Проект выполнен в
ТОО "Отанстройпроект"
ГСЛ № 15011362 от 16.06.2015

Заказчик: "Национальный центр экспертизы" Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Акмолинской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания бактериологической лаборатории в Степногорском городском отделении по адресу: г. Степногорск мкр. №1, здание №99 филиала РГП на ПХВ "НЦЭ" КОЗ МЗ РК по Акмолинской области"

Том 6
"Водопровод и канализация"

г. Нур-Султан 2019 год

Проект выполнен в
ТОО "Отанстройпроект"
ГСЛ № 15011362 от 16.06.2015

Заказчик: "Национальный центр экспертизы" Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Акмолинской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания бактериологической лаборатории в Степногорском городском отделении по адресу: г. Степногорск мкр. №1, здание №99 филиала РГП на ПХВ "НЦЭ" КОО3 МЗ РК по Акмолинской области"

Директор_____Фазыл Н.Б.

ГАП_____Апергенов Р.Р.

Том 6
"Водопровод и канализация"

г. Нур-Султан 2019 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. План подвала	
3	Схема системы водопроводов В1, Т3. Схема системы канализации К1-1.	
	Схема системы канализации К1-2. Схема системы канализации К2-1.	
	Схема системы канализации К2-2.	
4	План кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.900-8	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
серия 4.900-69	Детали крепления сан приборов и трубопроводов	
Б9-8	Водомерные узлы . Рабочие чертежи повторного применения.	
А17В001	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубо-	
	проводов внутренних сан технических систем	
серия 7.903.9-3	Детали тепловой изоляции	
	Прилагаемые документы	
ВК.С.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____ /Рысмагамбетов Б.К./

Общие указания

Рабочий проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации, по объекту: Капитальный ремонт здания бактериологической лаборатории в Степногорском городском отделении по адресу: г. Степногорск мкр. №1, здание №99 филиала РГП на ПХВ "НЦЭ" КООЗ МЗ РК по Акмолинской области", разработан на основании задания на проектирование, ТУ выдано ГКП на ПХВ "Степногорск-водоканал" при ГУ "Отдел ЖКХ ПТ и АД города Степногорска" № 05-10/19-06-19 от 18.06.2019 г. с требованиями, СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения", СанПин РК 8.01.001.04 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации инфекционных больниц (отделений)"

Этажность - 1, подвал;

Строительный объем - 2242,4 м^3

Водопровод. Водоснабжение предусмотрено от городской существующей системы водоснабжения. Установлен водомерный узел класса С, трубы ø40х3,0, счетчик ø20.Качество воды должно соответствовать требованиям СНиП 2874-82 "Вода питьевая". Проектируемая внутренняя сеть водопровода предусмотрена из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы местами изолировать, проложить на отм. +0,300.

Горячее водоснабжение предусмотренно от городской существующей системы водоснабжения, водонагревателя фирмы Ariston ABS PRO ECO PW 100V. Установлен водомерный узел класса С, трубы ø40х3,0, счетчик ø20. Проектируемая внутренняя сеть водопровода предусмотрена из напорных труб из термопластов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы проложить над отм. +0,400.

Канализация. Для отвода сточных вод, запроектирована система бытовой канализации. Отвод стоков осуществляется в существующую сеть канализации. Для доступа к ревизиям на стояках предусмотреть устройства люков. Трубопроводы местами изолировать мин.ватой, проложить на отм. 0,000, стояки обшить ГКЛ.

Трубопровод системы К1 выполняется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014. Проектируемая внутренняя сеть канализации выполнена из полиэтиилеовых труб Ø50-110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Демонтажные работы. Трубы ø32 - 53,95 м, ø25 - 61,33 м, ø15 - 24,9 м - , унитаз - 3 шт., умывальник - 13 шт., мойка - 5 шт., душевая сетка - 2 шт.

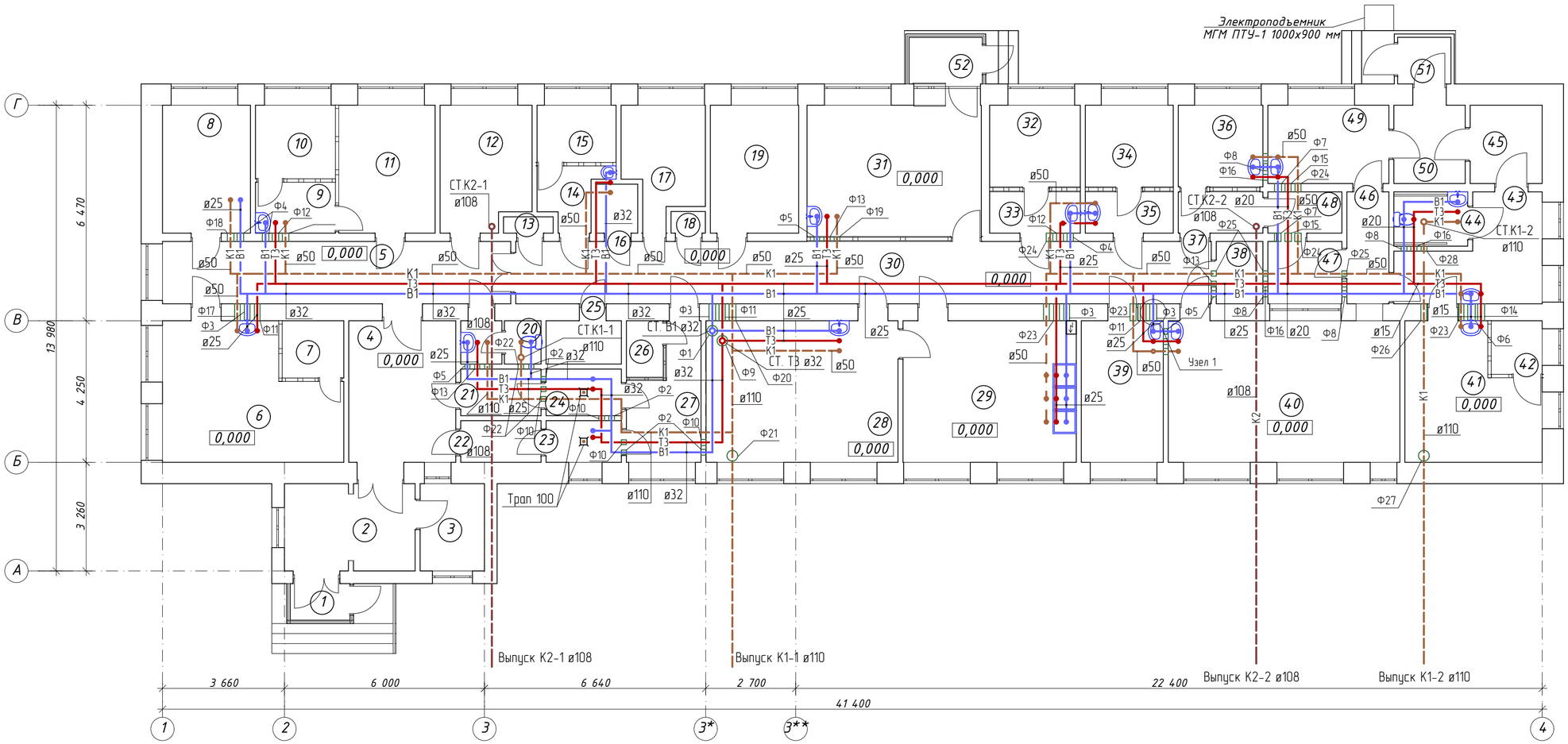
Монтаж и испытание внутренних сетей холодного-горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно - технические системы", СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно - технические системы".

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	18,2924	0,15	0,06	0,09		1,5/2,5	
Т3	17,5074	0,15	0,06	0,09			
К1		0,30	0,12	1,4			

Изм.	Колич.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Заказ: 449 - 1	ВК	
						Капитальный ремонт здания бактериологической лаборатории в Степногорском городском отделении по адресу: г. Степногорск мкр. №1, здание №99 филиала РГП на ПХВ "НЦЭ" КООЗ МЗ РК по Акмолинской области"		
ГИП		Рысмагамбетов Б.К.			07.19.	Лаборатория	Стадия	Лист	Листов
Проектир.		Аханов Е.Б.			07.19.		РП	1	4
Проверил		Фазыл Н.Б.			07.19.				
Н. контр		Фазыл Н.Б.			07.19.	Общие данные	ТОО "ОТАНстройпроект" ГСЛ №15011362		

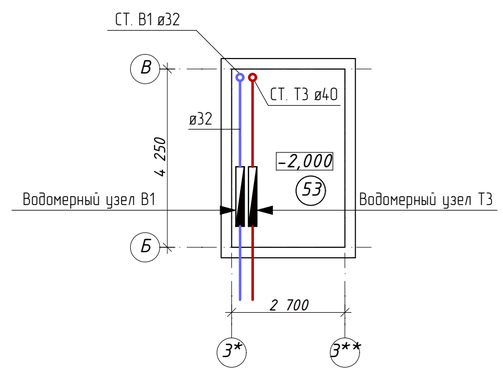
План на отм. 0,000



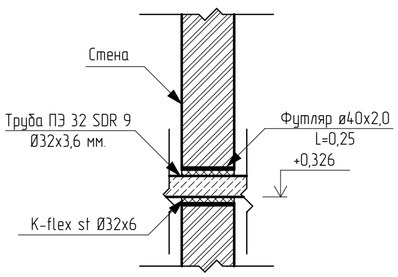
Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения	№ помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения	№ помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Тамбур	2,0		19	Венткамера	10,2		37	Коридор	3,1	
2	Коридор	10,3		20	Санузел	3,1		38	Тех. помещения(для вентиляционной системы)	2,6	
3	Помещение для временного хранения мед отходов	5,1		21	Раздевальная	3,4		39	Кабинет	10,5	
4	Коридор	13,6		22	Раздевальная	3,0		40	Лаборатория	29,5	
5	Коридор	19,5		23	Душевая	2,8		41	Лаборатория	14,7	
6	Помещение для пригот. пит. сред	19,6		24	Душевая	3,2		42	Лаборатория	2,5	
7	Бокс	3,2		25	Подсобное помещение	2,9		43	Помещение для забора проб	9,3	
8	Чистая автоклавная	10,1		26	Подсобное помещение	1,8		44	Санузел	5,0	
9	Прод бокс	3,7		27	Раздевальная	7,4		45	Комната ожидания	5,1	
10	Бокс	5,3		28	Грязная автоклавная	24,5		46	Коридор	4,2	
11	Кабинет врача	11,1		29	Моечная	22,1		47	Коридор	4,2	
12	Лаборатория	10,0		30	Коридор	39,0		48	Коридор	2,8	
13	Тех. помещения(для вентиляционной системы)	0,7		31	Комната персонала	20,6		49	Регистратура и выдача результатов анализов	8,5	
14	Пред бокс	3,2		32	Лаборатория	6,7		50	Коридор	5,0	
15	Бокс	4,1		33	Сан пропустник	3,4		51	Тамбур	2,2	
16	Электрощитовая	1,8		34	Лаборатория	6,5		52	Тамбур	3,1	
17	Кабинет	7,7		35	Сан пропустник	3,3		53	Тамбур	11,5	
18	Подсобное помещение	0,7		36	Лаборатория	6,2			Итого	425,9	

План подвала

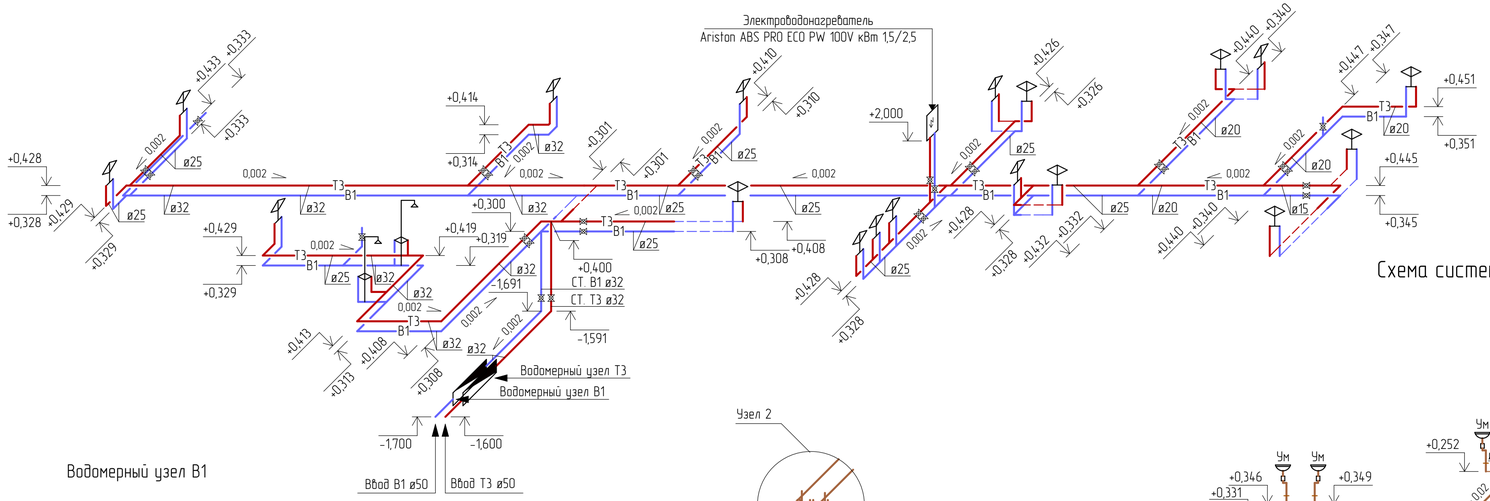


Узел 1

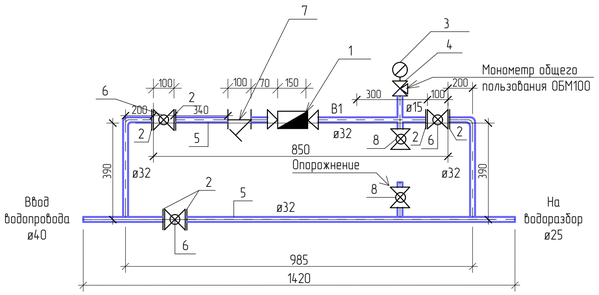


							Заказ: 449 - 1		ВК
							Капитальный ремонт здания бактериологической лаборатории в Степногорском городском отделении по адресу: г. Степногорск мкр. №1, здание №99 филиала РГП на ПХВ "НЦЭ" КООЗ МЗ РК по Акмолинской области"		
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГИП		Рысханбетов Б.К.			07.19		Лаборатория	Стадия	Лист	Листов
Проектир.		Аханов Е.Б.			07.19			РП	2	4
Проверил		Фазыл Н.Б.			07.19					
Н. контр		Фазыл Н.Б.			07.19		План на отм. 0,000. План подвала	ТОО "ОТАНстройпроект" ГСЛ №15011362		

Схема системы водопроводов В1, Т3.



Водомерный узел В1



Водомерный узел В1

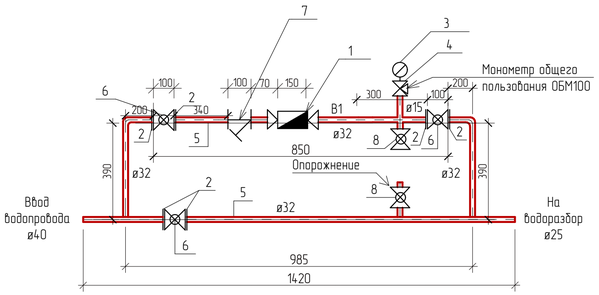


Схема системы канализации К1-1.

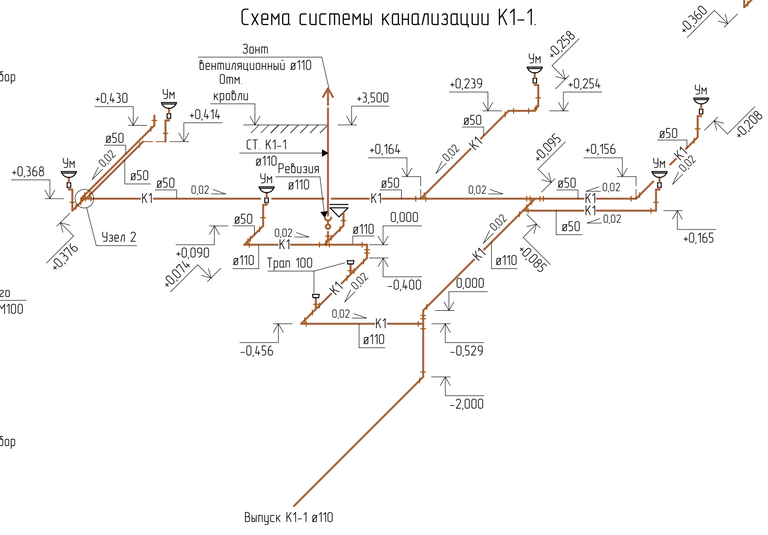


Схема системы канализации К1-2.

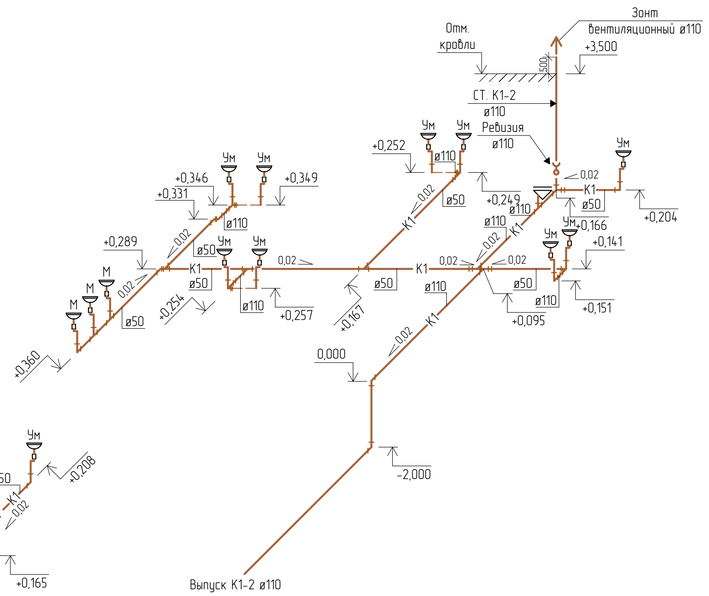


Схема системы ливневой канализации К2-1.

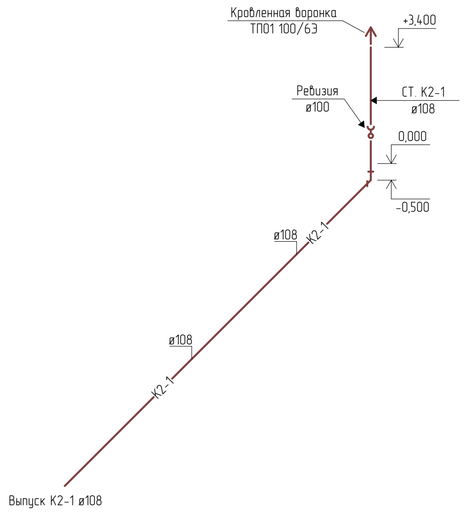
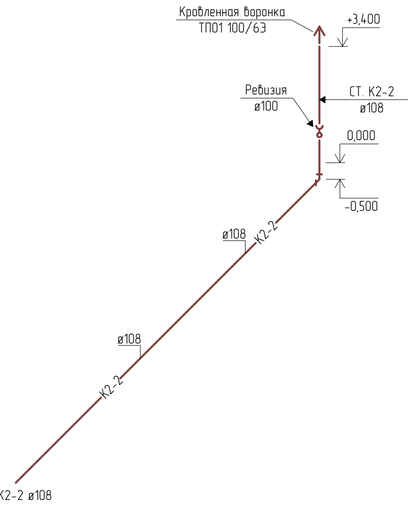


Схема системы ливневой канализации К2-2.



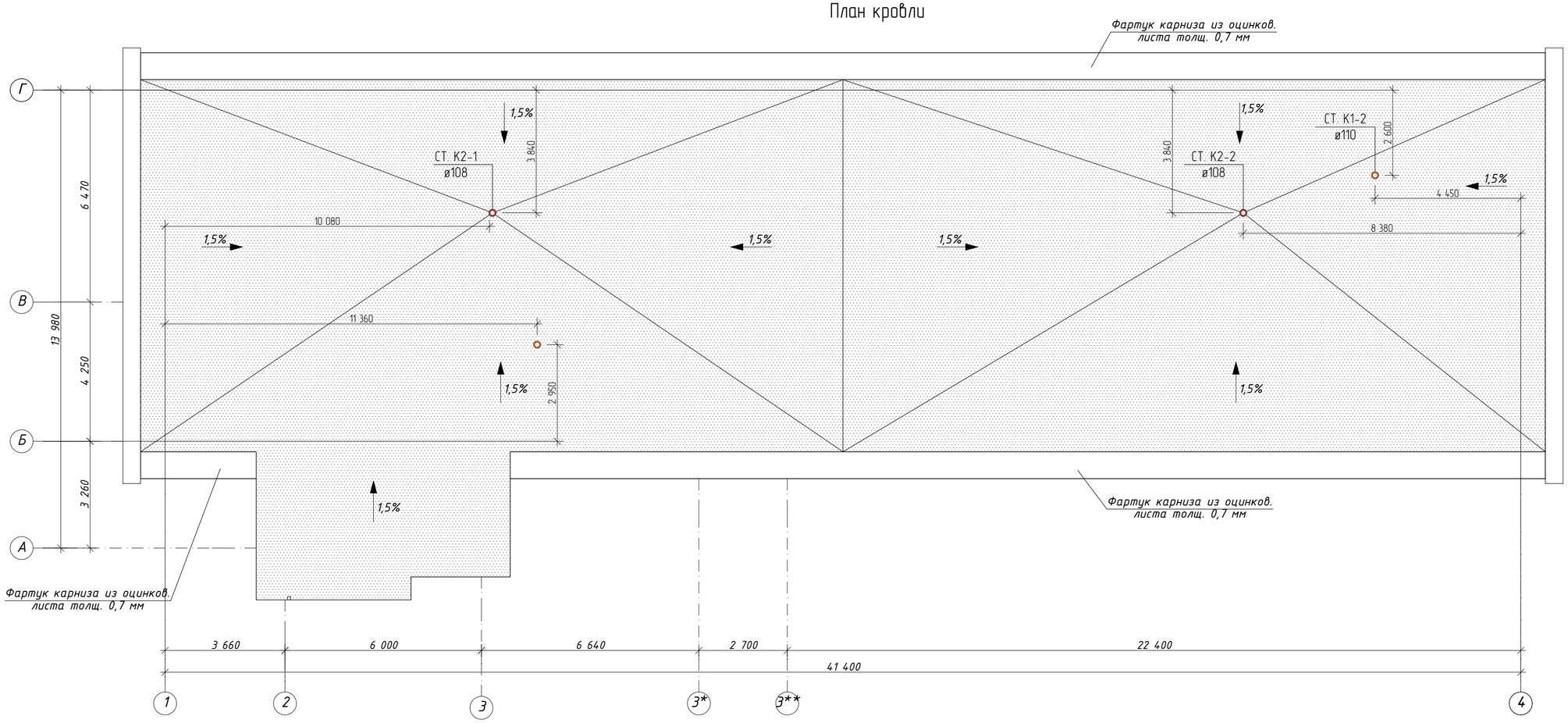
ПРИМЕЧАНИЕ

- Трубопровод Т3
- Трубопровод В1
- Трубопровод К1
- Трубопровод К2

Примечание: В помещениях где раположены трапы, предусмотреть уклон 0,001 в сторону трапов

						Заказ: 449 - 1	
						Капитальный ремонт здания бактериологической лаборатории в Степногорском городском отделении по адресу: г. Степногорск мкр. №1, здание №99 филиала РГП на ПХВ "НЦЭ" КОЗ МЗ РК по Акмолинской области"	
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Высокавский Б.С.			07.19	Лаборатория	Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 4
Проектир.		Аханов Е.Б.			07.19		
Проверил		Фазыл Н.Б.			07.19		
Н. контр.		Фазыл Н.Б.			07.19	Схема системы водопроводов В1, Т3. Схема системы канализации К1-1, К1-2. Схема системы ливневой канализации К2-1, К2-2.	ТОО "ОТАНстройпроект" ГСЛ №15011362

План кровли



						Заказ: 449 - 1	ВК
						Капитальный ремонт здания бактериологической лаборатории в Степногорском городском отделении по адресу: г. Степногорск мкр. №1, здание №99 филиала РГП на ПХВ "НЦЭ" КООЗ МЗ РК по Акмолинской области"	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
ГИП		Рыскалиев Б.К.			07.19	Лаборатория	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 4
Проектир.		Аханов Е.Б.			07.19		
Проверил		Фазыл Н.Б.			07.19		
Н. контр.		Фазыл Н.Б.			07.19	План кровли	ТОО "ОТАНстройпроект" ГСЛ №15011362

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водомерный узел В1							
1	Счетчик воды универсальный СВУ-20А Impulse Plus Ду 20	ГОСТ 6019-83		ТОО "Теплоучет KZ"	шт	1		
2	Фланец Ø32	ГОСТ 12820-80*		Valtec	шт	6	0,55 кг	3,3 кг
3	Монометр общего пользования ОБМ100	ГОСТ 8625-77*		Valtec	шт	1		
4	Кран трехходовой Ø32	14М 1-00-00		Valtec	шт	1	0,381 кг	0,381 кг
5	Труба стальная электросварная Ø40х3,0	ГОСТ 10704-91		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	3,45		
6	Труба стальная электросварная Ø25х2,5	ГОСТ 10704-91		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	0,8		
7	Вентиль стальной фланцевый Ø32	15ч 8 р2		Valtec	шт	3	5,7 кг	17,1 кг
8	Фильтр косой Ø32	VT.190		Valtec	шт	1	0,298 кг	0,298 кг
9	Кран шаравой фланцевое соединение Ø32	ГОСТ 21345-2005		Специальная Металлургия Алматы	шт	2	0,15 кг	0,30 кг
	Водомерный узел Т3							
1	Счетчик воды универсальный СВУ-20А Impulse Plus Ду 20	ГОСТ 6019-83		ТОО "Теплоучет KZ"	шт	1		
2	Фланец Ø32	ГОСТ 12820-80*		Valtec	шт	6	0,55 кг	3,3 кг
3	Монометр общего пользования ОБМ100	ГОСТ 8625-77*		Valtec	шт	1		
4	Кран трехходовой Ø32	14М 1-00-00		Valtec	шт	1	0,381 кг	0,381 кг
5	Труба стальная электросварная Ø40х3,0	ГОСТ 10704-91		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	3,45		
6	Труба стальная электросварная Ø25х2,5	ГОСТ 10704-91		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	0,8		
7	Вентиль стальной фланцевый Ø32	15ч 8 р2		Valtec	шт	3	5,7 кг	17,1 кг
8	Фильтр косой Ø32	VT.190		Valtec	шт	1	0,298 кг	0,298 кг
9	Кран шаравой фланцевое соединение Ø32	ГОСТ 21345-2005		Специальная Металлургия Алматы	шт	2	0,15 кг	0,30 кг

Изм.	Колич.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП		Рысмагамбетов Б.К.			07.19.
Проектир.		Аханов Е.Б.			07.19.
Проверил		Фазыл Н.Б.			07.19.
Н. контр		Фазыл Н.Б.			07.19.

Заказ: 449 - 1 ВК.С

Капитальный ремонт здания бактериологической лаборатории в Степногорском городском отделении по адресу: г. Степногорск мкр. №1, здание №99 филиала РГП на ПХВ "НЦЭ" КОО3 МЗ РК по Акмолинской области"

Лаборатория	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	7
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "ОТАНстройпроект" ГСЛ №15011362		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Сан.тех.приборы и оборудования.							
1	Умывальник керамический , в комплекте:	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"	компл.	14		
	а) смеситель настольный с нижней камерой смешения См-УмО/ЛРН Ø15мм	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"				
	б) сифон пластмассовый бутылочный Ø50мм	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"				
2	Мойка стальная эмалированная, в комплекте:	ГОСТ 23695-2016		ТОО "Самстройфарфор"	компл.	3		
	а) смеситель настольный с нижней камерой смешения См-УмО/ЛРН Ø15мм	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"				
	б) сифон пластмассовый бутылочный Ø50мм	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"				
3	Мини-умывальник керамический, в комплекте:	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"	компл.	1		
	а) смеситель настольный с нижней камерой смешения См-УмО/ЛРН Ø15мм	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"				
	б) сифон пластмассовый бутылочный Ø50мм	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"				
4	Унитаз с косым выпуском, в комплекте:	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"	компл.	1		
	а) гибкие вставки к унитазам из полипропиленовых труб L=0.5м Ø16	ТУ 400-28-169-76		ООО "Самстройфарфор"				
	б) бачок смывной керамический БНК-6П	ГОСТ 30493-96		ООО "Самстройфарфор"				
	в) гибкая подводка к унитазу с 2-мя накидными гайками	ТУ 400-28-169-85		ООО "Самстройфарфор"				
5	Унитаз для инвалидов с подлокотниками ПЕРСОНА, в комплекте:	ГОСТ 30493-96			компл.	1		
	а) бачок смывной керамический БНК-6П	ГОСТ 30493-96						
	б) Подлокотники металические	ГОСТ 23120-78			м	5,8	6,03	34,97
	в) Сиденье							
6	Сифон для душевого поддона с гофрой 40*50	ГОСТ 30493-96		ТОО AQUALINE Global COMPANY	шт	2		
7	Смеситель с душевым набором	ГОСТ 25809-96		ТОО AQUALINE Global COMPANY	шт	2		
8	Электроводонагреватель Ariston	ABS PRO ECO PW 100V кВт 1,5/2,5		Теплотехника	шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система водоснабжения В1.							
1	Труба ПЭ 32 SDR 9 - Ø40х4,5 мм.	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	м	34,02		
2	Труба ПЭ 32 SDR 9 - Ø32х3,6 мм.	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	м	38,33		
3	Труба ПЭ 32 SDR 9 - Ø25х2,8 мм.	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	м	13,31		
4	Труба ПЭ 32 SDR 9 - Ø20х2,3 мм.	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	м	28,82		
5	Кран шаравой Ø32	ГОСТ 21345-2005		ТОО «Усть-Каменогорский завод «КазРосПромАрматура»	шт	3	0,551 кг	1,653 кг
6	Кран шаравой Ø25	ГОСТ 21345-2005		ТОО «Усть-Каменогорский завод «КазРосПромАрматура»	шт	5	0,381 кг	1,905 кг
7	Кран шаравой Ø20	ГОСТ 21345-2005		ТОО «Усть-Каменогорский завод «КазРосПромАрматура»	шт	3	0,226 кг	0,678 кг
8	Кран шаравой Ø15	ГОСТ 21345-2005		ТОО «Усть-Каменогорский завод «КазРосПромАрматура»	шт	4	0,158 кг	0,632 кг
9	K-flex st Ø42х6	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	0,4		
10	K-flex st Ø35х6	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	0,75		
11	K-flex st Ø25х6	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	3,24		
12	K-flex st Ø20х6	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	1,46		
Ф1	Футляр ПЭ32 SDR 13,6 Ø63х4,7 L=0.4 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	1		
Ф2	Футляр ПЭ32 SDR 17 Ø50х3,7 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	5		
Ф3	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø40х2,0 L=0,51 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	4		
Ф4	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø40х2,0 L=0,25 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	3		
Ф5	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø40х2,0 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	3		
Ф6	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø32х2,0 L=0,51 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	1		
Ф7	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø32х2,0 L=0,25 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	2		
Ф8	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø32х2,0 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	3		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система водоснабженияТ3.							
1	Труба S3,2(SDR 7,4) - Ø40х5,5 мм.	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		PLASTCOM GROUP	м	33,42		
2	Труба S3,2(SDR 7,4) - Ø32х4,4 мм.	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		PLASTCOM GROUP	м	38,33		
3	Труба S3,2(SDR 7,4) - Ø25х3,5 мм.	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		PLASTCOM GROUP	м	13,31		
4	Труба S3,2(SDR 7,4) - Ø20х2,8 мм.	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		PLASTCOM GROUP	м	28,82		
5	Кран шаравой Ø32	ГОСТ 21345-2005		ТОО «Усть-Каменогорский завод «КазРосПромАрматура»	шт	3	0,551 кг	1,653 кг
6	Кран шаравой Ø25	ГОСТ 21345-2005		ТОО «Усть-Каменогорский завод «КазРосПромАрматура»	шт	5	0,381 кг	1,905 кг
7	Кран шаравой Ø20	ГОСТ 21345-2005		ТОО «Усть-Каменогорский завод «КазРосПромАрматура»	шт	3	0,226 кг	0,678 кг
8	Кран шаравой Ø15	ГОСТ 21345-2005		ТОО «Усть-Каменогорский завод «КазРосПромАрматура»	шт	2	0,158 кг	0,316 кг
9	K-flex st Ø42х6	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	0,4		
10	K-flex st Ø35х6	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	0,75		
11	K-flex st Ø25х6	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	3,24		
12	K-flex st Ø20х6	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	1,46		
Ф9	Футляр ПЭ32 SDR 13,6 Ø63х4,7 L=0.4 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	1		
Ф10	Футляр ПЭ32 SDR 17 Ø50х3,7 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	4		
Ф11	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø40х2,0 L=0,51 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	4		
Ф12	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø40х2,0 L=0,25 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	2		
Ф13	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø40х2,0 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	3		
Ф14	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø32х2,0 L=0,51 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	1		
Ф15	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø32х2,0 L=0,25 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	2		
Ф16	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø32х2,0 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		PLASTCOM GROUP	шт	3		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система канализации К1-1							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные ТК-110х2,7	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	м	28,58		
2	Трубы полиэтиленовые канализационные ТК-50х2,2	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	м	34,87		
3	Отвод 87^0 50Кх50К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	11		
4	Отвод 87^0 110Кх110К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	7		
5	Тройник 87^0 50Кх50Кх50К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	3		
6	Тройник 87^0 110Кх110Кх110К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	6		
7	Тройник 87^0 110Кх50Кх110К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	1		
8	Переход 110Кх50К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	3		
9	Трап 100	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	1		
10	Ревизия 110К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	1		
11	Зонт вентиляционный d-110	ГОСТ 21.205-2016		МетТрансТерминал	шт	1		
12	K-flex st Ø54х9	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	1,16		
13	K-flex st Ø114х9	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	1,36		
Ф17	Футляр ПЭ32 SDR 13,6 Ø75х5,6 L=0,51 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	1		
Ф18	Футляр ПЭ32 SDR 13,6 Ø75х5,6 L=0,25 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	2		
Ф19	Футляр ПЭ32 SDR 13,6 Ø75х5,6 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	1		
Ф20	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø125х6,0 L=0,51 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	1		
Ф21	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø125х6,0 L=0,4 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	1		
Ф22	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø125х6,0 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	3		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система канализации К1-2							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные ТК-110х2,7	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	м	21,61		
2	Трубы полиэтиленовые канализационные ТК-50х2,2	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	м	24,35		
3	Отвод 87^0 50Кх50К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	5		
4	Отвод 87^0 110Кх110К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	6		
5	Тройник 87^0 50Кх50Кх50К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	5		
6	Тройник 87^0 110Кх110Кх110К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	2		
7	Крестовина двухплоскостная 67^0 110Кх110Кх110К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	5		
8	Переход 110Кх50К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	5		
9	Заглушка d-110	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	1		
10	Трап 100	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	1		
11	Ревизия 110К	ГОСТ 22689-2014		МетТрансТерминал	шт	1		
12	Зонт вентиляционный d-110	ГОСТ 21.205-2016		МетТрансТерминал	шт	1		
13	K-flex st Ø54х9	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	2,73		
14	K-flex st Ø114х9	K-flex st		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	0,81		
Ф23	Футляр ПЭ32 SDR 13,6 Ø75х5,6 L=0,51 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	3		
Ф24	Футляр ПЭ32 SDR 13,6 Ø75х5,6 L=0,25 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	3		
Ф25	Футляр ПЭ32 SDR 13,6 Ø75х5,6 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	3		
Ф26	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø125х6,0 L=0,51 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	1		
Ф27	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø125х6,0 L=0,4 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	1		
Ф28	Футляр ПЭ32 SDR 21 Ø125х6,0 L=0,15 м	ГОСТ 18599-2001		МетТрансТерминал	шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ливневой канализации К2-1							
1	Труба стальная электросварная Ø108х3,0	ГОСТ 10704-91		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	17,02		
2	Воронка кровленная Тапполимер ТП-01.100/6Э с обжимным фланцем и	ТП-01.100/6Э		ТОО ТехноНИКОЛЬ-Казахстан	компл.	1		
	электроприводом							
3	Отводы стальные Ø108, 90^0	ГОСТ 17375-83		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	шт	1		
4	Ревизия канализационная чугунная 100	ГОСТ 6942-98		Мир сантехники	шт	1		
	Система ливневой канализации К2-2							
1	Труба стальная электросварная Ø108х3,0	ГОСТ 10704-91		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	м	16,92		
2	Воронка кровленная Тапполимер ТП-01.100/6Э с обжимным фланцем и	ТП-01.100/6Э		ТОО ТехноНИКОЛЬ-Казахстан	компл.	1		
	электроприводом							
3	Отводы стальные Ø108, 90^0	ГОСТ 17375-83		ТОО "БВБ-Альянс" Караганда	шт	1		
4	Ревизия канализационная чугунная 100	ГОСТ 6942-98		Мир сантехники	шт	1		