ГУ " Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог "

Генеральный проектировщик **ТОО "ТМ Проект Строй"** Лицензия 20012202 от 21.08.2020 г.

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау» «Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-очередь)

Заказ № 049-23 НВК
Наружные сети водопровода

г. Кызылорда 2024 год.

ГУ " Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог "

Генеральный проектировщик **ТОО "ТМ Проект Строй"** Лицензия 20012202 от 21.08.2020 г.

Р А Б О Ч И И П Р О Е К Т

«Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау» «Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-очередь)

Главный инженер проекта_____Фаизова Г.

Директор _____Алибаев А.

г. Кызылорда 2024 год.

Общие данные

Проект наружных сетей выполнен в соответствии :
- с заданием на проектирование ;
- с инженерно геологическими изысканиями выданными
- с техническими условиями выданными госпредприятием
- со СН РК 4.01-01-2011; СН РК 4.01-03-2013.

Природные условия характеризуются следующими данными :
ИГЭ-1 – Суглинок легкий песчанистый;
ИГЭ-2 – Суглинок тяжелый песчанистый;
ИГЭ-3 – Супесь песчанистая;
ИГЭ-4 – Глина легкая песчанистая;
ИГЭ-5 – Песок пылеватый;
ИГЭ-6 – Супесь песчанистая.
- максимальный уровень грунтовых вод вскрыты 1.00-1.20м
- Нормативная глубина промерзания грунта:
  - для суглинков и глин – 0,968 м;
  - для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,18 м.

Водоснабжение

Система водоснабжения объекта объединенная, хозяйственно-питьевая - производственная и противопожарная.

В районе одноэтажной застройки поселка по улицам устанавливаются колодцы.

По степени обеспеченности подачи воды потребителям относятся III категорий.

Водопроводная сеть запроектирована кольцевая низкого давления. Точка подключения предусматривается от сущ. водопровода согласно ТУ.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, диаметр колеблется от Ø160мм, Ø110мм, Ø75мм, Ø63мм, Ø50мм при минимальной глубине заложения -1,50 и 1,80м.

На сети запроектированы смотровые колодцы диаметром 1500 мм из сборных железобетонных колец, оборудованные необходимой арматурой по т.п. 901-09-11.84**.

Фасонные части в колодцах предусматриваются из стальных труб по ГОСТ 10704-91, где соединение труб осуществляется с помощью отформованных буртов на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

На сети водопровода предусмотрена установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах с запорно-регулирующими арматурами, позволяющими отключать поврежденные участки сети на время аварии.

На проектируемых участках сети водопровода поселка предусмотрены водопроводные колодцы на подключения индивидуальных жилых домов с запорными арматурами.

На пониженных точках каждого участка, а также в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусматриваются выпуски.

На повышенных переломных точках профиля предусмотрены вентили для спуска воздуха.

Переход укладываются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией, защищенный от механических повреждений футляром из стальных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Расчётный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Водопровод общий	540,000	36,671	12,671	
Пожаротушение			10	

Проект выполнен всоответствии с действующими нормами и правилами и пре-предусматривает мероприятия , обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта.

Гл. инж проекта Фаизова Г.

В проекте применены полиэтиленовые трубы, обладающие нижеследующими основными свойствами:

-высокая прочность и жесткость позволяет трубам выдерживать внутреннее давление до 16 МПа и внешние нагрузки грунтов;

-стойкость к химическому воздействию агрессивных грунтов и химических веществ;

-высокие эксплуатационные свойства в суровых климатических условиях (от -450С до -400С);

-благодаря низкому модулю упругости материала снижается максимальная величина динамического давления во время гидроударов, допустимы 1,5-2 кратное кратковременное превышение величины рабочего давления;

-исключены химические и биологические образования на внутренней поверхности труб в течение всего срока эксплуатации;

-отсутствие необходимости наружного изолирования трубопроводов от коррозии и обустройства электрохимзащиты;

-использование электромуфтовых фитингов облегчает монтажные работы в стесненных условиях;

-снижение гидропотерь при применении ПЭ труб в отличие от труб из классических материалов сокращает эксплуатационные расходы и увеличивает пропускную способность трубопроводов;

-минимальная вероятность разрушения трубопровода при замерзании транспортируемого продукта;

-плотность ПЭ более чем в 8 раз ниже плотности стали;

-такие свойства, как гибкость, жесткость, легкий вес и высокая ударная прочность облегчают монтаж, снижают затраты, допускают разработку более узких траншей для укладки и сокращают количество дорогостоящих фитингов;

-гарантированный срок эксплуатации полиэтиленовых трубопроводов составляет 50 лет.

Проектируемые сети водопровода подлежат испытанию в два этапа:

-предварительное испытание;

-приемочное испытание.

Оба испытания должны выполняться до установки гидрантов и арматуры, вместо которых на время испытания следует установить фланцевые заглушки. Общее испытательное давление полиэтиленового напорного трубопровода равно 1.6 МПа. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

При проведении предварительного и приемочного испытаний выполняется все требования главы 7 СН РК 3.05-01-2013 и СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

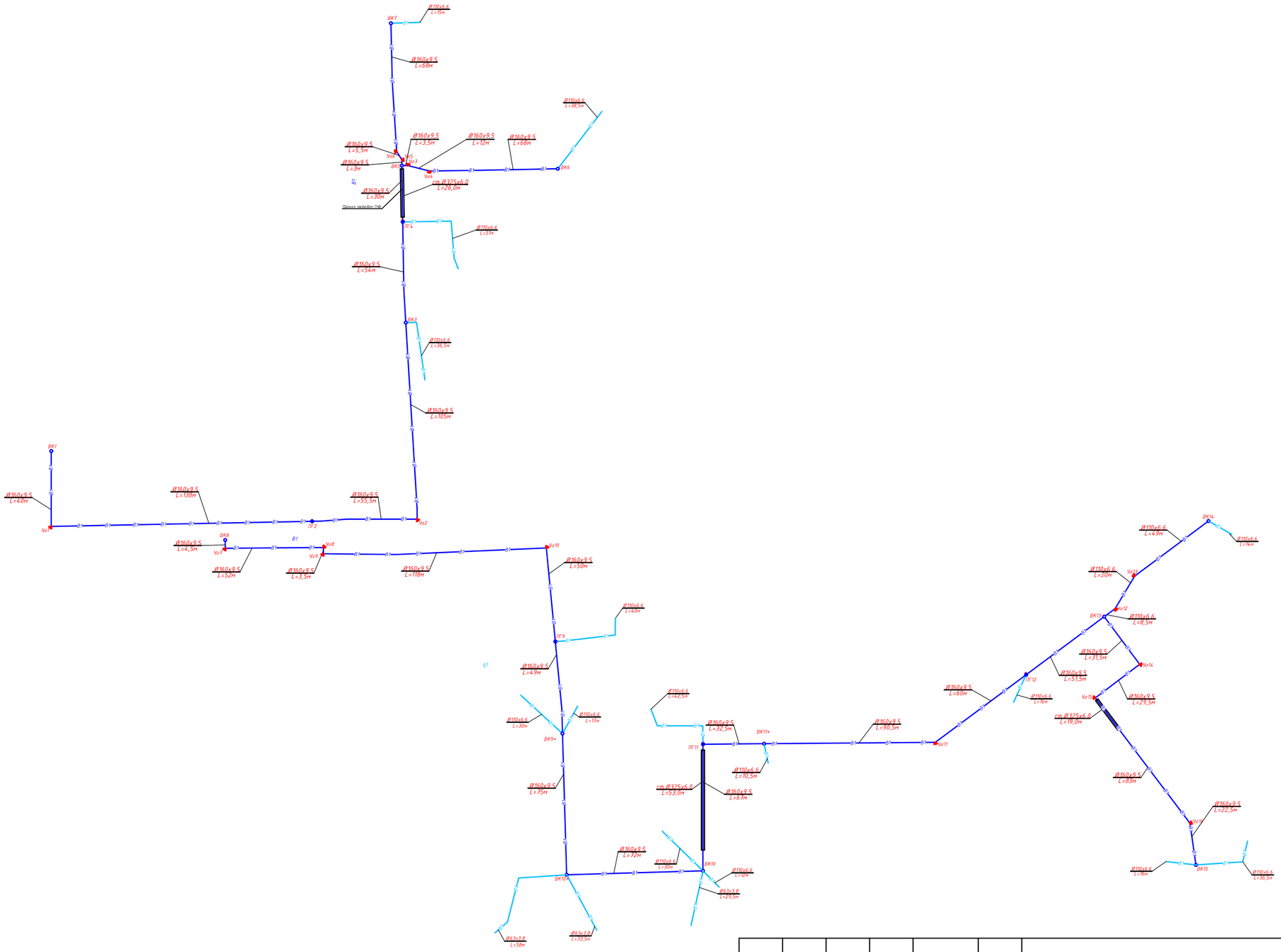
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
т.п. 901-09-11.84	Водопроводные колдодцы	
т.п. 902-09-22.84	Канализационные колодцы	
серия 4.900-8 в.V	Альбом оборудования , фасонных частей и арматуры для	
	сетей и сооружений НВК .	
серия 3.001.1-3 в.1; 2.	Упоры на наружных напорных трубопроводах НВК.	
т.п. 902-09-22.84	Стремянка	
	Прилагаемые документы:	
НВ.СО	Спецификации оборудования	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Начало	
2	Ситуационная схема.	
3-5	План с сетями В1.	
6 - 8	Профиль сети В1.	
9 - 11	Деталировка водопроводной колодца и камерый	
12	Таблица водопроводных колодцев	
13	Указатель пожарного гидранта	

						Заказ:№49-23 НВ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау		
ГИП		Фаизова Г.				«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рахманберди Ж.					РП	1	-
Н. контр.		Алиев Д				Общие данные.	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.		
Проверил		Бакир А.							

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



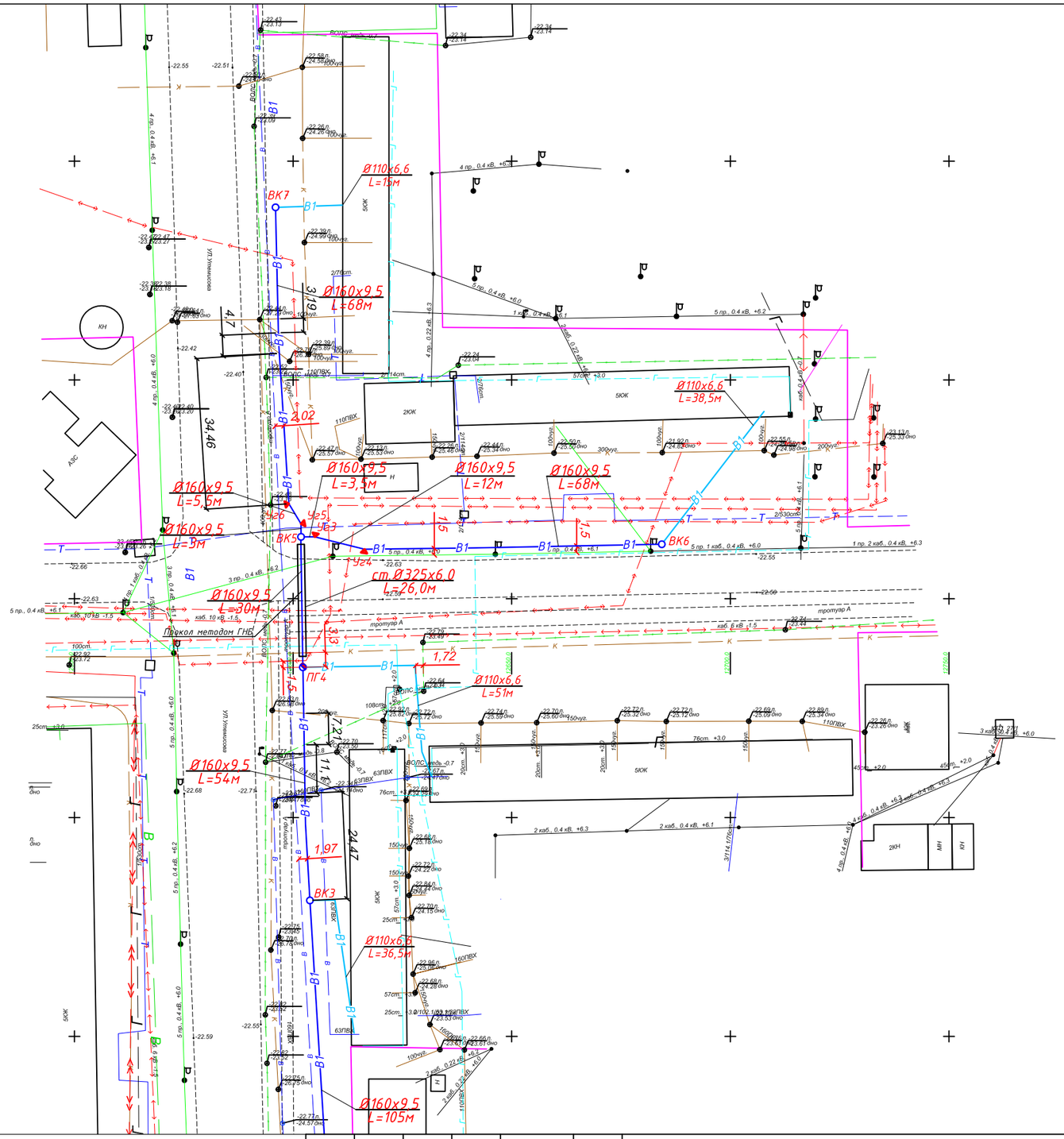
						Заказ:№49-23 НВ		
						Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фаизова Г.					РП	2	-
Разраб.		Рахманберди Ж.							
Н. контр.		Алиев Д				Ситуационный план	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.		
Проверил		Бакир А.							

Взам. инв .N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

Формат А3



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фаизова Г.			
Разраб.		Рахманберди Ә.			
Н. контр.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А.			

Заказ:№49-23 НВ

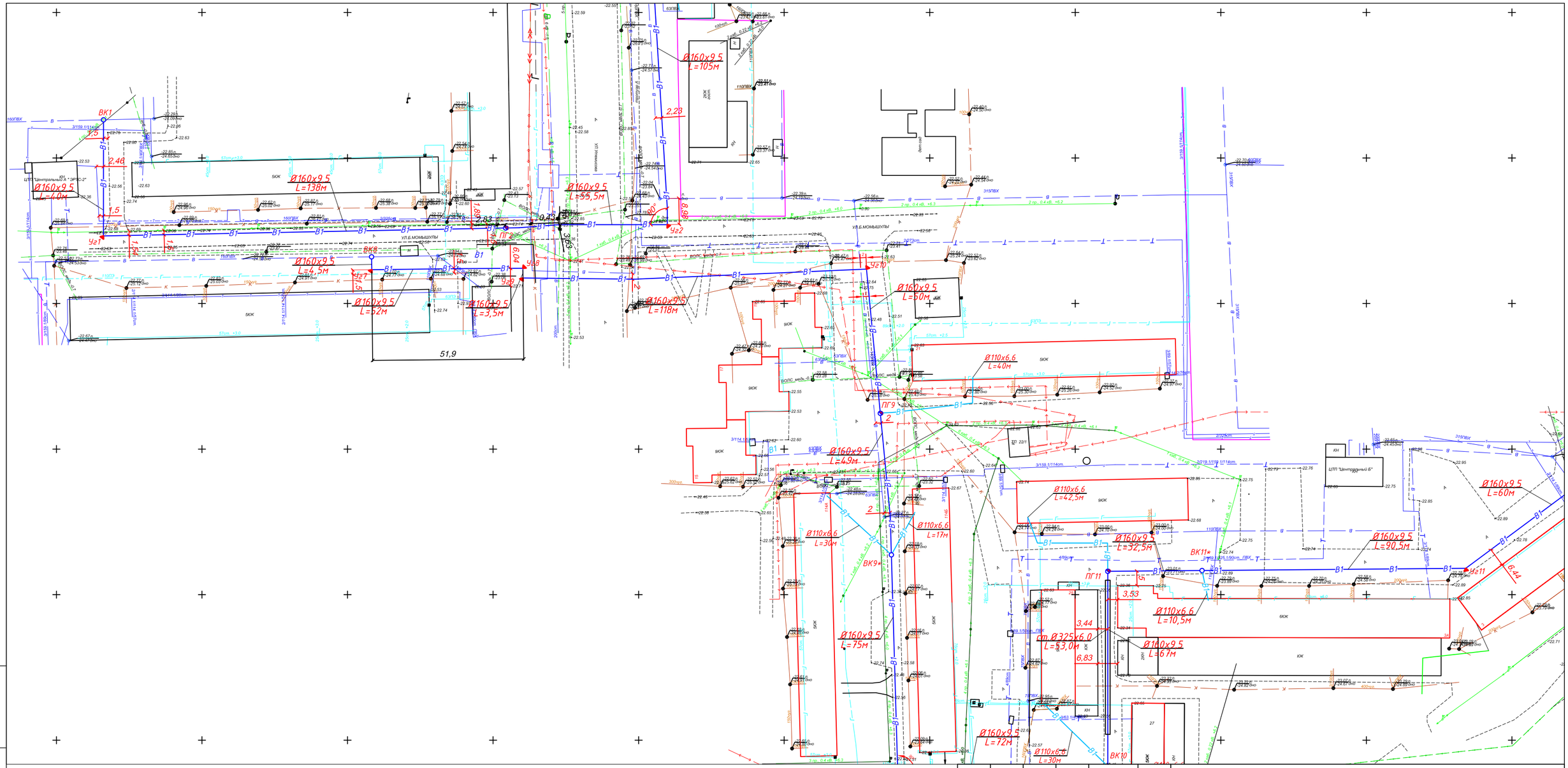
Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау

«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	-

Общие данные.

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда, 2024 г.



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фаизова Г.			
Разраб.		Рахманберди Б.			
Н. контр.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А.			

Заказ:№49-23 НВ

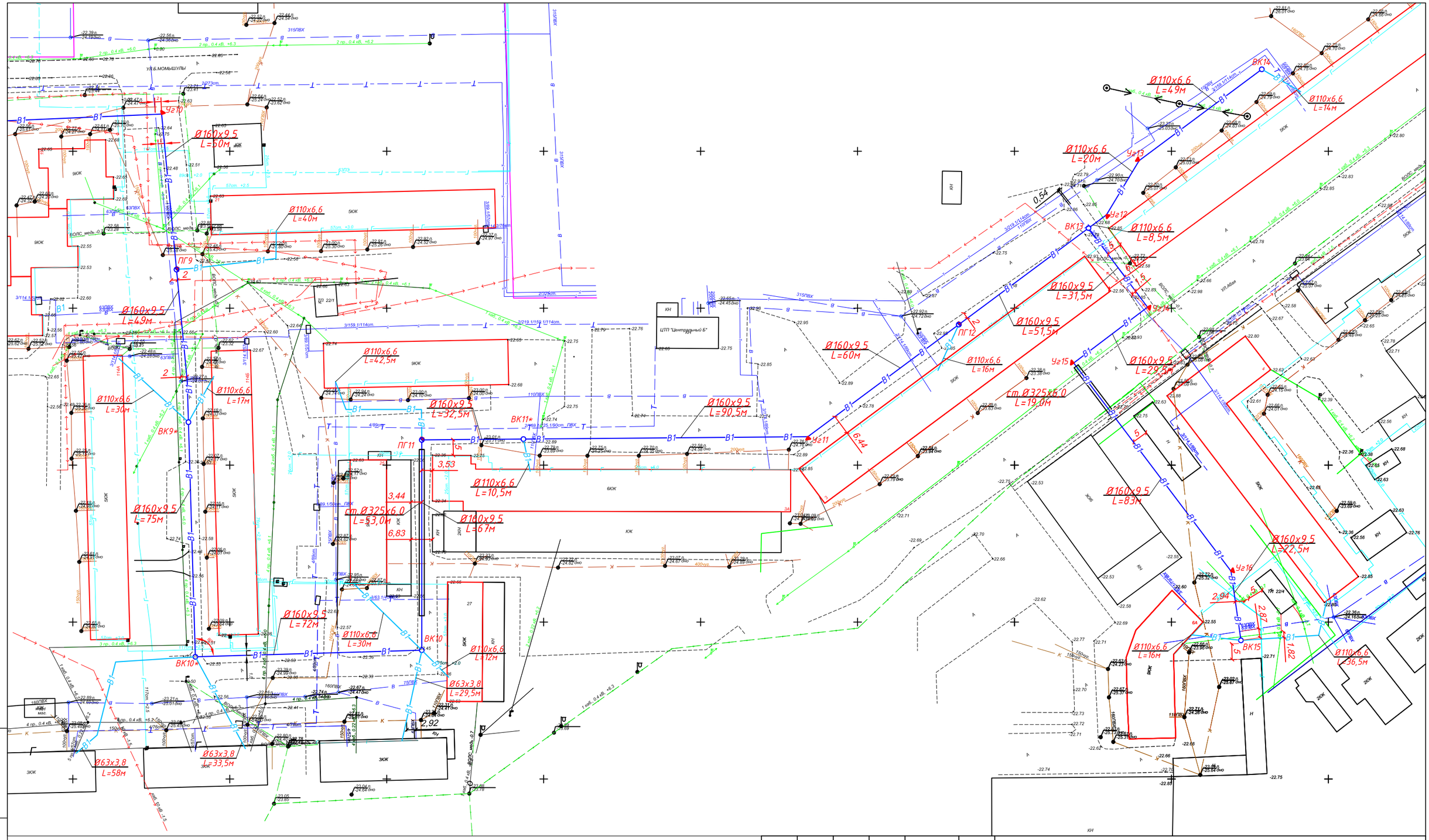
Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау

«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	-

Общие данные.

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда, 2024 г.



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фаизова Г.			
Разраб.		Рахманберди Ф.			
Н. контр.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А.			

Заказ:№49-23 НВ

Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау

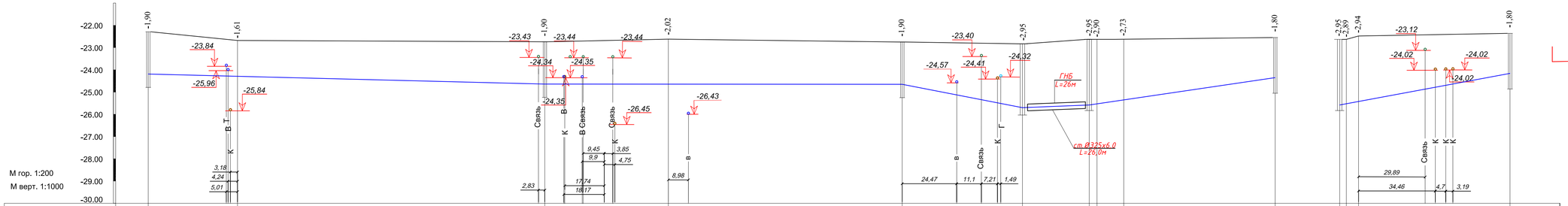
«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	-

Общие данные.

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда, 2024 г.

Продольный профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	-24,19	-24,38			-24,44			-24,55			-24,75		-24,63	-24,43	-24,42	-24,41		-24,35	-25,58	-25,52	-25,42			-24,16
Проектная отметка земли		-22,39																						
Натурная отметка земли	-22,29	-22,68			-22,74			-22,62			-22,75		-22,83	-22,63	-22,63	-22,63		-22,55	-22,63	-22,63	-22,48			-22,36
Обозначение трубы и тип изоляции		Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5					
Основание		Основание мягкий местный грунт h=100мм.						Основание мягкий местный грунт h=100мм.						Основание мягкий местный грунт h=100мм.						Основание мягкий местный грунт h=100мм.				
Уклон											0,0007	0,002								0,003				
Длина, м		338,5																163,5						76,5
Расстояние, м			40			138			55,5			105			54		30		3,5	12		68		
																			3	5,5		68		
№ колодца, угла поворота и точки	ВК1		Уг1					ПГ2			Уг2			ВК3			ПГ4		ВК5	Уг3	Уг4		ВК6		ВК5	Уг5	Уг6			ВК7

Условные обозначения

—— В1 —— *Водопровод хозпитьевой*

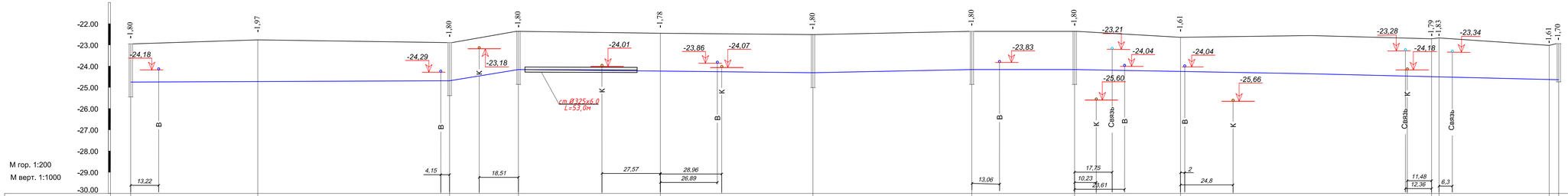
						Заказ:№49-23 НВ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау		
ГИП		Фаизова Г.				«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рахманберди					РП	6	-
Н. контр.		Алиев Д				Продольный профиль В1	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.		
Проверил		Бакир А.							

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А3

Продольный профиль В1

Продольный профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	-24,75		-24,73			-24,69		-24,16		-24,23		-24,31		-24,16		-24,16		-24,25		-24,50	-24,50		-24,63	-24,74
Проектная отметка земли																								
Натурная отметка земли	-22,95		-22,76			-22,89		-22,36		-22,45		-22,51		-22,36		-22,36		-22,64		-22,71	-22,67		-23,02	-22,94
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5							Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5					
Основание	Основание мягкий местный грунт h=100мм.							Основание мягкий местный грунт h=100мм.						Основание мягкий местный грунт h=100мм.						Основание мягкий местный грунт h=100мм.				
Уклон / Длина, м	0,003							183	491														0,0002	
Расстояние, м		60			90,5		32,5		67		72		75		49		50		118,5		3,5	52		4,5
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ12		Уг-11			ПГ11*		ПГ11		ВК10		ВК10*		ВК9*		ПГ9		Уг10			УгУг 9 8		УгВК 7 8	

Условные обозначения

—— *В1* —— *Водопровод хозпитьевой*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Заказ:№49-23 НВ

Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау

«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)

ГИП	Фаизова Г.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рахманберди Ж.	РП	7	-
Н. контр.	Алиев Д.			
Проверил	Бакир А.			

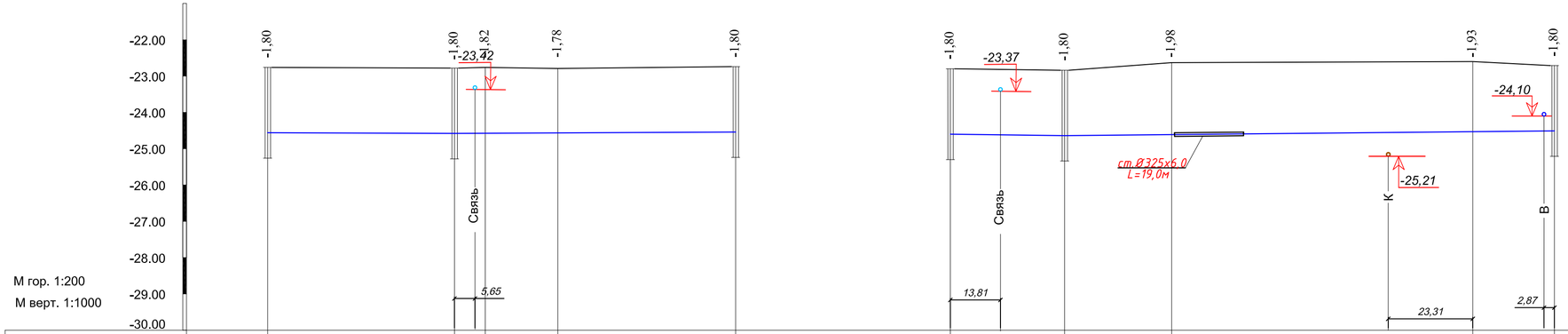
Продольный профиль В1

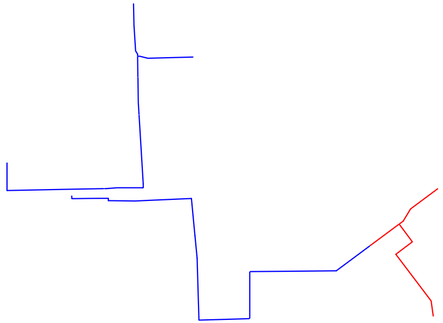
ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А3

Продольный профиль В1





Отметка низа или лотка трубы	-24,56		-24,58	-24,58	-24,57		-24,54	-24,58	-24,64	-24,61			-24,53	-24,51		
Проектная отметка земли																
Натурная отметка земли	-22,76		-22,78	-22,76	-22,79		-22,74	-22,78	-22,84	-22,63			-22,60	-22,71		
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5							Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5					Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø160х9,5			
Основание	Основание мягкий местный грунт h=100мм.							Основание мягкий местный грунт h=100мм.					Основание мягкий местный грунт h=100мм.			
Уклон / Длина, м		51,5	0,0003	0,0005			77,5		0,06 / 31,5	0,0009				135		
Расстояние, м		51,5		8,5	20	49			31,5	29,5	83			22,5		
№ колодца, угла поворота и точки	ПГ12		ВК13	Уг-12	Уг-13		ВК14	ВК13	Уг14	Уг-15			Уг-16	ВК15		

Условные обозначения

—— В1 —— *Водопровод хозпитьевой*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Фаизова Г.			
Разраб.		Рахманберди			
Н. контр.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А.			

Заказ:№49-23 НВ

Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау

«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	-

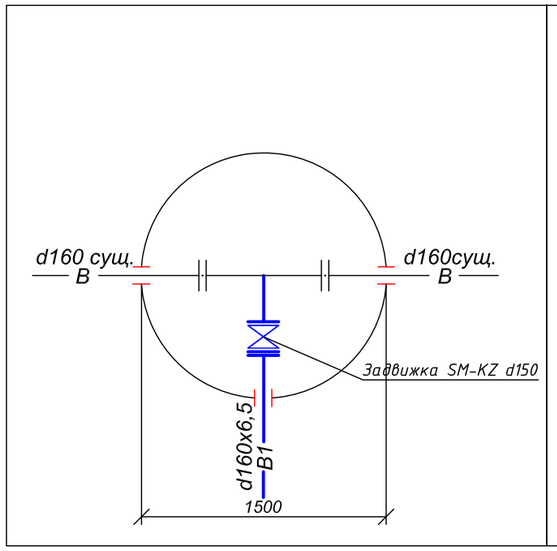
Продольный профиль В1

ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.

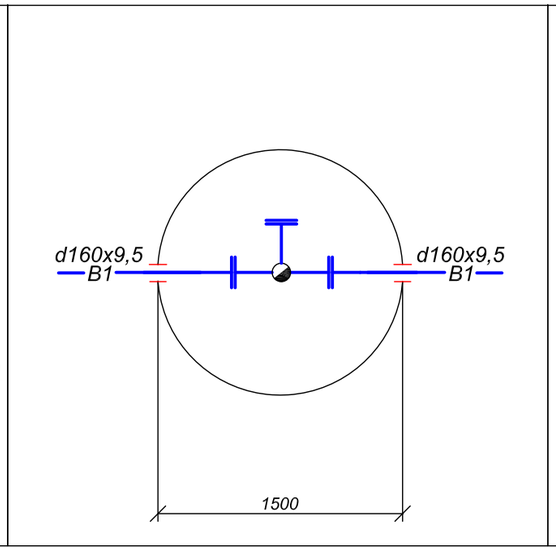
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А3

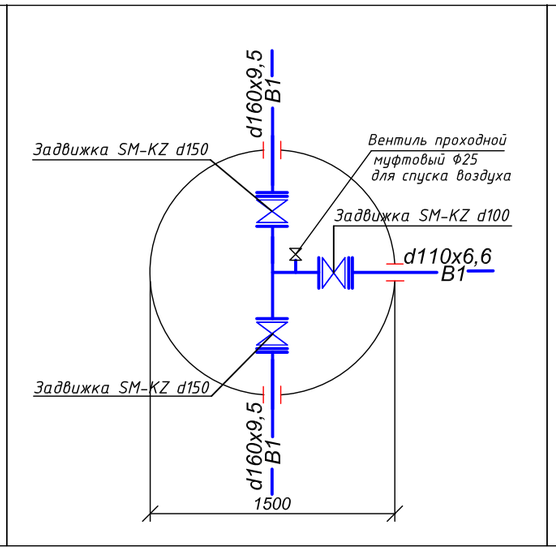
ВК-1



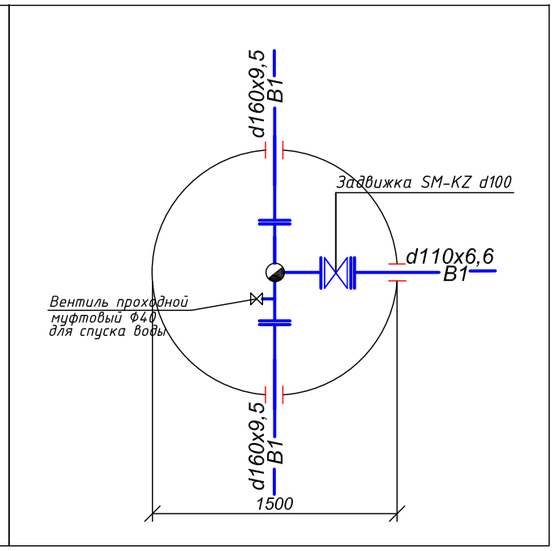
ПГ - 2



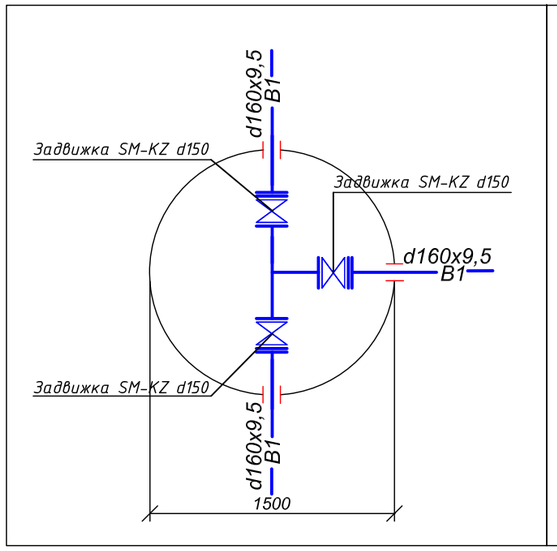
ВК-3



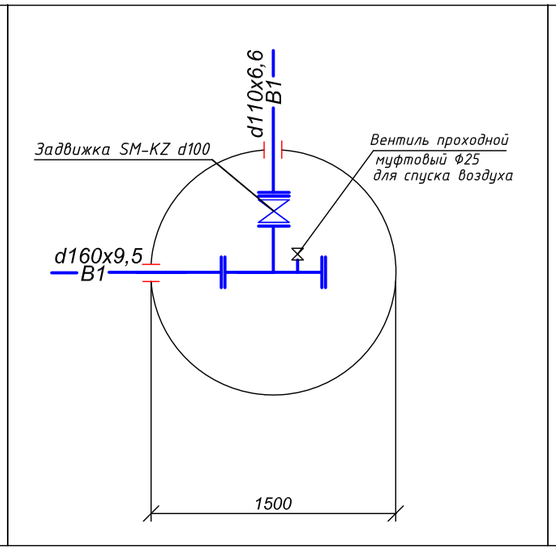
ПГ-4



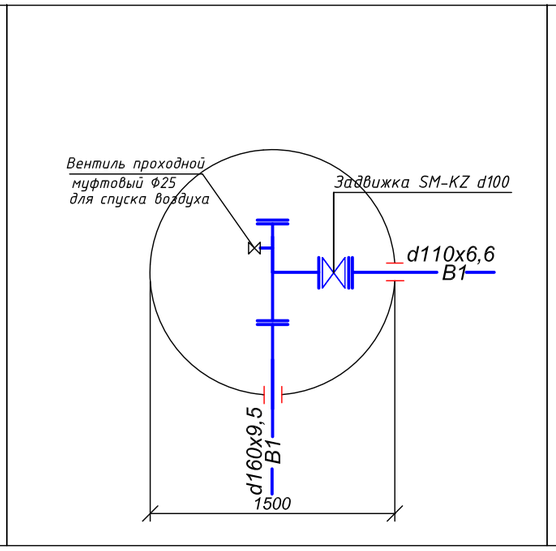
ВК-5



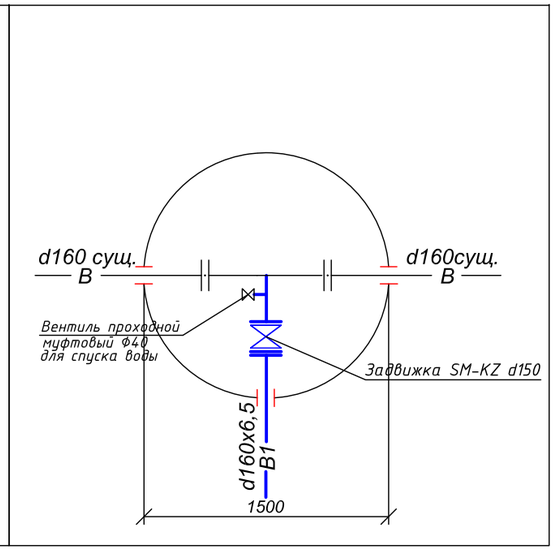
ВК-6



ВК-7



ВК - 8



						Заказ:№49-23 НВ
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау
ГИП		Фаизова Г.				«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап) — Стадия: РП; Лист: 9; Листов: -
Разраб.		Рахманберди Ж.				
Н. контр.		Алиев Д				Деталировка водопроводных колодцев
Проверил		Бакир А.				ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.

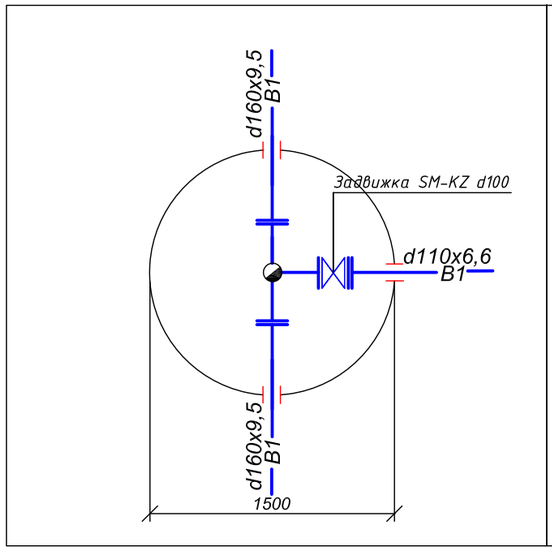
Взам. инв .N

Подпись и дата

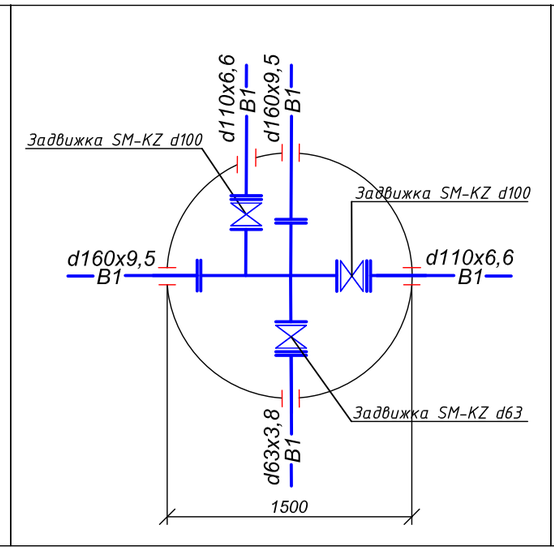
Инв. Nподл.

Формат А3

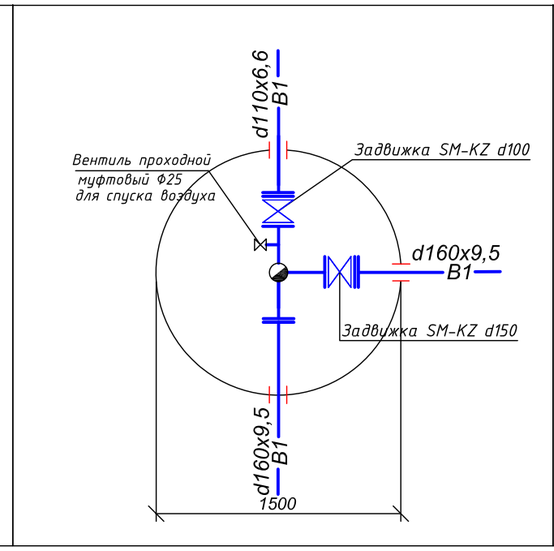
ПГ-9



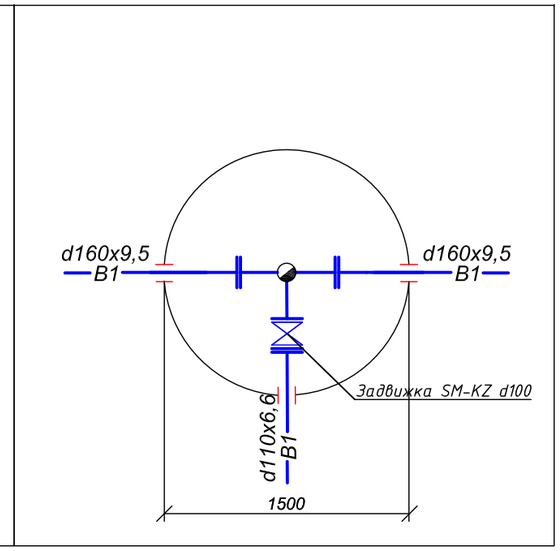
ВК-10



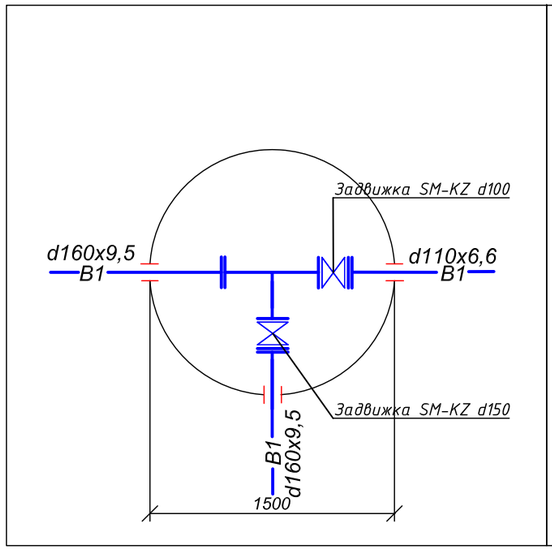
ПГ-11



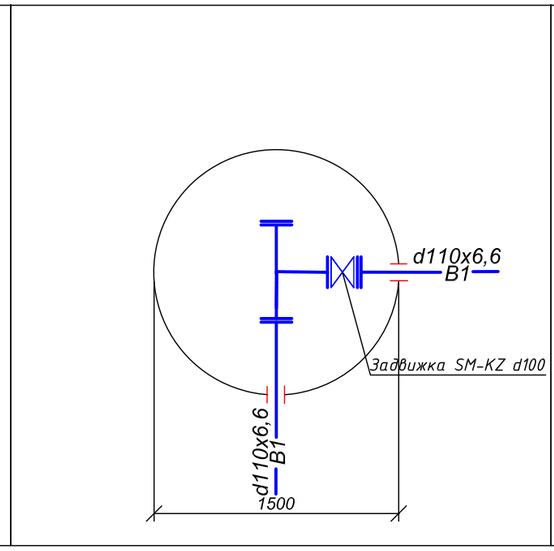
ПГ-12



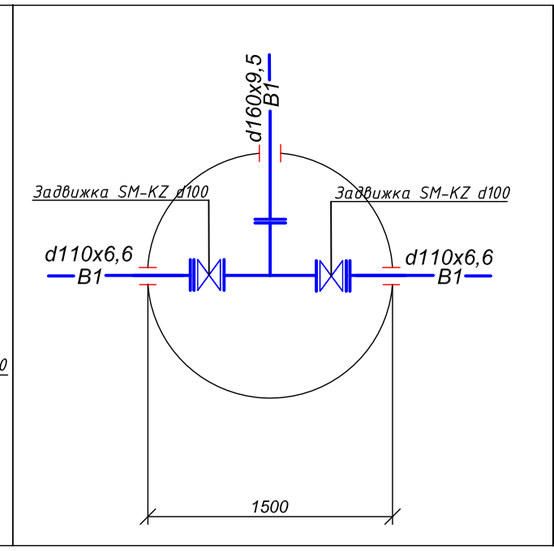
ВК-13



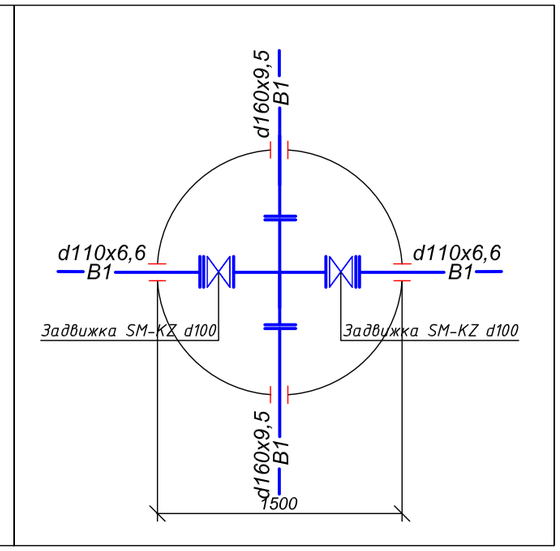
ВК-14



ВК-15



ВК-9*



						Заказ:№49-23 НВ		
						Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Фаизова Г.				«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рахманберди Ж.					РП	10	-
Н. контр.		Алиев Д				Деталировка водопроводных колодцев	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.		
Проверил		Бакир А.							

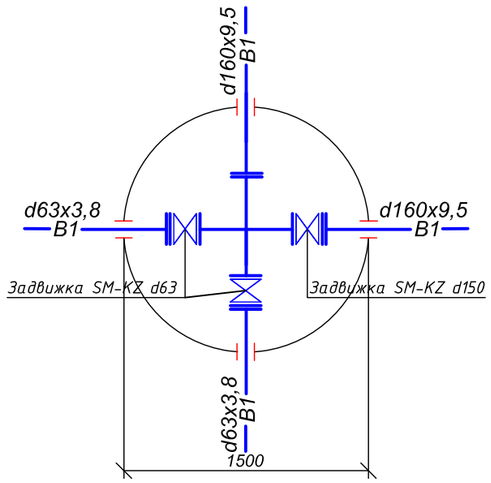
Взам. инв .N

Подпись и дата

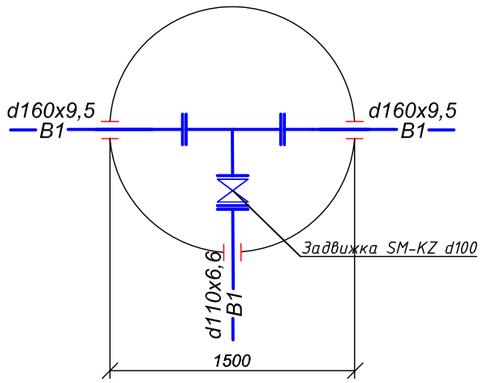
Инв. Nподл.

Формат А3

ВК-10*



ВК-11*



						Заказ:№49-23 НВ		
						Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фаизова Г.					РП	11	-
Разраб.		Рахманберди Ф.							
Н. контр.		Алиев Д				Деталировка водопроводных колодцев	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.		
Проверил		Бакир А.							

Взам. инв .N

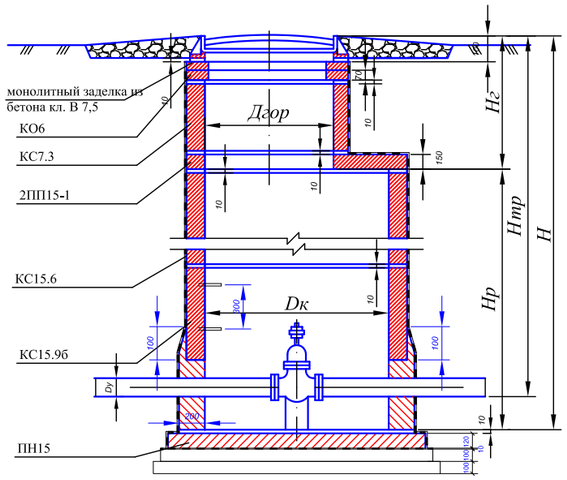
Подпись и дата

Инв. Nподл.

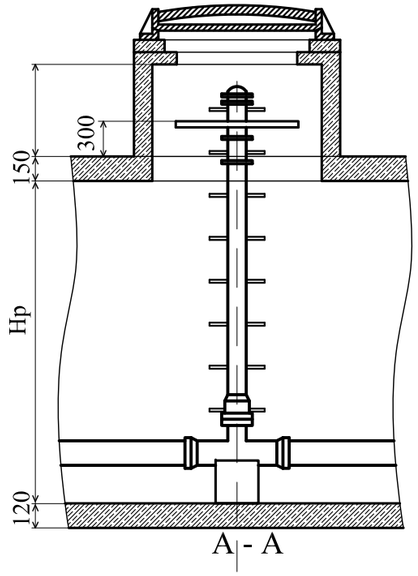
Формат А3

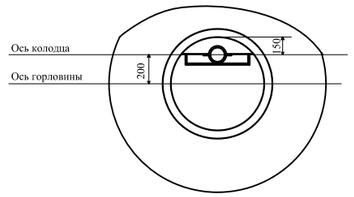
Таблица водопроводных колодцев

№колодцы по плану	Диаметры трубопроводов,мм		Схемы узла по т.п.901-09-11.84 Альбом II	Размеры камеры, Диаметр колодца мм	Полная глубина колодца по проф. Нмм / Глубина залож. трубы Нтр мм	Высота рабочи.части Н мм	№ Строительно. монтажные схемы	Высота горловины с перекрытием, hгор мм	Расход на элементы колодцев																															Гидроизоляция	Объем основных конструкций м3
									Днище				Рабочая часть										Плита перекрытия										Горловина								
										Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1																														
	Ду	dy							Объем бетона на упоры м3	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9б	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9	Монолит.бет заделка / hзад. мм	Тип люка	Стремянка		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
ВК-1	160	160	У-1	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.57
ПГ-2	160	160	У-7г	1500	2450	1800	СМ-7	650		-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-3	+	1.57
ВК-3	160	160	У-20	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.57
ПГ-4	160	160	У-7г	1500	3350	2700	СМ-7	650		-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.94
ВК-5	160	160	У-20	1500	3350	2700	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.94
ВК-6	160	160	У-9	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.57
ВК-7	160	160	У-9	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.57
ВК-8	160	160	У-1	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.57
ПГ-9	160	160	У-7г	1500	2450	1800	СМ-7	650		-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-3	+	1.57
ВК-10	160	160	У-13	1500	2450	1800	СМ-7	650		-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-3	+	1.57
ПГ-11	160	160	У-16	1500	2450	1800	СМ-7	650		-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-3	+	1.57
ПГ-12	160	160	У-7г	1500	2450	1800	СМ-7	650		-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.57
ВК-13	160	110	У-16	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-3	+	1.57
ВК-14	110	110	У-1	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.57
ВК-15	160	160	У-16	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Л	С-3	+	1.57
ВК-9*	160	160	У-13	1500	2450	1800	СМ-7	650		-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-3	+	1.57
ВК-10*	160	160	У-23	1500	2450	1800	СМ-7	650		-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-3	+	1.57
ВК-11*	160	160	У-1	1500	2450	1800	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-3	+	1.57



Крепление гидранта и лестницы в колодце





1. Данный лист рассматривать с листами НВК 3 - НВК4.

						Заказ:№49-23 НВ
						Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Фаизова Г.				«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)
Разраб.		Рахманберди Э.				
Н. контр.		Алиев Д				Таблица водопроводных колодец
Проверил		Бакир А.				

Стадия	Лист	Листов
РП	12	-

ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.

Согласовано:ОВ
Согласовано:АС
Согласовано:ЭС
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Формат А3

Пожарный указатель изготовить из листовой стали толщ.-2мм
Окрасить только ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ красками,
цвет красок см. Условные обозначения.

Условные обозначения

- Белая флуоресцентная краска
- Синяя флуоресцентная краска
- Красная флуоресцентная краска
- 2 М — Указатель расстояния до пожарного гидранта
- ВК — *Кольцевые сети*
- ВТ — *Тупиковые сети*

						Заказ:№49-23 НВ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау		
ГИП		Фаизова Г.				«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рахманберди Ж.					РП	13	-
Н. контр.		Алиев Д				Указатель пожарного гидранта	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.		
Проверил		Бакир А.							

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А3

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия и материала.	Завод-изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг	Примечание.
	В1							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 S8 - Ø160х9,5 тип "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			п.м	1474	4.510	
2	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 S8 - Ø110х6,6 тип "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			п.м	483	2.160	
3	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 S8 - Ø63х3,8 тип "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			п.м	121	0.715	
4	Фланцы стальные плоские приварные Ду160, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	64	7.81	
5	Втулки под фланец полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 Ø160	ГОСТ 18599-2001			шт.	32	1.09	
6	Фланцы стальные плоские приварные Ду100, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	36	4.53	
7	Втулки под фланец полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 Ø110	ГОСТ 18599-2001			шт.	18	0,7	
8	Фланцы стальные плоские приварные Ду63, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	6	3,96	
9	Втулки под фланец полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 Ø63	ГОСТ 18599-2001			шт.	3	0.193	
10	Фланцы стальные плоские приварные Ду150, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	5	7.81	(для пожарного гидранта)
11	Счетчик холодный воды пульсар твх с импульсным выходом d50	СТ РК 2.99-2006			шт.	14		
12	Сетечный фильтр латунный d50	СТ РК 2.99-2006			шт.	14		
13	Муфта соединительная полиэтиленовая Ø110 с наружной резьбой	ГОСТ 18599-2001			шт.	14	0,1	
14	Кран проходной муфтовый Ø110 PN10 11ч6бк	ГОСТ 21345-2005	242-204-0103		шт.	14	10	
15	Патрубок Ø110 с наружной резьбой L=0.10м	ГОСТ 10704-91			шт.	14	0,2	
16	Счетчик холодный воды пульсар твх с импульсным выходом d32	СТ РК 2.99-2006			шт.	3		
17	Сетечный фильтр латунный d32	СТ РК 2.99-2006			шт.	3		
18	Кран проходной муфтовый Ø63 PN10 11ч6бк	ГОСТ 21345-2005			шт.	3	10	
19	Муфта соединительная полиэтиленовая Ø63 с наружной резьбой	ГОСТ 18599-2001			шт.	3	0,1	
20	Патрубок Ø63 с наружной резьбой L=0.10м	ГОСТ 10704-91			шт.	3	0,2	
21	Задвижка SM-KZ DN=150мм				шт.	10		
22	Задвижка SM-KZ DN=100мм				шт.	16		
23	Задвижка SM-KZ DN=63мм				шт.	3		

1. В непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами, возле пожарных резервуаров и пожарного колодцев установить указательные знаки ПГ (на стойках.).
2. Предусмотреть в точке врезки ручную разработку грунта.

Примечание:

В точке подключения разработка грунта выполнить вручную. При подключенным к частным водопроводам необходимо выполнить подключение к проектируемому водопроводу. Подключение выполнить на границе раздела в местах пересечения с существующими вводами в дома.

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фаизова Г.			
Разраб.		Рахманберди Ә.			
Н. контр.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А.			

Заказ:№49-23 НВ

Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау

«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	-

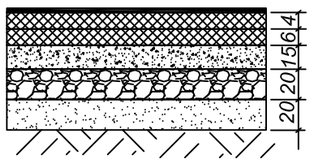
Спецификация оборудования

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда, 2024 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Трубы стальные электросварные весьма усиленной изоляцией Ø325х6.0 мм.	ГОСТ 10704-91			пм	98		(Футляр)
25	Трубы стальные электросв. с в/у антикор изоляцией (фас.части в колод) Ø 159х6.0 L=0.5м	ГОСТ 10705-80	241-102-0230		шт.	5		
26	Прокол методом ГНБ				пм	26		
27	Тройник стальной приварной Ø150х150	ГОСТ 17376-01			шт.	9	9,4	
28	Тройник стальной приварной Ø100х100	ГОСТ 17376-01			шт.	1	7,8	
29	Крестовина стальной приварной Ø150х150	ГОСТ 17376-01			шт.	3	45	
30	Переход стальной приварной Ø150х100	ГОСТ 17378-01			шт.	14	2,44	
31	Переход стальной приварной Ø159Х8-57Х4	ГОСТ 17378-01			шт.	3	2,6	
32	Заглушка фланцевая стальная Ø150	ГОСТ 12836-67			шт.	3	7,1	
33	Заглушка фланцевая стальная Ø100	ГОСТ 12836-67			шт.	1	2,97	
34	Вскрытие / восстановление асфальтного покрытия	Выполнить по месту			м2	1326,20		
35	Врезка труб к существующей сети Ø160 - Ø160	Выполнить по месту			шт.	2		
36	Врезка труб Ø160 - Ø110	Выполнить по месту			шт.	1		
37	Отвод ПЭ Ø160	ГОСТ Р 50838-2009			шт.	14		
38	Отвод ПЭ Ø110	ГОСТ Р 50838-2009			шт.	2		
39	Вентиль проходной муфтовый Ø25	15ч8п			шт.	4		
40	Вентиль проходной муфтовый Ø40	15ч8п			шт.	2		
41	Гидравлическое испытание, Дезинфекция промывка систем водопровода	Выполнить по месту			шт.	2078		
42	Водопонижение	выполнить по месту			п.м	2078		
43	Иглофильтр	выполнить по месту			шт.	74		(кол. иглофильтров на 200м)
44	Монтажная пена				шт.	72		
45	Наружная антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов типа "Весьма усиленная"	резино-битумная			м²	1,25		
	Колодцы круглые из сборного железобетона							
46	Водопродные колодцы СМ-7 d1500мм V=1.57м^3	м.п. 901-09-11.84			шт.	16		

Конструкция дорожной одежды облегченного типа для вскрытие и восстановление существующего асфальтного покрытия
Поверхностная обработка

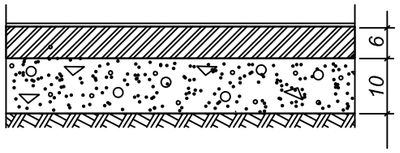


1.Устройство щебёночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на битуме БНД-70/100 ɣ=2400кг/м3 толщиной Н= 4,0 см
2.Розлив вяжущих материалов на основе битума БНД 100/130, расход 0,3 л/м2
3.Устройство нижнего слойя покрытия — асфальтобетона горячей укладки пористого из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-70/100 СН РК 3.03-19-2006 Е=3200 МПа
4.Розлив вяжущих материалов на основе битума БНД 100/130, расход 0,3 л/м2
5. Щебень фракцинированый уложенный по способу заклинки, фракции 40-70, 10-20, М800, Н-15 см
6.Гравийно- песчаная смесь Н-20 см Е=180 МПа СН РК 3.03- 19-2006
7.Песок средней крупности Егр=120 МПа Н-20м СН РК 3.03- 19-2006

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
47	Водопродные колодцы СМ-7 d1500мм V=1.94м^3	м.п. 901-09-11.84			шт.	2		
48	Обьем бетона на упоры внутри колодца V=0.05м^3 В10	м.п. 901-09-11.84			шт.	10		
49	Люк чугунный "Л / Т"	ГОСТ 3634-99			шт.	10/8		
50	Обьем бетона на упоры в поворотах V=0.112м^3 В10				шт.	16		
51	Гидрант пожарный H=1250м	ГОСТ 8220-85*Е			шт.	4	105,0	
52	Гидрант пожарный H=2500м	ГОСТ 8220-85*Е			шт.	1	155,0	
53	Указатель пожарного гидранта	ГОСТ 12.4.009-83*			шт.	5		
54	Гильза из труб стальных электросварных L=200мм Ø76х3.0	ГОСТ 10704-91			шт.	3	1,1	(для труб d50 и 25) ч/з стенку колодца
55	Гильза из труб стальных электросварных L=200мм Ø159х3.0	ГОСТ 10704-91			шт.	16	2,3	(для труб d100 и 25) ч/з стенку колодца
56	Гильза из труб стальных электросварных L=200мм Ø273х3.8	ГОСТ 10704-91			шт.	53	2,3	(для труб d160 и 25) ч/з стенку колодца
57	Демонтанж/монтаж брусчатки				м2	479		(от общего объема добавить 20% новых брусчаток)

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ
для бетонных покрытий тротуара



1.Тротуарные плитки из бетона классов В35 (Брусчатка) толщиной 6,0 см.

2.Устройство выравнивающих слоев из сухих песчано-цементных смеси, содержащие цементы марок: М300 от 100 кг/м3, толщиной 10,0 см.

Взам. инв. №

Подпись и дата

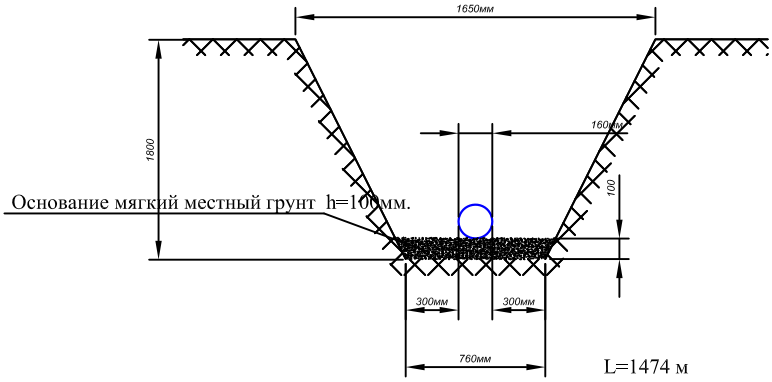
Инв. № подл.

--

Лист 2

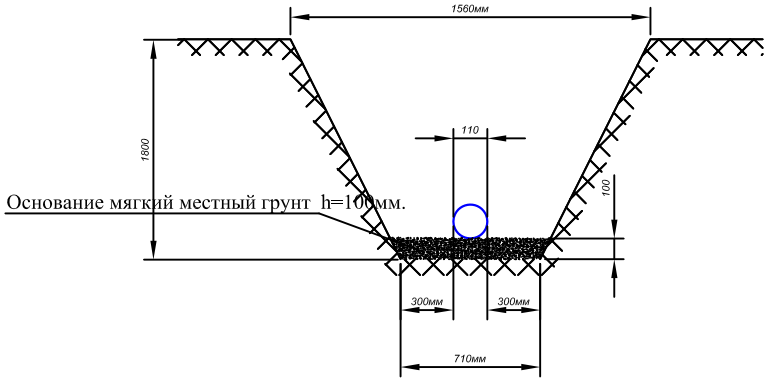
Формат А3

Разработка траншеи для труб Д=160



L=1474 м
Hср=1.80 м
Vср=2,17м3
Vобщ=3198,58м3

Разработка траншеи для труб Д=110

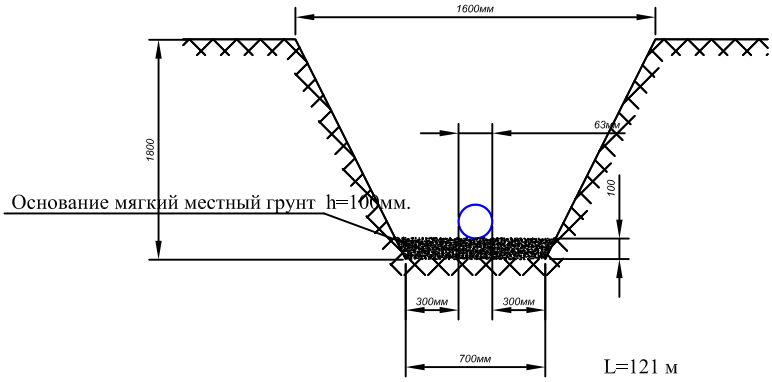


L=483 м
Hср=1.80 м
Vср=2,04м3
Vобщ= 985,32 м3

						Заказ:№49-23 НВ			
						Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фаизова Г.					РП	1	-
Разраб.		Рахманберді Ә.							
Н. контр.		Алиев Д				Типовое поперечное сечение траншеи	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.		
Проверил		Бакир А.							

Формат А3

Разработка траншеи
для труб Д=63



L=121 м
Hср=1.80 м
Vср=2,07м3
Vобщ=250,47м3

						Заказ:№49-23 НВ			
						Капитальный ремонт объектов водоснабжения в городе Атырау			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						«Подводка к жилым домам по ул.Момышулы, по ул.Махамбета, по ул.Канцева, ул.Валиханова, по ул.Абая» (1-этап)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фаизова Г.					РП	2	-
Разраб.		Рахманберді Ә.							
Н. контр.		Алиев Д				Типовое поперечное сечение траншеи	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда, 2024 г.		
Проверил		Бакир А.							

Формат А3