ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

«"Қызылшекара ауылының ауыз су жүйусінің құрылысы мен жанартуына ЖСҚ"**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.10.2019 ж. № ЭЦЛИС-0066/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ММ «Алматы облысы Райымбек ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖетісуГипроСтрой» ЖШС Талдықорған қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылшекара ауылының ауыз су жүйусінің құрылысы мен жанартуына ЖСҚ» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0066/19 от 21.10.2019 г.

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара"»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйство и жилищной инспекции Райымбекского района Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖетысуГипроСтрой» г. Талдыкорган

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара», расположенного по адресу: с.Кызылшекара, Сумбинский сельский округ, Райымбекский район, Алматинская область.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11.07.2019 года № ЭЦЛИС – 0063/№ 16 на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара», на основании письма заказчика от 02.08.2019 года, №22-01-04/47.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйство и жилищной инспекции Райымбекского района Алматинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО « ЖетысуГипроСтрой"» г. Талдыкорган (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 17008634, I категория, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат Алматинской области от 11.05.2017 г., приложение на четырех листах).

ГИП – Салыкжанов С.А. (приказ №121 от 05 ноября 2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 17.01.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства» Райымбекского района Алматинской области № 24 от 12.10.2018 года, утвержденное главным архитектором Райымбекского района Адилбек Ш.;

акт выбора участка и исследования от 10.04.2014 года, согласованный с ГУ «Отдел строительства и градостроительства» Райымбекского района;

акт обследования существующей системы водоснабжения с. Кызылшекара Райымбекского района Алматинской области, утвержденный заместителем акима Райымбекского района Нурдаулетовым М от сентября 2017 года;

протокол дозиметрического контроля измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №26 от 11.03.2014 года, выданный РГКП «АОЦСЭЭ»;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения № 7 от 11.03.2014 года, РГКП «АОЦСЭЭ»;

протокол исследования радиоактивности объектов окружающей среды № 235 от 27.07.2019 года, выданный ТОО «Саулет-Мед»;

решение Акимата Сумбинского сельского округа Райымбекского района Алматинской области № 4-6 от 21.04.2014 года о выделении земли, подписанное акимом сельского округа Кулжабаевым Г.

решение Райымбекского районного маслихата Алматинской области о финансировании № 50-238 от 20.03.2019 года, подписанное главой сессии Райымбекского маслихата Алиевым Н.

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара», расположенного по адресу: Райымбекский район, Алматинская область, выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №00544, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана);

топографическая съемка от 2018 года, выполненная в масштабе 1:1000 ТОО «ЖетысуГипроСтрой» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №00544, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана);

письмо о начале строительства №22-01-04/47 от 31.07.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйство и жилищной инспекции Райымбекского района Алматинской области».

Технические условия

Технические условия на водоснабжение от 17.01.2019 года, выданные ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ» Райымбекского района Алматинской области;

Технические условия на электроснабжение №25.1-5084 от 14.09.2018 года, выданные ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ» Райымбекского района Алматинской области на категорию надежности – III (третья);

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства» Райымбекского района Алматинской области № 24 от 12.10.2018 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 05/18

Генеральный план (ГП);

Архитектурно- строительные решения (АС);

Технологические решения (ТХ);

Электроснабжение (ЭЛ);

Сметный раздел (СМД);

Прайс-листы;

пояснительная записка (ОПЗ);

проект организации строительства (ПОС);

проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель предусматривает комплекс работ по повышению водообеспеченности с. Кызылшекара, улучшения качества питьевого и хозяйственного назначения и оздоровления социально-экологической обстановки региона с повышением санитарно-гигиенического уровня жизни населения в соответствие с государственной программы «АК БУЛАК».

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в Райымбекском районе Алматинской области.

Село Кызылшекара находится в 80 км юго-западнее районного центра с.Кегень, входит в состав Сумбинского сельского округа, на стыке границ КНР и Киргизии.

Через село проходит асфальтовая дорога Кегень – Сумбе. Близжайщая Ж/Д станция п.Сарыозек находится в 400 км, примерно столько же до Алматы.

Природно-климатические условия района строительства:

Территория приурочена к зоне резко-континентального климата, проявляющегося в резких суточных и годовых колебаниях температур, осадков и влажности.Отрицательные среднемесячные температуры наблюдаются в течение 6 месяцев, с ноября по март включительно. По данным многолетних наблюдений, среднегодовая положительная температура -+ 2,4˚С (по м/с Нарынкол).Самый холодный месяц –январь, который характеризуется средним минимумом температур -23,4˚С. Абсолютный минимум приходится на январь месяц и равен -44˚С. Наиболее жаркий месяц –июль, с абсолютным максимумом +35˚С. Продолжительность безморозного периода –107 дней. Атмосферные осадки являются наиболее важной частью климата, величина которых распределена по месяцам неравномерно и составляют за год 320 мм. Средняя высота снежного покрова (из наибольших декадных высот за зиму) составляет 41 см. Преобладающее направление ветров на этой территории западное и северо-западное, со средней скоростью 2,3 м/сек.1

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

Площадка головного водозабора сложена галечниковым грунтом с песчаным заполнителем и включением валунов до 10-15%. В интервале 0,9-2,0 отмечен прослой щебнистого грунта с включением слабоокатанных валунов до 10% с песчаным заполнителем.

Площадка хлораторной установки представлена с дневной поверхности супесями с включением дресвы и щебня более 10% мощностью 0,5 м, далее по разрезу залегает щебнистый грунт с валунами слабоокатанным до 10% с песчаным заполнителем.

Коррозионная активность грунтов - низкая.

Строительные категории см. п. 2.3.

Расчетные сопротивления (Ro) грунтов составляют:
для суглинков – 2,0 кгс/см2 (200 кПа),
для супесей – 2,5 кгс/см2 (250 кПа),
для крупнообломочных – 4,0-5,0 кгс/см2 (400-500 кПа)
Подземные воды выработками глубиной до 3,0м не вскрыты.
Глубина промерзания:
для суглинков – 101 см;
для супесей – 123 см;
для крупнообломочных-149 см.

Сейсмичность площадки 9 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Село Кызылшекара находится в 80 км юго-западнее районного центра с.Кегень, входит в состав Сумбинского сельского округа, на стыке границ КНР и Киргизии.

Через село проходит асфальтовая дорога Кегень – Сумбе. Близжайщая ж/д. станция п. Сарыозек находится в 400 км, примерно столько же до Алматы.

Существующее состояние системы водоснабжения

В настоящее время в с. Кызылшекара, Райымбекского района, Алматинской области централизованная система водоснабжения находится в аварийном состоянии. Система водоснабжения в с.Кызылшекара была введена в эксплуатацию в 1976 году. Основным источником водоснабжения является водозаборная скважина глубиной 90 м. Качественная

характеристика воды соответствует требованиям стандарта «Вода питьевая». В декабре 2003 года в поселке было землетрясение, на сетях водоснабжения появились многочисленные порывы. Из 16-и установленных водоразборных колонок в рабочем состоянии только 5. В поселке не обеспечены противопожарные мероприятия – нет резервуаров с противопожарным запасом воды и по сети не расставлены пожарные гидранты.

Решения по генеральному плану

Строительство сооружений будет осуществляться на двух участках:

- на территории насосной станции 1-го подъема;
- на территории установки резервуара чистой боды емкостью 200 м3.

На территории участка насосной станции 1-го подъема размещаются:

две насосные станции 1-го подъема, КПП, трансформаторная подстанция, надворный туалет на 1 очко с выгребной ямой, тропа наряда по периметру участка, ограда.

На территории участка резервуаров чистой воды размещаются:

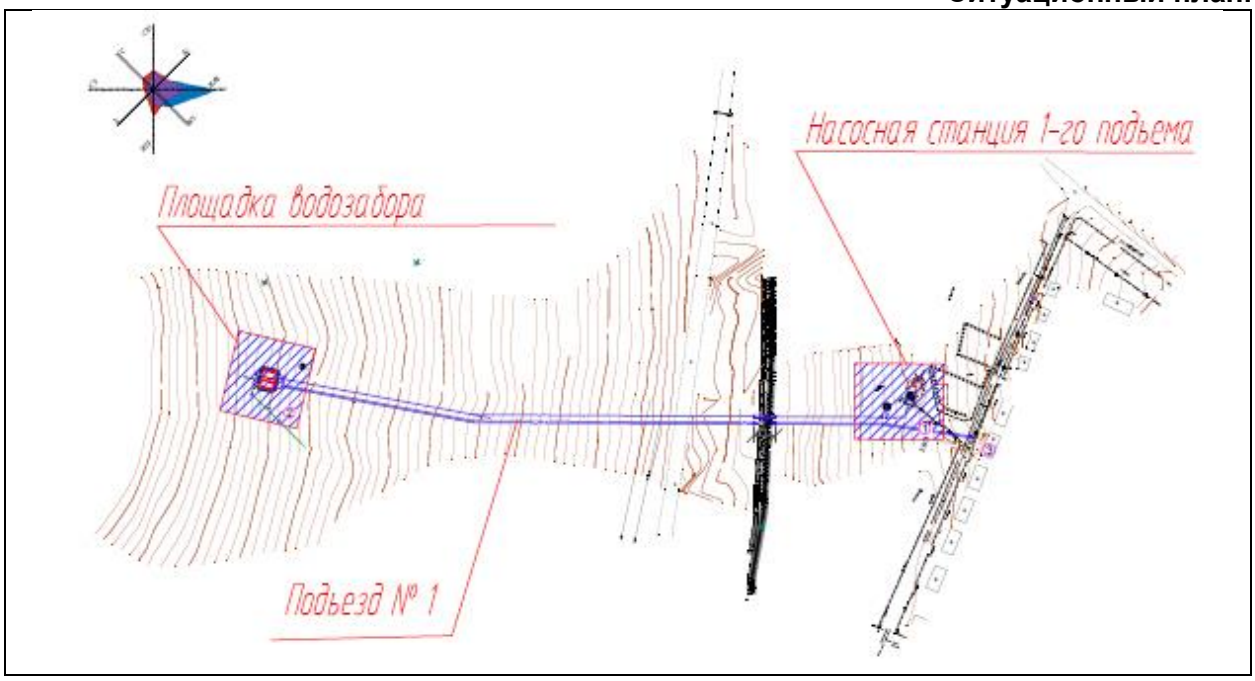
два резервуара чистой боды емкостью по 200 м3, КПП, надворный туалет на 1 очко с выгребной ямой, тропа наряда, по периметру участка, ограда.

Покрытие подъездной автодороги - гравийное, дорог площадках - асфальтобетонное. Свободная от застройки территория озеленяется.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений: ель, сосна, береза.

Система высот - Балтийская. Система координат - условная.

Ситуационный план.



Технико - экономические показатели площадок

Таблица 1

№	Наименование	Площадь

		Ед. изм.	Кол-до	%
	Территория участки насосной станции 1-го подъема:			
1	Площадь участка	$м^2$	5737.6	100
2	Площадь застройки	$м^2$	22.5	1
3	Площадь покрытия	$м^2$	723.0	12
4	Площадь озеленения	$м^2$	4992,1	87
5	Автодорога вне участка - площадь покрытия	$м^2$	113.0	100
	Территория участка резервуара чистой воды емкостью 200 м2			
1	Площадь участка	$м^2$	5474,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	280.9	5
2	Площадь покрытия	$м^2$	259.0	7
4	Площадь озеленения	$м^2$	4834,1	88
	Подъезд вне участка			
5	Площадь покрытия	$м^2$	1223,0	100

Ведомость зданий и сооружений

Таблица 2

р на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Кол-во	Площадь,$м^2$				Строительный объем, $м^3$	
				застройки		общая нормируемая		зданий	Всего
				Здания	Всего	Здания	Всего		
	Территория участка станции 1-го подъема:								
	Контрольно-пропускной пункт	1	1	14.4	14.4			38.88	38.88
	Надворный туалет	1	1	45	45			11.48	11.48
	Трансформаторная подстанция	1	1	ЗБ	ЗБ			16.2	16.2
	Территория участка резервуаров чистой воды								
	Контрольно-пропускной пункт	1	1	14.4	14.4			38.88	38.88

	Резервуар чистой боды емк. 200м3	-	2	1310	262.0				
	Надворный туалет	1	1	45	45			11.48	11.48

6.2.2. Проект бурения скважин

Основание для разработки**:**

Задание на составление проекта «Проект эксплуатации водозаборной скважины №3641, бурение и эксплуатация резервной скважины №3641-Р на водозаборе с. Кызылшекара Райымбекского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого водоснабжения», утверждённое руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и Жилищной инспекции Райымбекского района».

Технические условия на водоснабжение. Наименование объекта: с. Кызылщекара Райымбекского района Алматинской области.от 17.01.2019г. Согласованы и.о.начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и Жилищной инспекции Райымбекского района».

Перечень документации, представленной на экспертизу:

- «Проект эксплуатации водозаборной скважины №3641, бурение и эксплуатация резервной скважины №3641-Р на водозаборе с. Кызылшекара Райымбекского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого водоснабжения», составленный ТОО «ЖетысуГипроСтрой».

- Протокол №1958 ЮК МКЗ от 09.12.2013г. по оценке эксплуатационных запасов подземных вод по участку с.Кызылшекара по состоянию на 30 ноября 2013г. по категории C_1 в количестве 685,4м^3/сут на расчетный срок эксплуатации 10000сут (27лет).

- Акт приёма-передачи поисково-разведочной скважины №3641 глубиной 223м на участке с.Кызылшекара Райымбекского района, выполненный с подсчётом запасов подземных вод по программе 040 «региональные геолого-съёмочные, поисково-оценочные и поисково-разведочные работы».

- Акт на выделенный участок под строительство водозабора: площадь земельного отвода составляет 0,36га; выделенный участок расположен в географических координатах:

Таблица 3

№ точек	Координаты	
	Северной широты	Восточной долготы
1	42^{0}52^{I}88,97^{II}	80^{0}22^{I}36,67^{II}
2	42^{0}52^{I}88,97^{II}	80^{0}22^{I}41,67^{II}
3	42^{0}52^{I}86,37^{II}	80^{0}22^{I}36,67^{II}
4	42^{0}52^{I}88,37^{II}	80^{0}22^{I}36,67^{II}

Водозабор состоит из 2-х скважин: 1 - эксплуатационная (№3641) 1 - резервная (№3641-р) с целью подачи подземной воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения с.Кызылшекара Райымбекского района Алматинской области. Численность населения - 2000чел. Водоснабжение сельскохозяйственных животных из питьевого водопровода не предусматривается; потребность в воде -290,18м3/сут =95216,9м3/год. Потребность в воде принята на основании расчёта водопотребления и водоотведения, предоставленного ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и Жилищной инспекции Райымбекского района».

Принятые решения и их обоснования:

Место размещения объекта и характеристика участка строительства: Участок проектируемых работ находится на северной окраине с.Кызылшекара Райымбекского районе Алматинской области. Село Кызылшекара расположено от г. Алматы в 370 километрах.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный.

Холодный период года с отрицательными температурами наблюдается с ноября по март месяцы. Наиболее холодным является январь месяц, со среднемесячной многолетней температурой - 10^0 С. Абсолютный минимум температур – $32,7^0$С.

Продолжительность теплого периода составляет 7 месяцев. Самыми жаркими являются июль-август месяцы со среднемесячной температурой 15,9-$15,2^0$С. Среднегодовые температуры воздуха в районе работ положительные.

Средняя годовая сумма осадков 392 мм.

Средняя многолетняя высота снега перед началом снеготаяния составляет 41 см. В малоснежные зимы наибольшая высота снежного покрова на всем рассматриваемом пространстве не превышает 24 см, а в многоснежные она достигает 63см. Снежный покров:от 24см до 63см,средняя-41см.

Плотность снега: от 0,18 до 0,33г/см3, средняя 0,23г/см3

В районе м-ст. Нарынкол преобладают ветры южных румбов – юг, юго-восток, юго-запад (62% всех случаев). В этом районе скорости ветра наиболее низкие: среднегодовая скорость 2,3 м/с, максимальная 18 м/с с порывами до 20 м/с.

Грунты в районе работ промерзают в среднем от 1,51 до 2,24 м. В многоснежные зимы глубина промерзания несколько меньше.

Геолого-гидрогеологические условия участка размещения водозабора:

Участок работ расположен в Текеской межгорной впадине, которая со всех сторон ограниченна глинистыми отложениями миоцена и плиоцена. В геологическом строении участка работ принимают участие отложения неогеновой и четвертичной системы.

Гидрогеологические условия рассматриваемого участка определяются, в основном, геолого-структурными, геоморфологическими, климатическими условиями и другими природными факторами.

Для организации водоснабжения рассматривается ***водоносный комплекс плиоценовых отложений хоргосской свиты (N_2hr).***

Отложения хоргосской свиты развиты на большой части описываемой территории и представлены толщей грубообломочных дресвяно-щебнистых накоплений с песчаным и песчано-глинистым заполнителем. В верхней части толщи разреза до 66 метров отложения безводные из-за сдренированности уровня подземных вод. К северу от водозабора расположены горные сооружения гор Есекарткан, сложенные палеозойскими и миоценовыми отложениями и перекрыты слабопроницаемыми глинами.

Подземные воды участка формируются за счет притока трещинных вод со стороны горных сооружений Заилийского Алатау. Склоны горных сооружений Заилийского Алатау и их отроги, являются обширной и близко расположенной к участку работ областью питания и способствуют формированию подземных вод.

Уклон потока колеблется в пределах от 0,0008 до 0,03,

Коэффициент водопроводимости - 300 $м^2$/сут,

Коэффициент уровне- пьезопроводности 7,7·103 $м^2$/сут,

Коэффициент фильтрации 10 м/сут.

4.3. Качественная характеристика подземных вод:

Подземные воды на участке работ пресные, с общей минерализацией 0,55 г/л, по составу гидрокарбонатно – хлоридно - сульфатные.

Температура воды 12ºС.

По основным химическим компонентам и содержанию вредных веществ отвечают санитарным требованиям, предусмотренными требованиями СанПиН №209 от 16.05.2015г: содержание фтора изменяется от 0,3до 0,48мг/дм^3, значения рН в пределах 7,2-7,89. Значения пермаганатной окисляемости, находится в пределе 0,8мг/дм^3. Все перечисленные ингредиенты качественной характеристики находятся значительно ниже ПДК. В подавляющем большинстве проб воды 2-х и 3-х валентное железо в пределах <0,1. Содержание кремнекислоты в подземных водах изменяется от 12 до 13,5мг/дм^3.

Радиологические элементы содержатся в пределах нормы ПДК

Санитарное состояние подземных вод удовлетворительное.

Проектные решения:

Участок водозабора расположен в координатах на участке разведочной водозаборной скважины №3641, которая передана по акту ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и Жилищной инспекции Райымбекского района».

Сведения о скважине№3641:

- Координаты:с.ш.42^{0}52^{I}87,67^{II}; в.д. 80^{0}22^{I}40,67^{II};
- Глубина:223м;
- Дебит - 5,3дм^3/сек при понижении 6,0м;
- Статический уровень:66м;
- Динамический уровень - 72,0м;
- Скважина пробурена в интервале 0-20м диаметром 445мм под кондуктор диаметром 325мм, затрубное пространство зацементировано. Далее бурение диаметром 295мм до глубины 223м под фильтровую колонну диаметром 219мм. Фильтр диаметром 219мм находится в интервалах 159,16-180,54м; 195,51-211,1м. Фильтр дырчатый, перфорированная труба диаметром 219мм длиной 36,97м

Оценка запасов выполнена гидродинамическим методом, путем прогноза понижения уровня при заданной расчетной производительности, равной заявленной потребности в воде на расчетный срок эксплуатации 10000суток (27лет).

Гидродинамическая схема определялась из геолого-гидрогеологических условий по участку. Расчеты проводились по схеме, полуограниченный пласт с одной непроницаемой границей на расстоянии 1000м.

Для отбора воды рекомендуется использовать насос SP 17-17, имеющий следующие характеристики:

- Частота вращения - 2900об/мин;
- Номинальная подача - 17м3/час;
- Номинальный напор - 139м.;
- глубина установки насоса - 85,0м;
- мощность электродвигателя - 9,2квт;
- Напряжение - 380В;
- В соответствии с рекомендациями, данными при оценке эксплуатационных запасов бурение резервной скважины №3641-Р предусматривается на расстоянии 20м от скважины №3641. Конструкция скважины аналогична пробуренной разведочной скважины №3641

Организация зон санитарной охраны:

В гидрогеологическом отношении на участке водозабора и прилегающей территории, подземные воды относятся к защищенным. В соответствии с гл.10, п.10.12 СНиП РК 4.01-02-2009 и 2.2.1.1 СанПиН РК № 3.02.0028.04 зона санитарной охраны 1 пояса представляет

собой в плане прямоугольник со сторонами 60,0 х 60,0м. Согласно акта на выделенный участок под строительство водозабора площадь земельного отвода составляет 0,36га; Водозаборные скважины расположены в центре участка.

Границы зоны санитарной охраны 1-го пояса установлены в радиусе 30,0м от скважин.

Границы зон санитарной озраны 2-го и 3-его поясов определены в пректе расчётами с учетом времени выживаемости микроорганизмов (2 пояс) - 200сут, а для химического загрязнения (3 пояс) – дальностью распространения химзагрязнения с учетом сохранения его стабильности в водной среде в период эксплуатации водозабора 10 000суток

Радиус второго пояса ЗСО равен 64,0м, третьего - 453,2м.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 проектом предусматривается комплекс мероприятий, необходимых для соблюдения в пределах зон санитарной охраны.

Охрана недр и окружающей природной среды

Проектом предусматривается комплекс мероприятий, требующих соблюдения в процессе эксплуатации водзабора в области охраны недр и окружающей природной среды в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Соблюдение требований СНиП РК4.01-02-2009 и СанПин3.02.002.04 позволят обеспечить надлежащее эколого-санитарное состояние всей прилегающей территории.

Мониторинговая сеть на водозаборе не предусматривается. Для ведения мониторинга подземных вод в условиях эксплуатации без создания дополнительной наблюдательной сети наблюдения предполагается вести в эксплуатационной скважине по следующим параметрам: качество воды, водоотбор, уровень, температура, эксплуатационный дебит

Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Предоставленные геолого-гидрогеологические материалы достаточны для разработки рабочего проекта.

Незначительные замечания, отмеченные при предварительном рассмотрении проекта устранены.

«Проект эксплуатации водозаборной скважины №3641, бурение и эксплуатация резервной скважины №3641 -Р на водозаборе с. Кызылшекара Райымбекского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого водоснабжения» **рекомендуется к утверждению.**

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Существующее состояние системы водоснабжения.

В настоящее время в с. Кызылшекара Райымбекского района Алматинской области централизованная система водоснабжения находится в аварийном состоянии. Система водоснабжения в с.Кызылшекара была введена в эксплуатацию в 1976 году. Основным источником водоснабжения является водозаборная скважина глубиной 90 м. Качественная характеристика воды соответствует требованиям стандарта «Вода питьевая». В декабре 2003 года в поселке было землетрясение, на сетях водоснабжения появились многочисленные порывы. Из 16-и установленных водоразборных колонок в рабочем состоянии только 5. В поселке не обеспечены противопожарные мероприятия – нет резервуаров с противопожарным запасом воды и по сети не расставлены пожарные гидранты. Отсутствуют водоподготовительные сооружения (нет обеззараживания воды) и

зоны санитарной охраны. Количество скважин не соответствует требованиям СНиП РК 4.01-02-2009.

Техническая схема водоснабжения

Для обеспечения населения водой, данным проектом предусматривается строительство в поселке закольцованного водопровода. Вода в сеть поселка будет поступать от водозаборных сооружений, расположенные на двух площадках – площадке водозаборных сооружений и площадке резервуаров. Схема водоснабжения следующая:

Вода из водозаборной скважины забирается погружным насосом насосной станции I подъема и подается по водоводу в проектируемые резервуары чистой воды. До поступления в резервуары вода подвергается обеззараживанию гипохлоритом натрия, который подается в трубопровод при помощи хлор-сатуратора, устанавливаемого в колодце диаметром 2000 мм. Гипохлорит натрия для обеззараживания - привозной. Резервуары располагаются на высотной отметке 1808.00 м (натуральная отметка дна резервуаров). Далее из резервуаров вода самотеком поступает в разводящую водопроводную сеть поселка по двум водоводам Ø160х7,7мм.

Водозаборные сооружения

В состав водозаборных сооружений входят следующие объекты:

1. Две водозаборные скважины с насосными станциями 1-го подъема наземного типа над ними - 1 рабочая, 1 – резервная.

2. Проектируемые резервуары чистой воды 2 шт. емкостью по 200 м³ каждый.

3. Проектируемый колодец (1шт.) с хлор-сатуратором (2шт.- 1 рабочий, 1 резервный хранится на складе), расположенный на площадке водозаборных скважин.

Водозаборные скважины оборудуются погружными насосами (один рабочий, один резервный) производительностью 16 м3/час высотой подъема 140 метров, в комплекте со шкафом управления, водомерным устройством и необходимой водозапорной арматурой.

При строительстве водоводов, при переходе через канал, проектом предусмотрено устройство дюкеров №1 и №2. Каждый дюкер выполняется в две нитки.

Внутрипоселковая сеть.

Категория по степени обеспеченности подачи воды III. На сети устанавливаются пожарные гидранты и вся необходимая водозапорная арматура. В колодцах предусмотрены ответвления с вентилями, фильтрами и счетчиками расхода воды, для дальнейшего подключения к водопроводу жилых домов. Согласно предоставленной справке количество потребителей – 2000 человек или 273 дома.

Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб SDR21 ГОСТ 18599-2001 диаметром 160х7,7 мм и 110х5,3 мм. Переходы под дорогами и сети по площадкам выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Стальные трубопроводы, прокладываемые в грунте, покрываются гидроизоляцией типа "весьма усиленная".

Согласно требований п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002 «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» при засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным не механизированным инструментом. Согласно п.9.10.2 СН РК 4.01-05-2002 на дне траншеи перед укладкой трубопроводов предусмотрено устройство постели из песка толщиной не менее 10см.

В самых низших точках водопроводной сети предусмотрена установка ответвлений от сети в мокрые колодцы, для опорожнения сети в случае необходимости (при промывке трубопровода, авариях)

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение поселка принят 10 л/сек, согласно Технического регламента «Общие требования противопожарной безопасности». Противопожарный запас воды хранится в резервуарах чистой воды, емкостью 200 м³ каждый и является неприкосновенным. На зданиях, столбах предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов. Водопроводные колодцы приняты диаметром 1500, 2000 мм по т.п. 901-09-11.84, ГОСТ 8020-90.

В связи с сейсмичностью района строительства водопроводных сетей проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, предотвращающих их сдвиг.

Основные показатели по чертежам канализации

Таблица 4

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод -В1-	376,74	34,69	9,64	На пожар 10л/сек.

ЭС - Электроснабжение.

Электроснабжение головного водозабора села Кызылшекара предусматривается от существующей комплектной трансформаторной подстанции (КТПН-10/0,4кВ 1х63кВА), переносимой в угол территории проектируемого головного водозабора. КТПН-10/0,4кВ 1х63кВА устанавливается на фундаментные блоки ФБС-24-6-4, заземление КТПН выполняется из стали полосовой 40х4мм и вертикальных электродов из стали d=12мм. Согласно технических условий на электроснабжение рабочим проектом предусматривается вынос сетей ВЛ-10кВ с территории застройки.

ВЛ-10кВ предусматривается на опорах ж/б типа СВ-105 по типовому проекту 3.407-143, провод предусматривается марки АС-50/8 по ГОСТ 839-80Е, изоляция ВЛ-10кВ предусмотрена при помощи подвесных изоляторов типа ПС70-Е и штыревых изоляторов типа ШС10Д. Наружное освещение территории головного водозабора, площадки резервуаров выполнено консольными светильниками типа РКУ, устанавливаемых на металлических опорах. Сети наружного освещения от РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ до опор наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв, прокладываемым в траншее по типовому проекту А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в траншее».

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения - III.

Расчетная мощность - 30.4кВт.

Протяженность ВЛ - 10кВ-282м.

Электротехнические решения. Здание КПП.

В здании КПП устанавливается ЩР (распределительный щит), запитанный от РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ. От ЩР запитаны электронагреватели, освещение помещения КПП. Силовые и осветительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладка кабелей выполняется скрыто в ПВХ-трубах в стене.

В рабочем проекте принято рабочее освещение. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения - III.

Расчетная мощность - 5,4кВт.

Рабочий проект: «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара» **рекомендуется к утверждению.**

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия:

Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым водопроводом. Свободный напор у пожарных гидрантов при пожаротушении принят не менее 10м. Необходимый напор для тушения пожара создается передвижными автонасосами. На водопроводный сети предусмотрено установка пожарных гидрантов на расстоянии не более 150 м друг от друга, в количестве 47 шт.

Расход воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров и продолжительность тушения пожара – приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009г. и составляет на один пожар -10л/сек с трехчасовой продолжительностью тушения пожара.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Корректировка проектно-сметной документации реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Кызылшекара».

Проекты «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ОО НПЦ «Экология» (ГЛ №01128Р от 15.11.07г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Кызылшекара будет проходить по жилым улицам с. Кызылшекара. По всем направлениям от территории строительства – жилая зона.

Ближайший водный источник (река Текес) находится в южном направлении от строительной площадки на расстоянии 4 км.

На период строительных работ на объекте вырубка и выкорчевка деревьев не предусматривается.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Траншея под трубопроводы отрывается экскаватором на глубину 2,2м. Траншея по дну принята 1,0м, откосы 1:0,32. Для подготовки под трубами мягкого грунта применяется суглинок, вынутый из траншей, который складируется отдельно.

Обратная засыпка траншеи и котлованов под колодцы производится экскаватором и бульдозером.

Массовая засыпка траншей производится бульдозерами после подбивки и присыпки труб.

В зимнее время уложенные трубопроводы следует засыпать талым грунтом на высоту 0,5м над верхом. Крупные комья при этом размельчаются. Траншеи на проездах должны засыпаться талым грунтом, а в местах с интенсивным движением – талым хорошо дренирующим песком.

Испытание напорных пластмассовых трубопроводов надлежит производить на прочность и плотность (герметичность) гидравлическим способом в соответствии с требованиями настоящего подраздела, (допускается испытание напорных пластмассовых трубопроводов пневматическим способом).

Согласно сметы, основные материалы и объемы работ, принятые для расчета выбросов вредных веществ в атмосферу приведены ниже: щебень 368,8048 м^3; песок 1164,6748 м^3; гравий 27,7м^3; электроды 0,34643 т; пропанобутановая смесь для газовой сварки 0,13048 кг; ацетилен 0,38622 м^3; припой оловянно-свинцовый 0,65кг; гидроизоляция 1074,04 м^2; лакокрасочные материалы 34709 т; компрессор 399,09219ч/пер; дизельная электростанция и САГ 227,87ч/пер; буровая машина 33,08ч/пер; разработка грунта 34783,75м^3; перемещение грунта 39791,36м^3; ПГС 5,3073м^3; битум 0,9963 т; агрегат для сварки полиэтиленовых труб 300,0372ч/пер.

Продолжительность строительных работ составляет 6 месяцев.

Общее количество работающих в сутки составляет 30 чел.

На территории объекта, на период строительства выявлено 3 организованных источника (битумоплавильный котел; компрессор; дизельный компрессор) и 17 неорганизованных нормируемых источников выбросов вредных веществ в атмосферу (буровая машина на автомобиле; выбросы пыли при автотранспортных работах; снятие плодородного слоя почвы (ПСП) (перемещение) ; выемочно-погрузочные работы грунта ; перемещение грунта (засыпка, разравнивание); пост электросварочных работ; сварка полиэтиленовых труб; пост газовой резки металла; газовая сварка; паяльные работы; покрасочные работы; работы по гидроизоляции; пост ссыпки щебня; пост ссыпки песка; пост ссыпки гравия; пост ссыпки ПГС; укладка асфальтобетонной смеси)

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ выполнены по программному комплексу «Эра» (версия 2.5). Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 25 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 3 (свинец, бенз(а)пирен, хлорэтилен), 2 класса опасности – 5 (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, формальдегид), остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 5.

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.18325	0.174769	0.18325	0.174769	
территория участка	0001 0002 0003			0.00025 0.0915 0.0915	0.000069 0.1112 0.0635	0.00025 0.0915 0.0915	0.000069 0.1112 0.0635	2021 2021 2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.02984	0.1910313	0.02984	0.1910313	
территория участка	0001 0002 0003			0.00004 0.0149 0.0149	0.0000113 0.1807 0.01032	0.00004 0.0149 0.0149	0.0000113 0.1807 0.01032	2021 2021 2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0.0156	0.01523	0.0156	0.01523	
территория участка	0002 0003			0.0078 0.0078	0.00969 0.00554	0.0078 0.0078	0.00969 0.00554	2021 2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0.0244	0.02285	0.0244	0.02285	
территория участка	0002			0.0122	0.01455	0.0122	0.01455	2021
	0003			0.0122	0.0083	0.0122	0.0083	2021
(0337) Углерод оксид (				0.229	0.17148	0.229	0.17148	
Окись углерода,								
Угарный газ) (584)								
территория участка	0001			0.069	0.01928	0.069	0.01928	2021
	0002			0.08	0.0969	0.08	0.0969	2021
	0003			0.08	0.0553	0.08	0.0553	2021
(0703) Бенз/а/пирен (				0.00000028	0.00000028	0.00000028	0.00000028	
3,4-Бензпирен) (54)								
территория участка	0002			0.00000014	0.00000018	0.00000014	0.00000018	2021
	0003			0.00000014	0.0000001	0.000000	0.0000001	2021

						14		
(1325) Формальдегид (				0.0034	0.00303	0.0034	0.00303	
Метаналь) (609)								
территория участка	0002			0.0017	0.00193	0.0017	0.00193	2021
	0003			0.0017	0.0011	0.0017	0.0011	2021
(2754) Алканы С12-19 /				0.08356	0.0764863	0.08356	0.0764863	
в пересчете на С/ (								
Углеводороды								
предельные С12-С19 (в								
пересчете на С);								
Растворитель РПК-265П)								
(10)								
территория участка	0001			0.00356	0.0009963	0.00356	0.0009963	2021
	0002			0.04	0.04849	0.04	0.04849	2021
	0003			0.04	0.027	0.04	0.027	2021
(2902) Взвешенные				0.0103	0.00228	0.0103	0.00228	
частицы (116)								
территория участка	0001			0.0103	0.00228	0.0103	0.00228	2021
Итого по организованным источникам:				0.57935028	0.65715688	0.57935028	0.65715688	
Т в е р д ы е:				0.02590028	0.01751028	0.02590028	0.01751028	
Газообразные, ж и д к и е:				0.55345	0.6396466	0.55345	0.6396466	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0.02322	0.0037095	0.02322	0.0037095	
территория участка	6009 6011			0.00297 0.02025	0.0037 0.0000095	0.00297 0.02025	0.0037 0.0000095	2021 2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0.000566	0.0003201401	0.000566	0.0003201401	
территория участка	6009 6011			0.000256 0.00031	0.00032 0.0000001401	0.000256 0.00031	0.00032 0.0000001401	2021 2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)				0.000015	0.00000018	0.000015	0.00000018	
территория участка	6013			0.000015	0.00000018	0.000015	0.00000018	2021
(0184) Свинец и его неорганические				0.000028	0.00000033	0.000028	0.00000033	
соединения /в								
пересчете на свинец/ (								
513)								

территория участка	6013			0.000028	0.00000033	0.000028	0.00000033	2021
(0301) Азота (IV)				0.071738	0.0004299	0.071738	0.0004299	
диоксид (Азота								
диоксид) (4)								
территория участка	6009			0.00033	0.000415	0.00033	0.000415	2021
	6011			0.011	0.0000051	0.011	0.0000051	2021
	6012			0.00306	0.0000098	0.00306	0.0000098	2021
	6021			0.057348		0.057348		2021
(0304) Азот (II) оксид				0.009373	0.000067	0.009373	0.000067	
(Азота оксид) (6)								
территория участка	6009			0.000054	0.000067	0.000054	0.000067	2021
	6021			0.009319		0.009319		2021
(0328) Углерод (Сажа,				0.008072		0.008072		
Углерод черный) (583)								
территория участка	6021			0.008072		0.008072		2021
(0330) Сера диоксид (				0.005763		0.005763		
Ангидрид сернистый,								
Сернистый газ, Сера (								
IV) оксид) (516)								
территория участка	6021			0.005763		0.005763		2021
(0337) Углерод оксид (				0.0626421	0.004606493	0.0626421	0.004606493	
Окись углерода,								
Угарный газ) (584)								
территория участка	6009			0.003694	0.0046	0.003694	0.0046	2021
	6010			0.0000001	0.000000093	0.0000001	0.000000093	2021
	6011			0.0138	0.0000064	0.0138	0.0000064	2021
	6021			0.045148		0.045148		2021
(0342) Фтористые				0.000208	0.00026	0.000208	0.00026	
газообразные								
соединения /в								
пересчете на фтор/ (								
617)								
территория участка	6009			0.000208	0.00026	0.000208	0.00026	2021
(0344) Фториды				0.000917	0.00114	0.000917	0.00114	
неорганические плохо								
растворимые - (								
алюминия фторид,								
кальция фторид, натрия								
гексафторалюминат) (								
Фториды неорганические								
плохо растворимые /в								
пересчете на фтор/) (								
615)								
территория участка	6009			0.000917	0.00114	0.000917	0.00114	2021
(0616) Диметилбензол (				0.1072	0.01204	0.1072	0.01204	
смесь о-, м-, п-								

изомеров) (203)								
территория участка	6014			0.1072	0.01204	0.1072	0.01204	2021
(0621) Метилбензол (				0.21731	0.06628	0.21731	0.06628	
349)								
территория участка	6014			0.21731	0.06628	0.21731	0.06628	2021
(0827) Хлорэтилен (				0.000000046	0.000000042	0.000000046	0.000000042	
Винилхлорид,								
Этиленхлорид) (646)								
территория участка	6010			0.000000046	0.000000042	0.000000046	0.000000042	2021
(1042) Бутан-1-ол (				0.05233	0.00052	0.05233	0.00052	
Бутиловый спирт) (102)								
территория участка	6014			0.05233	0.00052	0.05233	0.00052	2021
(1061) Этанол (				0.07017	0.01133	0.07017	0.01133	
Этиловый спирт) (667)								
территория участка	6014			0.07017	0.01133	0.07017	0.01133	2021
(1210) Бутилацетат (				0.11205	0.01216	0.11205	0.01216	
Уксусной кислоты								
бутиловый эфир) (110)								
территория участка	6014			0.11205	0.01216	0.11205	0.01216	2021
(1401) Пропан-2-он (				0.1097	0.02681	0.1097	0.02681	
Ацетон) (470)								
территория участка	6014			0.1097	0.02681	0.1097	0.02681	2021
(1411) Циклогексанон (				0.01378	0.00346	0.01378	0.00346	
654)								
территория участка	6014			0.01378	0.00346	0.01378	0.00346	2021
(2752) Уайт-спирит (				0.0373	0.01086	0.0373	0.01086	
1294*)								
территория участка	6014			0.0373	0.01086	0.0373	0.01086	2021
(2754) Алканы С12-19 /				0.133674	0.01993	0.133674	0.01993	
в пересчете на С/ (								
Углеводороды								
предельные С12-С19 (в								
пересчете на С);								
Растворитель РПК-265П)								
(10)								
территория участка	6015			0.0002	0.018	0.0002	0.018	2021
	6020			0.12	0.00193	0.12	0.00193	2021
	6021			0.013474		0.013474		2021
(2902) Взвешенные				0.125	0.06	0.125	0.06	
частицы (116)								
территория участка	6014			0.125	0.06	0.125	0.06	2021
(2908) Пыль				0.105025	0.845605	0.105025	0.845605	
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) (494)								
территория участка	6004			0.0269	0.0032	0.0269	0.0032	2021
	6005			0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	2021
	6006			0.00117	0.00065	0.00117	0.00065	2021
	6007			0.0117	0.3256	0.0117	0.3256	2021
	6008			0.0078	0.2483	0.0078	0.2483	2021
	6009			0.000389	0.000485	0.000389	0.000485	2021
	6016 6017 6018 6019			0.0105 0.0234 0.000234 0.0224	0.0039 0.2544 0.00005 0.00042	0.0105 0.0234 0.000234 0.0224	0.0039 0.2544 0.00005 0.00042	2021 2021 2021 2021
Итого по неорганизованным источникам:				1.266081146	1.079528585 1	1.266081146	1.079528585 1	
Т в е р д ы е:				0.262843	0.910775150 1	0.262843	0.910775150 1	
Газообразные, ж и д к и е:				1.003238146	0.168753435	1.003238146	0.168753435	
Всего по предприятию:				1.845431426	1.736685465 1	1.845431426	1.736685465 1	
Т в е р д ы е:				0.28874328	0.928285430 1	0.28874328	0.928285430 1	
Газообразные, ж и д к и е:				1.556688146	0.808400035	1.556688146	0.808400035	

Поверхностные и подземные воды

Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос.

Водоснабжение. На период строительства – привозная.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, отходы от металлических труб, отходы от пластиковых труб, отходы бетона, отходы раствора кладочного, бой кирпича.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию, либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 6.

Таблица 6.

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	15,17424		15,17424
в т.ч. отходов производства	14,288645		14,288645
Отходы потребления	0,8856		0,8856
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,041181		0,041181
Промасленная ветошь	0,0334		0,0334
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1. 0,8856		2. 0,8856
Огарки сварочных электродов	0,00519		0,00519
Отходы от металлических труб	0,48812		0,48812
Отходы от пластиковых труб	0,534994		0,534994
Отходы бетона	11,895132		11,895132
Отходы раствора кладочного	0,519068		0,519068
Бой кирпича	0,77156		0,77156
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

Объект расположен на техногенно-освоенной территории, воздействия на флору и фауну не осуществляет

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара», расположенного по адресу: с.Кызылшекара, Сумбинский сельский округ, Райымбекский район, Алматинская область **соответствует требованиям** экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусмотрена реконструкция системы водоснабжения с. Кызылшекара. Реконструкция включает в себя размещение двух площадок: площадка водозаборных сооружений (72,6х75,4м) и площадка насосной станции 1-го подъема (82,2х69,8м).

На площадке водозаборных сооружений предусмотрена установка двух резервуаров чистой воды емкостью по 200м³ каждый, колодец (1шт.) с хлор-сатуратором (2шт.: 1 рабочий, 1 резервный хранится на складе), КПП, надворный туалет.

Резервуары представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости, частично заглубленные в грунт, с последующей обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию. Резервуар предназначен для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Вода содержится в резервуаре с температурой воды не более +5°С. Резервуар прямоугольной в плане формы, с размерами в осях 12,0х6,0м. Стены резервуаров запроектированы из сборных плоских стеновых панелей балочного типа. В резервуарах расположены погружные скважинные насосы, монтаж насосов горизонтальный.

На площадке насосной станции предусмотрено размещение двух водозаборных скважин (1 рабочая, 1 – резервная) с насосными станциями 1-го подъема наземного типа над ними, КПП, трансформаторная подстанция, надворный туалет. Водозаборные скважины оборудуются погружными насосами ЭЦВ 8-12-125, водомерным устройством и необходимой водозапорной арматурой.

Схема водоснабжения: вода из водозаборной скважины забирается погружным насосом насосной станции I-го подъема и подается по водоводу в проектируемые резервуары чистой воды. До поступления в резервуары вода подвергается обеззараживанию гипохлоритом натрия, который подается в трубопровод при помощи хлор-сатуратора, устанавливаемого в колодце Ø2000мм. Резервуары располагаются на высотной отметке 1808,00м (отметка дна резервуаров). Далее из резервуаров вода самотеком поступает в разводящую водопроводную сеть поселка по двум водоводам Ø160х7,7мм. Гипохлорит натрия для обеззараживания – привозной.

Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб SDR21 ГОСТ 18599-2001 диаметром 160х7,7мм и 110х5,3мм. Переходы под дорогами и сети по площадкам выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Стальные трубопроводы, прокладываемые в грунте, покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Предусмотрена установка водопроводных колодцев Ø1500, Ø2000 мм по т.п. 901-09-11.84 ГОСТ 8020-90.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений предусмотрена на расстоянии 30метров. По периметру площадки водопроводных сооружений предусматривается зона санитарной охраны. Тип ограждения – глухое из профилированного листа, высота ограждения 2,0м, поверху колючая проволока высота – 0,5м установлена санитарно-защитная полоса водопровода, ширина которой принята для

диаметра водопровода до 200мм, по обе стороны от крайних линий водопровода по 6м. По периметру предусмотрена однорядная посадка деревьев.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

Проектные уклоны обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений вдоль проездов и площадок в арычно-ливневую сеть.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется.

Проектом предусмотрено использование труб разрещенных к применению и контакту с водой, согласно действующему законодательству.

Защита бетонных поверхностей колодцев, соприкасающихся с грунтом, принята с изоляцией «Весьма усиленная». Антисейсмических мероприятия - в целях исключения смещения колец колодцев между кольцом и плитой перекрытия устанавливаются Т-образные элементы, а между кольцами Н-образные элементы по 8 штук на каждый стык, проходы труб через стенки колодцев приняты гибкими.

Предусмотрено испытание труб гидравлическим способом (предварительное и окончательное). Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое после засыпки траншеи и завершения всех работ. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Протокол дозиметрического контроля и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 26 от 11.03.2014 г. представлен.

Вывод: рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара» **соответствует требованиям**: СП № 209 от 16.03.2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов № 158 от 28.02.2015 г.

6.6. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011 до начала основного периода строительства должна быть выполнена общая организационно-техническая подготовка и обустройство стройплощадки в подготовительный период.

Основные работы по строительству объекта выполняются после завершения работ подготовительного периода.

В основной период строительства выполняются работы по выемке грунта из котлованов и траншей. Земляные работы рекомендуется производить экскаватором с обратной лопатой ЭО-3323 емк. ковша 1,0 м3.

Грунт, засыпанный в траншеи, служащий основанием для трубопроводов, должен уплотняться пневматическими трамбовками толщиной 300мм.

Обратную засыпку грунта производить бульдозером ДЗ-130. Для обратной засыпки используется местный грунт.

Прокладка водопроводных сетей предусмотрена подземная, с использованием стальных труб. Прокладка водопроводных сетей выполняются согласно СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». Подъем, перемещение и опускание труб, фасонных частей, арматуры и др. материалов в траншею надлежит производить механизмами с надежными захватными приспособлениями для труб, покрытых антикоррозийной изоляцией, следует применять в целях ее сохранности мягкие "полотенца" или другие приспособления. Сборка труб при сварке должна выполняться с помощью центраторов. Совмещение кромок труб допускается при помощи домкратов, роликовых опор и других средств. Для сварки необходимо использовать установки (устройства) обеспечивающие поддержание параметров технологических режимов в соответствии нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

Монтаж трубопроводов следует вести с помощью кранов-трубоукладчиков, стреловых кранов и других машин.

Обеспечение строительства рабочими кадрами

Обеспечение строительства рабочими кадрами производится за счет подразделений генподрядной организации и субподрядных организаций на договорных условиях по выполнению отдельных циклов (видов) общестроительных и специальных работ.

Потребная численность работающих определяется с учетом стоимости строительно-монтажных работ, продолжительности строительства и годовой выработки на 1-го работающего.

Потребность рабочих по профессиям, количеству и квалификации определяется при разработке технологических карт (ТК) к проектам производства работ (ППР) и при составлении календарного графика выполнения строительно-монтажных работ исполнителями (организациями) по выполнению определенных видов, конструктивов и циклов объекта.

Потребность в строительных кадрах определяется по формуле:

P = 1.06 x S/T, где:

P - количество работающих на строительной площадке(среднее)

1,06 -коэффициент, учитывающий невыходы на работу по болезни и отпускам

S - нормативная трудоемкость, чел.-ч.

T- продолжительность выполнения работ по календарному плану в часах

S= 30873 чел/час, T= 1056 час. Количество работающих P= 30 чел.

Бытовое обслуживание персонала

Бытовое обслуживание персонала (столовая, бытовые помещения, душевая, прачечная, сушилка спецодежды и др.) выполнено с соблюдением СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания» пункт 5.4.4.

Механизация и транспорт

Строительство объекта должно выполняться с применением прогрессивной технологии, передового опыта и внедрением комплексной механизации согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011, СНиП РК 1.03-05-2011, СН РК 1.03-05-2011.

Механизация строительно-монтажных работ на объекте должна обеспечивать повышение производительности труда и сокращение ручного труда за счет применения наиболее эффективных строительных машин, оборудования и средств малой механизации.

Исчисленная потребность в машинах и механизмах приведена в таблице:

Таблица №7

1	Экскаватор емк.1.0м3	ЭО-3323 А	1
2	Автомобильный кран	КС-3562	1
3	Бульдозер	ДЗ-130	1
4	Каток	ДУ-101	1
5	Компрессор	ДК-6	1
6	Бетономешалка	СБ-8	1
7	Трансформатор сварочный	ТС-500	1
8	Автомобили:		
	самосвалы	КАМАЗ	2
	бортовой	КАМАЗ	1
	специализированный	УППО-907	1

Нормативный срок продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014, часть II, СН РК 1.03-01-2016, часть I, СН РК 1.03-02-2014, часть II раздел «Коммунальное хозяйство».

Определяем срок продолжительности строительства сетей водоснабжения из полиэтиленовых труб общей протяженностью 11,005 км, применяя метод экстраполяции к данным:

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}},$$

$$T_H = 5\sqrt[3]{\frac{11.005}{10}} = 5{,}2 \text{ мес.}$$

Продолжительность строительства составит:

Т= 6 месяцев .

Начало строительства объекта **2020 г.**

Таблица №8

Объект	Продолжительность строительства, мес.					%	Нормы задела в строительстве						
							% сметной стоимос						
	Общая	В том числе:					2020						
		Подгот. период	Подвал	Надзем. часть	Отделка		1	2	3	4	5	6	7
Комплекс	6	0,5	1	4	0,5	К	15	26	42	58	73	100	

При условии начала строительства в 1 квартале 2020г. распределение инвестиции (%) по годам строительства составит: 100% – на 2020г.;

Фактическая продолжительность строительства будет зависеть от планируемой схемы финансирования проекта, поступления инвестиций и организации строительства.

Обеспечение рабочими, служащими и ИТР возлагается на генподрядную строительную организацию.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность составит 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 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 субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (Редакция 19.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения 1-16;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. Изменения и дополнения 1-16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства, (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018. Изменения и дополнения 1-16;

сборник ценна проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. Изменения и дополнения 1-16;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Райымбекского района» от 16.07.2019 года, 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 КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 г.г. с учетом

текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от августа 2017 года протокол №34 с учетом изменений от 3 апреля 2018 года, (протокол №14) и от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП: 2018 года – 2405 тенге, 2019 года - 2525 тенге, 2020 года – 2651 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара», расположенного по адресу: с.Кызылшекара, Сумбинский сельский округ, Райымбекский район, Алматинская область, по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

***7.1.1.* Замечания к разделу ГП**

1. На всех чертежах генплана насосной станции 1-го подъема изменен радиус поворота вокруг насосной №1, т.к. принятый радиус не обеспечит разворот грузовых автомобилей.
2. На автодорогах показаны красные отметки, уклоны и расстояния по ГОСТ 21.508-93. По автодороге соединяющей площадки дан продольный профиль и поперечные сечения.
3. Тип и конструкцию асфальтобетонного покрытия приняты одинаковыми. Показаны линией стыковка разных покрытий.
4. В конструкции ворот стальной лист в=2мм заменен на стальной профилированный лист с высотой волны 10 мм, в=0,7 мм.

5. В спецификацию включена колючую проволоку и проволока для ее крепления.

6. на ГП показаны трубы, подлежащие демонтажу, описанные в ПЗ, раздела ПОС.

***7.1.2.* Замечания к разделу АС**

1. Здание КПП. Состав работ по утеплению стен здания плитами П-75 «Изотерм» исправлен.

В спецификацию включены зонтики для крепления плит и сетка под штукатурку

***7.1.3.* Замечания к разделу ПОС**

1. Дано описание производство работ по утеплению здания КПП.

***7.1.4.* Замечания к разделу «НВ»**

1) Указана III категория системы водоснабжения по обеспеченности воды в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 7.4.

2) Глубина укладки трубопроводов водопровода принята согласно инженерно-геологическом отчета в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.41.

3) Основные показатели по системе водоснабжения приняты согласно расчета водопотребления, в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 5.1.1, 5.1.2.

***7.1.5.* Замечания к разделу сметная документация**

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.

2) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.

3) Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара», расположенного по адресу: с.Кызылшекара, Сумбинский сельский округ, Райымбекский район, Алматинская область, разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №9.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 и 2019 годов и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	382,345	360,700
	в том числе: СМР	млн.тенге	311,861	276,894
	Оборудование	млн.тенге	1,731	18,274
	Прочие	млн.тенге	68,753	65,532
	Из них: 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2020 год (стоимость СМР)	млн.тенге		 14,429 1,269 345,002
2	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара», расположенного по адресу: с.Кызылшекара, Сумбинский сельский округ, Райымбекский район, Алматинская область, **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 и 2019 года и прогнозных ценах 2020 года	360,700 млн. тенге
в том числе:	
СМР	276,894 млн. тенге
Оборудование	18,274 млн. тенге
Прочие	65,532 млн. тенге
Продолжительность Строительства	6,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Райымбекского района» в соответствии с условиями договора №16 от 11.07.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Алматы облысы, Райымбек ауданы, Сумбинск ауылдық округі, Қызылшекара ауылында орналасқан «Қызылшекара ауылындағы сумен жабдықтау жүйесін қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың **талаптарына сәйкес келеді** және бекітуге ұсынылады. белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018 және 2019 жылғы қазіргі бағамен және 2020 жылға болжамдық бағалар	360,700 млн
соның ішінде:	
СМР	276,894 миллион теңге
Жабдық	18,274 миллион теңге
Қалған	65,532 миллион теңге
Ұзақтығы құрылыс	6,0 ай.

8.2. Бұл сараптамалық қорытынды дизайнға тапсырыс беруші бекіткен бастапқы деректердің (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне «Райымбек ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй бөлімі» мемлекеттік мекемесі 09.11.2013 жылғы № 16 келісімшарт талаптарына сәйкес.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек

Исмагулов В.А.

Главный специалист

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

Темиргалиева К.А.

Эксперт

Клецова Н.Г.

Эксперт

Клецова Л.М.

Главный специалист

Клецова Н.Г.

Директор

Номер: KZ05VDD00127261

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции" Райымбекского района улица Абай, дом № 100,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240007697

Наименование производственного объекта: "Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Райымбекский район с.Кызылшекара

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 обосанованные 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 управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 19.09.2019 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:	1,822414426	1,494763832
"Реконструкция системы водоснабжения в селе Кызылшекара"	1,822414426	1,494763832
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,02322	0,0037095
1,2-Диметилбензол	0,1072	0,01204
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,1353	0,06228
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,00000033
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)	0,082008	0,60369
Пропан-2-он	0,1097	0,02681
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,217234	0,0964163
Азота (IV) диоксид	0,254988	0,1751989
Азот (II) оксид	0,039213	0,1910983
Бутилацетат	0,11205	0,01216
Бутан-1-ол	0,05233	0,00052
Бенз/а/пирен	0,00000028	0,00000028
Сера диоксид	0,030163	0,02285
Этанол	0,07017	0,01133
Циклогексанон	0,01378	0,00346
Хлорэтилен	0,000000046	0,000000042
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000566	0,00032
Метилбензол	0,21731	0,06628
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000015	0,00000018
Углерод оксид	0,2916421	0,17608
Углерод	0,023672	0,01523
Уайт-спирит	0,0373	0,01086
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,00026
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,00114
Формальдегид	0,0034	0,00303
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

Настоящее разрешение действует с 01.03.2020 года по 31.10.2020