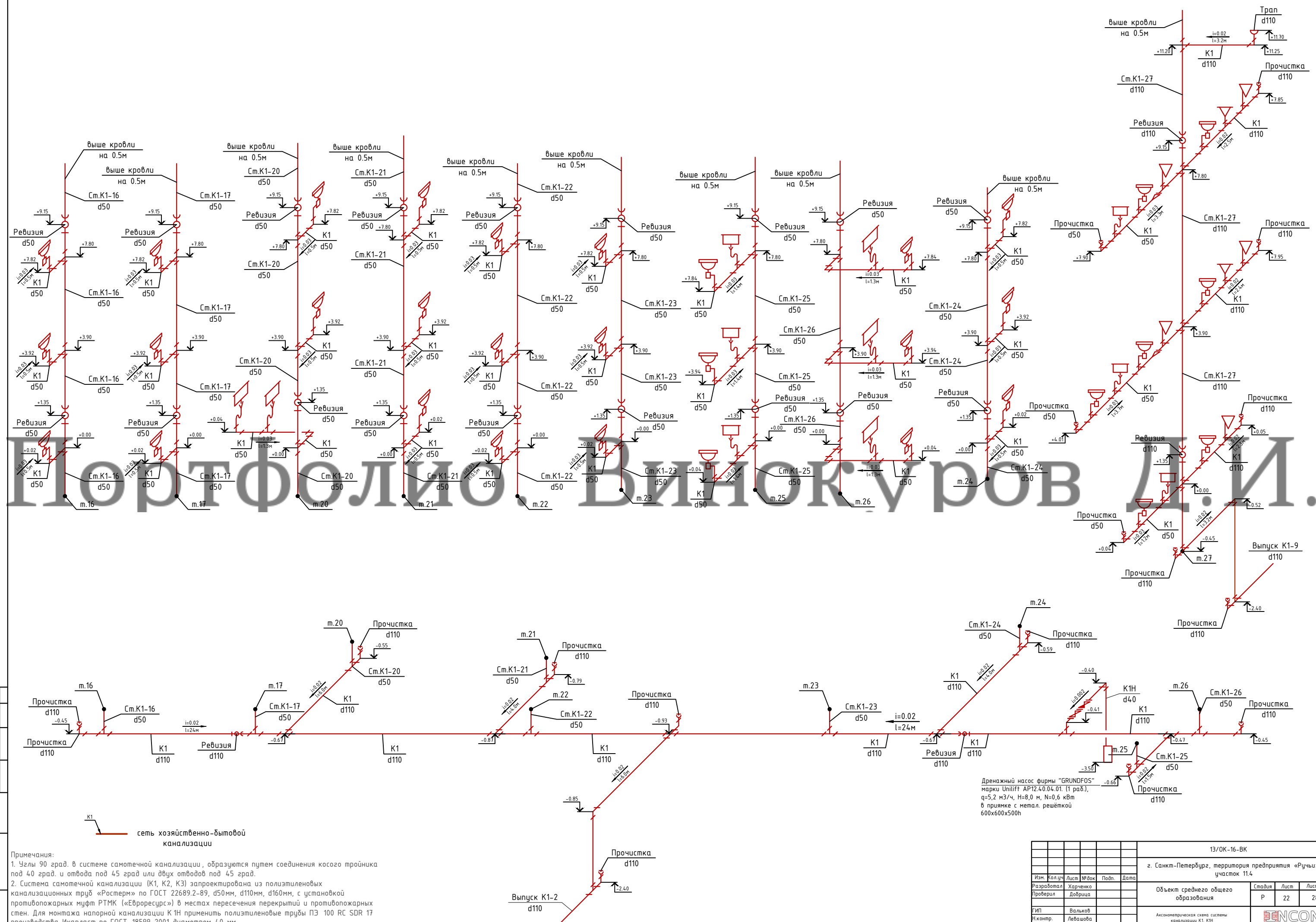
Дренажный насос фирмы "GRUNDFOS" марки Unilift AP12.4.0.04.01 (1 раб.), q=5,2 м³/ч, H=8,0 м, N=0,6 кВт в прямике с метал. решёткой 600x600x500h

Дренажный насос фирмы "GRUNDFOS" марки Unilift AP12.4.0.04.01 (1 раб.), q=5,2 м³/ч, H=8,0 м, N=0,6 кВт в прямике с метал. решёткой 600x600x500h

- Примечания:
- Узлы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 - Система самотечной канализации (К1, К2, К3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапласт по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

Создано	
Изм. №	
Лист	
Дата	
Взам. инв. №	
Инв. № подл.	

			13/ОК-16-ВК		
			г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4		
			Объект среднего общего образования		
			Аксонетрическая схема системы канализации К1, КН		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Харченко	20			
Проверил	Добрица	28			
ГИП	Вальков				
Инж.контр.	Левашова				

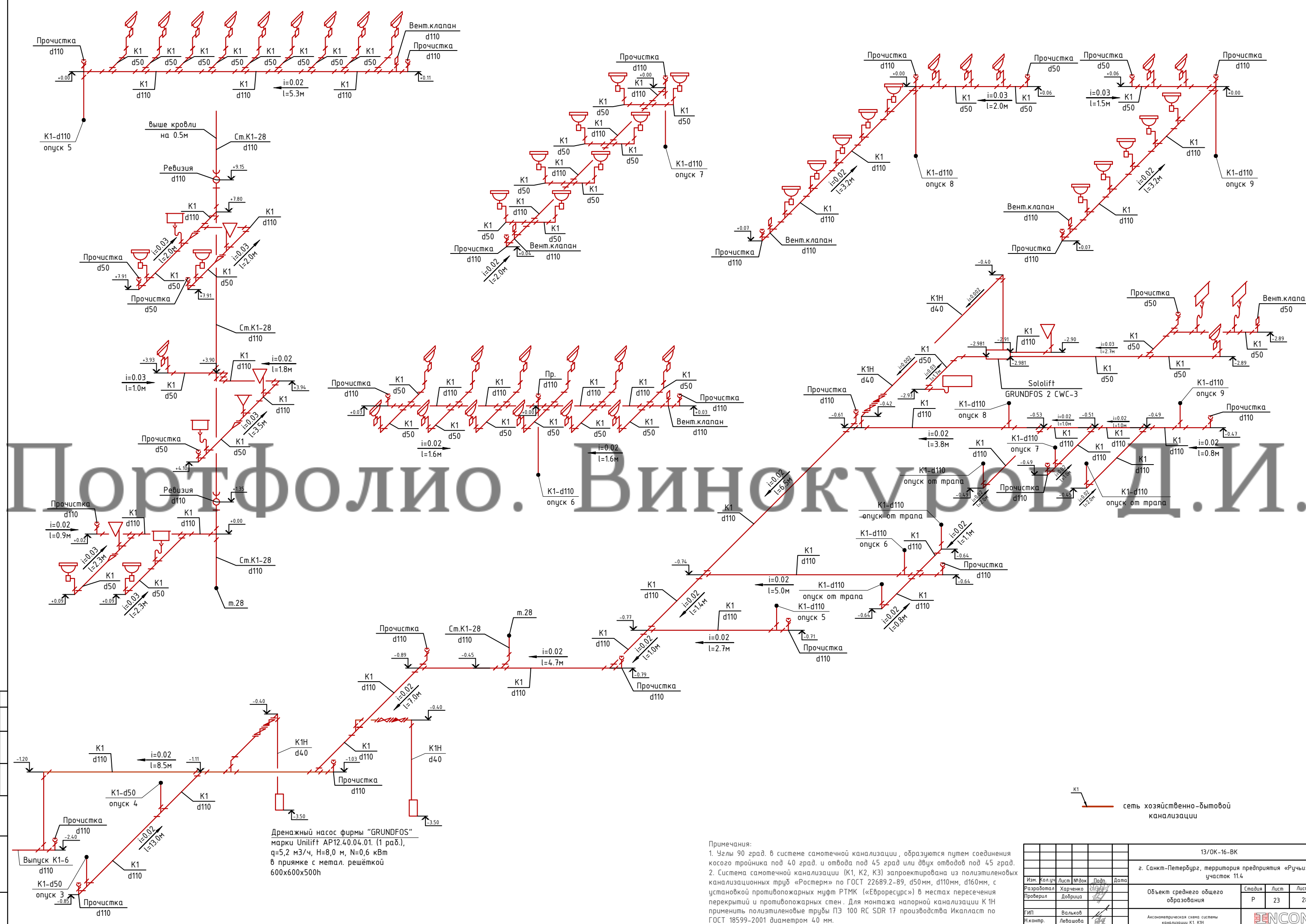


Портфолио Винюров Д.И.

Примечания:
 1. Углы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 2. Система самотечной канализации (К1, К2, К3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икаплас по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

Дренажный насос фирмы "GRUNDFOS" марки Unilift AP12.40.04.01 (1 раб.), q=5,2 м³/ч, Н=8,0 м, N=0,6 кВт в прямике с метал. решёткой 600x600x500h

				13/ОК-16-ВК		
				г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№раб.	Подп.	Дата	
Разработал	Харченко					
Проверил	Добрыца					
				Объект среднего общего образования		Страницы
						Лист
						Листов
						Р 22 28
				Аксонометрическая схема системы канализации К1, К1Н		
ГИП	Вальков					
И.контр.	Левашова					
				Копировал		Формат А1 594x841

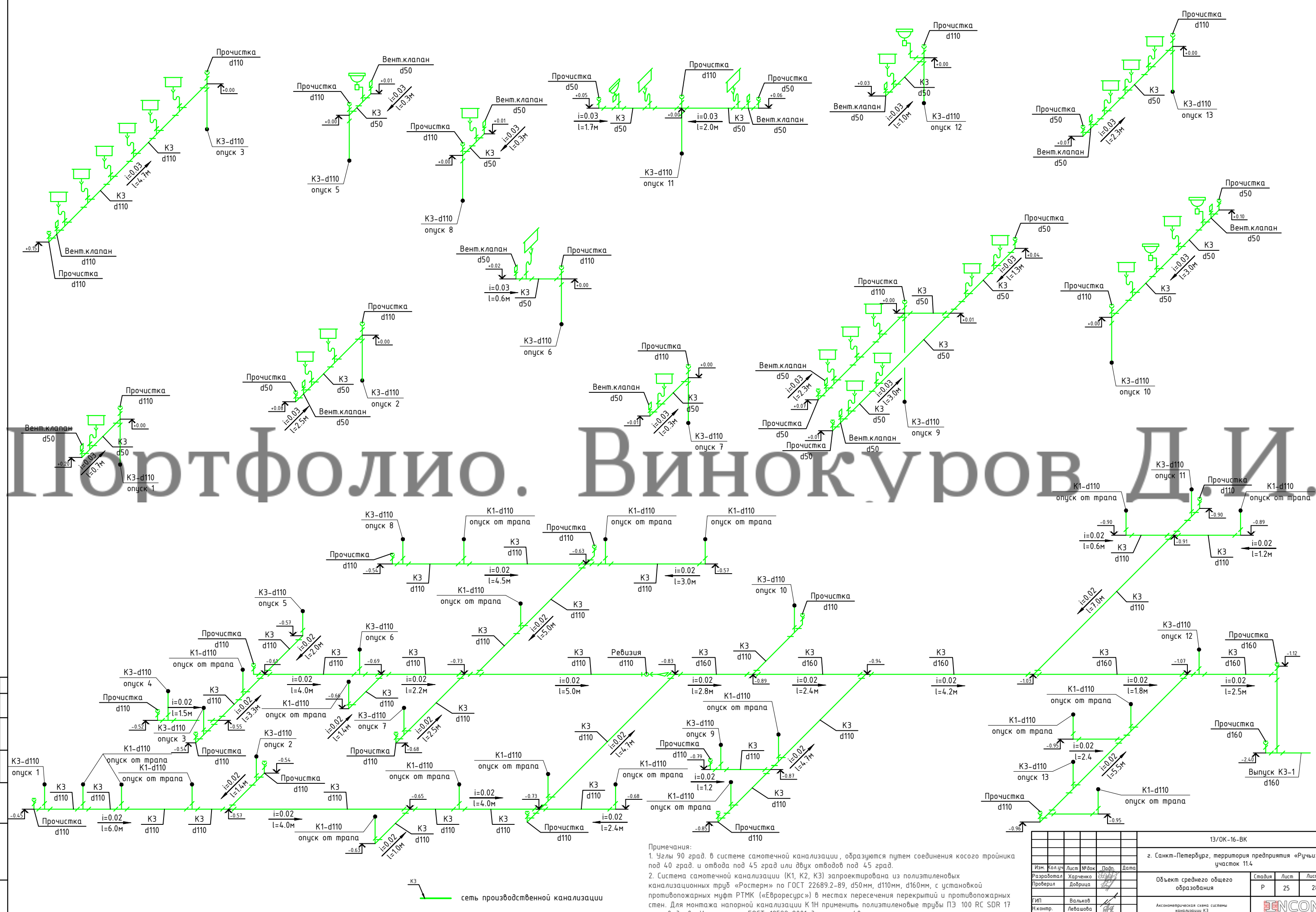


Портфолио. Винокуров Д.И.

Дренажный насос фирмы "GRUNDFOS" марки Unilift AP12.40.04.01. (1 рад.), q=5,2 м³/ч, H=8,0 м, N=0,6 кВт в прямке с метал. решёткой 600x600x500h

- Примечания:
- Узлы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 - Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации K1H применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапласт по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

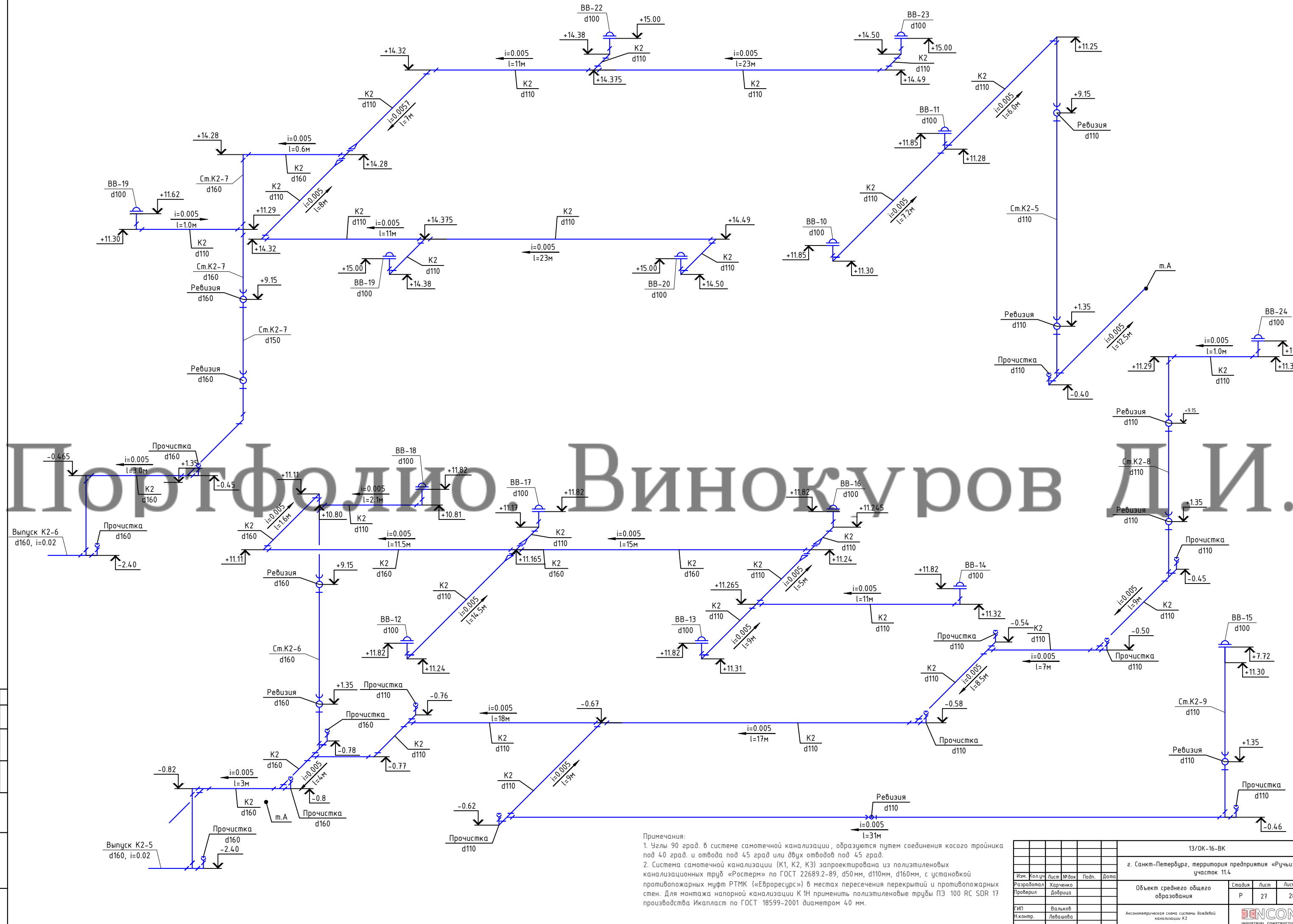
					13/ОК-16-ВК				
					г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4				
Изм.	Колуч	Лист	№рек	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Стация	Лист	Листов
Разработал	Харченко	Добрица					P	23	28
Проверил	Вальков	Левашова				Аксонометрическая схема системы канализации K1, K1H			
ГИП	Вальков	Левашова					ИНИСТАНТЫ. СОИЗВЕСТИОН Иконрава Формат А1 594x841		



Портфолио. Винокуров Д.И.

Примечания:
 1. Углы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косоугольного тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 2. Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икаплас по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

					13/ОК-16-ВК				
					г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 114				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Страна	Лист	Листов
Разработал	Харченко	25/25							
Проверил	Добрица					P	25	28	
ИП	Вальков					Аксонометрическая схема системы канализации К3			
Исполн.	Левашова					ИЗВЕЩЕНИЕ О СОВМЕСТНОМ			



Портфолио. Винокуров Д.И.

Примечания:
 1. Углы 90 град. в системе самотечной канализации, образуются путем соединения косою тройника под 40 град. и отвода под 45 град или двух отводов под 45 град.
 2. Система самотечной канализации (K1, K2, K3) запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб «Ростерм» по ГОСТ 22689.2-89, d50мм, d110мм, d160мм, с установкой противопожарных муфт РТМК («Евроресурс») в местах пересечения перекрытий и противопожарных стен. Для монтажа напорной канализации К1Н применить полиэтиленовые трубы ПЭ 100 RC SDR 17 производства Икапласст по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.

					13/ОК-16-ВК				
					г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 114				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Харченко								
Проверил	Добрица					Акционерическая схема системы дождевой канализации K2			
ГИП	Вальков								
Инконтр.	Левашова								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система холодного и горячего водоснабжения В1, Т3, Т4								
1	Труба полипропиленовая d20	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		"Ростерм"	м	2000		
2	Труба полипропиленовая d25	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		"Ростерм"	м	550		
3	Труба полипропиленовая d32	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		"Ростерм"	м	350		
4	Труба полипропиленовая d40	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		"Ростерм"	м	120		
5	Труба полипропиленовая d50	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		"Ростерм"	м	650		
6	Труба полипропиленовая d63	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		"Ростерм"	м	50		
7	Труба полипропиленовая d75	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		"Ростерм"	м	180		
8	Труба полипропиленовая d110	ГОСТ Р 52134-2003 PPR Aqua SDR 7.4		"Ростерм"	м	280		
9	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена d22x9	FRZ		"Thermaflex"	м	2000		
10	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена d28x9	FRZ		"Thermaflex"	м	550		
11	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена d22x9	FRZ		"Thermaflex"	м	350		
12	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена d35x9	FRZ		"Thermaflex"	м	120		
13	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена d42x9	FRZ		"Thermaflex"	м	650		
14	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена d54x9	FRZ		"Thermaflex"	м	50		
15	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена d72x9	FRZ		"Thermaflex"	м	180		
16	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена d114x9	FRZ		"Thermaflex"	м	280		
17	Угол полипропиленовый d20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	600		
18	Угол полипропиленовый d25	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	100		
19	Угол полипропиленовый d32	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	55		
20	Угол полипропиленовый d40	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	3		
21	Угол полипропиленовый d50	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	45		
22	Угол полипропиленовый d63	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	6		
23	Угол полипропиленовый d75	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	7		

Согласовано

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						13/ОК-16-ВК.СО		
						г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 11.4		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Объект среднего общего образования		
Разработал		Харченко		<i>[Подпись]</i>				
Проверил		Добрица		<i>[Подпись]</i>		Р	1	7
ГИП		Вальков		<i>[Подпись]</i>		Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Н.контр.		Левашова		<i>[Подпись]</i>				

Копировал

Формат А3 420x297

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Угол полипропиленовый d110	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	2		
25	Угол комбинированный d20x1/2	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	777		
26	Тройник полипропиленовый d20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	375		
27	Тройник полипропиленовый d25	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	70		
28	Тройник полипропиленовый d32	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	61		
29	Тройник полипропиленовый d50	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	46		
30	Тройник полипропиленовый d75	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	3		
31	Тройник полипропиленовый d110	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	8		
32	Тройник полипропиленовый d25x20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	37		
33	Тройник полипропиленовый d32x20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	18		
34	Тройник полипропиленовый d32x25	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	6		
35	Тройник полипропиленовый d40x20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	18		
36	Тройник полипропиленовый d40x25	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	2		
37	Тройник полипропиленовый d40x32	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	4		
38	Тройник полипропиленовый d50x20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	93		
39	Тройник полипропиленовый d50x40	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	1		
40	Тройник полипропиленовый d63x20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	5		
41	Тройник полипропиленовый d63x25	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	2		
42	Тройник полипропиленовый d63x32	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	8		
43	Тройник полипропиленовый d63x50	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	4		
44	Тройник полипропиленовый d75x20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	18		
45	Тройник полипропиленовый d75x25	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	5		
46	Тройник полипропиленовый d75x32	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	2		
47	Тройник полипропиленовый d75x50	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	1		
48	Тройник полипропиленовый d75x63	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	2		
49	Тройник полипропиленовый d110x63	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	10		
50	Тройник полипропиленовый d125x110	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	1		
51	Труба полиэтиленовая d110	ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 RC SDR 17		Икапласт	м	150		
52	Колено полиэтиленовое d110	ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 RC SDR 17		Икапласт	шт	7		

Согласовано

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

13/OK-16-BK.CO

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
53	Муфта переходная d20x25	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	19		
54	Муфта переходная d20x32	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	91		
55	Муфта переходная d20x40	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	2		
56	Муфта переходная d20x50	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	18		
57	Муфта переходная d20x63	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	10		
58	Муфта переходная d25x32	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	20		
59	Муфта переходная d32x40	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	4		
60	Муфта переходная d32x50	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	2		
61	Муфта переходная d32x63	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	6		
62	Муфта переходная d40x50	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	4		
63	Муфта переходная d40x75	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	1		
64	Муфта переходная d50x63	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	4		
65	Муфта переходная d50x75	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	1		
66	Муфта переходная d63x75	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	1		
67	Муфта переходная d63x110	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	10		
68	Муфта переходная d75x125	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	2		
69	Кран шаровый d20	ГОСТ Р 52134-2003		"Ростерм"	шт	261		
70	Кран шаровый d25			Valtec	шт	17		
71	Кран шаровый d32			Valtec	шт	51		
72	Кран шаровый d40			Valtec	шт	1		
73	Кран шаровый d50			Valtec	шт	9		
74	Кран шаровый d63			Valtec	шт	1		
75	Кран шаровый d75			Valtec	шт	4		
76	Кран спускной d25			Valtec	шт	3		
77	Кран поливочный наружный d25			Valtec	шт	9		
78	Кран поливочный внутренний d20			Valtec	шт	7		
79	Клапан обратный d20			Valtec	шт	24		
80	Эл. водоподогреватель "TERMEX" IR 150, N= 2.0кВт	IR 150		TERMEX	шт	8		
81	Эл. водоподогреватель "TERMEX" IBL 10 0, N= 2.0 (1,3+0,7)кВт	BL 10 0		TERMEX	шт	5		

Согласовано

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

13/OK-16-BK.CO

Лист

3

Копировал

Формат А3

420x297

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Санитарно-техническое и технологическое оборудование								
1	Умывальник	ПИЛОТ-60	1.WH30.1.971	SANTEK	шт	119		
2	Раковина	ПИЛОТ-60	1.WH30.1.971	SANTEK	шт	93		
3	Раковина медицинская	ПИЛОТ-60	1.WH30.1.971	SANTEK	шт	4		
4	Мойка техническая со смесителем и душевой лейкой	см. раздел ТХ	см. раздел ТХ	см. раздел ТХ	шт	22		см. раздел ТХ
5	Мойка ножная	см. раздел ТХ	см. раздел ТХ	см. раздел ТХ	шт	8		см. раздел ТХ
6	Мойка лабораторная со смесителем	см. раздел ТХ	см. раздел ТХ	см. раздел ТХ	шт	9		см. раздел ТХ
7	Мойка кухонная со смесителем и душевой лейкой	см. раздел ТХ	см. раздел ТХ	см. раздел ТХ	шт	16		см. раздел ТХ
8	Душевой поддон 900x900	Пандора R		BAS	шт	34		
9	Биде	КОНСУЛ	1.WH11.1.617	SANTEK	шт	9		
10	Смеситель для биде	WERDER	9440953	Варион	шт	10		
11	Унитаз керамический	АЛЬКОР	1.WH30.2.140	SANTEK	шт	67		
12	Писсуар	ГАЛА	1.WH30.1.774	SANTEK	шт	15		
13	Душевой поддон для МГН 1400x900	Пуэрта	а12810	BAS	шт	8		
14	Унитаз керамический для МГН 800x795x670 мм	Персона		Оскольская керамика	шт	11		
15	Умывальник для МГН	ПИЛОТ-50	1.WH30.1.970	SANTEK	шт	11		
16	Умывальник угловой	ИРИС	1.WH11.0.514	SANTEK	шт	6		
17	Смеситель для умывальника	ROVER	9340653	Варион	шт	119		
18	Смеситель для раковины	ROVER	9340653	Варион	шт	93		
19	Смеситель для раковины медицинской	ROVER	9340653	Варион	шт	4		
20	Смеситель для умывальника МГН	ROVER	9340653	Варион	шт	11		
21	Кран смывной для писсуара	Нажимной	1.WH30.2.089	SANTEK	шт	15		
22	Душевая система с однорычажным смесителем	ROVER	9530653	Варион	шт	42		
23	Узел учета ХВС d80	ЦИРВ 02А.00.00.00			шт	1		лист 64, 65

Согласовано

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

13/OK-16-BK.CO

Лист

4

Копировал

Формат А3

420x297

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система самотечной хозяйственно-бытовой К1 канализации								
1	Труба полипропиленовая d160			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	м	600		
2	Труба полипропиленовая d110			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	м	1100		
3	Труба полипропиленовая d50			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	м	60		
4	Отвод d160-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	5		
5	Отвод d160-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	5		
6	Отвод d110-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	109		
7	Отвод d110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	149		
8	Отвод d50-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	185		
9	Отвод d50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	192		
10	Тройник d160-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	2		
11	Тройник d160-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	6		
12	Тройник d160x110-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	3		
13	Тройник d160x110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	13		
14	Тройник d110-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	130		
15	Тройник d110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	93		
16	Тройник d50-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	85		
17	Тройник d50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	70		
18	Тройник d110x50-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	34		
19	Тройник d110x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	59		
20	Крестовина одноплоскостная d110x110x110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	24		
21	Крестовина одноплоскостная левая d110x110x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	7		
22	Крестовина одноплоскостная правая d110x110x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	3		
23	Крестовина одноплоскостная d50x50x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	11		
24	Крестовина двухплоскостная d110x110x110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	1		
25	Крестовина двухплоскостная правая d110x110x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	3		
26	Крестовина двухплоскостная левая d110x110x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	2		
27	Крестовина двухплоскостная d110x50x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	1		
28	Крестовина двухплоскостная d50x50x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	3		

Согласовано

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

13/OK-16-BK.CO

Лист

6

Копировал

Формат А3

420x297

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Прочистка d160			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	5		
30	Прочистка d110			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	101		
31	Прочистка d50			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	43		
32	Ревизия d160			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	1		
33	Ревизия d110			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	35		
34	Ревизия d50			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	42		
35	Редукция d160x110			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	4		
36	Редукция d110x50			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	31		
37	Вентиляционный клапан d110	30012110		"Политэк" ТУ-2248-002-5238398-2003	шт.	5		
38	Вентиляционный клапан d50	30012050		"Политэк" ТУ-2248-002-5238398-2003	шт.	10		
39	Трап с прямым выпуском d110	ТП-104.110- 150VSHs		Татполимер	шт.	30		
40	Трап с косым выпуском d50	ТП-103.50- 150HSHs		Татполимер	шт.	30		

Система самотечной производственной канализации КЗ

1	Труба полипропиленовая d160			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	м	30		
2	Труба полипропиленовая d110			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	м	110		
3	Труба полипропиленовая d50			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	м	60		
4	Отвод d160-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	1		
5	Отвод d160-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	2		
6	Отвод d110-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	23		
7	Отвод d110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	22		
8	Отвод d50-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	16		
9	Отвод d50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	13		
10	Тройник d160x110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	5		
11	Тройник d160-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	2		
12	Тройник d110-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	25		
13	Тройник d110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	11		
14	Тройник d50-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	34		
15	Тройник d110x50-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	6		
16	Тройник d110x50-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	9		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

13/OK-16-BK.CO

Лист

7

Копировал

Формат А3

420x297

Согласовано

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Портфолио. Винокуров Д.И.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Система самотечной дождевой канализации К2

1	Труба полипропиленовая d160			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	м	100		
2	Труба полипропиленовая d110			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	м	450		
3	Водоприемная воронка с электроподогревом d110	HL 62.1/1		Hutter & Lechner	шт.	23		
4	Ревизия d160			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	4		
5	Ревизия d110			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	14		
6	Прочистка d160			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	5		
7	Прочистка d110			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	15		
8	Отвод d160-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	5		
9	Отвод d160-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	12		
10	Отвод d110-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	17		
11	Отвод d110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	81		
12	Тройник d160x110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	3		
13	Тройник d160-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	4		
14	Тройник d160-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	4		
15	Тройник d110-90град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	4		
16	Тройник d110-45град.			"Ростерм" ГОСТ 22689.2-89	шт.	29		

Система напорной хозяйственно-бытовой канализации К1

1	Труба напорная полиэтиленовая d40	ПЭ 100 RC SDR 17		"Икапласт" ГОСТ 18599-2001	м	70		
2	Кран шаровый ПЭ d40	ПЭ 100 RC SDR 17		"Икапласт"	шт	12		
3	Обратный клапан ПЭ d40	ПЭ 100 RC SDR 17		"Икапласт"	шт	12		
4	Дренажный насос	Unilift AP12.40.04.01		"GRUNDFOS"	шт	6		
5	Дренажный насос	KP350-AV		"GRUNDFOS"	шт	8		
6	Насос Sololift 2	CWC-3		"GRUNDFOS"	шт	2		

Согласовано

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

13/OK-16-BK.CO

Лист

8

Копировал

Формат А3

420x297