«Қызылорда қаласы Универсам Шамбай аумағында сумен жабдықтау
және су бұру желісін қайта жаңғырту».**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.10.2020 ж. № ЖС-0039/20

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КызылордаЖобаКурылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Универсам Шамбай аумағында сумен жабдықтау және су бұру желісін қайта жаңғырту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ЖС-0039/20 от 06.10.2020 г.

по рабочему проекту

«"Реконструкция сети водоснабжение и водоотведения в районе Универсам и Шымбая г. Кызылорда".**»**

ЗАКАЗЧИК:

Коммунальное государственное учреждение
«Кызылординский городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Реконструкция сети водоснабжение и водоотведения в районе Универсам и Шымбая г. Кызылорда»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция сети водоснабжение и водоотведения в районе Универсам и Шымбая г. Кызылорда»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором 24 сентября 2020 года №ЖС-0041 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама», заказчиком КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и плательщиком ТОО «КызылордаЖобаКурылыс».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылординский городской отдел строительства».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КызылордаЖобаКурылыс» (ГСЛ №15008536 от 06 мая 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, I-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 июня 2020 года, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»;

постановление акимата г.Кызылорды от 19 января 2020 года №4841 «О реконструкции водопроводной и канализационной сети г.Кызылорда»;

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №31, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети по ул.Алтынсарина, ул.Жахаева от ул.Желтоксан до ул.Айтекеби, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №32, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети по ул.Бектурганова от ул.Панфилова до ул.Садуакасова, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №35, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети по ул.Абдреева, ул.Абдразакова, от ул.Ажикова до ул.Али Муслимова, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №27, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети жилых домов КПД-3 и №18,20, расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Муратбаева №54 по пр.Абая в районе Универсам, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №28, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети жилых жилых домов №№137,139,140,141,141А, расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Толе би в районе ГОВД, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №30, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети по ул.Жаркинбаева от ул.Желтоксан до ул.Жахаева, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №36, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети по ул.Жахаева от ул.Токмагамбетова до ул.Айтбаева, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №33, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети по ул.Кыдырова, ул.Шымбая от ул.Кунаева до ул.Сулейменова, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №29, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети по ул.Тауке хан от ул.Панфилова до ул.Г.Муратбаева, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

экспертное заключение от 16 марта 2020 года №34, определения технического состояния внутриквартальной водопроводной сети по ул.Скаткова от ул.Айтеке би до ул.Токмаганбетова, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Жуманиязов О.Ж, №KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года., свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2020 года);

дефектный акт от 15 апреля 2020 года №01, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и согласованный специальной комиссией;

дефектный акт от 15 апреля 2020 года №02, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и согласованный специальной комиссией;

дефектный акт от 15 апреля 2020 года №03, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и согласованный специальной комиссией;

дефектный акт от 15 апреля 2020 года №04, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и согласованный специальной комиссией;

дефектный акт от 15 апреля 2020 года №05, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и согласованный специальной комиссией;

дефектный акт от 15 апреля 2020 года №06, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и согласованный специальной комиссией;

дефектный акт от 15 апреля 2020 года №07, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и согласованный специальной комиссией;

договор на разработку проектно-сметной документации от 23 января 2020 года №6 между заказчиком КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»;

отчет инженерно-геодезических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «ГеоМапс» (лицензия №0000614 от 28 декабря 2014 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК).

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»:

от 17 августа 2020 года №1196 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ в ноябре месяце 2020 года.

от 08 сентября 2020 года №1340 об отсутствии зеленых насаждений на участках строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

планы сетей магистральных сетей водоснабжения, согласованные КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и ГКП на ПХВ «КызылордаСуЖуйеси».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
- Книга 1 Общая пояснительная записка.
- Книга 2 Паспорт проекта.

Том II Чертежи
- Альбом 1-10 Водоснабжение. Наружные сети

Том III
- Книга 1 Сметная документация.
- Книга 2 Проект организации строительства.

Том IV
- Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция магистральных, внутриквартальных и уличных напорных сетей водопровода. Обеспечение водой питьевого качества жилых домов данных районов.

5.5 Существующее состояние

Все водопроводные сети, проходящие по реконструируемым участкам существующие.

Водопроводные сети металлические, стальные. Наблюдается сильная изношенность и ветхость сети, значительная коррозия трубопроводов. На водопроводных сетях происходят частые прорывы и утечки воды в рельеф. Физический износ 61-80%.

Водопроводные колодцы – железобетонные, наблюдается оседание и искривление всей конструкции, сквозные трещины, разрушение и отслоение защитного слоя, крошение бетона. Разрывы, оголение и сильная коррозия арматуры. Физический износ 61-80%.

Плиты покрытия – железобетонные плиты, глубокие трещины в плитах, смещение плит от плоскости, разрушение и отслоение защитного слоя, крошение бетона. Физический износ 61-80%.

Задвижки трубопроводов – металлические, стальные, наблюдается изношенность резьбы на шпинделях задвижек. Следы ржавчины и коррозии всей поверхности задвижек. Физический износ 61-80%.

На основании выявленных дефектов при обследовании технического состояния трубопроводов и строительных материалов выявлено в результате воздействия природно-климатических факторов, длительного срока эксплуатации материал водопроводных сетей полностью исчерпал свой ресурс прочности.

Эксплуатационно-техническое состояние неудовлетворительное, в связи с этим необходимо предусмотреть полную замену железобетонных колодцев, плит покрытия, водопроводных сетей, запорной арматуры.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок реконструируемых магистральных, внутриквартальных и уличных напорных сетей водопровода проходят по нескольким центральным частям г. Кызылорды.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «ГеоМапс», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р.Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста и техногенными отложениями современного возраста.

Рельеф относительно ровный.

Геолого-литологическое строение

1	Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов КПД-3 и №18,20,3,1 по ул. Муратбаева, №54 по пр. Абая в районе Универсам в г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка, суглинка слежавшийся, мощностью 0,5 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Песок пылеватый маловлажный и влажный, серый рыхлый и средней плотности сложения, полимикотвый ниже УГВ водонасыщенный, вскрытой мощностью 4,5 м. Нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
2	Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов №137,139,140,141,141а, 145а, 137а,114 по ул. Толе би в районе ГОВД в	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка, суглинка слежавшийся, мощностью 0,6 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Песок пылеватый маловлажный и влажный, серый рыхлый и средней плотности сложения, полимикотвый ниже УГВ водонасыщенный, вскрытой мощностью 4,5 м.

	г.Кызылорда	Нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
3	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кыдырова, ул. Шымбая от ул. Конаева до ул. Сулейменова в г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка, суглинка слежавшийся, мощностью 0,5 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Супесь, темно-коричневая, от твердой до пластичной консистенции, прослоями суглинка, сильнопучинситый., вскрытой мощностью 4,5 м. 3-й инженерно-геологический элемент-Песок пылеватый маловлажный и влажный, серый рыхлый и средней плотности сложения, полимикотвый ниже УГВ водонасыщенный - нормативная глубина ппромерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
4	Реконструкция водопроводной сети по ул. Жаркынбаева от ул. Желтоксан до ул. Жахаева в г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка, суглинка слежавшийся, мощностью 0,5 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Песок пылеватый маловлажный и влажный, серый рыхлый и средней плотности сложения, полимикотвый ниже УГВ водонасыщенный, 4,5 м - нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
5	Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Алтынсарина, ул. Жахаева от ул. Желтоксан до ул. Айтеке би в г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка, суглинка, асфальта уплотненый, слежавшийся, мощностью 0,5 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Песок пылеватый маловлажный и влажный, серый рыхлый и средней плотности сложения, полимикотвый ниже УГВ водонасыщенный, вскрытой мощностью 4,5 м. - нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
6	Реконструкция магистральных водопроводных сетей от ул. Токмагамбетова до ул. Айтбаева г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка, суглинка слежавшийся, слежавшийся, мощностью 0,5 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Песок пылеватый маловлажный и влажный, серый рыхлый и средней плотности сложения, полимикотвый ниже УГВ водонасыщенный, вскрытой мощностью 4,5 м. - нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
7	Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Бектурганова от ул. Панфилова до ул. Садуакасова в г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка, суглинка, асфальта уплотненый, слежавшийся , мощностью 0,8 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Супесь, темно-коричневая, от твердой до пластичной консистенции, прослоями суглинка, сильнопучинситый, вскрытой

		мощностью 4,2м. Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает. плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0 м - нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
8	Реконструкция водопроводной сети по ул. Скаткова от ул. Айтеке би до ул. Токмаганбетова в г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- насыпной грунт из строй.быт. мусора и песка, слежавшийся, мощностью 0,5 м. 2-й инженерно-геологический элемент- песок мелкий серый, влажный и водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, вскрытой мощностью 4,5 м. Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает. плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0 м - нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
9	Реконструкция водопроводной сети Тауке хан от ул. Панфилова до ул. Муратбаева в г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка, суглинка, асфальта уплотненый, слежавшийся , мощностью 0,6 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Супесь, темно-коричневая, от твердой до пластичной консистенции, прослоями суглинка, сильнопучинситый. , вскрытой мощностью 4,4 м. Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает. плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0 м - нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка.
10	Реконструкция водопроводной сети по ул. Абдреева, ул. Абдразакова от ул. Ажикожа до ул. Али Муслимулы в г.Кызылорда	1-й инженерно-геологический элемент- Насыпной грунт из песка,суглинка слежавшийся, мощностью 0,5 м. 2-й инженерно-геологический элемент- Песок пылеватый маловлажный и влажный, серый рыхлый и средней плотности сложения, полимикотвый ниже УГВ водонасыщенный, мощностью 0,5 м. - нормативная глубину промерзания грунта, 1,09м для суглинка или 1,33м для песка. - грунтовые воды 126,00м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 10 мая 2020 были вскрыты на высотной отметке:

		Уровень грунтовых вод на высотной отметке
1	Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов КПД-3 и №18,20,3,1 по ул. Муратбаева, №54 по пр. Абая в районе Универсам в г.Кызылорда	125,00 и 125,50м
2	Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов №137,139,140,141,141а, 145а, 137а,114 по ул. Толе би в районе ГОВД в г.Кызылорда	125,50м
3	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кыдырова, ул.	125,30м

	Шымбая от ул. Конаева до ул. Сулейменова в г.Кызылорда	
4	Реконструкция водопроводной сети по ул. Жаркынбаева от ул. Желтоксан до ул. Жахаева в г.Кызылорда	125,00м
5	Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Алтынсарина, ул. Жахаева от ул. Желтоксан до ул. Айтеке би в г.Кызылорда	126,00м
6	Реконструкция магистральных водопроводных сетей от ул. Токмагамбетова до ул. Айтбаева г.Кызылорда	125,00м
7	Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Бектурганова от ул. Панфилова до ул. Садуакасова в г.Кызылорда	126,20м
8	Реконструкция водопроводной сети по ул. Скаткова от ул. Айтеке би до ул. Токмаганбетова в г.Кызылорда	125,00м
9	Реконструкция водопроводной сети Тауке хан от ул. Панфилова до ул. Муратбаева в г.Кызылорда	125,00м
10	Реконструкция водопроводной сети по ул. Абдреева, ул. Абдразакова от ул. Ажикожа до ул. Али Муслимулы в г.Кызылорда	126,00м

Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Согласно СП РК 2.03.10-2013, п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2 - по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению.

Питание подземных вод в основном зависит от уровня воды в р.Сырдарья, атмосферных осадков и оросительных сетей. Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений по Кызылординской области за последние 10 лет АО «Алматыгидрогеология» составляет + 2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом подтопления, амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода (конец февраля - март) и атмосферных осадков следует принять на отметке 125,45 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 План трассы

Трасса водопроводов по всем участкам проходит вдоль улиц и проездов, согласованы с заказчиком – КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и эксплуатирующей организацией - ГКП на ПВХ «Кызылорда су жуйеси». На планах сетей выполнены частично параллельная прокладка и пересечение инженерными сетями электроснабжения, телефонизации, газоснабжение и автомобильными дорогами. По проектируемой трассе сетей водопровода установлены водопроводные и противопожарные колодцы. Трасса местами имеет повороты.

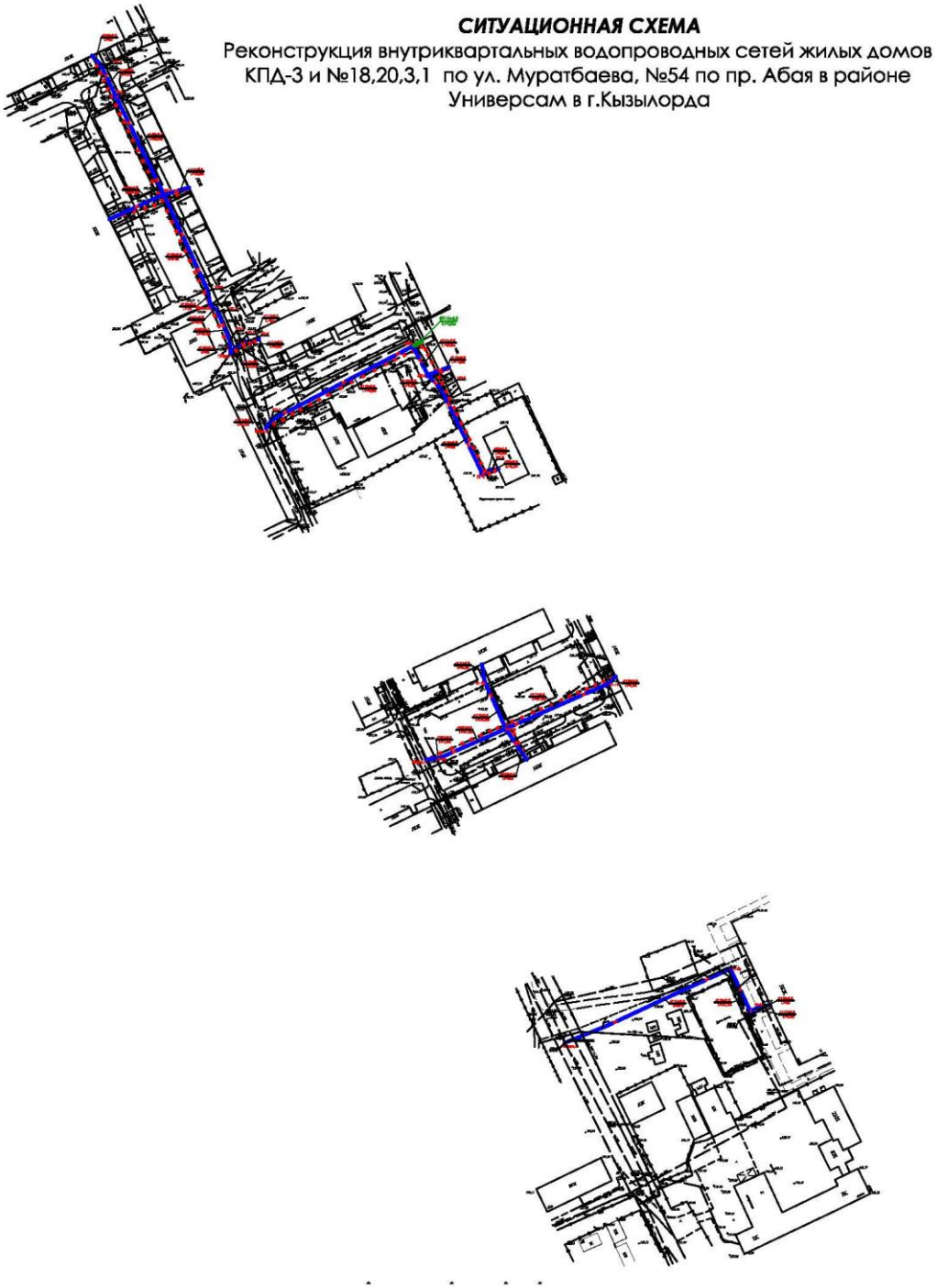

Рис 1. Ситуационная схема

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов №137,139,140,141,141а, 145а, 137а,114 по ул. Толе би в районе ГОВД в г.Кызылорда

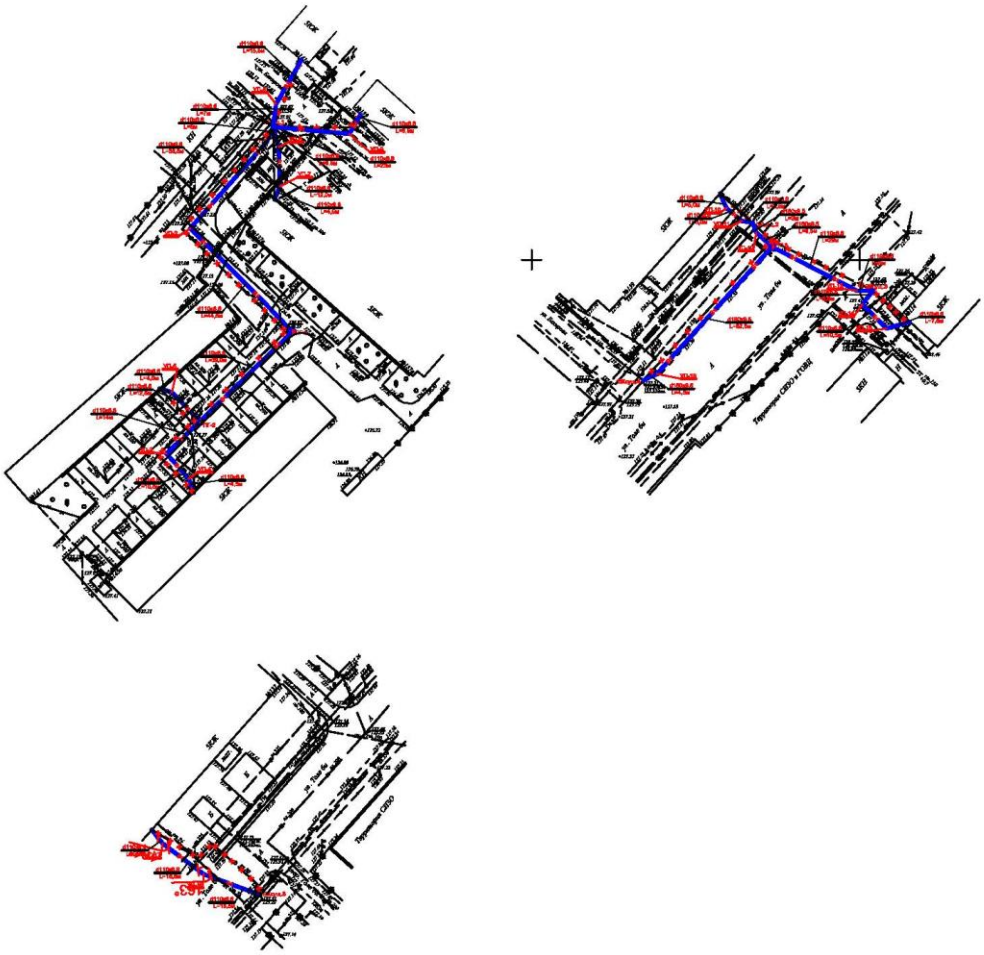

Рис 2. Ситуационная схема

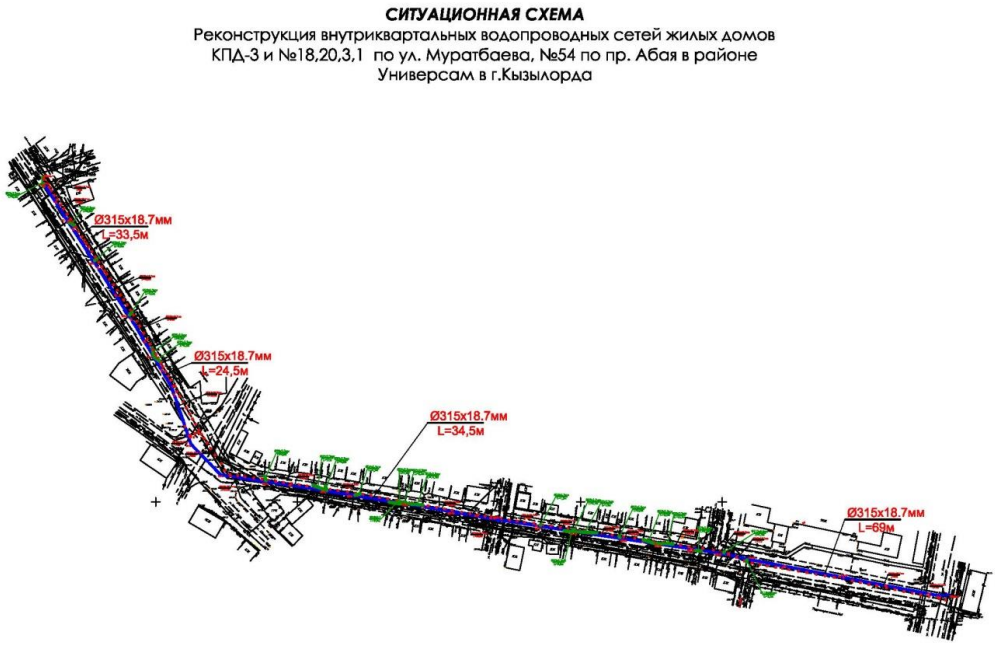

Рис 3. Ситуационная схема

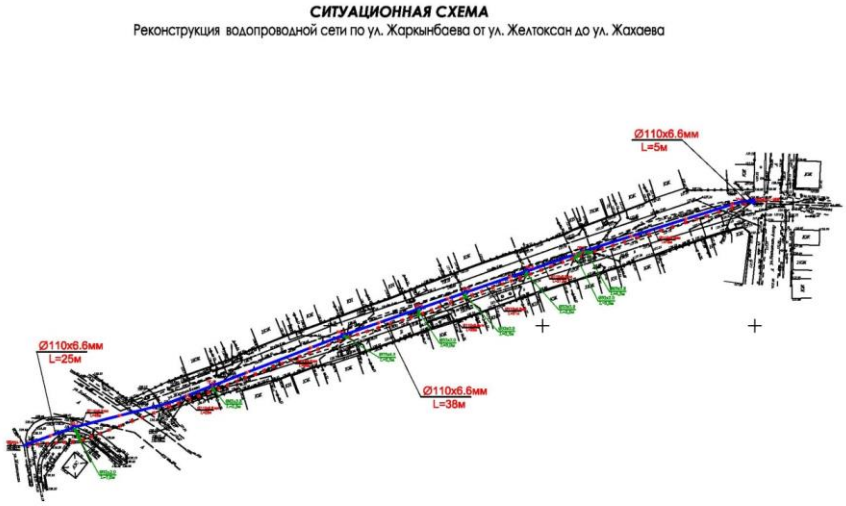

Рис 4. Ситуационная схема

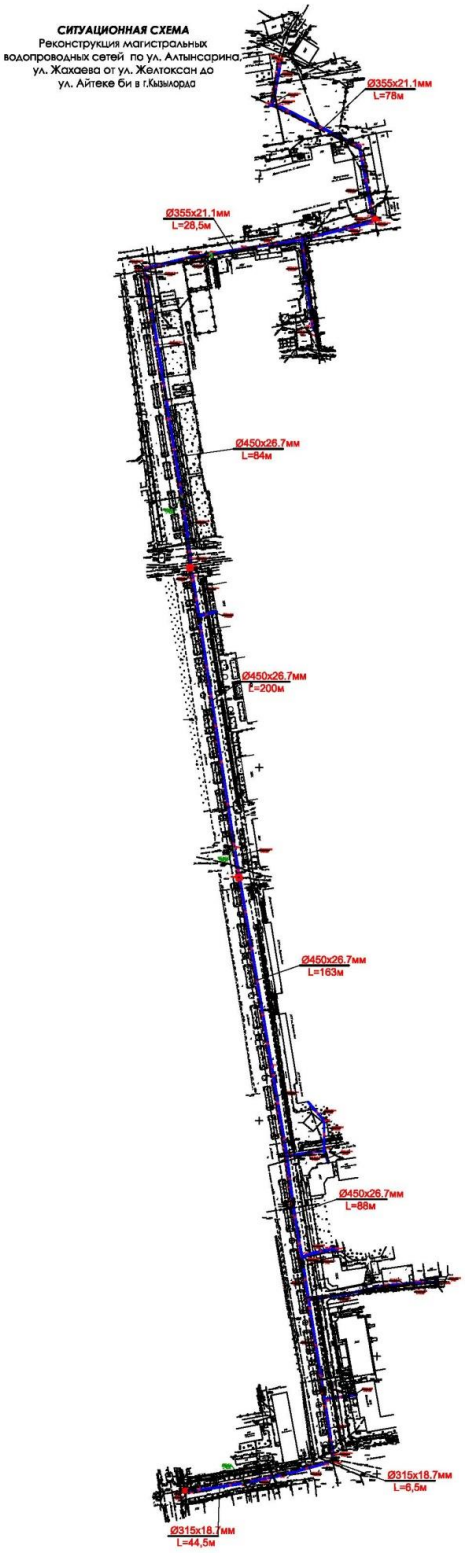

Рис 5. Ситуационная схема

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

Реконструкция магистральных водопроводных сетей от ул. Токмагамбетова до ул. Айтбаева г.Кызылорда

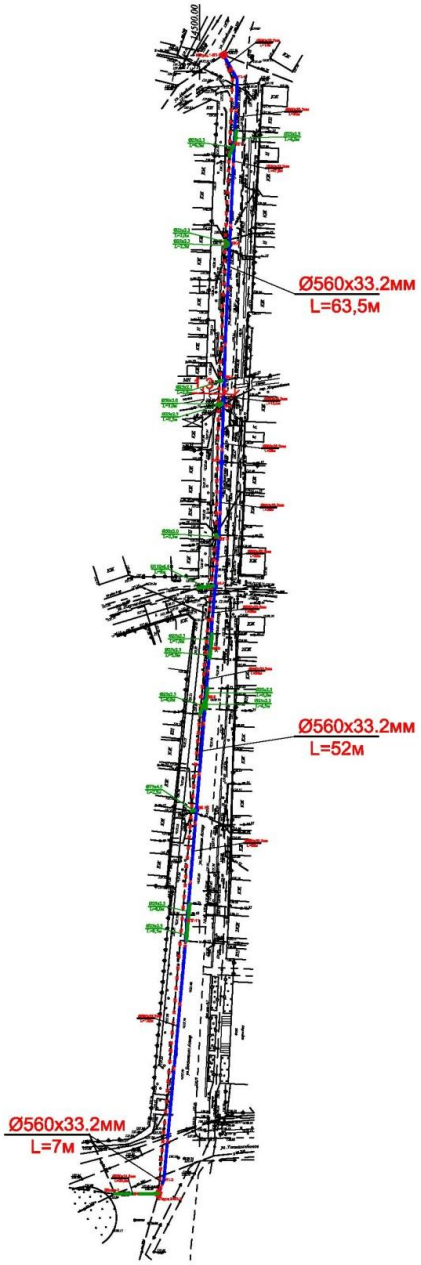

Рис 6. Ситуационная схема

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Бектурганова от ул. Панфилова до ул. Садуакасова в г.Кызылорда

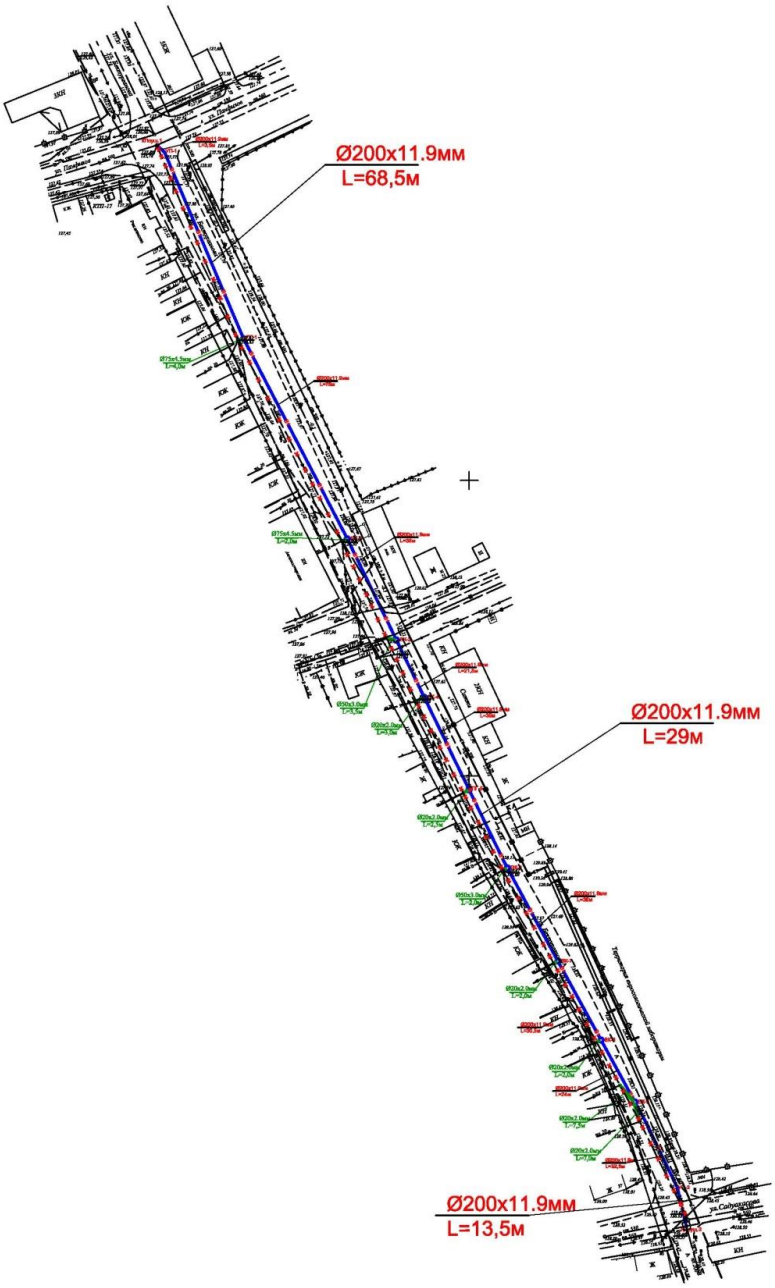

Рис 7. Ситуационная схема

Рис 8. Ситуационная схема

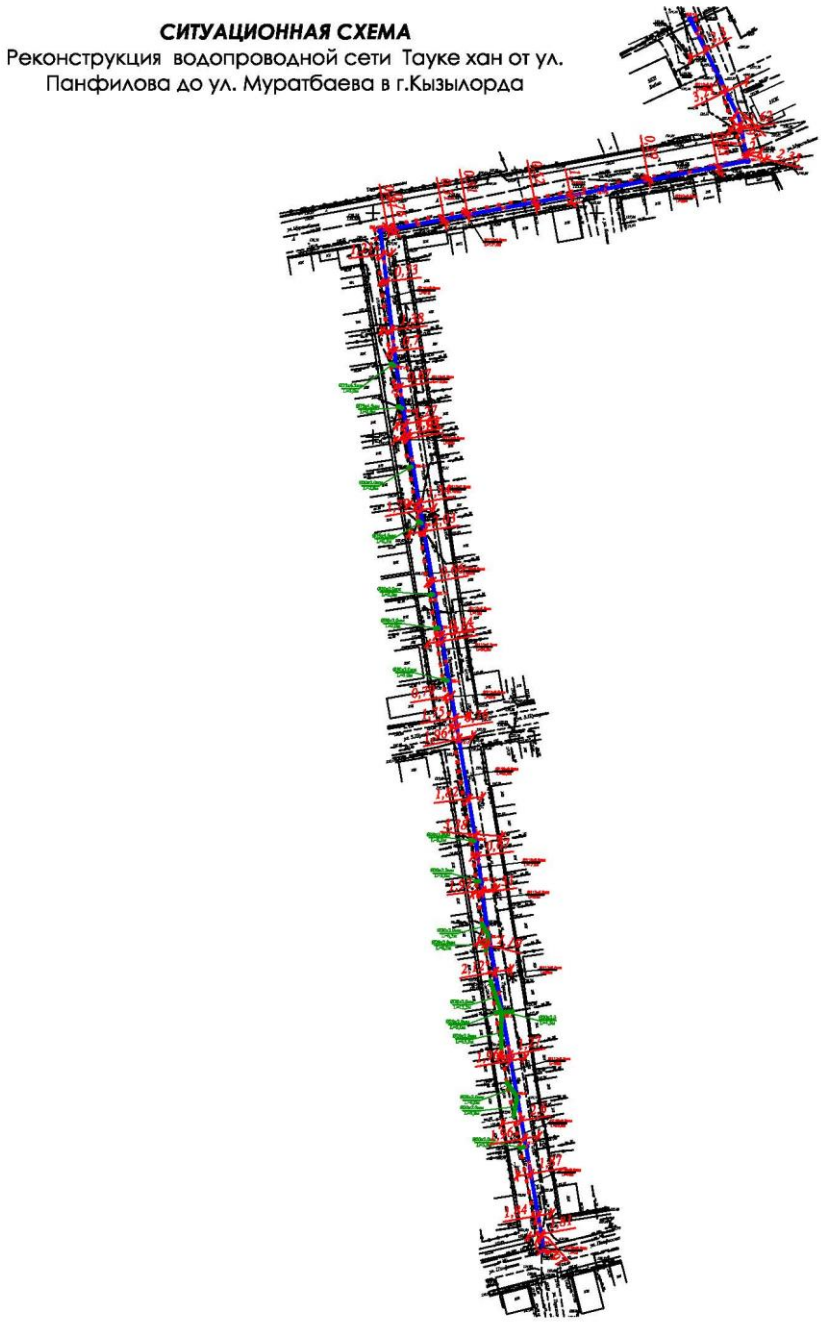

Рис 9. Ситуационная схема

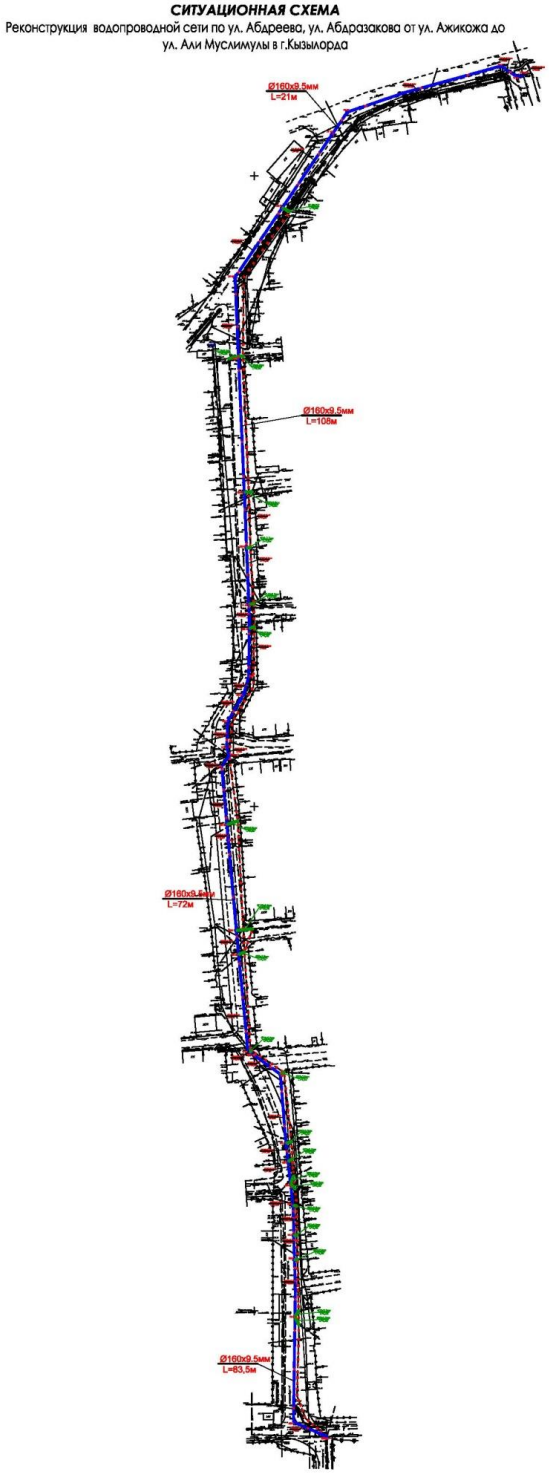

Рис 10. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Водоснабжение

Реконструкция магистральных, внутриквартальных и уличных напорных сетей водопровода. Обеспечение водой питьевого качества ж/д данных районов. Наружные сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 диаметром Ø110х6,6 мм; Ø160х9,5 мм; 200х11.9 мм; 250х14.8 мм; 315х18.7 мм; Ø355х21,1 мм; Ø450х26,7 мм и Ø560х33,2 мм тип «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Все водопроводные сети, проходящие по реконструируемым участкам существующие. В данном проекте также предусмотрены переврезки вводов в жилые дома, а также от прилегающих сетей к данному участку.

Таблица №1

Трубопроводы	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 S8 Ø20х2,3 мм – 106 м; Ø25х2,3 мм – 233,5 м; Ø32х3,0 мм – 83,5 м; Ø50х3,0 мм – 56 м; Ø63х3,8 мм – 43 м; Ø75х4,5 мм – 24 м; Ø90х5,4 мм – 15,5 м; ø110х6.6мм – 2242,5 м; Ø160х9,5мм – 1521 м; ø200х11.9мм – 842 м; ø250х14.8мм – 20,5 м, 315х18.7мм – 896,5 м; Ø355х21,1мм – 389,5 м; Ø450х26,7мм – 1023 м и Ø560х33,2мм – 536,5 метров тип (питьевая) по ГОСТ 18599-2001.
Основание	Песчаное (с естественным уплотнением грунта);
Глубина заложения	1,85 м
Фланцы	По ГОСТ 12820-1980 и ГОСТ 12822-1980
Водопроводные колодцы	Круглые ø1500 - 2000мм и водопроводные камеры по ТП 901-09-11.84**
Элементы колодцев	По серии 3.900.1-14. Выпуск 1 и ТПР 901-09-11.84** в.V;
Люки водопроводные чугунные	по ГОСТ 3634-99;

Система водоснабжения – напорная (закольцованная) для подачи воды «питьевого» качества в жилые дома.

Точка врезки реконструируемых сетей водопровода выполнено согласно технических условия, выданные ГКП на ПХВ «Кызылорда Су Жуйеси».

Наружные сети водопровода (В1) запроектирована из полиэтиленовых пластмассовых труб SDR17 S8 тип «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром от 20 мм до 560 мм общей протяженностью 8033 м.

На водопроводные сети предусмотрена установка водопроводных колодцев диаметром 1500-2000 мм и прямоугольных камер по ТП901-09-11.84, а также из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Таблица №2

Расчетные расходы вод на участках объекта.

Уч.1	Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов КПД-3 и №18,20,3,1 по ул. Муратбаева, №54 по пр. Абая в районе Универсам в г.Кызылорда	82,1 м^3/час
Уч.2	Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов №137,139,140,141,141а, 145а, 137а,114 по ул. Толе би в районе ГОВД в г.Кызылорда	82,1 м^3/час
Уч.3	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кыдырова, ул. Шымбая	174,3 м^3/час

	от ул. Конаева до ул. Сулейменова в г.Кызылорда	
Уч.4	Реконструкция водопроводной сети по ул. Жаркынбаева от ул. Желтоксан до ул. Жахаева в г.Кызылорда	82,1 м³/час
Уч.5	Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Алтынсарина, ул. Жахаева от ул. Желтоксан до ул. Айтеке би в г.Кызылорда	82,1 м³/час
Уч.6	Реконструкция магистральных водопроводных сетей от ул. Токмагамбетова до ул. Айтбаева г.Кызылорда	417,4 м³/час
Уч.7	Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Бектурганова от ул. Панфилова до ул. Садуакасова в г.Кызылорда	174,3 м³/час
Уч.8	Реконструкция водопроводной сети по ул. Скаткова от ул. Айтеке би до ул. Токмаганбетова в г.Кызылорда	174,3 м³/час
Уч.9	Реконструкция водопроводной сети Тауке хан от ул. Панфилова до ул. Муратбаева в г.Кызылорда	82,1 м³/час
Уч.10	Реконструкция водопроводной сети по ул. Абдреева, ул. Абдразакова от ул. Ажикожа до ул. Али Муслимулы в г.Кызылорда	174,3 м³/час

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты по типовым проектам, с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями на участке строительства при максимальном поднятии уровня подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод.

Водопроводные колодцы по Т.П. 901-09-11.84** альбом II и IV.

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром от 1,5 до 2,0 м., высота рабочей части 1,8м. Полная глубина колодцев (переменная) – от 2,45 до 3,10 м. Днище, стены и плиты перекрытия колодца из сборных ж/бетонных изделий по серии 3.900.1-14. Выпуск 1, части 1,2 по ГОСТ 8020-90.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, при реконструкции водопроводных сетей будут задействованы 10 строительных площадок с аналогичными источниками загрязнения атмосферного воздуха. На каждой строительной площадке будут задействованы 15 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными. Источники загрязнения атмосферы в период строительно-монтажных работ несут временный характер.

К организованным источникам относятся выбросы:

от САГ;

от компрессора передвижного работающего на бензине;

от котла для подогрева битума;

от ДЭС до 4 кВт.

К неорганизованным источникам относятся выбросы:

при земляных работах;

при работе шлифовального станка;

при укладке асфальта;

при сварочных работах с использованием штучных электродов и ацетилен-кислородного пламени, при стыковой сварке ПВХ труб;

при нанесении лакокрасочных материалов;

при хранении щебня, ПГС, песка;

при работе спецтехники (пыление колес авто).

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		П Д В на 2021 год (1 и 2 квартал)		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	1.25	0.1944	1.25	0.1944	2021
	0002	-	-	0.0007	0.00003744	0.0007	0.00003744	2021
	0003	-	-	0.7306	0.001608	0.7306	0.001608	2021
	0004	-	-	0.9064	0.02109	0.9064	0.02109	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	1.625	0.25272	1.625	0.25272	2021
								2021
	0002	-	-	0.0001138	0.00000608	0.0001138	0.00000608	2021
	0003	-	-	0.118838	0.0002613	0.118838	0.0002613	2021
	0004	-	-	1.1732	0.027417	1.1732	0.027417	2021
(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.208	0.0324	0.208	0.0324	2021
	0004	-	-	0.151	0.003515	0.151	0.003515	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.416	0.0648	0.416	0.0648	2021
	0002	-	-	0.0003056	0.00001632	0.0003056	0.00001632	2021
	0003	-	-	2.67308	0.00588	2.67308	0.00588	2021
	0004	-	-	0.302	0.00703	0.302	0.00703	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	0001	-	-	1.0416	0.162	1.0416	0.162	2021
	0002	-	-	0.1647	0.0079	0.1647	0.0079	2021
	0003	-	-	6.3227	0.0139	6.3227	0.0139	2021
	0004	-	-	0.7558	0.017575	0.7558	0.017575	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.05	0.007776	0.05	0.007776	2021
	0004	-	-	0.03628	0.0008436	0.03628	0.0008436	2021
(1325) Формальдегид (619)								

Строительная площадка	0001	-	-	0.05	0.007776	0.05	0.007776	2021
	0004	-	-	0.03628	0.0008436	0.03628	0.0008436	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	0002	-	-	0.01318	0.000664	0.01318	0.000664	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.5	0.07776	0.5	0.07776	2021
	0003	-	-	0.196516	0.0004428	0.196516	0.0004428	2021
	0004	-	-	0.3628	0.008436	0.3628	0.008436	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (331)								
Строительная площадка	0003	-	-	0.100958	0.000222	0.100958	0.000222	2021
Итого по организованным:		-	-	19.1860514	0.91732014	19.1860514	0.91732014	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.04564	0.0094937	0.04564	0.0094937	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0049249	0.00102443	0.0049249	0.00102443	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.007039	0.00146465	0.007039	0.00146465	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.060954	0.00075875	0.060954	0.00075875	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.0099055	0.00012333	0.0099055	0.00012333	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000006128	0.000001233	0.000006128	0.000001233	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.000004925	0.0000010244	0.000004925	0.0000010244	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.007385	0.00153695	0.007385	0.00153695	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6010	-	-	0.14585	0.0010501	0.14585	0.0010501	2021
(0621) Метилбензол (353)								
Строительная площадка	6010	-	-	0.013905	0.00010009	0.013905	0.00010009	2021
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000002431	0.0000007397	0.000002431	0.0000007397	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6010	-	-	0.00269	0.00001938	0.00269	0.00001938	2021

1								
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительная площадка	6010	-	-	0.005829	0.000041982	0.005829	0.000041982	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6011	-	-	0.1683	0.003	0.1683	0.003	2021
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6009	-	-	0.03864	0.0000263808	0.03864	0.0000263808	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
Строительная площадка	6012	-	-	1.4196	1.1496	1.4196	1.1496	2021
	6015	-	-	0.2274	1.852	0.2274	1.852	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00278	0.0007	0.00278	0.0007	2021
	6013	-	-	0.00203	0.01654	0.00203	0.01654	2021
	6014	-	-	0.00203	0.01654	0.00203	0.01654	2021
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.02576	0.0000185472	0.02576	0.0000185472	2021
Итого по неорганизованным:		**-**	**-**	***2.190675884***	***3.0540412871***	***2.190675884***	***3.0540412871***	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	***21.37672728***	***3.9713614271***	***21.37672728***	***3.9713614271***	

Годовые выбросы в размере 21.3767272836 г/сек и 3.9713614271 тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для строительно-монтажных работ.

При передвижении автотранспортных средств и спецтехники по грунтовым дорогам предусматривается подавление пыли водой на 40%.

Выбросы от ДВС передвижных источников составляют 0.0606219 т/год. Согласно ЭК РК выбросы от передвижных источников не нормируются.

Период эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации объекта отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов» (утв. Приказом №237 от 20 марта 2015 года) период строительства объект не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируется как объекты IV категории.

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых нужд, работающих - бутилированная. На хоз-бытовые нужды рабочего персонала вода будет доставляться на договорной основе со сторонними организациями.

Таблица №4

Цели водопотребления	***Расчет нормативного водопотребления***	***Расчет водоотведение***
Хозяйственно-бытовые нужды работников	25 л/сутки х 15 чел.=375 л/сутки; 375 л/сутки х 110 дней =41,25 м^3/период	375 л/сутки 41,25 м^3/период
Столовая (4 условные блюда)	за 1 блюдо – 12л. 4усл.блюдо х 12л = 48 л/сутки; 4 усл.блюд. х 110 дней= 440 блюд 12 л х 440 = 5,28 м^3/период	48 л/сутки; 5,28 м^3/период.
Всего:	46,53 м^3/период	423 л/сутки, 46,53 м^3/период

Таким образом, объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

водопотребление – 0,423 м3/сутки; 46,53 м^3/период.

водоотведение – 0,423 м3/сутки; 46,53 м^3/период.

Вода для технических целей составляет (на 10 участков) – 4047,9 м3/период.

На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный био или химтуалет. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Образованные сточные воды своевременно откачивают и вывозят сторонние местные организации на договорной основе. После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель.

Таблица №5

Баланс водоотведения и водопотребления на период СМР

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в изолированный септик	Сброс на сборник накопитель
1	Хоз-бытовые нужды, столовая (10 участков)	604,89	-	-	-	-	604,89
2	Технические нужды (10 участков),		4047,9	4047,9			
	Всего:	604,89	4047,9	4047,9	-	-	604,89

Расстояние объектов до ближайшего поверхностного водного объекта – река Сырдария: Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов КПД-3 и №18,20,3,1 по ул. Муратбаева, №54 по пр. Абая в районе Универсам в г.Кызылорда – 540 м; Реконструкция внутриквартальных водопроводных сетей жилых домов №137,139,140,141,141а, 145а, 137а,114 по ул. Толе би в районе ГОВД в г.Кызылорда – 1157 м; Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кыдырова, ул. Шымбая от ул. Конаева до ул. Сулейменова г.Кызылорда – 980 м; Реконструкция водопроводной сети по ул. Жаркынбаева от ул. Желтоксан до ул. Жахаева в г.Кызылорда – 560 м; Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Алтынсарина, ул. Жахаева от ул. Желтоксан до ул. Айтеке би в г.Кызылорда – 1780 м; Реконструкция магистральных водопроводных сетей от ул. Токмагамбетова до ул. Айтбаева г.Кызылорда – 820 м; Реконструкция магистральных водопроводных сетей по ул. Бектурганова от ул. Панфилова до ул. Садуакасова в г.Кызылорда – 1320 м; Реконструкция водопроводной сети по ул. Скаткова от ул. Айтеке би до ул. Токмаганбетова в г.Кызылорда – 960 м; Реконструкция

водопроводной сети ул.Тауке хан от ул. Панфилова до ул. Муратбаева в г.Кызылорда – 680 м; Реконструкция водопроводной сети по ул. Абдреева, ул. Абдразакова от ул. Ажикожа до ул. Али Муслимулы в г.Кызылорда – 1230 м.

Проектируемые объекты расположены за пределами водоохраной зоны и полосы.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта водные ресурсы не используются, сточные воды не образуются.

Недра

Реализация проекта не будет оказывать сильного воздействия на геологические условия. Основными факторами воздействия будут участки базирования автотранспортной и строительной техники и участки нарушения грунтов на автодорогах. Одними из основных принятых в проекте мероприятий, снижающих негативные воздействия можно считать строгое ограничение числа подъездных путей к местам строительных работ, минимизация площадей занимаемых строительной техникой, сбор отходов в специальные емкости, исключающие попадание в почвенный слой. Случайные утечки ГСМ должны быть оперативно ликвидированы.

Земельные ресурсы и почва

После строительно-монтажных работ будут проведены работы по рекультивации земель, нарушенных в процессе строительства.

Животный и растительный мир

В связи с незначительным сроком строительства, значимых воздействий на животный и растительный мир не ожидается.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Количество образующихся отходов при строительно-монтажных работах:

Огарки электродов - 0.01344 т/период;

Жестяные банки из-под краски – 0.06616 т/период;

Твердо-бытовые отходы – 0.34 т/период;

Строительный мусор – 269,984 тпериод.

Таблица №6

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления на период СМР

Наименование отходов	***Образование, т/год***	***Размещение, т/год***	***Передача сторонним организациям, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
Всего	**0.41504**	**-**	**0.41504**
в т.ч. отходов производства	0.07504	-	0.07504
отходов потребления	0.34	-	0.34
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски (AD070)	0.06616	-	0.06616
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов (GA070)	0.01344	-	0.01344

ТБО (GO 060)	0.34	-	0.34
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Техническое обслуживание автотранспортных средств будет производиться на станциях технического обслуживания.

Все отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно, договорных обязательств. ТБО – к захоронению в полигон на договорной основе, остальные виды отходов на утилизацию на договорной основе. Сроки временного хранения отходов образуемых в период строительных работ: для ТБО - в контейнерах при температуре 0оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для жестяных банок, огарки электродов и строительного мусора не более 1-го месяца.

Таблица №7

Классификация отходов

Наименование отходов	**Кол/во, т/год.**	**Меж. код идентификации отходов**	**Уровень опасности отходов**
Твердые бытовые отходы	0.34	N200107//Q14//WS12+13+17+18//C00// H4.1//D5//A280//GO060	**G**
Отходы и лом луженного железа и стали (огарки электродов)	0.01344	N120100 // Q10 // WS9+10 // C10 // H13// D15+R4 // A280// GA070	**G**
Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков (жестяные банки из-под краски)	0.06616	N0808108//Q5//WS//C10//H4.1//D15+R14//A280 //AD070	**A**
Строительный мусор (образуется при вскрытии асфальтового покрытия)	269,984	N170301//Q5//WS//C15//H4.1//D15+R14//A280 //GG170	**G**

Рекомендации по природоохранным мероприятиям, исключающих и/или снижающих попадание загрязняющих веществ на объекты окружающей среды:

установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе деятельности предприятия;

своевременно проводить уборку территории;

поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора; своевременно проводить уборку, следить за исправностью контейнеров; регулярно вывозить мусор с территории;

в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта отходы производства и потребления не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по

причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Важнейшее значение среди мероприятий по снижению экологического риска принадлежит постоянной готовности персонала к недопущению аварийных ситуаций.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды:

минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;

использование новейших экологичных природосберегающих технологий;

сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ.

Социально-экономическая среда

Реконструкция водопроводныхных сетей центральной части города Кызылорда прямо и косвенно коснется трудовой занятости населения, что будут наиболее важным положительным воздействием проекта, учитывая тот факт, что безработица и сопровождающая ее бедность составляют основные проблемы населения. Численность безработных по оценке в I квартале 2019 года составила 16,5 тыс. человек. Уровень безработицы составил 4,8% к рабочей силе. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец июня составила 8,6 тыс. человек или 2,5% к рабочей силе.

В целом реализация проекта окажет положительное воздействие на данный компонент социальной сферы, однако для разных стадий (строительство, эксплуатация) это воздействие будет разным**.**

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Атмосферный воздух:

применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и погрузки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

строительный транспорт и строительные машины должны быть в исправном рабочем состоянии.

любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт. Потенциально пылящие материалы не должны быть загружены по уровню выше, чем боковые и задние борта, и должны быть закрыты чистым брезентом в хорошем состоянии.

во время сильных ветров не разрешается, чтобы пыль разносилась на расстояние более 200 м от мест хранения по направлению ветра.

транспорт и техника должны содержаться в эксплуатационном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются.

Водные ресурсы:

вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определённое место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение.

запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

вести учет водопотребления и водоотведения;

контроль использования воды на объектах;

контроль качества воды;

учет водопотребления и водоотведения производить измерительными приборами;

наружный осмотр биотуалетов.

Почва:

установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе деятельности предприятия;

своевременно проводить уборку территории;

поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Регулярно вывозить мусор с территории;

проведение всех работ подготовительного периода, в целях минимизации наносимого ими ущерба, должно проходить в согласованные с землепользователями;

во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков осуществлять контроль границ землеотвода по проекту;

запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

целях сохранения почвенного субстрата от загрязнения и переуплотнения должно быть предусмотрено опережающее строительство временных колейных дорог для проезда строительной техники на участках с грунтами со слабой несущей способностью и особо ценных землях;

в тех же целях должно быть предусмотрено предварительное снятие почвенного слоя в местах расположения временных строительных и складских площадок;

исключение сброса неочищенных промстоков и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы при строительстве всех объектов;

гидроизоляцию площадок под всеми объектами, связанными с утечкой загрязняющих жидкостей;

организация и своевременный вывоз образующего мусора.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Технико-экономические показатели: Продолжительность строительства – 4 месяца, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Табл. Б.5.7.1 «Городские инженерные сооружения» пункт 1.

Начало строительства – ноябрь месяц 2020 года, согласно письма КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» от 17 августа 2020 года №1196.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1 от 06.01.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019 (2020год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 (2020год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 (2020год), выпуск 16;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011*, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция сети водоснабжение и водоотведения в районе Универсам и Шымбая г. Кызылорда**» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект **«Реконструкция сети водоснабжение и водоотведения в районе Универсам и Шымбая г. Кызылорда**» внесены следующие изменения и дополнения:

По водоснабжению

7.2.1 Общая пояснительная записка откорректирована.

7.2.2 Замечания данные для листа «Общих данных» откорректированы и исправлены.

7.2.3 Замечания данные для листа «План сети В1» откорректированы и исправлены.

7.2.4 Замечания данные для листа «Продольный профиль В1» откорректированы и исправлены.

7.2.5 Замечания данные для листа «Деталировка водопроводных колодцев» откорректированы и исправлены.

7.2.6 Замечания данные для листа «Таблица водопроводных колодцев» откорректированы и исправлены.

7.2.7 Замечания данные для прилагаемых листов «ТП901-09-11.84-АС» откорректированы и исправлены.
7.2.8 Замечания данные для листа НВ.СО «Спецификация оборудования» откорректированы и исправлены.

По сметной документации

7.2.9 Откорректированы затраты на дополнительную оплату в зоне экологической катастрофы.
7.2.10 Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.
7.2.11 Откорректированы затраты на временные здания сооружения.
7.2.12 Откорректированы дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ в зимнее время.
7.2.13 Откорректированы объемы песка под трубопроводы.
7.2.14 Откорректированы объемы по вскрытию и восстановлению асфальтового покрытия.
7.2.15 Расценки приведены в соответствие с проектными решениями и видами проектируемых работ.

Таблица №8

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Мощность: общая протяженность водопроводных сетей:	м	8033	8033
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020г.-2021г., в том числе	млн.тенге	645,700	637,370
	--2020г.		26,014	26,014
	--2021г.		619,686	611,356
	СМР	млн.тенге	485,286	478,786
	Оборудование	млн.тенге	18,399	18,399
	Прочие затраты	млн.тенге	142,015	140,186
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция сети водоснабжение и водоотведения в районе Универсам и Шымбая г. Кызылорда»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность: общая протяженность водопроводных сетей: м 8033
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020г.-2021г, в том числе: - 637,370
   СМР, млн. тенге - 478,786
   Оборудование, млн. тенге - 18,399

	Прочие затраты, млн. тенге	-	140,186
3.	Продолжительность строительства, мес.,		4

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел строительства», в соответствии с условиями договора от 24 сентября 2020 года №ЖС-0041.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы Универсам Шамбай аумағында сумен жабдықтау және су бұру желісін қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес. келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Су құбырларының жалпы ұзындығы, метр		8033
2	2020ж.2021ж. ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	637,370
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	478,786
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	18,399
	Өзге де шығындар, млн. теңге	-	140,186
3	Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	4

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 24 қыркүйектегі №ЖС-0041 шартының талаптарына сәйкес «Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» КММ-сі кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Бурибаева А.Т.

Директор

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Досжан Г.Д.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Байменов Е.Г.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Сейдуллаева Н.С.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ31VDD00151431

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда улица Мустафа Шокай, дом № 147

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140014281

Наименование производственного объекта: Реконструкция сети водоснабжение и водоотведения в районе Универсам и Шымбая г.Кызылорда

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А. М.Шоқай 147

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 02.10.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	21,37672728361	3,9713614271
1 Строительство ноябрь 2020 - март 2021	21,37672728361	3,9713614271
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	3,3913856	0,07772632
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	1,227616	0,0896388
Углерод	0,359	0,035915
Пыль абразивная	0,02576	0,0000185472
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	1,647	3,0016
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00684	0,03378
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000049249	0,0000010244
Хлорэтилен	0,00000243103	0,0000007397
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,007039	0,00146465
Углерод оксид	8,28480612768	0,201376233
Формальдегид	0,08628	0,0086196
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,007385	0,00153695
Бутилацетат	0,00269	0,00001938
Взвешенные вещества	0,03864	0,0000263808
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,14585	0,0010501
Азот (II) оксид	2,9270573	0,28052771
Азота (IV) диоксид	2,948654	0,21789419
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,01318	0,000664
Метилбензол	0,013905	0,00010009
Проп-2-ен-1-аль	0,08628	0,0086196
Пропан-2-он	0,005829	0,000041982
Железо (II, III) оксиды	0,04564	0,0094937
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,100958	0,000222
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0049249	0,00102443
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.