ООО «АРХГРАДО»

Свидетельство № СРО-П-012-189-09 от 30.06.2017г.

Заказчик: Завод-филиал "Тамбовский ВРЗ" АО "ВРМ"

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЧАСТИ ЗДАНИЯ ЗАВОДОУПРАВЛЕНИЯ (ЛЕВОЕ КРЫЛО) НА ТАМБОВСКОМ ВРЗ АО "ВРМ" ПО АДРЕСУ Г. ТАМБОВ ПЛ. МАСТЕРСКИХ Д. 1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2,3 "Системы водоснабжения и водоотведения"

3/19-ИОС2.1, 3.1

Том 5.2.1, 3.1

2019

ООО «АРХГРАДО»

Свидетельство № СРО-П-012-189-09 от 30.06.2017г.

Заказчик: Завод-филиал "Тамбовский ВРЗ" АО "ВРМ"

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЧАСТИ ЗДАНИЯ ЗАВОДОУПРАВЛЕНИЯ (ЛЕВОЕ КРЫЛО) НА ТАМБОВСКОМ ВРЗ АО "ВРМ" ПО АДРЕСУ Г. ТАМБОВ ПЛ. МАСТЕРСКИХ Д. 1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2,3 "Системы водоснабжения и водоотведения"

3/19-ИОС2.1, 3.1

Том 5.2.1, 3.1

Генеральный директор С.М. Земцов

Главный инженер проекта О.А.Борзенко

2019

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

Состав проектной документации

«Капитальный ремонт части здания заводоуправления (левое крыло) на Тамбовском ВРЗ АО "ВРМ" по адресу г. Тамбов пл. Мастерских д. 1.»

№ тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	2	3	4
1	3/19-ПЗ	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
3	3/19-АР	Раздел 3 "Архитектурные решения"	
4	3/19-КР	Раздел 4 "Конструктивные решения"	
		Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"	
5.1.2	3/19-ИОС1.2	Подраздел 1 "Система электроснабжения" Часть 2 "Внутренние сети электроснабжения"	
5.2.1, 3.1	3/19-ИОС2.1, 3.1	Подраздел 2,3 "Системы водоснабжения и водоотведения" "Внутренние системы водоснабжения и водоотведения"	
5.4.1	3/19-ИОС4.1	Подраздел 4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	
5.5.1	3/19-ИОС5.1	Подраздел 5 "Сети связи"	
11	3/19-СМ	Раздел 11 "Сметный рассчет"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3/19-СП		
Разраб.		Борзенко			03.2019	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
Н. контр.		Борзенко			03.2019		ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ АРХГРАДО®		
ГИП		Борзенко			03.2019				

Текстовая часть

1 Общие данные

Проект водоснабжения и водоотведения выполнен для административного здания (левое крыло) Тамбовского ТВРЗ АО «ВРМ», расположенного по адресу: г. Тамбов, пл. Мастерский, 1.

Основанием для разработки являются требования статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ, Постановление Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 года «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Проектная документация выполнена на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со следующей нормативной документацией:

СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий.

СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий.

СП 10.13130.2009 Внутренний противопожарный водопровод.

СП 40-101-96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер".

2 Основные технические решения системы водоснабжения

2.1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Источники хозяйственно-бытового и противопожарного водоснабжения:

1 источник для хоз-бытовых нужд – существующий водопровод Ду100 мм от собственной артскважины, расположенной на территории завода;

2 источник для питьевого водоснабжения – существующие внутренние сети водопровода.

2.2 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах

Данным разделом не предусматривается.

2.3 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметры

В здании запроектированараздельная система водоснабжения: хоз.-питьевая и противопожарная.

Противопожарный водопровод запроектирован из труб стальныхнеоцинкованныхДу80-50 мм по ГОСТ 3262-75. Согласно СП 10.13130.2009 внутреннее пожаротушение обеспечивается от пожарных кранов, установленных из расчета пожаротушения каждой точки помещения одной струей с расходом 2,5 л/с.В соответствии с СП 30.13330.2012 в здании установлены пожарные краны диаметром 50мм с диаметром спрыска пожарного ствола 16м, рукавами длинной 20м и огнетушители. Расположение пожарных кранов обеспечивает пожаротушение в любой точке здания.*

На линии противопожарного водоснабжения холодной воды устанавливается задвижка Ду80 мм в положении «открыто». Открытие задвижки должно быть сблокировано с пуском пожарных насосов при недостаточном давлении в водопроводной сети. Автоматический запуск насосов осуществляется от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Система холодного водоснабжения здания тупиковая. Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией.

По периметру здания предусмотрены наружные поливочные краны ∅25.

На подводках к сантехническим приборам предусмотрена запорная арматура.

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

Расходы по системам водоснабжения и водоотведения определены в соответствии с требованиями СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Автоматическое водяное пожаротушениеданным проектом не предусмотрено.Техническое и оборотное водоснабжение в проекте отсутствуют.

Расчетные расходы приведены в таблице 1.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1х2,5л/с (СП 10.13130.2009, табл.1.)

Таблица 1

Наименованиесистемы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст	Расчетныйрасход				Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре, л/с	
Водопровод В1:	18,0	1,49	0,80	0,48		
Горячее водоснабжение Т3		0,80	0,61	0,41		
Циркуляционный трубопровод Т4		-	-	0,12		
Водопровод противопожарный В2	23,0	-	-	-	1х2,5	
Канализация хоз.-бытоваяК1		2,39	1,41	2,49		

2.5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды

Данным разделом не предусматривается.

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

Согласно гидравлического расчета требуемый гидростатический напор на вводе хоз-питьевого водопровода в здание равен 18,0 м вод. ст, на вводе противопожарного водопровода –23,0 м вод. ст. Требуемый напор в существующей сети не обеспечивается расход воды на противопожарные нужды. Проектом предусмотрена установка двух повысительных насосов (основной и резервный) АНПУ 2 CR5-3 Q=2,5-8,0 м³/час, H=18,7м, N=0,55 кВт с двумя насосами,арматурой и шкафом управления.

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

Трубы хоз.-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых армированных труб PN10 по ГОСТ Р 52134-2003. Диаметры определены расчетом для каждого участка сети.

Противопожарный водопровод запроектирован из труб стальных неоцинкованныхДу80-50мм по ГОСТ 3262-75 с покрытием масляной краской за 2 раза.*

2.8 Сведения о качестве воды

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно питьевые нужды, должно удовлетворять требованиям, установленным СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества" и соответствует им в хозяйственно-питьевом водопроводе в месте врезки во внутриплощадочные сети водопровода.

2.9 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Данным проектом не предусматривается.

2.10 Перечень мероприятий по резервированию воды

Данным проектом не предусматривается.

2.11 Перечень мероприятий по учету водопотребления

Данным проектом не предусматривается.

2.12 Описание системы автоматизации водоснабжения

Данным разделом не предусматривается автоматизация холодного и горячего водоснабжения.Пуск противопожарных насосов предусматривается автоматически от кнопок у пожарных кранов.

2.13 Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии

Для рационального использование воды предусмотрено:

- использования современных материалов для обеспечения герметичности системы и предотвращения протечек;

- раздельная сеть на хоз-бытовые и питьевые нужды;

- использование эффективных и экономичных санитарно-технических приборов.

2.14 Описание системы горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения здания тупиковая.Горячее водоснабжение предусматривается от существующих сетей. Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией.Трубы горячего водопроводаприняты полипропиленовые армированные алюминием PN25 по ГОСТ Р 52134-200. Диаметры определены расчетом для каждого участка сети.

2.15 Расчетный расход горячей воды

Расчетный расход горячей воды указан в пункте 2.4 даннойпояснительной записки.

2.16 Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Данным проектом не предусматривается.

2.17 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам

Данным проектом не предусматривается.

2.18 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства

Данным проектом не предусматривается.

3 Основные технические решения системы водоотведения

3.1 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

В проектируемом здании предусмотрена система хоз.-бытовой канализации.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся самотеком в существующие внутриплощадочные сети канализации завода.

3.2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Сбор и отвод сточных вод от санитарно-технических приборов предусмотрен с помощью безнапорных трубопроводов. Для обеспечения самотечного отвода стоков системы канализации прокладываются с уклоном в сторону выпуска. Диаметр трубопроводов принят в соответствии с объемом сточных вод, с учетом наполнения и уклона.

3.3 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов

Данным проектом не предусматривается.

3.4 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Внутренняя сеть канализации монтируется из полипропиленовых канализационных труб ∅50-110 мм по ТУ 4926-001-78044889-2005.

Трубы канализации прокладываются скрыто за подшивкой потолков, в конструкции пола первого этажа с установкой ревизий и прочисток в местах поворота трассы.

В помещениях санузла второго и третьего этажа предусмотрены трапы с сифонами для предотвращения запаха в помещения.

В целях повышения пожарной безопасности здания и предотвращения распространения пожара по горючим пластиковым трубам канализации на стояках под межэтажными перекрытиями установлены противопожарные муфты ОГРАКС-ПМ ∅110.

3.5 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Данным проектом не предусматривается.

3.6 Решения по сбору и отводу дренажных вод

Данным проектом не предусматривается.

4Монтажные указания

Работы по прокладке внутренних сетей водопровода и канализации выполнить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы" и СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Трубы и фасонные части систем холодного и горячего водоснабжения должны выдерживать:

- пробное давление воды не менее 0.68 МПа при постоянной температуре холодной воды 20°С, горячей 75°С.

- постоянное давление воды не менее 0.45 МПа при постоянной температуре холодной воды 20°С, горячей 75°С.

Проход труб через строительные конструкции осуществляется в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Длина футляров должна обеспечивать вылет за толщину конструкций не менее 20 мм. Места прохода герметично заделать.*

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- проведение приемочного гидравлического испытания трубопровода на герметичность;

- работы по промывке, очистке и дезинфекции трубопроводов.

Применяемое оборудование и материалы должны иметь гигиенические и пожарные сертификаты РФ в соответствии с нормативными требованиями.

ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

При разработке проекта учитывались требования задания на проектирование, выданного заказчиком, и следующих нормативных документов:

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ

- Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

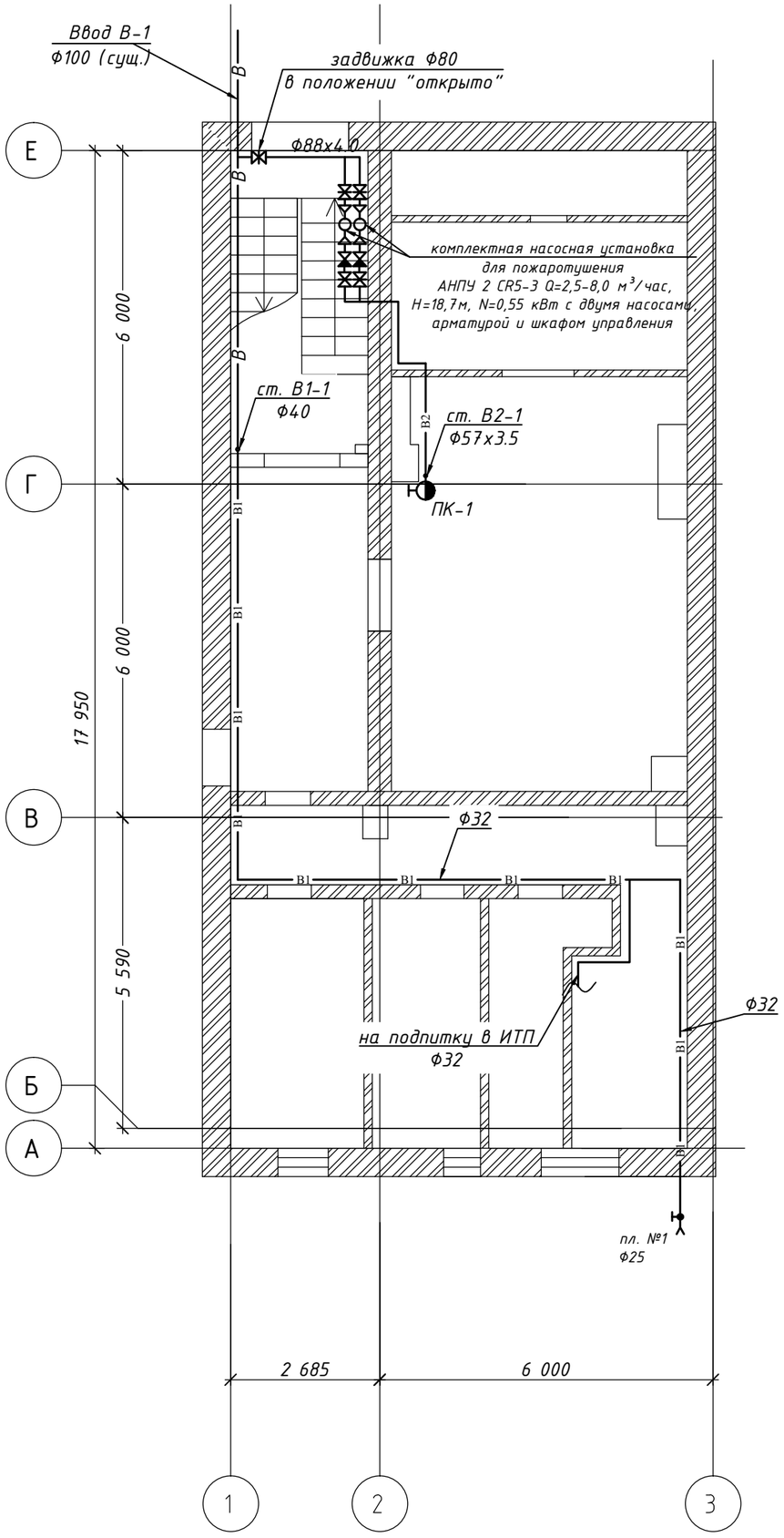
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ

- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ

Таблица 2 - ***СВОДЫ ПРАВИЛ***

СП 30.13330.2016	*Внутренний водопровод и канализация зданий.*
СП 73.13330.2016	*Внутренние санитарно-технические системы зданий.*
СП 10.13130.2009	*Внутренний противопожарный водопровод.*



Условные обозначения

— В —	— водопровод существующий
— В1 —	— водопровод проектируемый
— В1п —	— водопровод проектируемый питьевой
— В2 —	— водопровод противопожарный проектируемый
— Т3 —	— трубопровод горячей воды
— Т4 —	— трубопровод циркуляционный
н.о ✕	— неподвижная опора
○	— компенсатор
— К1 —	— канализация проектируемая

СОГЛАСОВАНО

взам. инв. N

подпись и дата

инв. N подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Соломатин			08.2019
Проверил		Андрейчева			08.2019
ГИП		Борзенко			08.2019
Н.контр.		Борзенко			08.2019

3/19-ИОС 2.1, 3.1

Административное здание (левое крыло) Тамбовского ВРЗ АО «ВРМ», расположенного по адресу: г.Тамбов, пл.Мастерских, 1

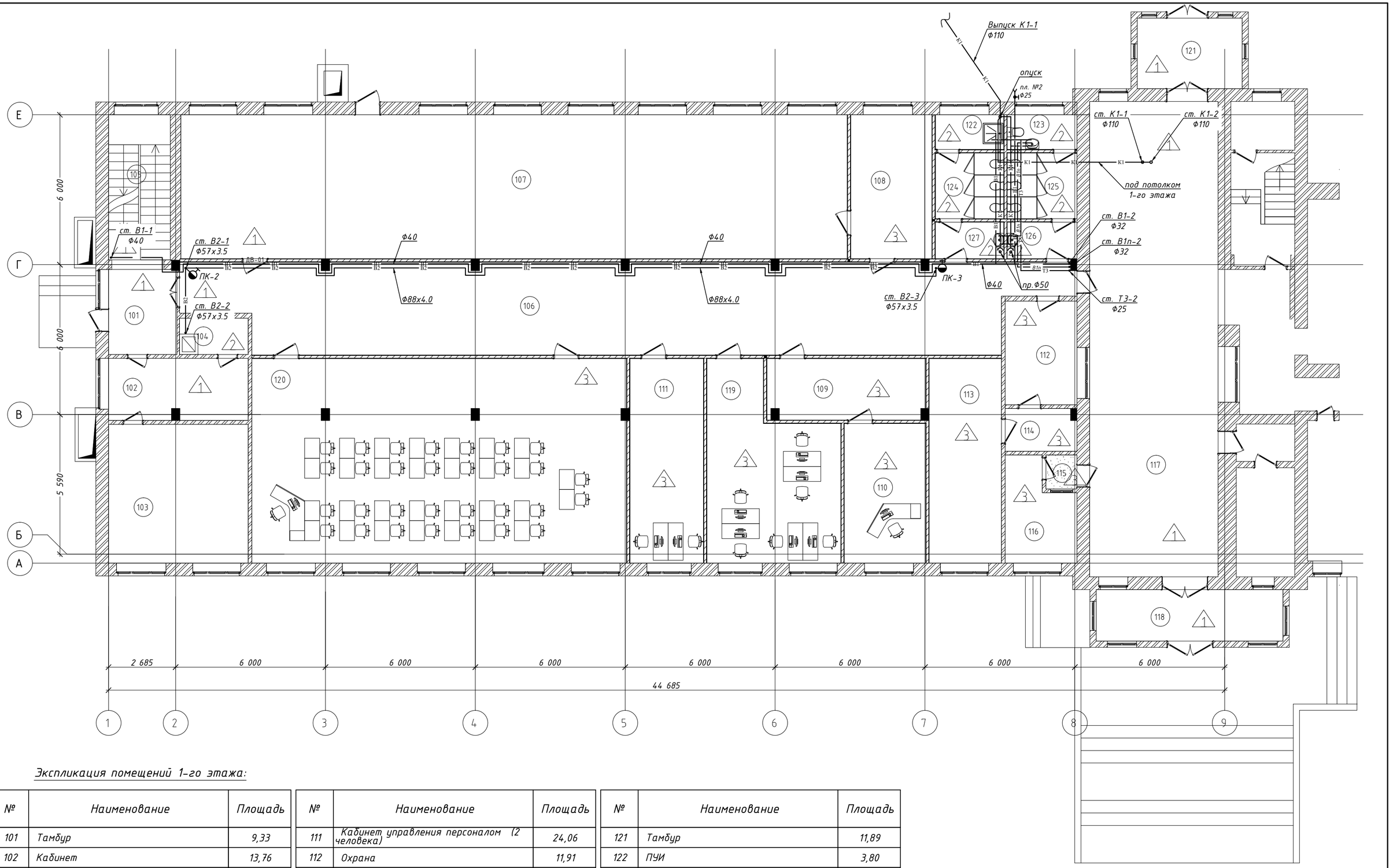
Административное здание (левое крыло)

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

План подвала

ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ АРХГРАДО

Формат А3



Экспликация помещений 1-го этажа:

№	Наименование	Площадь
101	Тамбур	9,33
102	Кабинет	13,76
103	Отдел АТС	31,08
104	Санузел	4,02
105	Лестница	14,38
106	Коридор	120,99
107	Архив	153,68
108	Архивариус	17,05
109	Приёмная	15,40
110	Начальник ОУП	18,22

№	Наименование	Площадь
111	Кабинет управления персоналом (2 человека)	24,06
112	Охрана	11,91
113	Техническая комната	23,70
114	Коридор	4,79
115	Тамбур	1,69
116	Кабинет главного охранника	10,33
117	Вестибюль	98,32
118	Тамбур	15,41
119	Отдел ОУП (6 человек)	35,84
120	Отдел ОТК, Комната для занятий (30 человек)	122,37

№	Наименование	Площадь
121	Тамбур	11,89
122	ПУИ	3,80
123	С/у матери и ребёнка	3,88
124	С/у мужской	7,18
125	С/у женский	7,34
126	Тамбур с/у	4,07
127	Тамбур с/у	4,00
		788,49 м²

СОГЛАСОВАНО

взам. инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Соломатин			08.2019
Проверил		Андрейчева			08.2019
ГИП		Борзенко			08.2019
Н.контр.		Борзенко			08.2019

3/19-ИОС 2.1, 3.1

Административное здание (левое крыло) Тамбовского ВРЗ АО «ВРМ», расположенного по адресу: г.Тамбов, пл.Мастерских, 1

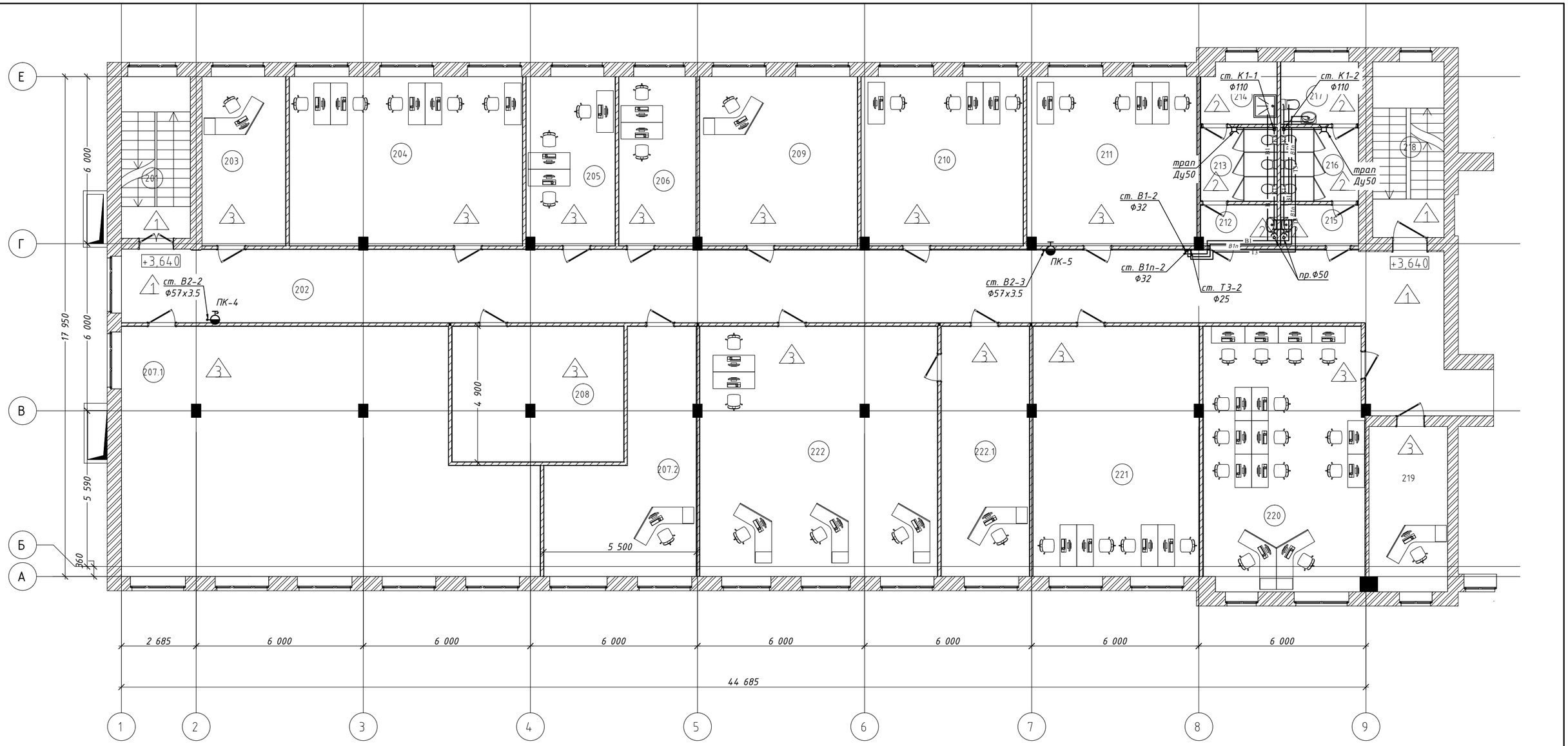
Административное здание (левое крыло)

Стадия	Лист	Листов
П	2	

План 1-го этажа

ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ ПРОГРАДО

Формат А2



Экспликация помещений 2-го этажа:

№	Наименование	Площадь
201	Лестница	14,38
202	Коридор	135,99
203	Кабинет начальника ОТК (1человек)	18,21
204	Отдел ОТК (5 человек)	50,64
205	Технический центр (3 человека)	19,26
206	Кабинет (2 человека)	16,72
207.1	Разгрузочная	118,19
207.2	Кабинет начальника (1 человек)	33,97
208	Библиотека	29,77
209	Кабинет заместителя главного инженера по качеству (1 человек)	34,33
210	Отдел юристов (3 человека)	35,17
211	СУК (3 человека)	36,86
212	Тамбур с/у	3,97

№	Наименование	Площадь
213	С/у мужской	7,18
214	ПУИ	5,81
215	Тамбур с/у	4,07
216	С/у женский	7,34
217	С/у матери и ребёнка	6,22
218	Лестница	16,15
219	Кабинет бухгалтера	16,58
220	Стол заказов	54,58
221	Отдел механиков (4 человека)	54,27
222	Кабинет охраны труда	105,94
222.1	Кабинет начальника отдела охраны труда	105,94
		931,54 $м^2$

СОГЛАСОВАНО

взам. инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Соломатин			08.2019
Проверил		Андрейчева			08.2019
ГИП		Борзенко			08.2019
Н.контр.		Борзенко			08.2019

3/19-ИОС 2.1, 3.1

Административное здание (левое крыло) Тамбовского ВРЗ АО «ВРМ», расположенного по адресу: г.Тамбов, пл.Мастерских, 1

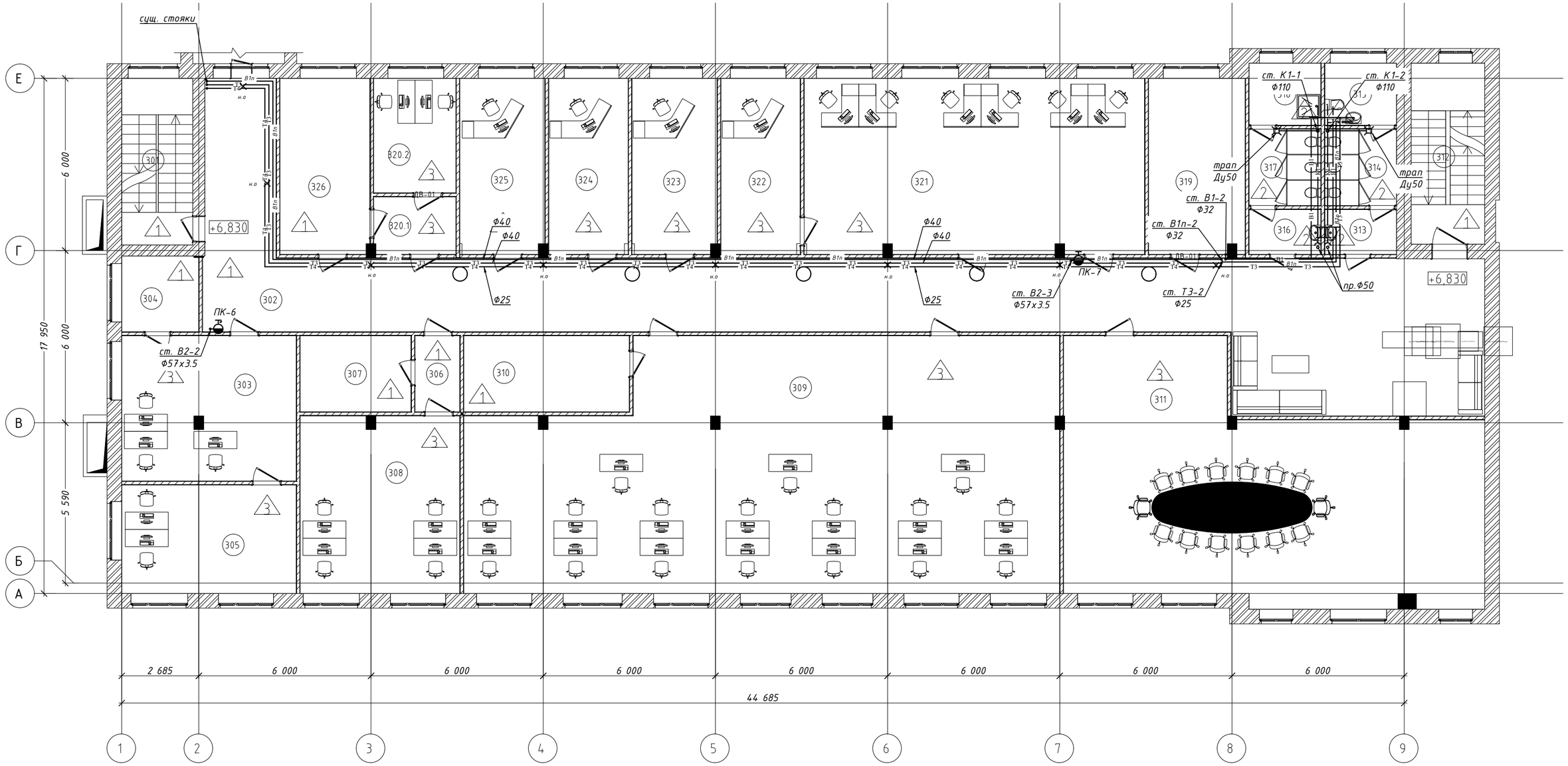
Административное здание (левое крыло)

Стадия	Лист	Листов
П	3	

План 2-го этажа

ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ АРХГРАДО

Формат А2



Экспликация помещений 3-го этажа:

№	Наименование	Площадь
301	Лестница	14,38
302	Коридор	155,73
303	Кабинет электроники(3 человека)	30,60
304	Техническая комната	7,08
305	Кабинет системного администратора (2 человека)	22,98
306	Коридор	4,13
307	Комната приёма пищи	695,49
308	Отдел програмистов (4 человека)	34,25
309	Отдел технологов (17 человек)	169,39
310	Комната приёма пищи	15,32
311	Зал заседаний	109,35
312	Лестница	16,15

№	Наименование	Площадь
313	Тамбур с/у	3,90
314	С/у женский	10,90
315	С/у матери и ребёнка	16,65
316	Тамбур с/у	3,90
317	С/у мужской	10,90
318	ПУИ	34,23
319	Раздевалка	20,47
320.1	Коридор	17,50
320.2	Отдел делопроизводства	17,50
321	Отдел конструкторов(6человек)	72,42
322	Кабинет заместителя главного инженера (1 человек)	16,87
323	Кабинет главного технолога(1 человек)	18,03

№	Наименование	Площадь
324	Кабинет заместителя главного технолога (1 человек)	16,87
325	ГСПО (1 человек)	18,04
326	Техника	19,11
		1 572,14 м²

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Соломатин			08.2019
Проверил		Андрейчева			08.2019
ГИП		Борзенко			08.2019
Н.контр.		Борзенко			08.2019

3/19-ИОС 2.1, 3.1

Административное здание (левое крыло) Тамбовского ВРЗ АО «ВРМ», расположенного по адресу: г.Тамбов, пл.Мастерских, 1

Административное здание (левое крыло)

Стадия	Лист	Листов
П	4	

План 3-го этажа

ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ ГРАДО

Формат А2

СОГЛАСОВАНО

взам. инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Схема В1, В1п, Т3, Т4

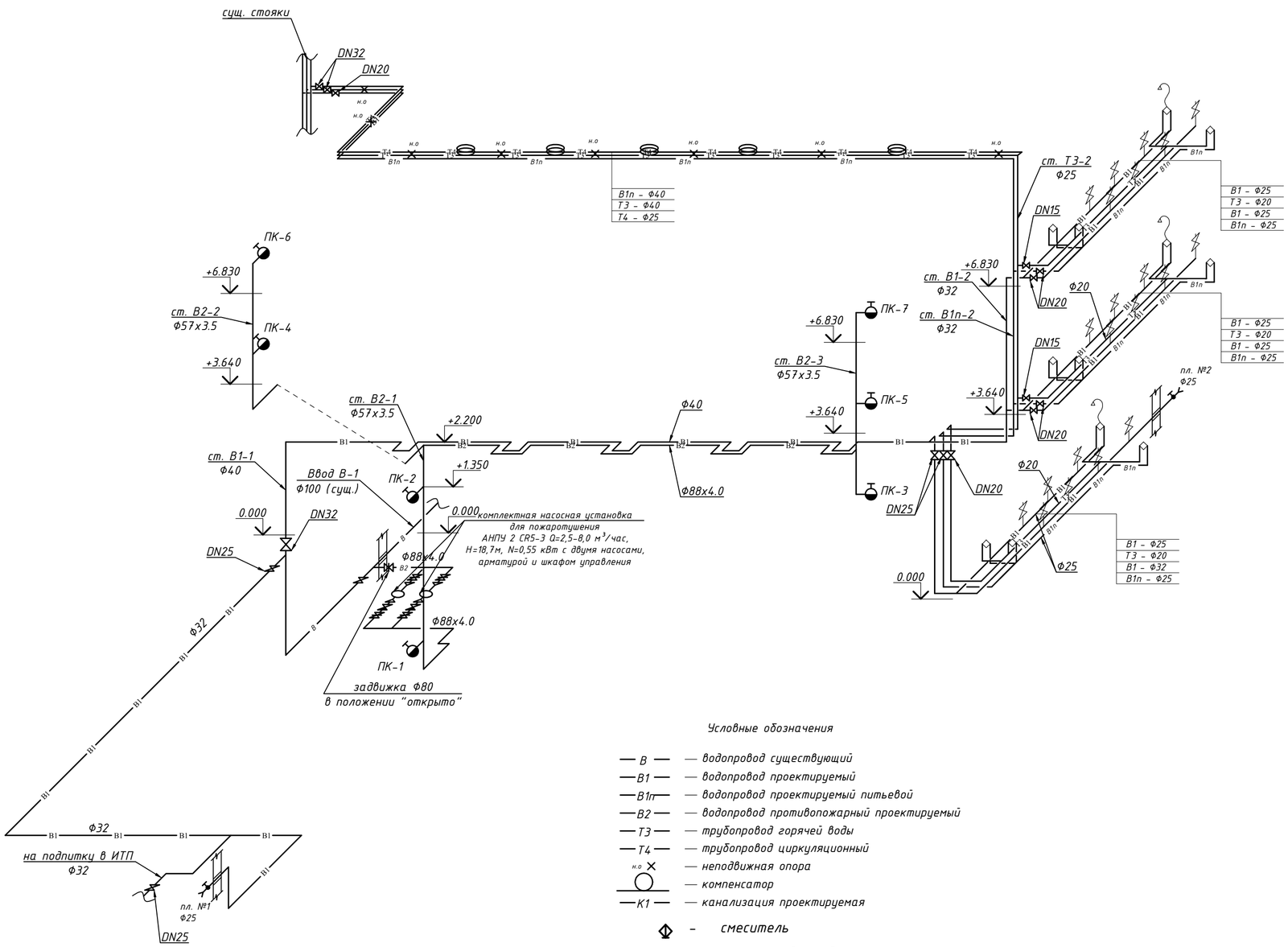
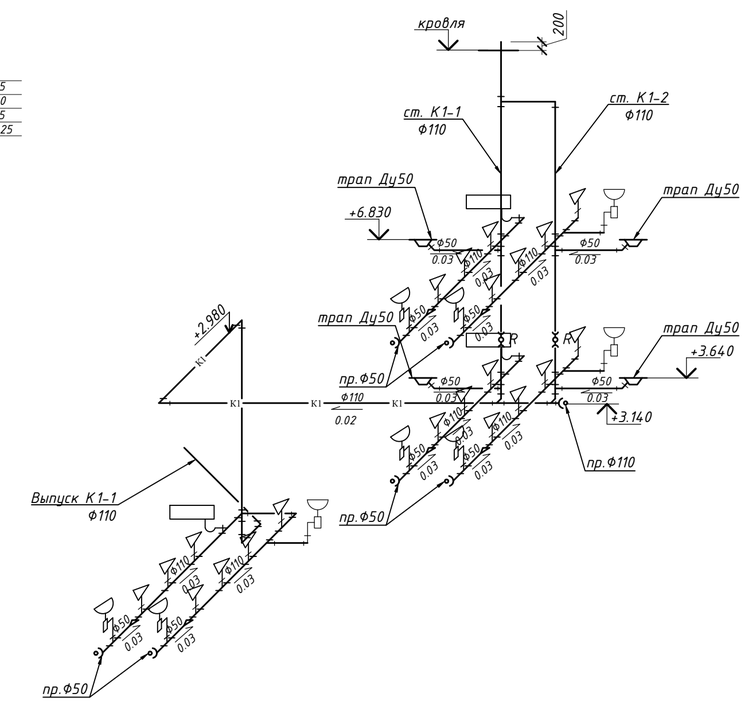


Схема К1



Условные обозначения

- В — водопровод существующий
- В1 — водопровод проектируемый
- В1п — водопровод проектируемый питьевой
- В2 — водопровод противопожарный проектируемый
- Т3 — трубопровод горячей воды
- Т4 — трубопровод циркуляционный
- н.о — неподвижная опора
- компенсатор
- К1 — канализация проектируемая
- смеситель
- ПЛ — кран поливочный
- кран шаровой
- умывальник керамический
- прочистка в лючке, прочистка
- унитаз
- ревизия
- поддон мелкий
- трап
- переход 100х50

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Соломатин			08.2019
Проверил		Андрейчева			08.2019
ГИП		Борзенко			08.2019
Н.контр.		Борзенко			08.2019

3/19-ИОС 2.1, 3.1

Административное здание (левое крыло) Тамбовского ВРЗ АО «ВРМ», расположенного по адресу: г.Тамбов, пл.Мастерских, 1

Административное здание (левое крыло)

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Схема В1, В1п, Т3, Т4 и К1

ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ АРХГРАДО

Формат А2

СОГЛАСОВАНО

взам. инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Холодное водоснабжение В1							
	Оборудование							
1	Унитаз тарельчатый с косым выпуском	ГОСТ 30493-96			шт	21		
2	Бачок смывной керамический	ГОСТ 21485-94			шт	21		
3	Гибкая подводка для воды 1/2" внутр.-внутр. к унитазу	VTf.001		Valtec	шт	21		
4	Слив для унитаза гофрированный раздвижной, 220-520 мм	С-990			шт	21		
5	Умывальник керамический	ГОСТ 30493-96			шт	9		
6	Смеситель однорычажный	СМ-УМ-НЛ. ГОСТ 25809-96			шт	9		
7	Гибкая подводка для смесителя 1/2" внутр.-наружн.	VTf.004		Valtec	шт	18		
8	Сифон пластмассовый бутылочный	СПБунУМ. ТУ 21-26-341-86			шт	9		
9	Душевой поддон чугунный эмалированный белый ПДЧМ 900	ГОСТ 10161-83		Россия	шт	3		
10	Сифон пластмассовый бутылочный	СПБунУМ. ТУ 21-26-341-86		Россия	шт	3		
11	Смеситель общий для мойки центральный типа (для инвентарных)	см. - ВУДРНШлР ГОСТ 25809-96		Россия	шт	3		
12	Кран поливочный Ф25 со штуцером (наружный), в том числе:				шт	2		
12.1	вентиль запорный муфтовый Ф25	15ч8р2, ТУ 26-07-1474-88			шт	2		
12.2	рукав резиновый напорный L=35м, Ф32	ГОСТ 18698-79*			шт	2		

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Соломатин			08.2019
Проверил		Андрейчева			08.2019
ГИП		Борзенко			08.2019
Н.контр.		Борзенко			08.2019

3/19-ИОС 2.1, 3.1.С

Административное здание (левое крыло) Тамбовского ВРЗ АО «ВРМ», расположенного по адресу: г.Тамбов, пл.Мастерских, 1

Административное здание (левое крыло)

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

План подвала

ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ ГРАДО

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Кран шаровой латунный Valtec Base с американкой	Valtec Base						
	Ду 15 мм	Valtec Base			шт	33		
	Ду 20 мм	Valtec Base			шт	5		
	Ду 25 мм	Valtec Base			шт	4		
	Ду 32 мм	Valtec Base			шт	1		
16	Труба полипропиленовая рандом сополимер "питьевая" PN1.0 МПа							
	PPR-CW(x)S5/50x4.6 (Ду40)				м	50,0		
	PPR-CW(x)S5/40x3,7 (Ду32)				м	23,0		
	PPR-CW(x)S5/25x2,3 (Ду20)				м	40,0		
	PPR-CW(x)S5/20x1,9 (Ду15)				м	33,0		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Противопожарное водоснабжение В2							
1	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная							
	Ду 80 мм	ГОСТ 3262-75			шт	50,0		
	Ду 50 мм	ГОСТ 3262-75			шт	22,0		
2	Комплектная насосная установка для пожаротушения Q=2,5-8,0 $м^3$/час, H=18,7м, N=0,55 кВт с двумя насосами, арматурой и шкафом управления	АНПУ 2 CR5-3			компл.	1		
3	Задвижка чугунная фланцевая	30ч6бр			шт	1		
4	Пожарный кран в составе:							
	Вентиль запорный пожарный угловой с муфтой и цапкой, латунь Ду50	ТУ 26-07-225-78			шт	7		
	Головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ГОСТ Р 53279-2009			шт	7		
	Головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ГОСТ Р 53279-2009			шт	7		
	Рукав пожарный напорный L=20 м Ду50	ПРЕСТИЖ 50-1.0-РПК-ГР-50А			шт	7		
	Ствол пожарный ручной РС-50-01 наклон.=16 мм	ТУ У 14317031.011-96			шт	7		
	Шкаф пожарный навесной в комплекте с одним огнетушителем	ГОСТ Р 51844-2009	ШП-К-О		шт	7		
5	Окраска стальных трубопроводов масляной краской за 2 раза				$м^2$	17,92		
6	Опора подвижная для трубы стальной Ф88х4.0	Серия 5.900-7, Выпуск 4.			шт	50		
7	Опора подвижная для трубы стальной Ф50х3.5	Серия 5.900-7, Выпуск 4.			шт	22		
8	Гильза для прохода труб через перекрытие для трубы Ф50х3.5	Серия 5.900-7, Выпуск 4.			шт	5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Горячее водоснабжение Т3, Т4							
1	Кран шаровой латунный Valtec Base с американкой	Valtec Base		Valtec				
	Ду 15 мм	Valtec Base			шт	14		
	Ду 20 мм	Valtec Base			шт	1		
	Ду 32 мм	Valtec Base			шт	2		
2	Труба полипропиленовая рандом сополимер "питьевая" PN2,5 МПа							
	PPR-AL-PPR-(x)S5/40x5 (Ду32)				м	45		
	PPR-AL-PPR-(x)S5/25x3,25 (Ду20)				м	12,0		
	PPR-AL-PPR-(x)S5/20x3 (Ду15)				м	20,0		
3	Опоры неподвижные				шт	8		
4	Компенсатор полипропиленовый Ф40	Valtec Base			шт	5		
	Бытовая канализация К1							
	Фасонные части из полипропилена							
1	Трап вертикальный из нержавеющей стали Ф50 с решеткой размером 15x15см	ГОСТ 1811-97			шт	4		
2	Труба ПП 110x3.4 (канализационный выпуск)	ГОСТ 32414-2013			м	2,0		
3	Ревизия с крышкой PP 110	ГОСТ 32414-2013			шт	2		
4	Заглушка PP 50	ГОСТ 32414-2013			шт	6		
5	Заглушка PP 110	ГОСТ 32414-2013			шт	1		
	Трубопроводы стояков и обвязки сан. приборов							
6	Труба ПП 50x1.8	ГОСТ 32414-2013			м	23,0		
7	Труба ПП 110x2.7	ГОСТ 32414-2013			м	46,0		
8	Муфта противопожарная 110				шт	6		
8	Переход эксцентрический PP 110x50	ГОСТ 32414-2013			шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.