

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние системы водоснабжения и внутренний
противопожарный водопровод

–ВК1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние системы водоснабжения и внутренний
противопожарный водопровод

–ВК1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
1.	Общие данные	
2.	План демонтажа существующих систем водоснабжения. 1-й этаж на отм. 0.000; +3.000; +6.000	
3.	План демонтажа существующих систем водоснабжения. 2-й этаж на отм. +3.000	
4.	План демонтажа существующих систем водоснабжения. 2-й этаж на отм. +6.000	
5.	План с сетями водоснабжения В1, Т3. 1-й этаж на отм. 0.000	
6.	План с сетями водоснабжения В1, Т3. 2-й этаж на отм. +3.000	
7.	План с сетями водоснабжения В1, Т3. 3-й этаж на отм. +6.000	
8.	Схемы сетей холодного и горячего водоснабжения	
9.	План с сетями противопожарного водопровода В2. 1-й этаж на отм. 0.000	
10.	План с сетями противопожарного водопровода В2. 2-й этаж на отм. +3.000	
11.	План с сетями противопожарного водопровода В2. 3-й этаж на отм. +6.000	
12.	Схема сети противопожарного водопровода В2	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 5.901-2	Типовые детали систем водоснабжения	
Выпуск I	и канализации для лечебно-профилактических учреждений.	
Серия 4.900-9	Узлы и детали крепления трубопроводов	
	из металлических труб для систем водоснабжения и канализации.	
	Крепления металлических трубопроводов.	
СН 78-480	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
ВК1.С0	Спецификация оборудования и материалов.	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ум	Умывальник керамический	
Ун	Унитаз с горизонтальным отводом	
ДП	Душевой поддон мелкий	
Пс	Писсуар с цельнолитым сифоном	
ТВ50	Трап диаметром 50 мм	
ТВ100	Трап диаметром 100 мм	
Дс	Душевая сетка	
Пл.кр.	Полочный кран	
	Трубопроводы	
 В1	Трубопровод хозяйственно-питьевого водопровода	
 В2	Трубопровод противопожарного водопровода	
 Т3	Трубопровод горячей воды	

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ, м	РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ				Установочная мощность электродвигателей, кВт	ПРИМЕЧАНИЯ
		м3/сут	м3/ч	л/с	при по-жаре л/с		
1. Водопровод хоз-питьевой.	10.0	62.04	31.03	9.5	1x2.6		
(в т.ч. горячей воды)		28.502	14.79	4.8			
2. Канализация бытовая		62.04	31.03	9.5			

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящий проект разработан на основании:

- технического задания Заказчика;
- архитектурно-строительных чертежей.

За нулевую отметку условно принята отметка чистого пола первого этажа.

Все оборудование, изделия и материалы, примененные в проекте, имеют соответствующие разрешительные документы для применения на территории РФ.

Адрес объекта

1. Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует произво-

дить в соответствии с требованиями СП 73.1330.2016, СН 478-80, СНиП 3.01.01-85, СНиП III-4-80, СНиП III-3-81, СП 40-103-98, СП 40-102-2000, стандартов, технических условий и инструкций заводов-изготовителей обо-

рудования.

2. До начала монтажа внутренних санитарно-технических систем гене-ральным подрядчиком должны быть выполнены следующие работы: монтаж меж-дуэтажных перекрытий, стен и перегородок; подготовка под полы, оштукату-рирование стен и потолков, устройство маяков для установки трапов; под-готовка отверстий, борозд, ниш в фундаментах, стенах, перегородках, пе-рекрытиях для прокладки трубопроводов; нанесение на внутренних стенах вспомогательных отметок, рабочих проектным отметкам чистого пола плюс 500 мм.

3. Все замечания по монтажу сантехсистем должны вноситься в журнал работ в соответствии с указаниями СП 73.1330.2016 (приложение 1).

4. Работы производятся без остановки рабочего процесса, с учетом действующего технологического, лабораторного оборудования, мебели и иных загромождающих предметов.

ВОДОПРОВОД (В1, В2, Т3)

1. Монтаж систем объединенного хозяйственно-питьевого и противопо-жарного водопроводов диаметром 15-65 мм производить из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых труб.

2. Сварку оцинкованных труб следует осуществлять самозащитной про-волокой марки Св-15ГСТЮЦА с Се по ГОСТ 2246-70 диаметром 0.8-1.2 мм или электродами диаметром не более 3 мм с рутиловым или фтористо-кальциевым покрытием. Восстановление цинкового покрытия следует предусматривать краской, содержащей не менее 94% цинковой пыли и 6% синтетических свя-зующих веществ (полиэстера, эпоксидной смолы).

3. Соединение стальных труб диаметром условного прохода до 25 мм включительно на объекте строительства следует производить только сбар-кой внахлестку. Сварка встык допускается только на заготовительных предприятиях.

4. Оцинкованные стальные трубы, узлы и детали помимо сварки должны соединяться, как правило, на резьбе с применением оцинкованных стальных соединительных частей или с помощью фитингов из козького чугуна, накид-ных гаек и фланцев (к арматуре и оборудованию). Оцинкованные трубы сле-дует гнуть только в холодном состоянии.

5. При сборке узлов резьбовые соединения должны быть уплотнены. В качестве уплотнителя следует применять ленту из фторопластового уплот-нительного материала (ФУМ) или льняную пряжу, пропитанную свинцовым су-риком или белилами, замешанными на олифе. В качестве уплотнителя для фланцевых соединений следует применять паронит толщиной 2-3 мм, фтороп-ласт - 4 мм или прокладку из термостойкой резины.

6. Магистралы и стояки холодного и горячего водопровода (кроме противопожарных и подвохов к водоразборным приборам), прокладываемые в подвалах, открыто у стен, перегородок, в нишах ВК, должны быть покрыты изоляцией от конденсации влаги и потерь тепла. Трубы диаметром 15-65мм покрываются изоляцией на основе вспененного полиэтилена в виде тепло-изоляционных трубок фирмы "THERMAFLEX". Толщина изоляции 9-13 мм.

7. Магистральные трубопроводы должны прокладываться с уклоном. Для возможности спуска воды в низших точках сети, а также у основания сто-яков должны устанавливаться спускные устройства(вентили Д=15 мм, либо - пробки).

8. Средства крепления не следует располагать в местах соединения трубопроводов. Заделка креплений с помощью деревянных пробок, а также приварка трубопроводов к средствам крепления не допускается. Расстояние между средствами крепления стальных трубопроводов на горизонтальных участках принимать в соответствии с таблицей 2 СП 73.1330.2016.

9. В целях обеспечения компенсации температурных удлинений труб горячего водопровода необходимо :

- а) магистральные трубопроводы укладывать на скользящие опоры;
- б) крепежные хомуты на стояках не затягивать до конца;
- в) при пересечении трубопроводам перекрытий, стен, перегородок устанавливать гильзы.

Внутренний диаметр гильзы должен быть на 15-20 мм больше наружного диаметра трубы. Края гильз должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок, потолка и выступать на 20-30 мм выше отметки чистого пола. После испытания трубопроводов пространство между гильзой и трубой заде-лать обестом.

10. Стояки холодного водопровода в местах пересечения перекрытий обернуть пергамином.

11. Пожарные шкафы должны быть оборудованы корзинками для укладки пожарных рукавов, пожарными кранами, соединенными непосредственно с по-жарными рукавами, пожарными стволами. Пожарные шкафы должны применять-ся, как правило, типовые, иметь отверстия для вентиляции, приспособле-ния для опломбирования и маркировочный знак "ПК".

12. Задвижки на пожарных вводах,стояках и магистральных,подающих во-ду для пожарных целей, должны быть запломбированы в открытом положении.

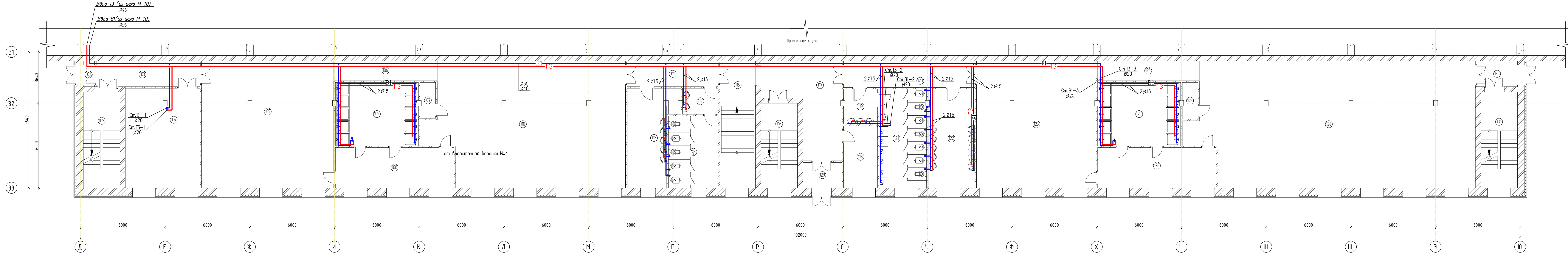
13. Системы водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим или манометрическим методом с соблюдением требований СП 73.1330.2016, ГОСТ 25131-82. Испытания должны производиться до установки водоразбор-ной арматуры и до начала отделочных работ. Величину пробного давления при гидростатическом методе испытания следует принимать равной 1.5 из-быточного давления. Выдержавшими испытания считаются системы, если в течение 10 мин. нахождения под пробным давлением при гидростатическом методе испытаний не обнаружено падения давления более 0.05 МПа (0.5 кгс/см2) и капель в сварных швах и резьбовых соединениях. При маномет-рических испытаниях систему следует заполнить воздухом давлением 0.1 МПа (1 кгс/см2) и выдержать ее в течение 5 мин. При этом падение давле-ния не должно превысить 0.01 МПа (0.1 кгс/см2). После проведения испы-таний должен быть составлен акт установленной формы и произведена про-мывка системы.

14. Магистральные трубопроводы должны быть окрашены в установлен-ные ГОСТом цвета, а открытые разводки в помещении - под цвет стен поме-щений.

15. Перечень актов на скрытые работы: Акт освидетельствования скрытых работ на прокладку трубопроводов под полами. Акт освидетельствования скрытых работ на тепловую изоляцию трубопроводов. Акт освидетельствования скрытых работ на монтаж системы трубопроводов и крепление к конструкциям зданий. Акт освидетельствования скрытых работ на устройство прохода трубопроводов ХГ СВ через стены, перекрытия. Акт освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную обработку трубопроводов.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоро-вья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежа-ми мероприятий.

-ВК1			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	12
Общие данные			



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
101	Тамбур	1,30	
102	Помещение	17,20	
103	Помещение	12,80	
104	Кладовая	36,70	
105	Женская раздевалка	82,50	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
106	Коридор	9,70	
107	Кладовая	2,50	
108	Преддушевая	23,40	
109	Женская душевая	25,80	
110	Женская раздевалка	116,00	

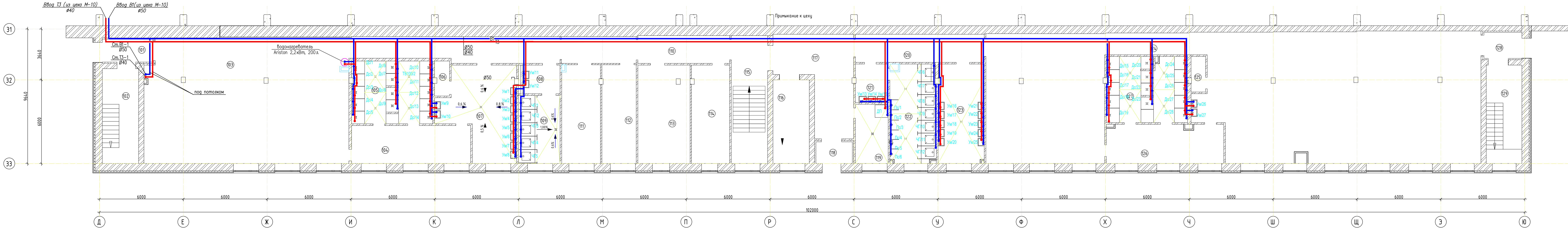
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
111	Коридор	11,20	
112	Женская умывальная	19,50	
113	Женский сан. узел	17,50	
114	Умывальная	4,40	
115	Лестничная клетка	22,10	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
116	Лестничная клетка	15,30	
117	Коридор	26,50	
118	Табельная	10,30	
119	Помещение	5,70	
120	Коридор	16,80	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
121	Мужской сан. узел	22,90	
122	Мужская умывальная	22,40	
123	Мужская раздевалка	74,50	
124	Коридор	9,50	
125	Кладовая	2,60	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
126	Мужская преддушевая	23,60	
127	Мужская душевая	25,80	
128	Мужская раздевалка	171,10	
129	Тамбур	4,70	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
130	Тамбур	4,90	
131	Лестничная клетка	17,20	
Общий итог:		856,40	



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
101	Тамбур	5,60	
102	Лестничная клетка	17,30	
103	Женская гардеробная	155,30	
104	Женская преддушевая	22,50	
105	Женская душевая	25,80	
106	Кладовая	2,50	В-4

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
107	Женская умывальная	30,40	
108	Женская умывальная	5,40	
109	Женский сан. узел	14,10	
110	Коридор	22,50	
111	Инструментальная кладовая	19,20	В-4
112	Кабинет (представитель РЖД)	17,00	

Экспликация помещений 1-го этажа

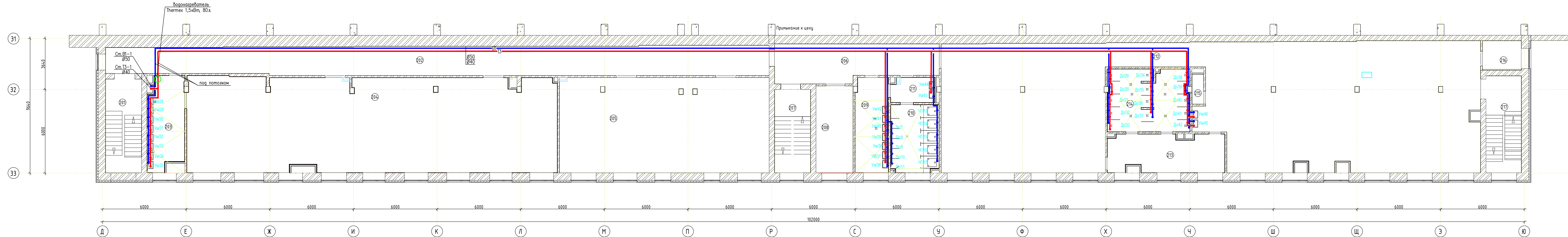
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
113	Архив БТК	25,80	
114	Кабинет (начальник БТК)	18,80	
115	Лестничная клетка	23,40	
116	Лестничная клетка	15,20	
117	Вестибюль	29,00	
118	Тамбур	3,90	

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
119	Помещение уборочного инвентаря	9,80	
120	Коридор	18,10	
121	Мужская умывальная	6,10	
122	Мужской сан. узел	22,80	
123	Мужская умывальная	22,70	
124	Мужская гардеробная	269,30	

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
125	Кладовая	2,50	В-4
126	Мужская преддушевая	23,10	
127	Мужская душевая	26,90	
128	Тамбур	6,30	
129	Лестничная клетка	17,60	
Общий итог		878,90	



Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
201	Лестничная клетка	17,16	
202	Коридор	90,10	
202.1	Холл	6,44	
203	Умывальная	16,65	
204	Комната приема пищи	177,34	

Экспликация помещений 2-го этажа

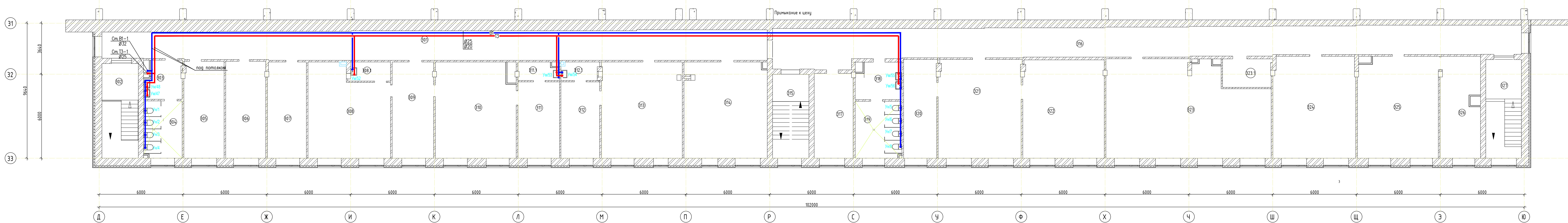
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
205	Красный уголок	101,98	
206	Коридор	29,60	
207	Лестничная клетка	15,26	
208	Техническое помещение	16,36	В-4
209	Мужская умывальная	15,90	

Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
210	Мужской сан. узел	16,45	
212	Мужская раздевалка	300,98	
213	Мужская преддушевая	22,26	
214	Мужская душевая	25,72	

Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
215	Кладовая	1,71	В-4
216	Кладовая	5,82	В-4
217	Лестничная клетка	17,43	
Общий итог		882,49	



Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
301	Коридор	90,09	
301.1	Холл	6,41	
301.2	Холл	16,09	
302	Лестничная клетка	17,23	
303	Женская умывальная	7,08	

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
304	Женский сан. узел	10,30	
305	Кабинет	19,42	
306	Кабинет	19,42	
307	Кабинет (БТК)	18,67	
308	Кабинет (зам. начальника цеха)	34,54	

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
308.1	Вспомогательное помещение	3,62	
309	Кабинет (секретарь)	19,98	
310	Кабинет (начальник цеха)	37,95	
311	Кабинет (хранение документов)	14,23	В-4
311.1	Вспомогательное помещение	3,86	

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
312	Кабинет (начальник ПДБ)	13,21	
312.1	Вспомогательное помещение	4,81	
313	Кабинет (ПДБ)	39,08	
314	Кабинет (подготовка производства)	39,88	
315	Лестничная клетка	15,26	

Экспликация помещений 3-го этажа

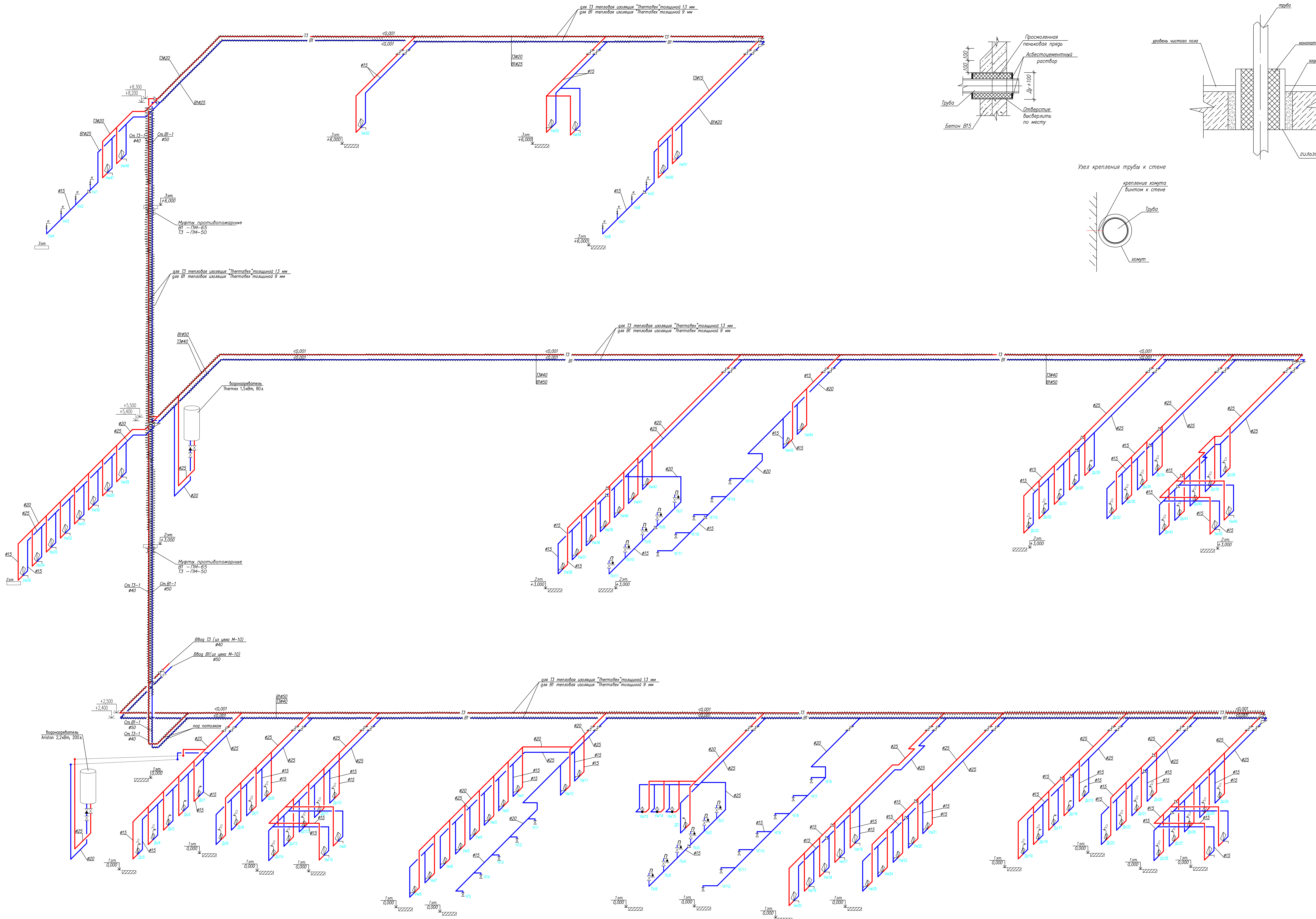
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
316	Коридор	91,10	
316.1	Холл	7,50	
317	Кабинет (начальник управлени ПП)	15,98	
318	Мужская умывальная	7,84	
319	Мужской сан. узел	12,84	

Экспликация помещений 3-го этажа

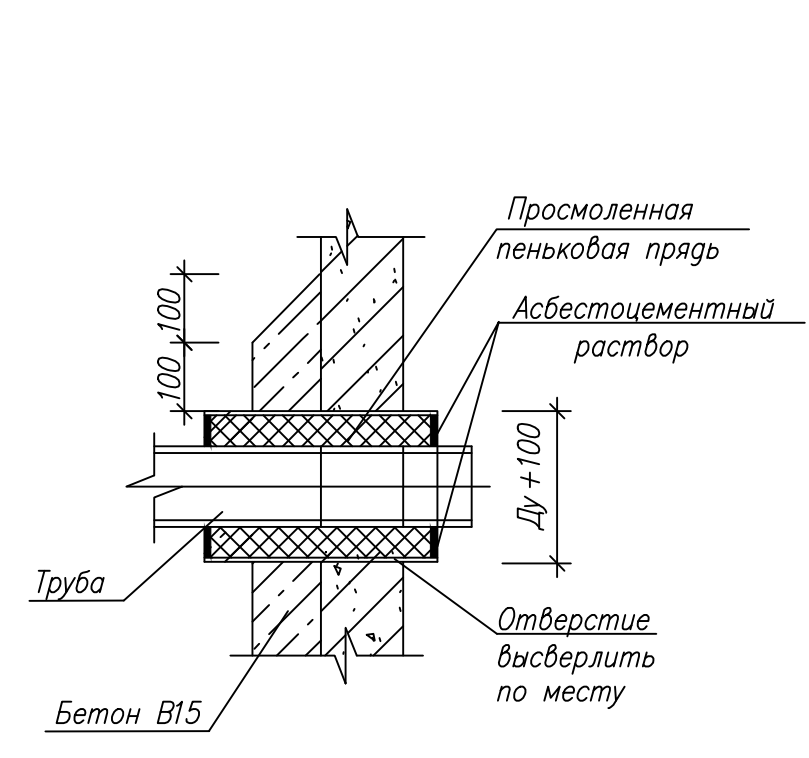
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
320	Кабинет (технолог)	16,30	
321	Кабинет (технологи БТПП)	41,10	
322	Архив БТПП	40,19	В-4
323	Кабинет	74,55	
323.1	Кроссовая	6,84	В-4

Экспликация помещений 3-го этажа

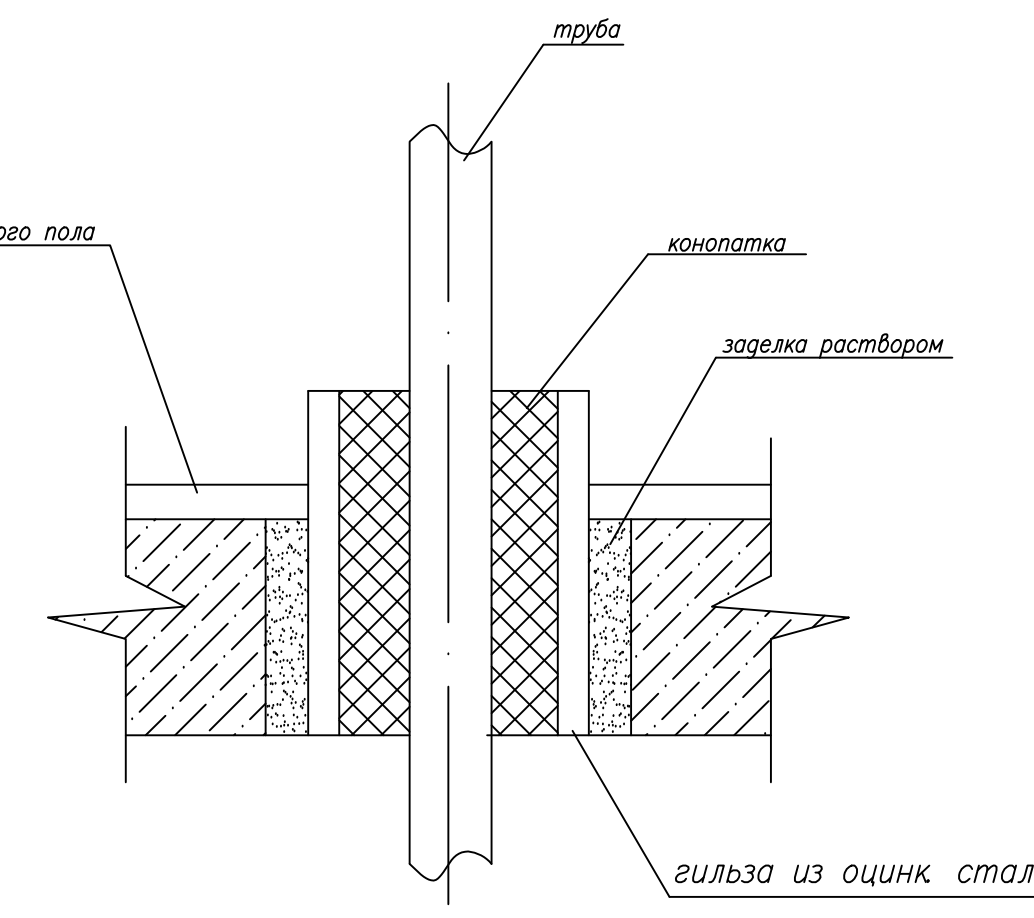
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
324	Кабинет	42,21	
325	Кабинет (ОТИЗ)	40,72	
326	Архив ОТИЗ	19,78	В-4
327	Лестничная клетка	17,61	
Общий итог		865,69	



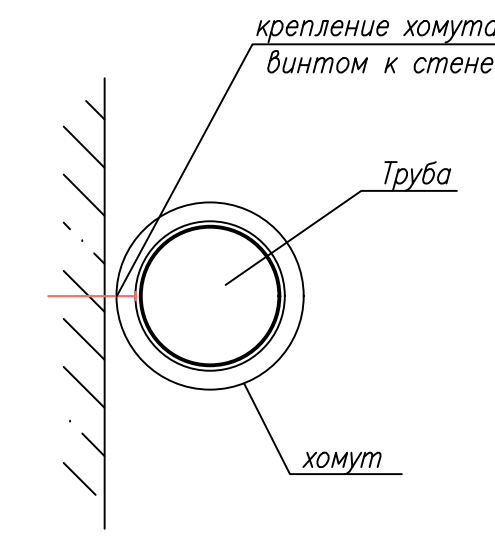
Узел прохода через стену



Прокладка через перекрытие



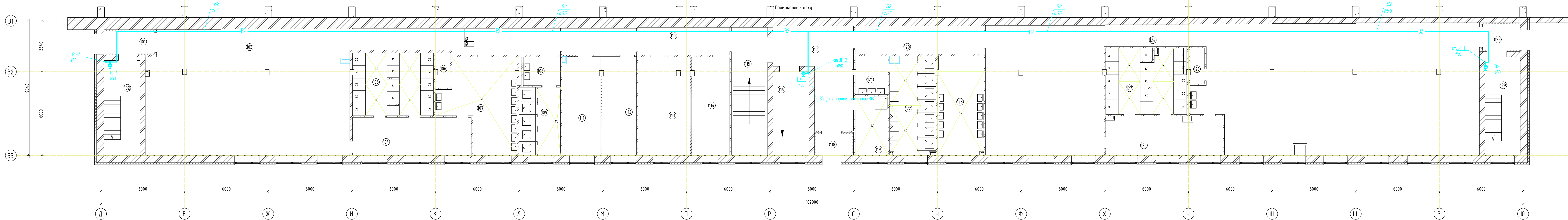
Узел крепления трубы к стене



Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
101	Тамбур	5,60	
102	Лестничная клетка	17,30	
103	Женская гардеробная	155,30	
104	Женская преддушевая	22,50	
105	Женская душевая	25,80	
106	Кладовая	2,50	В-4

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
107	Женская умывальная	30,40	
108	Женская умывальная	5,40	
109	Женский сан. узел	14,10	
110	Коридор	22,50	
111	Инструментальная кладовая	19,20	В-4
112	Кабинет (представитель РЖД)	17,00	

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
113	Архив БТК	25,80	
114	Кабинет (начальник БТК)	18,80	
115	Лестничная клетка	23,40	
116	Лестничная клетка	15,20	
117	Вестибюль	29,00	
118	Тамбур	3,90	

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
119	Помещение уборочного инвентаря	9,80	
120	Коридор	18,10	
121	Мужская умывальная	6,10	
122	Мужской сан. узел	22,80	
123	Мужская умывальная	22,70	
124	Мужская гардеробная	269,30	

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
125	Кладовая	2,50	В-4
126	Мужская преддушевая	23,10	
127	Мужская душевая	26,90	
128	Тамбур	6,30	
129	Лестничная клетка	17,60	
Общий итог		878,90	

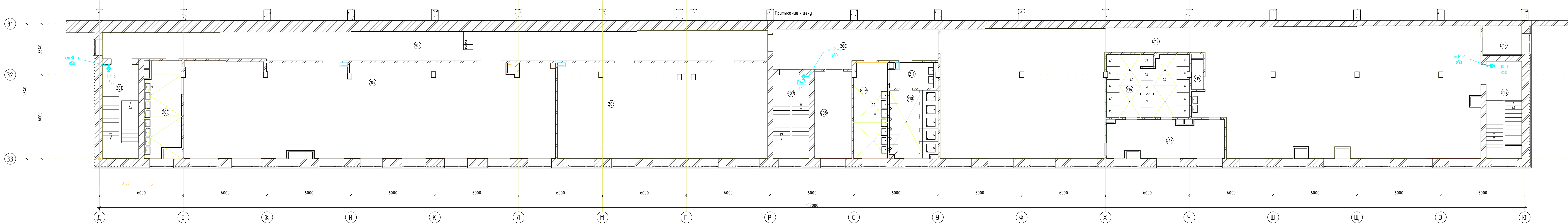
-BK1

Стадия
Р

Лист
9

Листов

План водоснабжения.
1-й этаж на отм.0.000

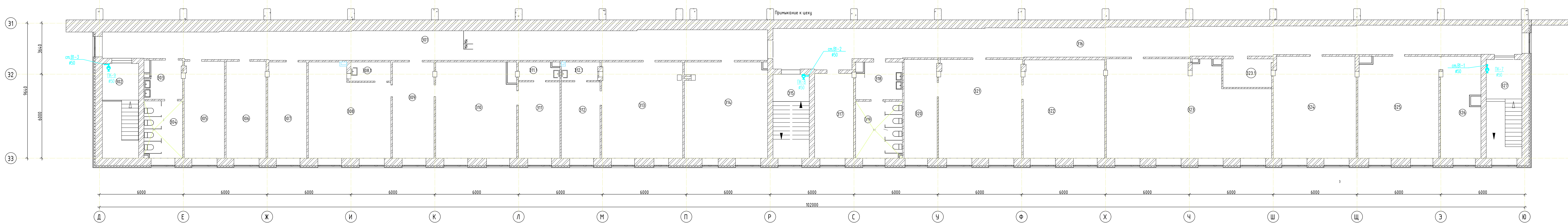


Экспликация помещений 2-го этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
201	Лестничная клетка	17,16	
202	Коридор	90,10	
202.1	Холл	6,44	
203	Умывальная	16,65	
204	Комната приема пищи	177,34	

Экспликация помещений 2-го этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
205	Красный уголок	101,98	
206	Коридор	29,60	
207	Лестничная клетка	15,26	
208	Техническое помещение	16,36	В-4
209	Мужская умывальная	15,90	

Экспликация помещений 2-го этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
210	Мужской сан. узел	16,45	
211	Умывальная	5,33	
212	Мужская раздевалка	300,98	
213	Мужская преддушевая	22,26	
214	Мужская душевая	25,72	

Экспликация помещений 2-го этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
215	Кладовая	1,71	В-4
216	Кладовая	5,82	В-4
217	Лестничная клетка	17,43	
Общий итог		882,49	



Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
301	Коридор	90,09	
301.1	Холл	6,41	
301.2	Холл	16,09	
302	Лестничная клетка	17,23	
303	Женская умывальная	7,08	

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
304	Женский сан. узел	10,30	
305	Кабинет	19,42	
306	Кабинет	19,42	
307	Кабинет (БТК)	18,67	
308	Кабинет (зам. начальника цеха)	34,54	

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
308.1	Вспомогательное помещение	3,62	
309	Кабинет (секретарь)	19,98	
310	Кабинет (начальник цеха)	37,95	
311	Кабинет (хранение документов)	14,23	В-4
311.1	Вспомогательное помещение	3,86	

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
312	Кабинет (начальник ПДБ)	13,21	
312.1	Вспомогательное помещение	4,81	
313	Кабинет (ПДБ)	39,08	
314	Кабинет (подготовка производства)	39,88	
315	Лестничная клетка	15,26	

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
316	Коридор	91,10	
316.1	Холл	7,50	
317	Кабинет (начальник управлени ПП)	15,98	
318	Мужская умывальная	7,84	
319	Мужской сан. узел	12,84	

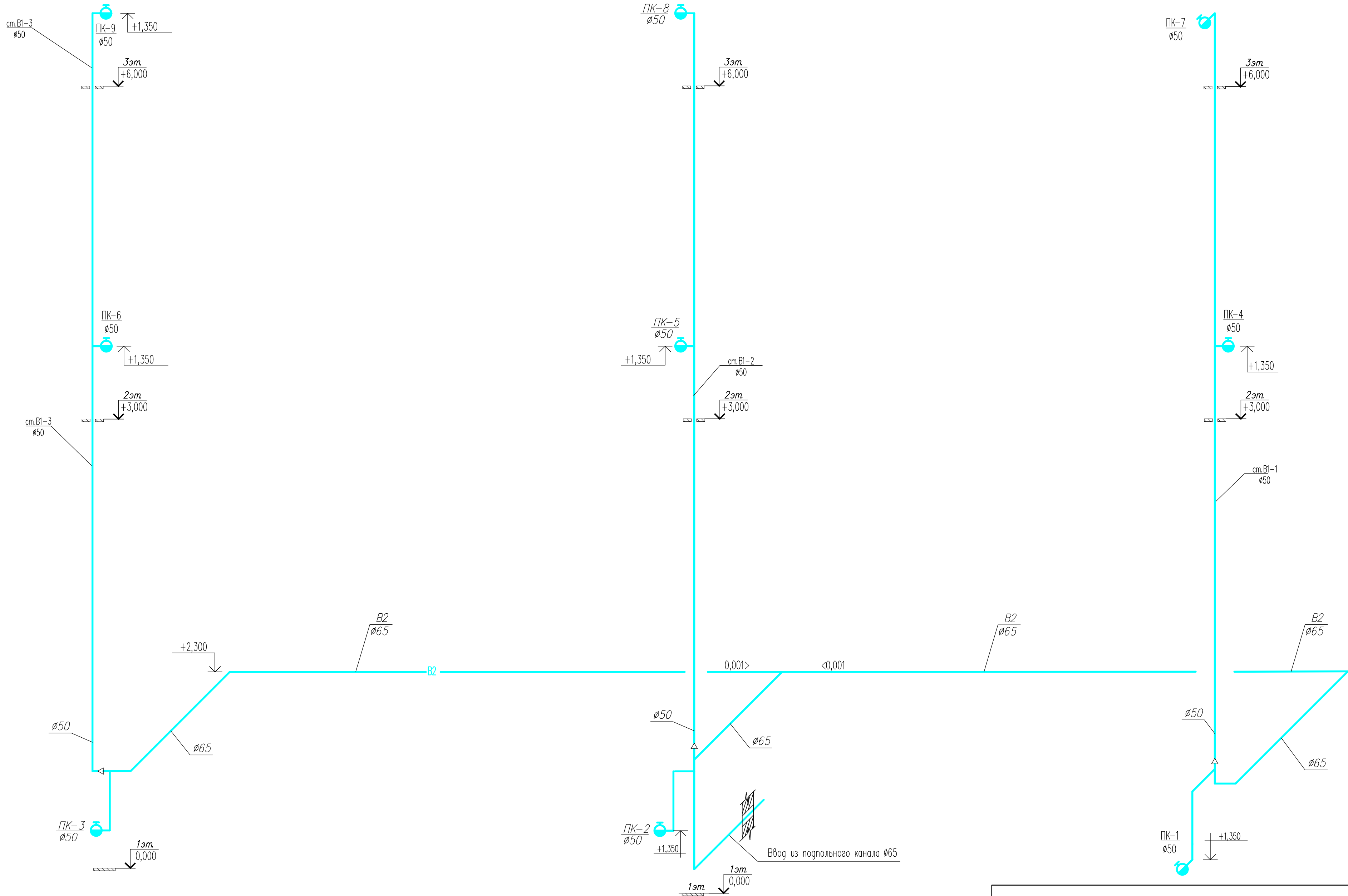
Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
320	Кабинет (технолог)	16,30	
321	Кабинет (технологи БТПП)	41,10	
322	Архив БТПП	40,19	В-4
323	Кабинет	74,55	
323.1	Кроссовая	6,84	В-4

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
324	Кабинет	42,21	
325	Кабинет (ОТИЗ)	40,72	
326	Архив ОТИЗ	19,78	В-4
327	Лестничная клетка	17,61	
Общий итог		865,69	

Инф. N подл.	Погнись и гата	Взам. инф. N
--------------	----------------	--------------



-БК1			
Схема сети противопожарного водопровода В2	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. измере- ния	Коли- чество	Масса ед. кг	Примечание																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																		
-B2-	Система противопожарного водопровода																																																																									
	Кран пожарный Ду=50 мм в комплекте:				компл.	9	-																																																																			
	1.1 Клапан проходной муфтовый Ду=50 мм, Ру=1,0 МПа	15ч 18п ТУ 27-07-225-78		Акимовский литейно-механ.	шт	9	13,7																																																																			
	1.2 Головка соединительная рукавная Ду =50 мм, Ру=1,6 МПа	ГР-50 ТУ 78.7.302-91		Харцъвский машиностр. з-д	шт	18	0,47																																																																			
	1.3 Головка соединительная цапковая Ду=50 мм, Ру=1,6 МПа	ГЦ-570 ТУ 78.7.302-91		Харцъвский машиностр. з-д	шт	9	0,34																																																																			
	1.4 Ствол пожарный Ду=50 мм, Ру= 0,6МПа	РС-50 Ту 22-5880-82		Харцъвский машиностр. з-д	шт	9	0,38																																																																			
	1.5 Рукав пожарный латексированный Ду =51 мм, Ру=1,0 МПа, Lp=20,0	ТУ 75-080.05.026 -89		ПО” Бийский Химкомбинат”	шт	9	8,9																																																																			
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>08.24</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>08.24</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>08.24</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																		Подп.	Дата						08.24						08.24												08.24													-BK1.CO		
				Подп.	Дата																																																																					
					08.24																																																																					
					08.24																																																																					
					08.24																																																																					
						Стадия	Лист	Листов																																																																		
						Р	1	9																																																																		
						Спецификация оборудования																																																																				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.6 Огнетушитель ручной углекислотный емк. 5 л	УО-5		ЗАО "Каланча"	шт	18	13,5	
	1.7 Шкаф пожарный	ШПК-Пульс-320Н		г. Москва, ул.				
		универсал		Кожевническая.14	шт	9	0,8	
2	Труба <u>76 х 3,5 ГОСТ 10704 – 91*</u> Ст. 3 ГОСТ 10705 - 80				пм	130,0		
3	Труба <u>57 х 4,0 ГОСТ 10704 – 91*</u> Ст. 3 ГОСТ 10705 - 80				пм	46,8		
4	Отвод крутоизогнутый 90 ° Ø 76 х 4,0	ГОСТ 17375 - 2001			шт	6		
5	Отвод крутоизогнутый 90 ° Ø 57 х 4,0	ГОСТ 17375 - 2001			шт	21		
6	Тройник равнопроходный Ø 76 х 3,5				шт	1		
7	Тройник переходный Ø 76 х 3,5 - 57 х 4,0	ГОСТ 17375 - 2001			шт	3		
8	Тройник равнопроходный Ø 57 х 4,0				шт	3		
9	Переход концентрический бесшовный приварной Ø 76 х 3,5 - 57 х 4,0				шт	3		
10	Изоляция труб: 10.1 Окраска труб масляной краской марки МА-15 за 2-а раза				м²	4,35		
Инв. № подл.								
Подп. и дата								
Взам. инв. №								
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.
								Дата
								Лист
								2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Металл для крепления трубопроводов	Сер. 5.900-7 вып.3 А14Б 542.000			кг	65,0		
-В1-	Система хозяйственно-питьевого водопровода							
1	Кран писсуарный Ду15 мм	ГОСТ 11614 - 2019			шт	11		
2	Смеситель для умывальника набоортный центральный, двухрукояточный, излив с аэратором, в комплекте с гибкой подводкой L=0,6м	См-УмДЦБА ГОСТ 25809-2019		ПО "Ростов Сантехника"	компл	51		
3	Смеситель двухрукояточный настенный с душевой сеткой на гибком шланге для мелких душевых поддонов, в комплекте с гибкой подводкой L=0,6м	См-ДшДРНШл ГОСТ 25809-2019		ПО "Ростов Сантехника"	компл	42		
4	Гибкая подводка для унитазов и чаш Генуя L=0,6 м				шт	25		
5	Труба полипропиленовая PPRS PN20 63 x 10,5			«Политэк»	пм	165,0		
6	Труба полипропиленовая PPRS PN20 32 x 8,3				пм	270,0		
7	Труба полипропиленовая PPRS PN20 25 x 4,2	ГОСТ 32415 - 2013		«Политэк»	пм	47,0		
8	Труба полипропиленовая PPRS PN20 20 x 3,4	ГОСТ 32415 - 2013			пм	295,0		
9	Тройник для водопровода ПП Ø 65 PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'			шт	1		
10	Кран шаровой полипропиленовый запорный полнопроходной Ру-2,5 МПа, 64 PPR				шт	1		
Инв. № подл.							Лист	
							3	
Подп. и дата								
Взам. инв.№								

		1	2	3	4	5	6	7	8	9														
		11	Кран шаровой полипропиленовый запорный полнопроходной Ру-2,5 МПа, 32 PPR				шт	15																
		12	Кран шаровой полипропиленовый запорный полнопроходной Ру-2,5 МПа, 25 PPR				шт	2																
		13	Кран шаровой полипропиленовый запорный полнопроходной Ру-2,5 МПа, 20 PPR				шт	45																
		14	Тройник переходной для водопровода ПП Ø 65 x 32 PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012			шт	12																
				Марка' ПОЛИТЭК'																				
		15	Тройник переходной для водопровода ПП Ø 32 x 20 PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012			шт	106																
				Марка' ПОЛИТЭК'																				
		16	Тройник переходной для водопровода ПП Ø 25 x 20 PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012			шт	24																
				Марка' ПОЛИТЭК'																				
		17	Тройник для водопровода ПП Ø 20 PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012			шт	12																
				Марка' ПОЛИТЭК'																				
		18	Хомут сантехнический 59-65 мм (2") (в комплекте со шпилькой и дюбелем)	Арт.350000002			шт	330																
		19	Хомут сантехнический 31-36 мм (1") (в комплекте	Арт. 351000001			шт	300																
Взам. инв.№										Лист														
										4														
Подп. и дата																								
Инв. № подл.																								
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата																			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	со шпилькой и дюбелем)	Марка 'ПОЛИТЭК'						
20	Хомут сантехнический 23-28 мм (3/4") (в комплекте со шпилькой и дюбелем)	Арт.35100034			шт	67		
		Марка 'ПОЛИТЭК'						
21	Хомут сантехнический 20-24 мм (1/2") (в комплекте со шпилькой и дюбелем)	Арт.35100012			шт	491		
		Марка 'ПОЛИТЭК'						
22	Муфта переходная наружная ПП Ø 63 x 32 PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012			шт	4		
		Марка' ПОЛИТЭК'						
23	Муфта переходная наружная ПП Ø 32 x 25 PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012			шт	1		
		Марка' ПОЛИТЭК'						
24	Отвод для водопровода ПП Ø 63/90° PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012			шт	6		
		Марка' ПОЛИТЭК'						
25	Отвод для водопровода ПП Ø 32/90° PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012			шт	7		
		Марка' ПОЛИТЭК'						
26	Отвод для водопровода ПП Ø 25/90° PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012			шт	8		
		Марка' ПОЛИТЭК'						
						Лист		
						5		
Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата								

		1	2		3		4		5		6		7		8		9			
		27	Отвод для водопровода ПП Ø 20/90° PN20			ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'							шт		144					
		28	Угольник комбинированный для водопровода ПП Ø 20x1/2" PN10			ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'							шт		134					
		29	Муфта противопожарная ПМ-65								"ОГНЕЗА"		шт		4					
		30	Thermaflex FRZ толщиной 9 мм																	
			E-63			Thermaflex FRZ					-		пм		182,0					
			E-35			Thermaflex FRZ					-		пм		64,0					
		-ТЗ- Трубопровод горячей воды																		
Взам. инв.№		1	Труба полипропиленовая PPRS PN20 50 x 8,3								«Политэк»		пм		165,0					
		2	Труба полипропиленовая PPRS PN20 32 x 8,3										пм		62,0					
Подп. и дата		3	Труба полипропиленовая PPRS PN20 25 x 4,2			ГОСТ 32415 - 2013					«Политэк»		пм		42,0					
		4	Труба полипропиленовая PPRS PN20 20 x 3,4			ГОСТ 32415 - 2013					«Политэк»		пм		266,0					
Инв. № подл.		5	Тройник для водопровода ПП Ø 65 PN20			ТУ 2248-017- 5238498-2012							шт							
																		Лист		
																		6		
					Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата										

		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																	
				Марка' ПОЛИТЭК'																																							
		6	Кран шаровой полипропиленовый запорный полнопроходной Ру-2,5 МПа, 64 PPR			«Политэк»	шт																																				
		7	Кран шаровой полипропиленовый запорный полнопроходной Ру-2,5 МПа, 32 PPR			«Политэк»	шт																																				
		8	Кран шаровой полипропиленовый запорный полнопроходной Ру-2,5 МПа, 25 PPR			«Политэк»	шт																																				
		9	Кран шаровой полипропиленовый запорный полнопроходной Ру-2,5 МПа, 20 PPR			«Политэк»	шт																																				
		10	Тройник переходной для водопровода ПП Ø 50 x 32 PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012		«Политэк»	шт	7																																			
				Марка' ПОЛИТЭК'																																							
Взам. инв.№		11	Тройник переходной для водопровода ПП Ø 50 x 25 PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012		«Политэк»	шт	4																																			
				Марка' ПОЛИТЭК'																																							
Подп. и дата		12	Тройник переходной для водопровода ПП Ø 50 x 20 PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012		«Политэк»	шт	5																																			
				Марка' ПОЛИТЭК'																																							
Инв. № подл.		13	Отвод для водопровода ПП Ø 50/90° PN20	ТУ 2248-017-5238498-2012		«Политэк»	шт	6																																			
				Марка' ПОЛИТЭК'																																							
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td><td>7</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="4"></td><td></td></tr></table>																			Лист											7	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
										Лист																																	
										7																																	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата																																						

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взам. инв. №	Подп. и дата	14	Отвод для водопровода ПП Ø 32/90° PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'		«Политэк»	шт	2		
		15	Отвод для водопровода ПП Ø 25/90° PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'		«Политэк»	шт	5		
		16	Отвод для водопровода ПП Ø 20/90° PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'			шт	30		
		17	Муфта переходная наружная ПП Ø 50 x 32 PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'		«Политэк»	шт	2		
		18	Муфта переходная наружная ПП Ø 50 x 25 PN20	ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'		«Политэк»	шт	2		
		19	Хомут сантехнический 38-44 мм (1 1/4") (в комплекте со шпилькой и дюбелем)	Арт. 35000114 Марка' ПОЛИТЭК'		«Политэк»	шт	165		
		20	Хомут сантехнический 31-36 мм (1") (в комплекте со шпилькой и дюбелем)	Арт. 35000001 Марка 'ПОЛИТЭК'			шт	70		
		21	Хомут сантехнический 23-28 мм (3/4") (в комплекте со шпилькой и дюбелем)	Арт. 35000034 Марка 'ПОЛИТЭК'			шт	60		
Инв. № подл.										Лист
										8
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Хомут сантехнический 20-24 мм (1/2") (в комплекте со шпилькой и дюбелем)	Арт. 35100012 Марка 'ПОЛИТЭК'			шт	443		
23	Угольник комбинированный для водопровода ПП Ø 20x1/2" PN10	ТУ 2248-017- 5238498-2012 Марка' ПОЛИТЭК'			шт	96		
24	Муфта противопожарная ПМ-50			"ОГНЕЗА"	шт	4		
	Thermaflex FRZ толщиной 13 мм							
	J-54	Thermaflex FRZ			пм	182,0		
	J-35	Thermaflex FRZ			пм	70,0		
	<u>-В1,Т3- Водопровод холодной и горячей воды (демонтаж)</u>							
1	Демонтаж умывальников со смесителями				шт.	51		
2	Демонтаж унитазов с бачками и арматурой				шт.	8		
5	Демонтаж водонагревателей объемом до 200 л.				шт.	2		
6	Демонтаж вентилей и кранов диаметром до 20 мм				шт.	68		
7	Демонтаж пожарных кранов Ду 50 мм				шт.	9		
8	Демонтаж ПНД труб Ду 50 мм				м.	105		
								Лист
								9
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Демонтаж стальных труб Ду 50 мм				м.	120		
9	Демонтаж ПНД труб Ду 40 мм				м.	175		
10	Демонтаж ПНД труб Ду 32 мм				м.	70		
11	Демонтаж ПНД труб Ду 25 мм				м.	120		
12	Демонтаж ПНД труб Ду 20 мм				м.	30		
13	Демонтаж ПНД труб Ду 15 мм				м.	570		

							Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		