

Товарищество с ограниченной ответственностью "NPV ENGINEERING"
17-ГСЛ №016738

«Лаборатория ТОО "ALS Казгеохимия" по адресу: Республика Казахстан,
область Карагандинская, город Караганда, район имени Казыбек Би, учетный
квартал 125, строение 125/1»

Стадия РП (Рабочий проект)

Том II

Книга 2.2

17.1220-1-ВК. Водопровод и канализация

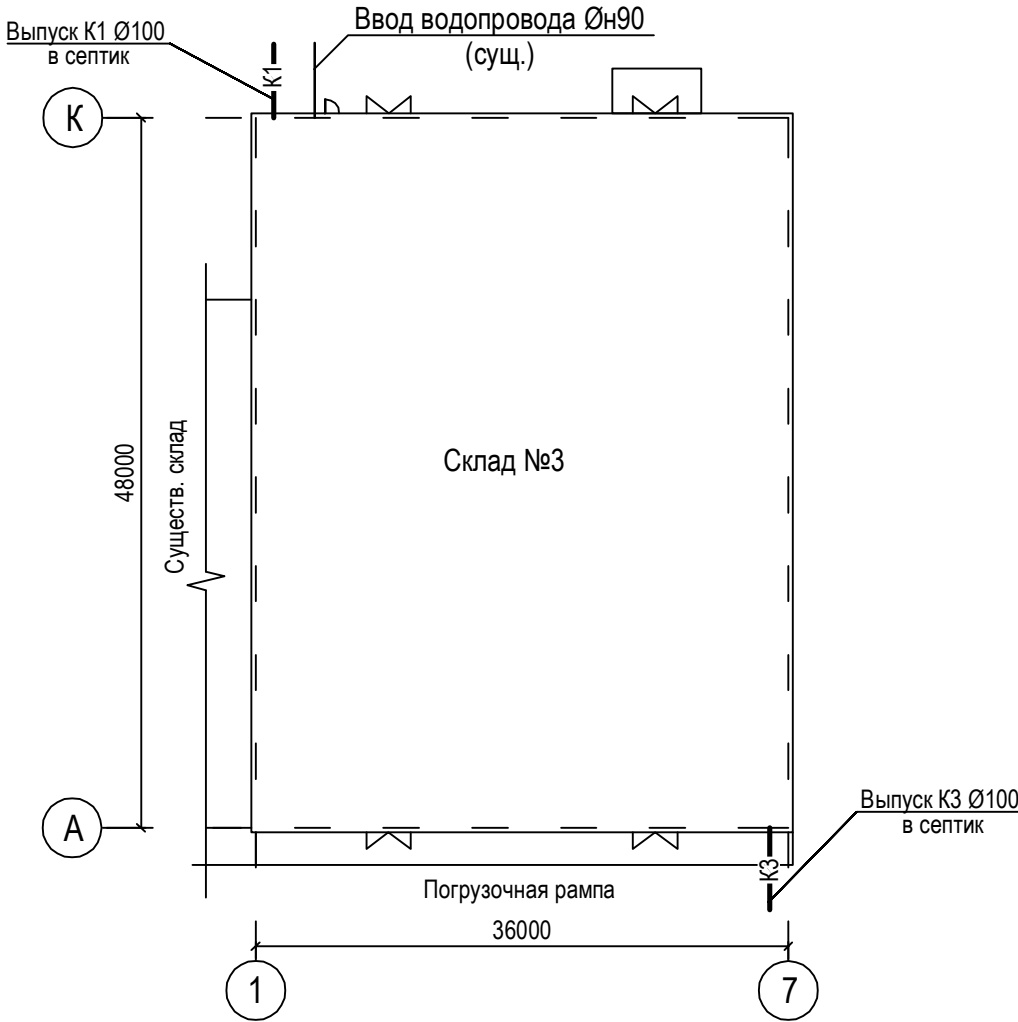
Директор



Янишевский А.В.

г. Караганда, 2020 г.

План-схема



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отметке 0,000. Системы В1, Т3.	
4	План на отметке. СистемыК1, К3, К8.	
5	Схемы системы В1, Т3.	
6	Схемы систем К1, К3, К8.	

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Главный инженер проекта:  / Фазлыев Р.С./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
серия 4.900 - 9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых	
	труб для систем водоснабжения и канализации.	
	Прилагаемые документы:	
ВК.СО	Спецификация оборудования.	4 листа

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Трубопровод холодной воды	— В1 —
Трубопровод горячей воды	— Т3 —
Трубопровод бытовой канализации	— К1 —
Трубопровод производственной канализации	— К3 —
Трубопровод производственной канализации кислых вод	— К8 —

						17.1220-1-ВК						
						"Лаборатория ТОО "ALS Казгеохимия" по адресу: Республика Казахстан, область Карагандинская, город Караганда, район имени Казыбек Би, учетный квартал 125, строение 125/1"						
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Склад №3.			Стадия	Лист	Листов	
									РП	1	6	
Провер.	Коробейникова					Общие данные (начало).			 ТОО "NPV Engineering" 17-ГСП N 016738			
Разраб.	Хайдарова											

Основные показатели

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	19,00	6,68	1,53	1,65			Внутреннее пожаротушение существующее
K1,K3		6,68	1,53	3,25			

Общие указания

Раздел разработан с учетом требований СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" и задания на проектирование.

Водоснабжение

Проектируемое водоснабжение водопотребителей решено от существующего ввода водопровода, с врезкой после водомерного узла. Вода подводится к технологическому и санитарно-техническому оборудованию.

Проектируемый водопровод монтируется из полипропиленовых напорных труб Øн20-40 мм по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение решено по закрытой схеме от электрических водонагревателей, установленных в местах водоразбора.

Разводящая сеть горячей воды монтируется из полипропиленовых напорных труб Øн20-32 мм по ГОСТ 32415-2013.

Канализация

Сброс стоков предусматривается в септики, с последующей откачкой стоков из него ассенизационной машиной и вывозом в места, согласованные с органами СЭС.

Проектом предусмотрены хоз-бытовая и производственная канализации. Производственная канализация кислых вод проходит очистку в нейтрализаторе до поступления в септик.

В помещениях с мокрой уборкой, уклон пола выполнить к трапам и лотку. Уклон пола следует принять 0,01 в сторону трапа или лотка.

В помещениях, где предусмотрен технологический цикл с использованием кислот, устанавливаются кислотоупорные трапы.

Система канализации K1 и K3 монтируется из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Ø50, Ø100 мм по ГОСТ 22689.2-89. Система канализации K8 монтируется из кислотоупорных керамических канализационных труб и фасонных частей Ø50, Ø100мм.

Стояки водопровода и канализации обшить коробами из гипсокартона с устройством открывающихся люков размером 300х400 мм у ревизий на канализационных стояках.

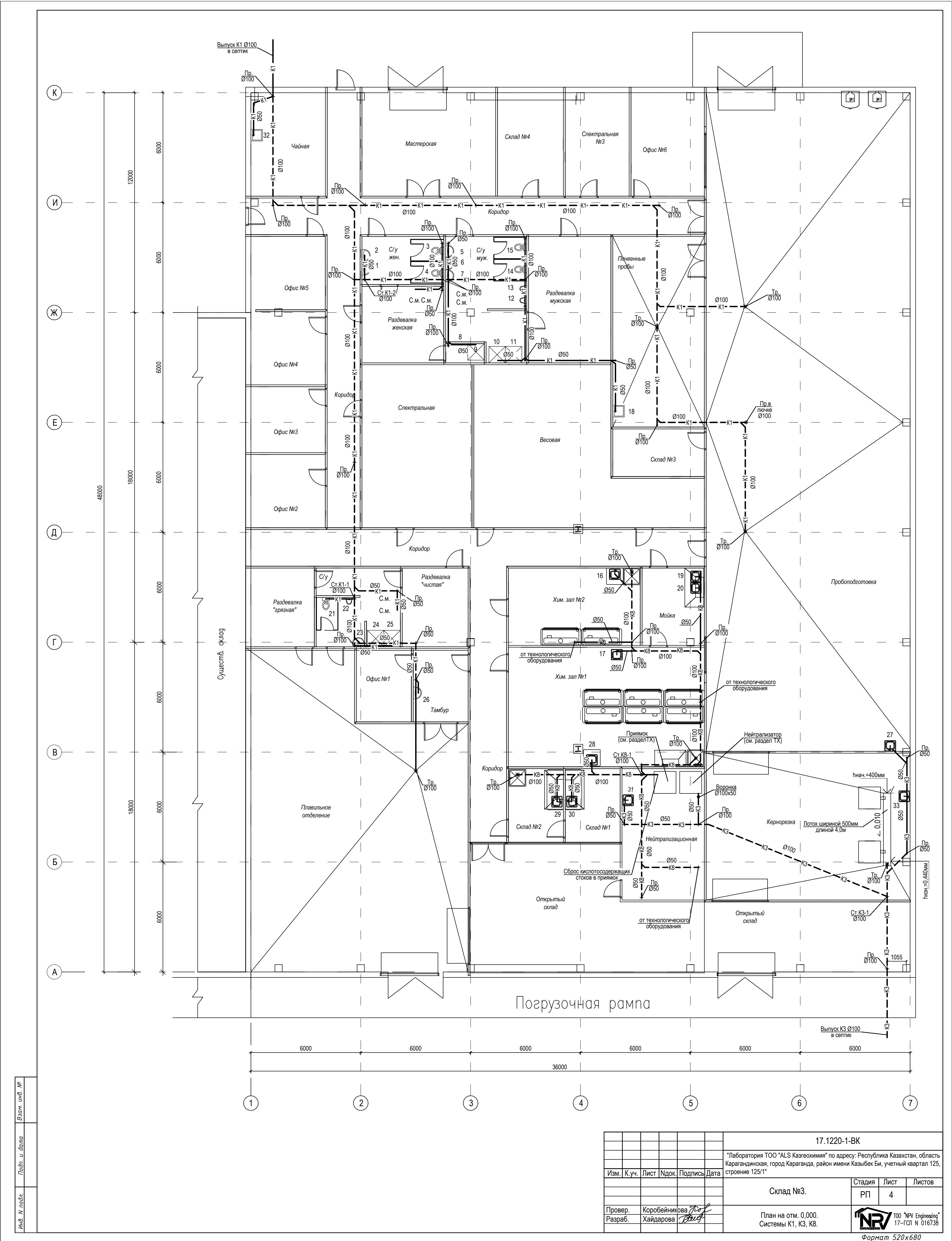
Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации :

- 1. Монтаж и герметизация стыковых раструбных соединений трубопроводов.
- 2. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, монтируемые в местах, недоступных для контроля.
- 3. Гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле.
- 4. Промывка систем холодного, горячего водоснабжения.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

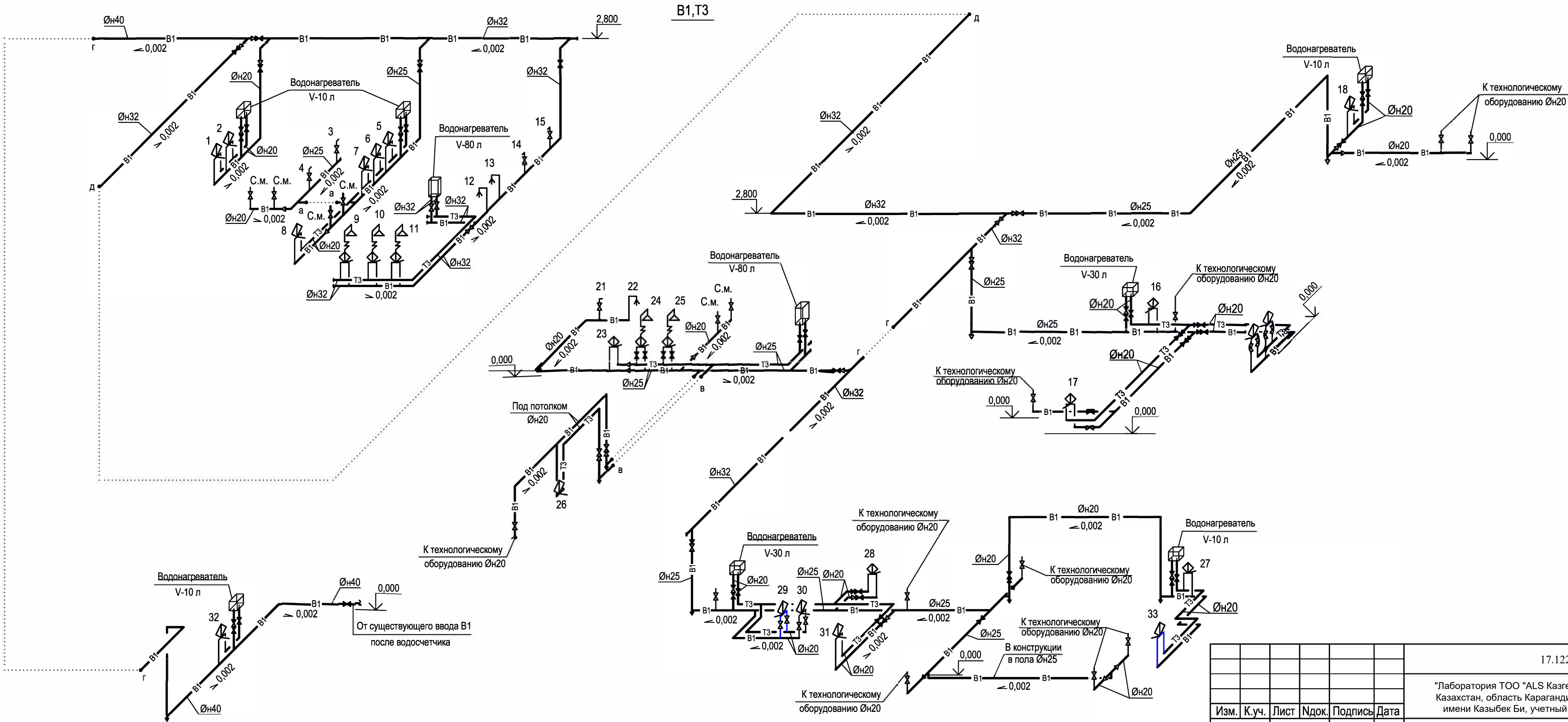
						17.1220-1-ВК			
						"Лаборатория ТОО "ALS Казгеохимия" по адресу: Республика Казахстан, область Карагандинская, город Караганда, район имени Казыбек Би, учетный квартал 125, строение 125/1"			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Склад №3.	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Провер.	Коробейникова					Общие данные (окончание).	ТОО "NPV Engineering" 17–ГСП N 016738		
Разраб.	Хайдарова								



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

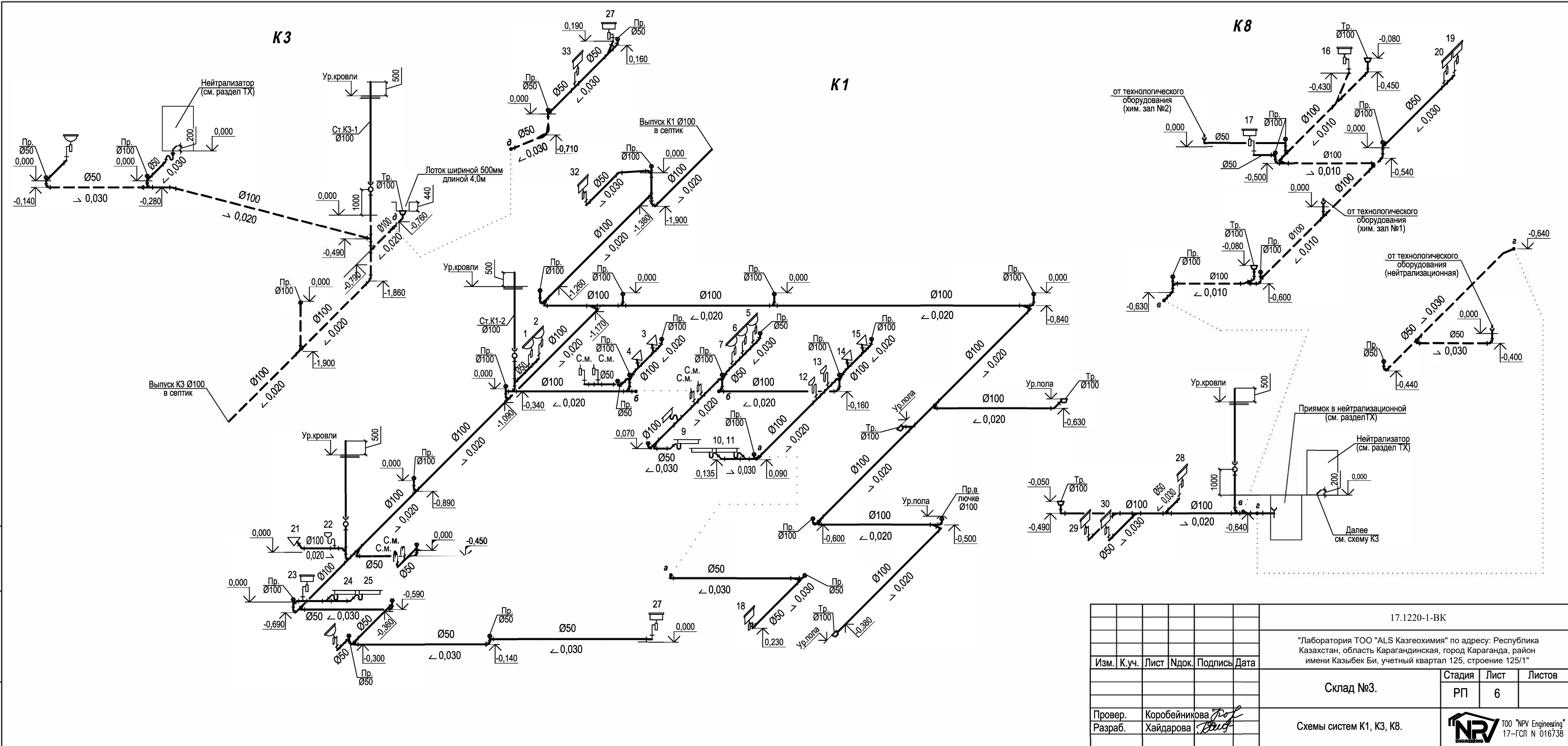
17.1220-1-БК				
"Лаборатория ТОО "ALS Казгеохимия" по адресу: Республика Казахстан, область Карагандинская, город Караганда, район имени Казыбек Би, учетный квартал 125, строение 125/1"				
Изм.	К.уч.	Лист	Ндоп.	Подпись Дата
Провер.	Коробейникова			
Разраб.	Хайдарова			
Склад №3.			Стадия	Лист
План на отм. 0,000.			РП	4
Системы К1, К3, К8.				

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



						17.1220-1-БК			
						"Лаборатория ТОО "ALS Казгеохимия" по адресу: Республика Казахстан, область Карагандинская, город Караганда, район имени Казыбек Би, учетный квартал 125, строение 125/1"			
Изм.	К.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата				
						Склад №3.	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Провер.	Коробейникова					Схемы систем В1,Т3.		TOO "NPV Engineering"	17-ГСП N 016738
Разраб.	Хайдарова								

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



						17.1220-1-ВК			
						"Лаборатория ТОО "ALS Казгеохимия" по адресу: Республика Казахстан, область Карагандинская, город Караганда, район имени Казыбек Би, учетный квартал 125, строение 125/1"			
Изм.	К.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Склад №3.	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Провер.	Коробейникова					Схемы систем К1, К3, К8.	 ТОО "NPV Engineering" 17-ГСП N 016738		
Разраб.	Хайдарова								

Изн. N подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. N.	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
B1	<u>Хозяйственно-питьевой водопровод</u>							
	Кран шаровый латунный типа Herz для воды t до 150°C и P=1,6 МПа Ø15				шт	41		
	Ø20				шт	6		
	Ø25				шт	5		
	Ø40				шт	1		
	Обратный клапан муфтовый латунный для воды t до 150°C и P=1,6 МПа, Ø15	1661БК			шт	6		
	Обратный клапан муфтовый латунный для воды t до 150°C и P=1,6 МПа, Ø20	1661БК			шт	1		
	Обратный клапан муфтовый латунный для воды t до 150°C и P=1,6 МПа, Ø25	1661БК			шт	1		
	Труба полипропиленовая напорная Øн20х2,0	ГОСТ 32415-2013			м	90,0		
	Øн25х2,3				м	85,0		
	Øн32х3,0				м	65,0		
	Øн40х3,7				м	20,0		
	Крепление полипропиленовых труб Øн20				шт	125,0		
	Øн25				шт	75,0		
	Øн32				шт	64,0		
	Øн40				шт	30		
T3	<u>Горячее водоснабжение</u>							
	Электрический водонагреватель тип ABS ANDRIS LUX, V=10 л				комп.	5		
	мощность 1,2 кВт							

						17.1220-1-БК .CO					
						"Лаборатория ТОО "ALS Казгеохимия" по адресу: Республика Казахстан, область Карагандинская, город Караганда, район имени Казыбек Би, учетный квартал 125, строение 125/1"					
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Склад №3.			Стадия	Лист	Листов
									РП	1	4
Провер.	Коробейникова					Спецификация оборудования, изделий и материалов.			 ТОО "NPV Engineering" 17-ГСЛ N 016738		
Разраб.	Хайдарова										

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Электрический водонагреватель тип ABS ANDRIS LUX, V=30 л				комп.	2		
	мощность 1,2 кВт							
	Электрический проточный водонагреватель тип EPP-36 maximus elektronik				шт	2		
	номинальная мощность 36 кВт							
	Кран шаровый латунный типа Herz для воды t до 150°C и P=1,6 МПа Ø15				шт	17		
	Ø20				шт	1		
	Ø25				шт	1		
	Смеситель для умывальника				шт	7		
	Смеситель для мойки				шт	12		
	Смеситель для душа с душевой сеткой на гибком шланге				шт	5		
	Труба полипропиленовая напорная Øн20x2,0	ГОСТ 32415-2013			м	66,0		
	Øн25x2,3				м	10,0		
	Øн32x3,0				м	15,0		
	Крепление полипропиленовых труб Øн20				шт	130		
	Øн25				шт	13		
	Øн32				шт	14		

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
K1	<u>Канализация хоз-бытовая.</u>							
	Унитаз керамический с низкорасполагаемым смывным бачком				комп.	5		
	Умывальник керамический с сифоном и креплениями				комп.	7		
	Душевой поддон стальной 800х800 с выпуском и креплениями				комп.	5		
	Подставка под душевой поддон				комп.	5		
	Мойка стальная бытовая с сифоном и креплениями				комп.	2		
	Писсуар с сифоном и креплениями				комп.	3		
	Трап пластмассовый с прямым выпуском Ø100	ГОСТ 1811-97			шт.	1		
	Трап пластмассовый с косым выпуском Ø100	ГОСТ 1811-97			шт.	2		
	Труба полиэтиленовая канализационная Ø50х3,0	ГОСТ 22689.2-89			м	45,0		
	Ø110х3,5	ГОСТ 22689.2-89			м	117,0		
	Труба полиэтиленовая канализационная Ø110х3,5 (на выпуск)				м	5,0		
K3	<u>Канализация производственная</u>							
	Мойка стальная бытовая с сифоном и креплениями				комп.	3		
	Трап пластмассовый с вертикальным выпуском Ø100	ГОСТ 1811-97			шт.	1		
	Труба полиэтиленовая канализационная Ø50х3,0	ГОСТ 22689.2-89			м	18,0		
	Ø110х3,5	ГОСТ 22689.2-89			м	18,0		
	Труба полиэтиленовая канализационная Ø110х3,5 (на выпуск)				м	5,0		

17.1220-1-ВК .CO

Лист

3

[illegible]