ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
СТ РК ИСО 9001
СТ РК ИСО 14001

Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ШИФР: 15-18

Том 4

Альбом 4. Внутренний водопровод и канализация

15 -18 -1-ВК

ДИРЕКТОР ТОЛБАЕВ К.Х.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ким А.И.

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2018г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1		Паспорт проекта	
2		Энергетический паспорт объекта	
3	15-18-ПЗ.	Пояснительная записка	
4	15-18-ГП. Альбом 1	Генеральный план.	
	15-18-ТХ. Альбом 2	Технологические решения.	
	15-18-АС. Альбом 3	Архитектурно-строительные решения.	
	15-18-ВК. Альбом 4	Внутренний водопровод и канализация	
	15-18-ОВ. Альбом 5	Отопление и вентиляция	
	15-18-ЭМ,ЭО. Альбом 6 ЭО.Часть 1.	Электроосвещение	
	ЭМ.Часть 2.	Электроснабжение	
	15-18-ОПС,СС,СТН. Альбом 7		
	ОПС.Часть 1.	Охранно-пожарная сигнализация	
	СТН.Часть 2.	Видеонаблюдение	
	СС.Часть 3.	Система связи	
	15-18-НСС. Альбом 8	Наружные слаботочные сети	
	15-18-ЭС. Альбом 9	Наружные сети электроснабжения	
	15-18-НВК. Альбом 10	Наружные сети водопровода и канализации	
	15-18-ТС. Альбом 11	Тепломеханические решения тепловых сетей	
	15-18-СОДК. Альбом 12	СОДК	
	15-18-АС. Альбом 13	Конструктивные решения вспомогательных сооружений	
5	15-18-ПОС.	Проект организации строительства.	
6	15-18-ОВОС.	Раздел "Охрана окружающей среды".	
7	15-18-СМ.	Сметная документация.	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	
1	Титульный лист	
2	Состав проекта.Перечень чертежей	
	Внутренний водопровод и канализация	
3	Общие данные	НВК-1
4	План с сетями В1,Т3,К1 на отм. -3,150	НВК-2
5	План с сетями В1,Т3,К1 на отм. 0,000.	НВК-3
6	План с сетями В1,Т3,К1 на отм. +3,300	НВК-4
7	План с сетями К1на отм. +6,520	НВК-5
8	Схемы систем В1, Т3. Водомерный узел.	НВК-6
9	Схема системы К1. Выпуск К1-1.	НВК-7
10	Пожарный кран диаметром 50 мм в шкафу	НВК-8
11-13	Спецификация оборудования, изделий и материалов	НВК.С-9-11

						15-18 - СП;П	
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Нач.КПМ		Волкова			09.18	Внутренний водопровод и канализация	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Нач. отд.		Чернакова			09.18		
Выполнил		Куимова			09.18		
						Состав проекта. Перечень чертежей	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141
Н. контр.		Манапов			09.18г.		

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	
1	Общие данные	ВК-1
2	План с сетями В1,Т3,К1 на отм. -3,150	ВК-2
3	План с сетями В1,Т3,К1 на отм. 0,000.	ВК-3
4	План с сетями В1,Т3,К1 на отм. +3,300	ВК-4
5	План с сетями К1на отм. +6,520	ВК-5
6	Схемы систем В1, Т3. Водомерный узел.	ВК-6
7	Схема системы К1. Выпуск К1-1.	ВК-7
8	Пожарный кран диаметром 50 мм в шкафу	ВК-8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69 вып.2	Средства крепления санитарно-технических	
	технических устройств, средства крепления	
4.904-10 вып.4	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
	для сетей и сооружений водопровода и канализации	
серия 5.901-1	Водомерные узлы.	
	Прилагаемые документы	
15- 18 -1-ВК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	при по-жаре,л/с	
1.Хоз.-питьевой противопожарный водопровод холодной водыв т.ч:	при макс.вод -20 м при пожаре+макс.вод -25м	0,71	0,675	0,49		1 струя по 2,5л/с-внутр. пож. 15 л/с- на наруж. пож.
- горячее водоснабжение		0,31	0,31	0,243		Безвозвратные потери
2. Полив территории		1,08*	1,08*	0,30*		
3.Хоз.-бытовая канализация		0,71	0,675	2,09		в т.ч. 1,6л/с, согл. п.Е1 прил. Е СП РК 4.01-101-2012.

* - расходы, несовпадающие по времени

Располагаемый напор в существующих сетях в точке подключения, согласно техническим условиям - 30 м.

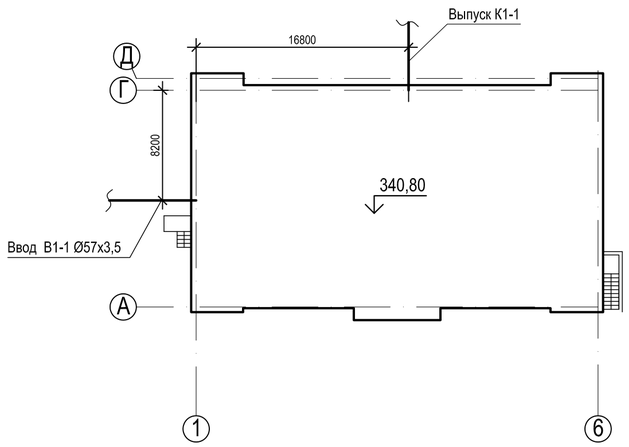
Настоящий проект соответствует требованиям государственных и межгосударственных нормативов, действующим в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта Ким А.И.

Согласовано: ОВ Чернакова; АС Сасса; ЭЛ Степанищева

взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

Схема ввода водопровода и выпуска канализации



Водоснабжение

Водоснабжение административного здания осуществляется по следующей схеме:

Вода, по одному проектируемому вводу диам. 57х3,5 подается на хозяйственно-питьевые-противопожарные нужды. Подключение предусмотрено от существующих сетей диам.100 мм.

Для учета расхода воды на вводе в здание предусмотрен водомерный узел с импульсным выходом с водомером ВСКМ 90-15 ГД. Счетчик подобран согласно указаний СП РК 4.01-101-2012 п. 5.1.9 - п. 5.1.13.

В связи с тем, что счетчик не рассчитан на пропуск противопожарного расхода, на водомерном узле установлена обводная линия, диаметр которой обеспечивает пропуск требуемого противопожарного расхода. На обводной линии устанавливается задвижка с электроприводом, которая открывается от кнопок у пожарных кранов.

Задвижка закрыта и опломбирована.

В проекте здания принята тупиковая система хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода холодной воды.

Холодная вода в здании подается к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам.

Горячее водоснабжение административного здания осуществляется от емкостных электроводонагревателей емк. 15 л марки ARISTON, установленных в санузлах.

Горячая вода подается к санитарным приборам.

Гидравлический расчет системы водопровода холодной и горячей воды выполнен на основании указаний СП РК 4.01-101-2012 .

Сети холодной воды в здании запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диам. мм - 15-50мм по ГОСТ 3262-75* (стояки, подводящие воду к пожарным кранам, и магистральные трубопроводы, проложенные под потолком подвала, подводки в подвале). Стояки и подводки к санитарным приборам запроектированы из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 11 класс XB/PN 10 питьевая диам. 15-20мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Ввод водопровода выполнен из труб стальных электросварных Ø57х3,5 по ГОСТ 10704-91.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб PP-R SDR 11 класс 2/PN10 диам. 15 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Все магистральные трубопроводы и стояки холодного водоснабжения изолируются для предупреждения конденсации трубной изоляцией K-FLEX-EC.

Пожаротушение

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струя по 2,5л/с согласно СП РК 4.01-101-2012 табл. 1. Объем здания 6250 м3.

Пожарные краны Ø50 мм устанавливаются в шкафах на высоте 1,35 м от пола. Пожарные шкафы закрыты и опломбированы. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м, и пожарным стволом. В каждом шкафу согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.17 установлены два ручных пенных огнетушителя емкостью по 10 л каждый.

Канализация

Проектируемое административное здание оборудовано хозяйственно-бытовой канализацией. Системой хозяйственно-бытовой канализации производится отвод стоков от санитарных приборов, установленных в санитарных узлах.

Так как в подвале борта санитарных приборов располагаются ниже уровня люка смотрового колодца, на выпуске установлен обратный клапан, согласно п.9.2.20 СН РК 4.01-01-2011.

Сети хозяйственно-бытовой канализации здания предусмотрены из полиэтиленовых труб ф50мм; ф110мм по ГОСТ 22689.0-89.

Вентиляция сети систем К1 осуществляется через вытяжные стояки диаметром 110 мм, выведенные на 0,5 метра выше кровли.

Антисейсмические мероприятия

1. На вводе водопровода перед водомером предусмотрена установка компенсатора (СН РК 4.01-01-2011п. 8.2.6).
2. Жесткая заделка труб в кладке стен и фундаментов зданий и сооружений не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты имеют размеры, обеспечивающие в кладке зазор вокруг трубы ≥ 0,2м. Зазор заполнить эластичным несгораемым материалом (СН РК 4.01-01-2011 п.8.2.3).
3. При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку (СН РК 4.01-01-2011 п.8.2.7).
4. В местах поворота стояков системы К1 из вертикального в горизонтальное положение предусмотреть бетонные упоры (СН РК 4.01-01-2011 п.113.3).

Мероприятия при проектировании в просадочных грунтах

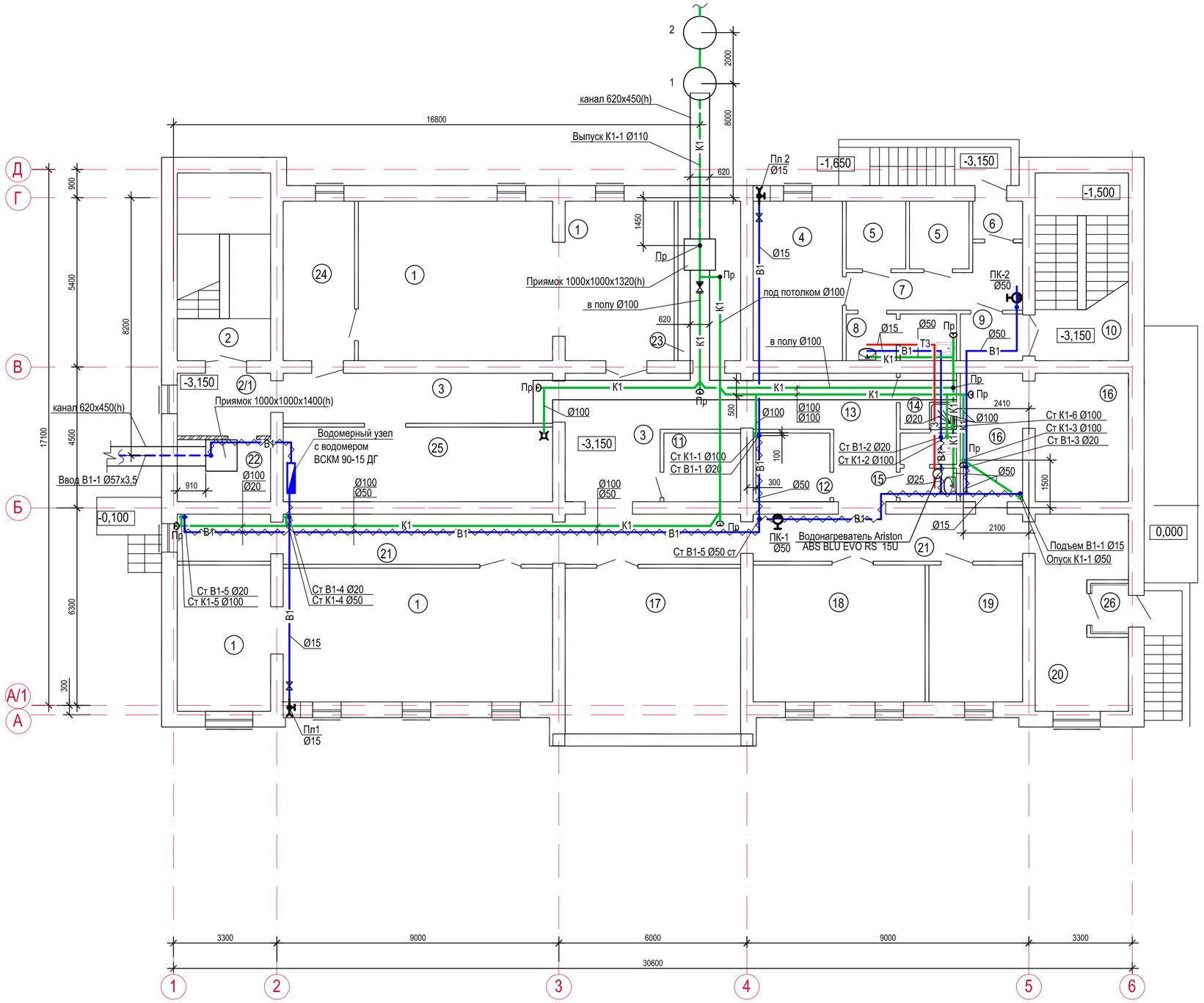
1.Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения внутри здания размещены выше уровня пола, открытой прокладкой, доступной для осмотра и ремонта. Прокладка канализационных сетей ниже уровня пола предусмотрена в водонепроницаемых каналах с уклоном в сторону контрольных колодцев.

2. Прокладку вводов водопроводов и выпусков канализации следует предусматривать в водонепроницаемых каналах с уклоном в сторону контрольных колодцев (согласно СН РК 4.01-01-2011 п.8.1.1 и п. 11.2.1).

3.Прокладка водопроводных вводов и выпусков канализации внутри зданий предусмотрена в водонепроницаемых приямках.

4.В месте прохождения ввода водопровода и фундамент заглублен на 0,5м ниже лотка трубопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	15 - 18 - 1 - ВК		
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"		
Нач.КПМ		Волкова			09.18г.	Водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 8
Нач. отд.		Чернакова			09.18г.			
Разраб.		Панова			09.18г.	Общие данные	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ № 15012141	
Пров.		Чернакова			09.18г.			
Н. контр.		Манапов			09.18г.			



Экспликация помещений

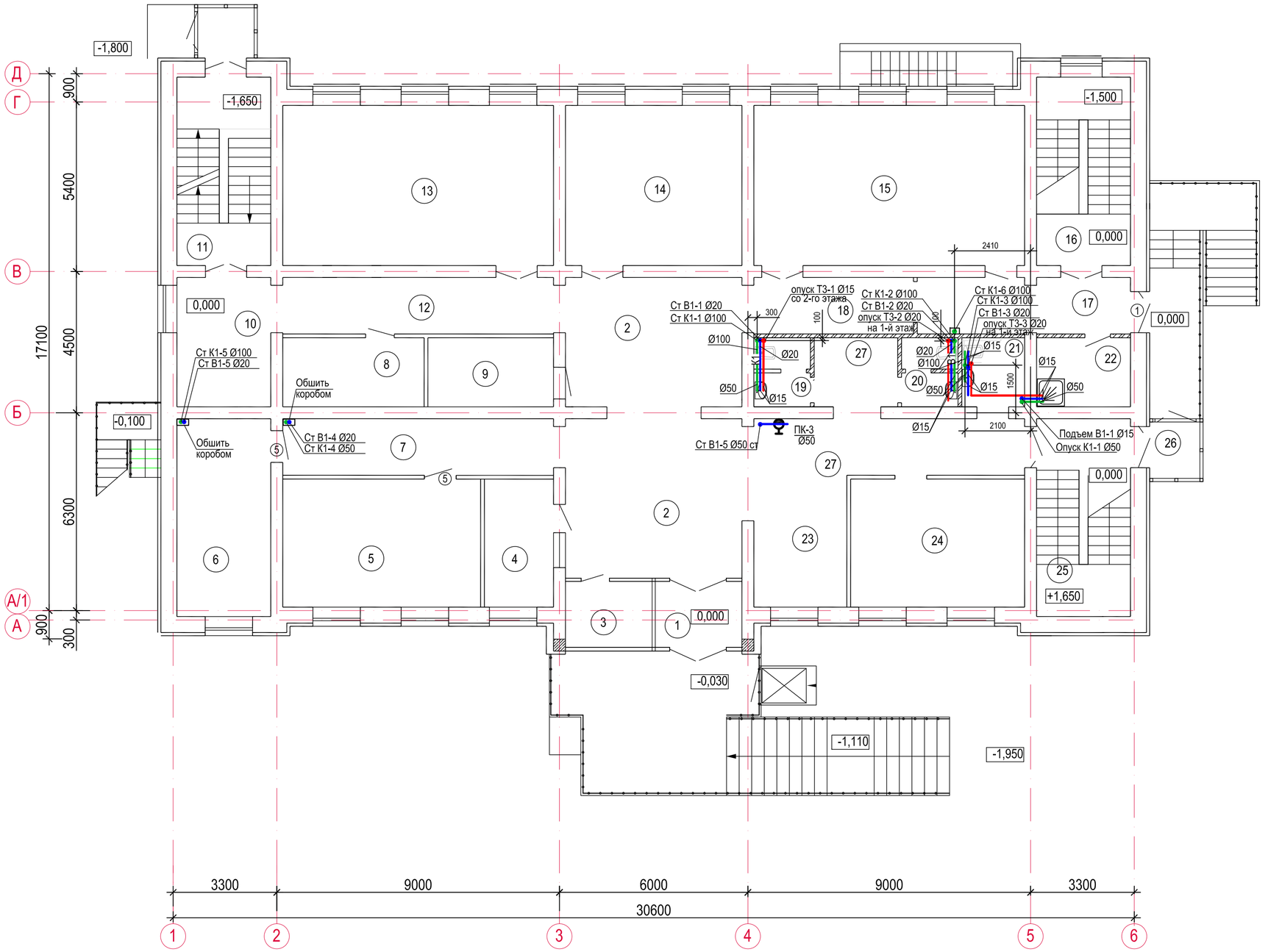
№поме-щения	Наименование	Площадь, м2
1	Архив	99,80
2	Лестничная клетка	17,90
2/1	Тамбур-шлюз	5,90
3	Коридор	30,70
4	Кладовая	14,50
5	Кладовая	4,10х2
6	Тамбур	1,60
7	Коридор	8,20
8	Санузел	5,00
9	Тамбур-шлюз	2,90
10	Лестничная клетка	17,90
11	Техническое помещение	5,40
12	Техническое помещение	5,40
13	Коридор	12,70
14	Помещение уборочного инвентаря	3,20
15	Санузел	3,40
16	Техническое помещение	20,50
17	Венткамера	29,60
18	Кладовая оборудования	24,00
19	Электрощитовая	13,10
20	Технический подвал	16,30
21	Коридор	40,00
22	Техническое помещение	5,90
23	Техническое помещение	10,10
24	Служебное помещение	11,60
25	Тепловой пункт	21,50
26	Тамбур	1,60

Примечание:

1. Общие данные см. лист ВК-1.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. На планах и на схемах при обозначении диаметров трубопроводов принят диаметр условного прохода.

взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	15 - 18 - 1 - ВК		
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"		
Нач.КПМ		Волкова			09.18г.	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Чернакова			09.18г.		РП	2	
Разраб.		Панова			09.18г.				
Пров.		Чернакова			09.18г.	План с сетями В1,Т3,К1 на отм. -3,150	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Н. контр.		Манапов			09.18г.				



Примечание:

1. Общие данные см. лист ВК-1.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. На планах и на схемах при обозначении диаметров трубопроводов принят диаметр условного прохода.

Экспликация помещений

№поме-щения	Наименование	Площадь, м2
1	Тамбур	5,60
2	Вестибюль	51,70
3	Охрана	5,60
4	Канцелярия	8,90
5	Кабинет работников на 3 чел.	25,60
6	Кабинет работников на 2 чел.	18,80
7	Коридор	15,50
8	Серверная	9,90
9	Гардероб	8,80
10	Световой холл	12,30
11	Лестничная клетка	17,90
12	Коридор	20,80
13	Кабинет работников на 5 чел.	43,80
14	Кабинет работников на 3 чел.	28,60
15	Конференц-зал	43,80
16	Лестничная клетка	17,90
17	Коридор	11,40
18	Коридор	9,10
19	Мужской санузел	3,70
20	Женский санузел	3,70
21	Санузел для инвалидов	4,40
22	Помещение уборочного инвентаря	6,50
23	Световой холл	17,70
24	Кабинет работников на 3 чел.	22,60
25	Лестничная клетка	18,80
26	Тамбур	2,20
27	Коридор	15,90

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Нач.КПМ		Волкова			09.18г.
Нач. отд.		Чернакова			09.18г.
Разраб.		Куимова			09.18г.
Пров.		Чернакова			09.18г.
Н. контр.		Манапов			09.18г.

15 - 18 - 1 - ВК

Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План с сетями В1,Т3,К1 на отм. 0,000.

ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Экспликация помещений

№помещения	Наименование	Площадь, м2
1	Приемная	10,10
2	Кабинет руководителя	36,00
3	Комната отдыха	11,30
4	Санузел	3,10
4/1	Коридор	3,70
5	Световой холл	12,30
6	Лестничная клетка	17,90
7	Комната приема пищи	12,60
8	Коридор	13,0
9	Кабинет работников на 2 чел.	15,20
10	Приемная	12,10
11	Кабинет работников на 2 чел.	15,20
12	Зал для совещаний	51,70
13	Кабинет работников на 2 чел.	15,20
14	Приемная	12,10
15	Кабинет работников на 2 чел.	15,20
16	Кабинет заместителя	17,90
17	Коридор	21,60
18	Мужской санузел	3,70
19	Женский санузел	3,70
20	Помещение уборочного инвентаря	4,40
21	Приемная	12,30
22	Коридор	14,60
23	Кабинет работников на 4 чел.	30,10
24	Кабинет работников на 3 чел.	23,10
25	Световой холл	11,70
26	Коридор	15,50
27	Лестничная клетка	18,80

Примечание:

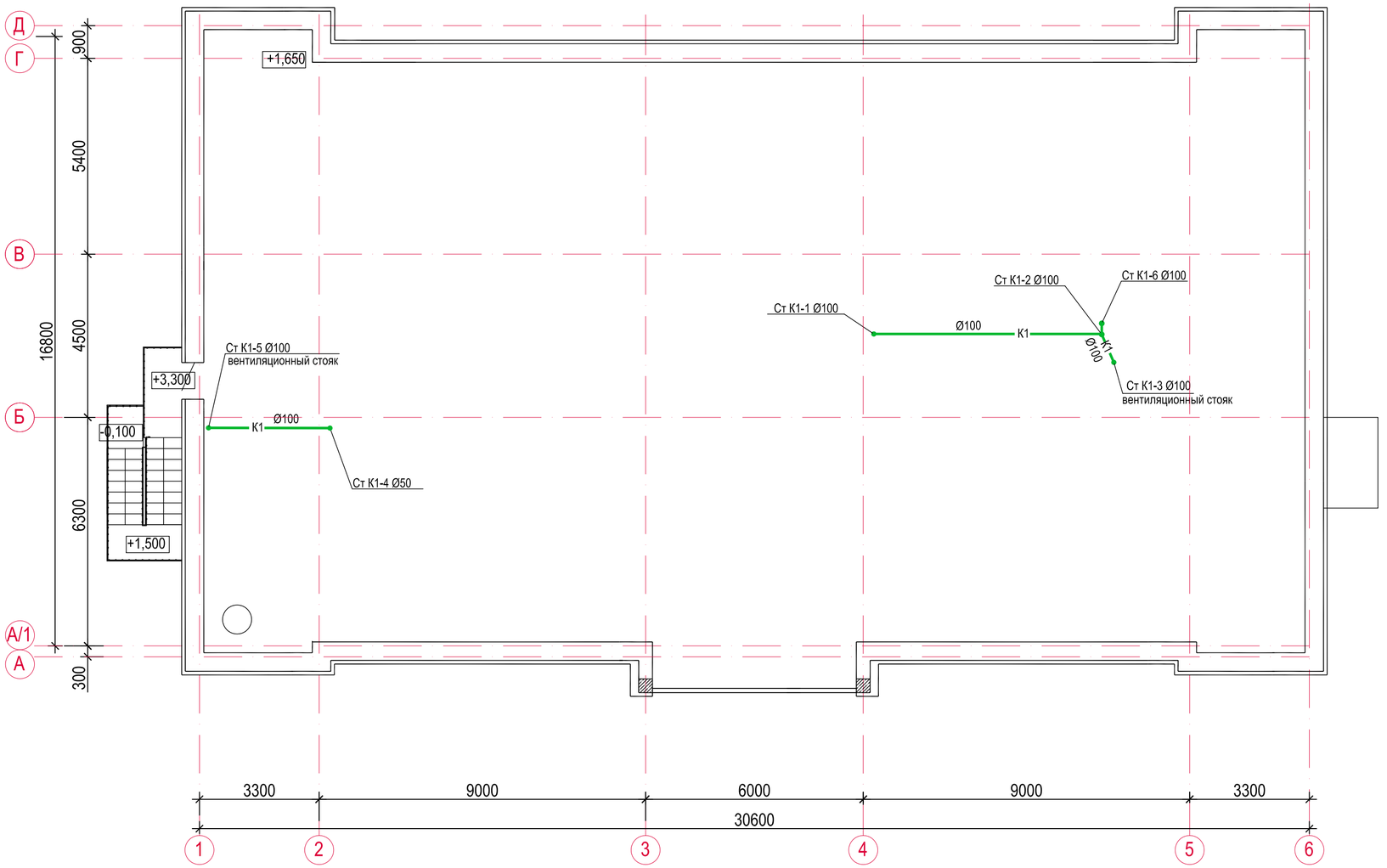
1. Общие данные см. лист ВК-1.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. На планах и на схемах при обозначении диаметров трубопроводов принят диаметр условного прохода.

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	15 - 18 - 1 - ВК		
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"		
Нач.КПМ		Волкова			09.18г.	Водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 4	Листов:
Нач. отд.		Чернакова			09.18г.			
Разраб.		Куимова			09.18г.	План с сетями В1,Т3,К1 на отм. +3,300	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141	
Пров.		Чернакова			09.18г.			
Н. контр.		Манапов			09.18г.			



Примечание:

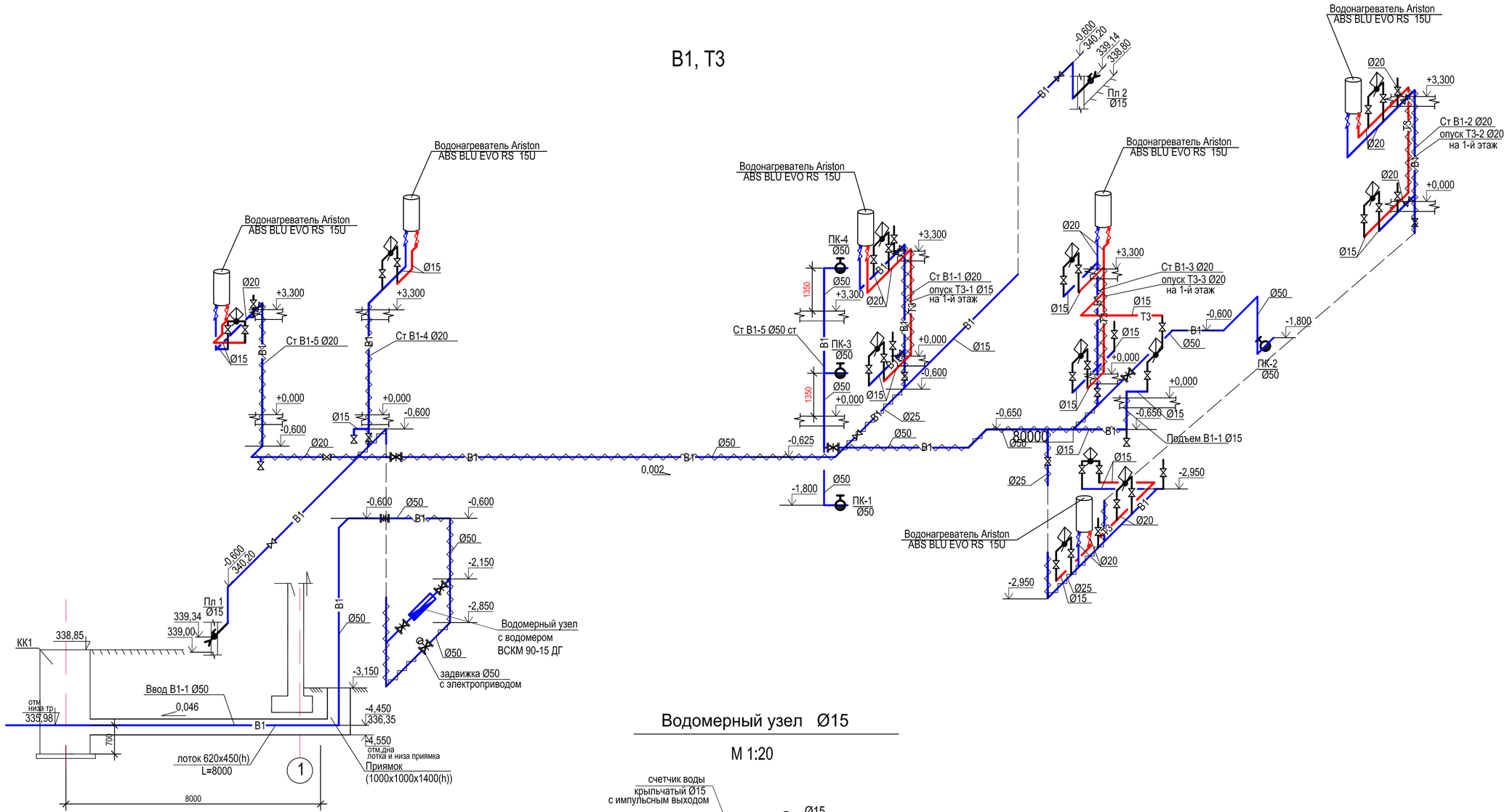
1. Общие данные см. лист ВК-1.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. На планах и на схемах при обозначении диаметров трубопроводов принят диаметр условного прохода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	15 - 18 - 1 - ВК			
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"			
Нач.КПМ		Волкова			09.18г.	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Чернакова			09.18г.		РП	5	
Разраб.		Панова			09.18г.				
Пров.		Чернакова			09.18г.	План с сетями К1на отм. +6,520	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Н. контр.		Манапов			09.18г.				

взамен инв. N

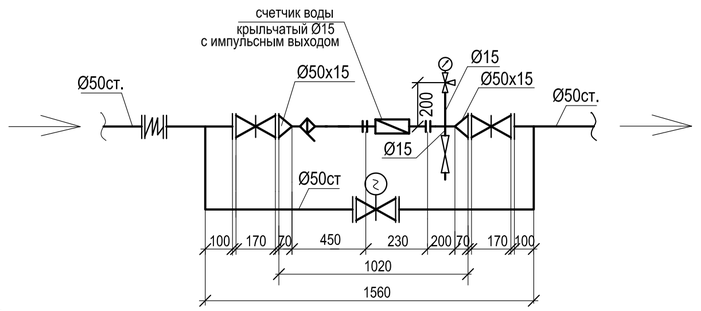
подпись и дата

инв. N подл.



Водомерный узел Ø15

М 1:20



Условные обозначения:

- В1 — -Система хозяйственно-питьевого-противопожарного водоснабжения
- Т3 — - Система горячего водоснабжения
- К1 — - Хозяйственно-бытовая канализация
- — - Изоляция

Примечание:

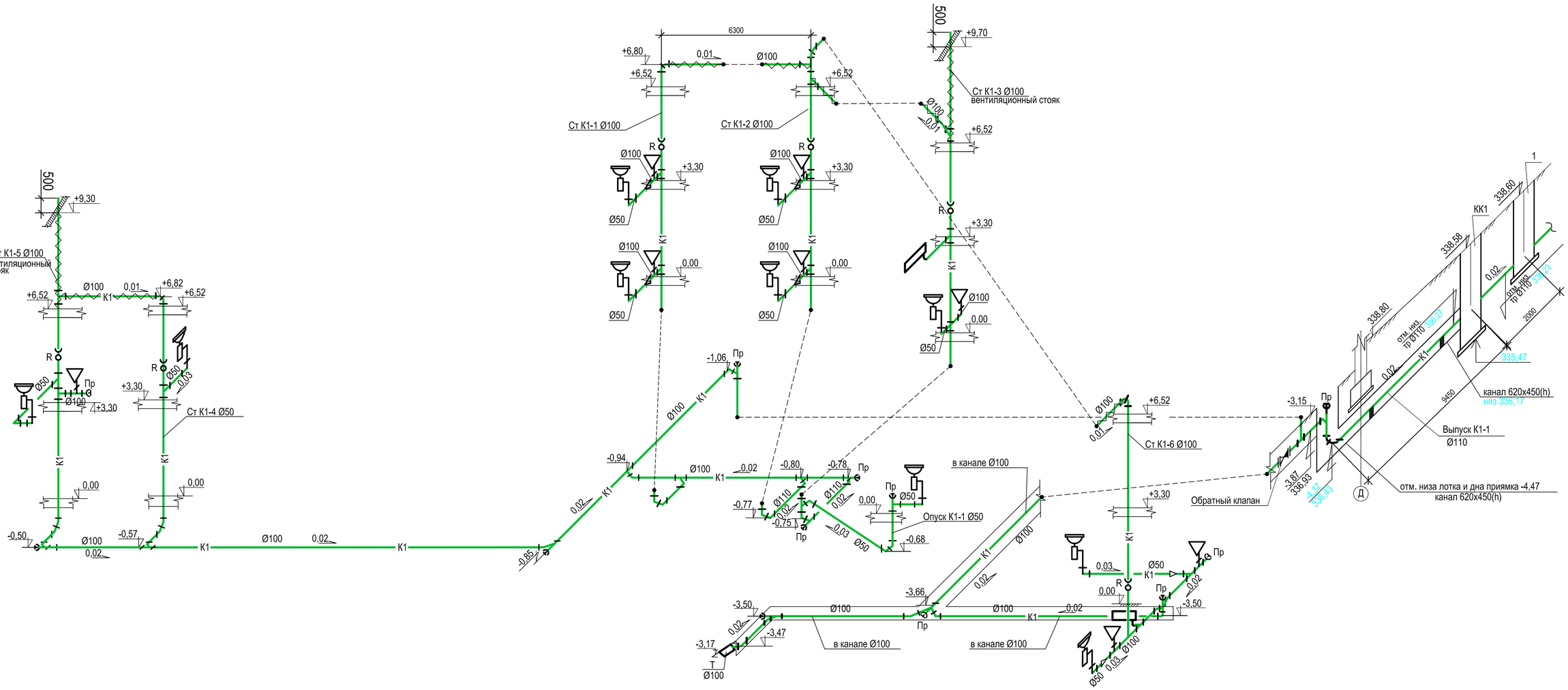
1. Общие данные см. лист ВК-1.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. На планах и на схемах при обозначении диаметров трубопроводов принят диаметр условного прохода.

взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	15-18-1-ВК		
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"		
Нач.КПМ		Волкова			09.18	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Чернакова			09.18		РП	6	
Выполнил		Лысенко			09.18				
Н. контр.		Манапов			09.18г.	Схема системы В1, Т3. Водомерный узел.	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		

Формат А2

К1



Условные обозначения:

К1 - Хозяйственно-бытовая канализация

- Изоляция

Примечание:

1. Общие данные см. лист ВК-1.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. На планах и на схемах при обозначении диаметров трубопроводов принят диаметр условного прохода.

взамен инв. N

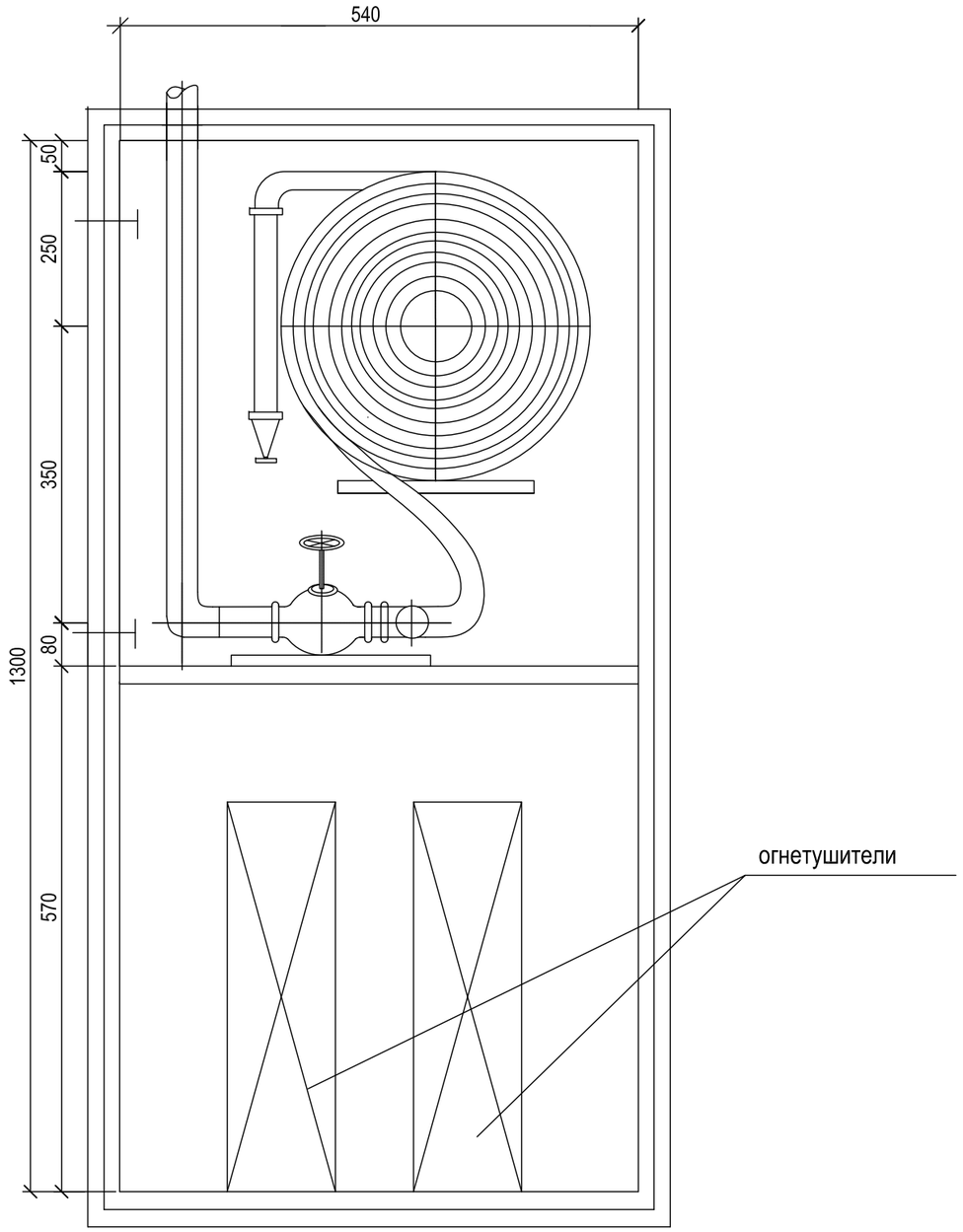
подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	15 - 18 - 1 - ВК
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"
Нач.КПМ		Волкова			09.18г.	Водопровод и канализация
Нач. отд.		Чернакова			09.18г.	
Разраб.		Панова			09.18г.	Схема системы К1. Выпуск К1-1.
Пров.		Чернакова			09.18г.	
Н. контр.		Манапов			09.18г.	

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО "Востокоблпроект"
ГСЛ №15012141



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиция	Наименование	Обозначение	Ед. изм-я	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примеча-ние
1	Шкаф пожарный ШПК-320 ВОБ/ВОК	ШПК-320 ВОБ/ВОК	шт	1		
2	Вентиль запорный пожарный	1Б1Р				
	с муфтой и цапкой для воды на					
	Р=1,6МПа и температуру до 50град.					
	D50мм.		шт	1	2,8	
3	Головка соединительная для	ГОСТ 28352-89				
	пожарного оборудования рукавная					
	типа ГР D50мм		шт	2	0,38	
4	То же, муфтовая типа ГМ D50 мм	ГОСТ 28352-89	шт	1	0,22	
5	Рукав пожарный напорный	ГОСТ 472-75*				
	льняной D51мм,L=20м		шт	1		
6	Ствол пожарный ручной тип РС- 50.01	ГОСТ 9923- 80*Е	шт	1	0,30	
7	Огнетушитель ОП - 10	ТУ 22- 4780 - 80	шт	2		

Спецификация составлена на один комплект.

1.Размеры шкафа позволяют разместить скрутку длиной 20 м и 2 огнетушителя.

2. Диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

3. Пожарные краны следует устанавливать на отметке +1,35 м над полом помещения (согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*, п. 4.3.17).

4. За отм.+0,000 принята отметка пола помещения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	15-18-1-ВК		
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"		
Нач.КПМ		Волкова			09.18	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Лысенко			09.18		РП	8	
Проверил		Чернакова			09.18				
Н. контр.		Манапов			09.18г.	Пожарный кран диаметром 50 мм в шкафу	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ № 15012141		

Взам инв N

Подпись и дата

Инв. N подл.

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия,материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Труба PE 100 SDR11- 20х2,0 класс XB/ PN 20 питьевая (Ø15)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		"Атырауский завод полиэтиленовых труб"	м	34,0		
18	Труба PE 100 SDR 11 - 25х2,3 класс XB/ PN 20 питьевая (Ø20)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		"Атырауский завод полиэтиленовых труб"	м	28,0 / 20,0		
19	Гибкая трубчатая изоляция 60х9	K-Flex		"Флагман" г.Усть-Каменогорск	м	37,50		
20	Гибкая трубчатая изоляция 35х9	K-Flex		"Флагман" г.Усть-Каменогорск	м	6,50		
21	Гибкая трубчатая изоляция 28х9	K-Flex		"Флагман" г.Усть-Каменогорск	м	36,0		
22	Окраска труб масляной краской за 2 раза				$м^2$	10,70		
23	Крепление трубопроводов				кг	3,6		
24	Пожарный кран диаметром 50 мм в шкафу	см. лист ВК-7			компл	4		
25	Гибкая подводка L=0.8 Ø 15				шт	20		
26	Наружная антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов ф57х3,5	резино-битумная						
	типа "Весьма усиленная"				м / $м^2$	1,0 / 0,5		
	Система горячего водоснабжения Т3							
1	Смеситель для умывальника и мойки двухрукояточный центральный набортный	ГОСТ 25809-96			шт	12		
2	Вентиль проходной муфтовый Ø20	15б1п			шт	4		
3	Вентиль проходной муфтовый Ø15	15ч 8п			шт	13		
4	Гибкая подводка L=0.8 Ø 15				шт	13		
5	Труба PP-R SDR 11 - 20х2,0 класс 2/ PN 10 (Ø15)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		"Атырауский завод полиэтиленовых труб"	м	32,0	1,1	
6	Труба PP-R SDR 11 - 25х2,3 класс 2/ PN 10 (Ø20)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		"Атырауский завод полиэтиленовых труб"	м	22,0 / 11,0		
7	Водонагреватель Ariston ABS BLU EVO RS 15U, 1,2кВТ				шт	6		
8	Труба теплоизоляционная ф28х9	K-flex			м	11,0		
9	Гибкая подводка L=0,8 Ø 15				шт	12		
10	Крепление трубопроводов				кг	1,30		

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Примечание:

1. Общие данные см. черт. ВК-1.
2. В числителе общее количество труб, в знаменателе - в том числе изолируемых.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	15-18-1-ВК.С	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия,материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В1	Водопровод хозяйственно-питьевой-противопожарный							
1	Водомерный узел:				компл	1		
	- счетчик холодной воды универсальный с импульсным выходом Ø15	ВСКМ 90-15 ДГ			шт	1		
	- вентиль проходной муфтовый Ø15	15ч8п			шт	1		
	- сетчатый фильтр Ø15 мм				шт	1		
	- манометр общего назначения	ОБМ 1-100			шт	1		
	- кран трехходовой Ø15	14 М1-00-00			шт	1	0,26	
2	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином Ø50PN10 со штурвалом	Продукция AVK		Атырауский завод трубопроводной арматуры	компл	5	11,0	
3	Резиновый антивибрационный компенсатор,фланцевый Ру=10,Ø 50	FC10		ТОО "Профессиональные системы безопасности" г.Алматы	шт	1		
4	Фланцы стальные плоские приварные Ø50, Ру= 0,6 МПа	ГОСТ 12820-80			шт	14	1,33	
5	Переход стальной приварной Ø50х15	изготовить по месту			шт	2	0,6	
6	Задвижка чугунная с обрезиненным клином фланцевая Ду50 Ру=10кгс/см2							
	с электрическим приводом	AVK		Атырауский завод трубопроводной арматуры	компл	1	11,0	
7	Вентиль проходной муфтовый Ø15	15ч8п			шт	27		
8	Вентиль проходной муфтовый Ø20	15ч8п			шт	14		
9	Вентиль проходной муфтовый Ø25	15ч8п			шт	2		
10	Поливочный кран (наружный)				компл	2		
	-вентиль проходной муфтовый Ø15	15ч8п			шт	1		
	- рукав резино-тканевый Ø 20, L=40 м	ГОСТ 18698-79*			шт	1		
11	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ф 50х3,5	ГОСТ 3262-75*		ТОО"Петропавловский трубный завод " город Петропавловск	м	58,0 / 37,5	4,88	
12	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ф 25х3,2 (Ø25)	ГОСТ 3262-75*		ТОО"Петропавловский трубный завод " город Петропавловск	м	6,5 / 6,5	2,39	
14	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ф 20х2,8 (Ø20)	ГОСТ 3262-75*		ТОО"Петропавловский трубный завод " город Петропавловск	м	16,0 / 16,0	1,66	
15	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ф 15х2,8 (Ø15)	ГОСТ 3262-75*		ТОО"Петропавловский трубный завод " город Петропавловск	м	14,0	1,28	
16	Труба стальная электросварная ф57х3,5	ГОСТ 10704-91*		ТОО"Петропавловский трубный завод " город Петропавловск	м	1,0	5,08	

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.№подл.

Примечание:

1. Общие данные см. черт. ВК-1.
2. В числителе общее количество труб, в знаменателе - в том числе изолируемых.
3. Магистрали и стояки В1 изолировать трубчатой изоляцией K-Flex согласно схеме.
4. Стальные трубы окрасить масляной краской за два раза в тон стен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	15-18-1-ВК.С		
						Строительство административного здания в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО"		
Нач.КПМ		Волкова			09.18	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Лысенко			09.18		РП	1	3
Проверил		Чернакова			09.18				
Н. контр.		Манапов			09.18г.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ № 15012141		

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия,материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Труба PE 100 SDR11- 20х2,0 класс XB/ PN 20 питьевая (Ø15)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		"Атырауский завод полиэтиленовых труб"	м	34,0		
18	Труба PE 100 SDR 11 - 25х2,3 класс XB/ PN 20 питьевая (Ø20)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		"Атырауский завод полиэтиленовых труб"	м	28,0 / 20,0		
19	Гибкая трубчатая изоляция 60х9	K-Flex		"Флагман" г.Усть-Каменогорск	м	37,50		
20	Гибкая трубчатая изоляция 35х9	K-Flex		"Флагман" г.Усть-Каменогорск	м	6,50		
21	Гибкая трубчатая изоляция 28х9	K-Flex		"Флагман" г.Усть-Каменогорск	м	36,0		
22	Окраска труб масляной краской за 2 раза				$м^2$	10,70		
23	Крепление трубопроводов				кг	3,6		
24	Пожарный кран диаметром 50 мм в шкафу	см. лист ВК-7			компл	4		
25	Гибкая подводка L=0.8 Ø 15				шт	20		
26	Наружная антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов ф57х3,5	резино-битумная						
	типа "Весьма усиленная"				м / $м^2$	1,0 / 0,5		
	Система горячего водоснабжения Т3							
1	Смеситель для умывальника и мойки двухрукояточный центральный набортный	ГОСТ 25809-96			шт	12		
2	Вентиль проходной муфтовый Ø20	15б1п			шт	4		
3	Вентиль проходной муфтовый Ø15	15ч 8п			шт	13		
4	Гибкая подводка L=0.8 Ø 15				шт	13		
5	Труба PP-R SDR 11 - 20х2,0 класс 2/ PN 10 (Ø15)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		"Атырауский завод полиэтиленовых труб"	м	32,0	1,1	
6	Труба PP-R SDR 11 - 25х2,3 класс 2/ PN 10 (Ø20)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		"Атырауский завод полиэтиленовых труб"	м	22,0 / 11,0		
7	Водонагреватель Ariston ABS BLU EVO RS 15U, 1,2кВТ				шт	6		
8	Труба теплоизоляционная ф28х9	K-flex			м	11,0		
9	Гибкая подводка L=0,8 Ø 15				шт	12		
10	Крепление трубопроводов				кг	1,30		

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Примечание:

1. Общие данные см. черт. ВК-1.
2. В числителе общее количество труб, в знаменателе - в том числе изолируемых.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	15-18-1-ВК.С	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
К1	Хозяйственно-бытовая канализация							
1	Умывальник керамический	ГОСТ 30493-96						
	с сифоном бутылочным пластмассовым	ГОСТ 23289-94			компл	9		
2	Пьедестал	ГОСТ 30493-96			шт	9		
3	Поддон душевой стальной эмалированный мелкий	ГОСТ 23695-94						
	с сифоном напольным пластмассовым	ГОСТ 23289-94			компл.	3		
4	Унитаз керамический с косым выпуском	ГОСТ 30493-96						
	с бачком керамическим низкорасполагаемым	ГОСТ 30493-96			компл	8		
5	Обратный клапан канализационный ПВХ Ø110				шт.	1		
6	Трубы канализационные полиэтиленовые Ø50	ГОСТ 22689.2-89		ТОО "Карал Plast" Казахстан, г. Сарань	м	31,0		
7	Трубы канализационные полиэтиленовые Ø110	ГОСТ 22689.2-89		ТОО "Карал Plast" Казахстан, г. Сарань	м	127,0 / 20,0		
8	Трубы канализационные полиэтиленовые Ø110 (hзал=4,37 м)	ГОСТ 22689.2-89		ТОО "Карал Plast" Казахстан, г. Сарань	м	11,45		на выпуске до первого колодца
9	Труба теплоизоляционная 110х10,0	К-flex		ТОО "ES Строй Сервис" г. Алматы	м	20,0		
10	Трап пластмассовый с косым отводом Ø100 мм марки ТК100 П	ГОСТ 1811-97			шт	1		

Примечание:

1. Общие данные см. черт. ВК-1.
2. В числителе общее количество труб, в знаменателе - в том числе изолируемых.

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	15 - 18 - 1 - ВК.С	Лист 3