«Қарағанды облысы, Ұлытау ауылындағы су құбырларын қайта құру жумыстарын жүргізу»
жұмыс жобасы бойынша

05.01.2020 ж. № QS-0002/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ұлытау ауданының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Kemel Group» ЖШС-гі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Ұлытау ауылындағы су құбырларын қайта құру жумыстарын жүргізу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-нен берілді.

«QazaqSaraptama» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QS-0002/20 от 05.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Kemel Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области»**
выданоТОО «QazaqSaraptama»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«QazaqSaraptama»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №150440030550/190047/00 (41) от 21.08.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобтльных дорог и жилищной инспекций Улытауского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Kemel Group». Государственная лицензия 11-ГСЛ-КР№004468 от 29.12.2017 года, выданные Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района» от 21.10.2018 года;

архитектурно-планировочное задание №24 от 03.07.2019 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района»;

техническое заключение по общему техническому обследованию №37-2019 от 27.09.2019 года выполненное ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама»;

дефектный акт утчержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района» от 21.10.2018 года;

распорежение акима Улытауского сельского округа Улытауского района Карагандинской области №1450 от 12.06.2019 года о предоставлении земельного участка на постоянное пользование для строительства объекта «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области»;

акт на права постоянного землепользования на земельный участок №0621243 (кадастровый номер 09-106-001-1053) от 21.10.2019 года, выдан отделом города Жезказган по земельному кадастру и недвижимости филиала некомерческого акционерного общества «Государственная корпарация «Правительство для граждан» по Карагандинской области»;

акт на права постоянного землепользования на земельный участок №0621242 (кадастровый номер 09-106-001-1054) от 21.10.2019 года, выдан отделом города Жезказган по земельному кадастру и недвижимости филиала некомерческого акционерного общества «Государственная корпарация «Правительство для граждан» по Карагандинской области»;

акт на права постоянного землепользования на земельный участок №0621240 (кадастровый номер 09-106-001-1055) от 21.10.2019 года, выдан отделом города Жезказган по земельному кадастру и недвижимости филиала некомерческого акционерного общества «Государственная корпарация «Правительство для граждан» по Карагандинской области»;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района» №1-4/376 от 06.09.2019 года о том, что финансирование объекта «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» предусмотрено от областного бюджета;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района» №1-4/375 от 06.09.2019 года о том, что начало строительства объекта «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» планиуется на март 2020 год.

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненноеТОО «KemelGroup» 2018 году;

топогеодезическая съемка, выполненная ТОО «KemelGroup» в 2018 году;

- Справка акима с/о Улытау о количестве населения, находящихся на территории с. Улытау №1-4/510 от 27.11.2018 год.

Технические условия:

№10 от 18.10.2019 года на водоснабжение, выданные КГП «ҰАККШК»;

№228 от 28.11.2018 года на электроснабжение, выданные КГП «Улытауское РМПКХ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование ГУ «Улытауское районное управление контроля качества и безопасности товаров и услуг» письмо за №20-2/369 от 23.10.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Паспорт объекта.

Книга 3. Энергетический паспорт.

Книга 3. Проект организации строительства.

Том 2. Альбом 1. Генеральный план. Площадка ВС-1.

Альбом 1.2. Генеральный план. Площадка ВС-2.

Альбом 1.3. Генеральный план. Площадка ВС-3.

Альбом 2. Водовод от площадки ВС-1 и ВС-2 до площадки ВС-3. Внутрипоселковые водопроводные сети.

Альбом 2.1.Водопроводная насосная станция 1-го подъема. Площадка ВС-1 и ВС-2.

Альбом 3. Система электроснабжения.

Альбом 4. Электрооборудование и освещение.

Альбом 5. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 6. Отопление и вентиляция.

Том 3. Книга 1. Сметная документация.

Паспорт проекта водоснабжения.

«Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области»

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	2	3
	I. Общие данные	
1.	Наименование проектной организации, ее подчиненность и адрес	ТОО «KemelGroup», г. Шымкент, ул. Иляева д. 25
2.	Дата составления проекта, № заказа, № арх.	2018г. заказ №07-2018
3.	Наименование застройщика, его подчиненность, адрес	Согласно тендера
4.	Назначение водопровода	Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный.
5.	Источник	Существующие скважины
6.	Численность населения Норма водопотребления	с. Улытау – 2500 чел Норма водопотребления -357,63 м^3/ сут.
7.	Производительность водозаборных, водопроводных сооружений	500 м^3/сут
8.	Протяженность водопроводных сетей	21272 м

	II. Техническая характеристика и состав водозаборных, водопроводных сооружений	
Водозаборные, водопроводные сооружения		
	Основные сооружения:	
1.	Насосные станции над скважинами - 2шт.	Существующий
2.	Резервуар воды емк. 250 $м^3$ – 2 шт.	Существующий
	Вспомогательные сооружения:	
3.	Контрольно-сторожевой пункт - 1шт.	Индивидуальный проект
4.	Выгребная уборная - 1шт.	Индивидуальный проект
5.	Зона санитарной охраны водозаборных, водопроводных сооружений	Зона санитарной охраны имеет размеры водозабор №1 212,5х100 м, водозабор №2 77х86,5 м, общей площадью 2,816 га.
6.	Водопроводные сети	ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=125х7,4 - 2895 м, d=110х6,6- 10291 м, d=63х3,8- 882 м, d=20х2,0- 7139 м. ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=315х7,7- 621 м (футляр)
7.	Колодцы	Колодцы D2000м Нр-2,5 м – 5 шт., D1500м Нр-2,4м – 55 шт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта направлена с целью обеспеченья водопровода и улучшения социального положения жителей села Улытау в Карагандинской области.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Реконструируемая водопроводная сеть расположена на территории села Улытау. Административном отношении село Улытау относится к территории Улытауского района.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон - III В

Абсолютная максимальная температура воздуха плюс 39°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 39°С.

Средняя наиболее холодных суток с обеспеченностью - 0,98 минус 39°С.

Средняя наиболее холодных пятидневок с обеспеченностью 0,98 минус 35 °С.

Средняя наиболее холодного месяца минус 14,5 ОС.

Средняя скорости ветра по румбам:

Максимальная за январь - 5,3 м/сек, за июль - 3,8 м/сек

Нормативная глубина сезонного промерзания по данным метеостанции г. Караганда для глинистых грунтов - 176 см, для песчаных и крупнообломочных грунтов – 252 см.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси и мелкого песка – 1,93 м.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность территории участок работ расположен на территории села Улытау Улытауского района. Сейсмичность площадки, согласно СН РК 2.03-30-2017, составляет пять баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Засоленность и коррозионная активность грунтов зоны аэрации.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,051-0,196 %.

Зона влажности по СНиП 2.04-03-2002 - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов (269,0 мг/кг) в пересчете на ионы $SO4^{11}$ - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01-19-2004) - неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание 239,0 мг/кг.

В соответствии с геологическим строением и согласно ГОСТ 25100-95, СНиП РК 1.02-18-2004, на исследуемом участке работ выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпные грунты-мощность слоя изменяется в пределах 0,7-1,0. По полевому описанию насыпные грунты представлены суглинками, галькой, гравием, щебнем и строительным мусором, слежавшиеся;

ИГЭ-2. Пески гравелистые-вскрыты на всей изученной территории на глубинах 0,7-1,0 м, мощность их слоя изменяется в пределах 2,0-2,3 метра. По полевому описанию гравелистые пески красновато-бурые, маловлажные, кварц-полевошпатового состава, средней плотности, с линзами и прослоями суглинка.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование площадки водопроводных сооружений (ВС-1, ВС-2, ВС-3) расположенной на отведенном участка (согласно акту отвода земельного участка). Непосредственно сама площадка водозаборных сооружений представляет собой четырех угольной формы с существующей скважиной. Территория огораживается с глухим ограждением (индив. разр.) высотой 2 м с насадкой из колючей стальной проволоки в верхней части высотой 0,5 м, предусмотрено ворота с калиткой. На площадке водозаборных сооружений запроектировано: здание насосной станций первого подъема (над существующей скважиной), сторожка. Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схемы с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм, а также с соблюдением требований по размещению зданий и сооружений на территории водопроводных сооружений. К проектируемым зданиям предусмотрены подъездные пути из гравийно-песчаной смеси и пешеходные дорожки из бетонной тротуарной плитки.

Технические показатели генерального плана

таблица №2

Площадка водопроводных сооружений ВС-1		
Общая площадь отведенного участка в т.ч.	900,0 м^2	100 %
Площадь застройки	29,54 м^2	33%
Площадь покрытий	376,0 м^2	42%
Площадь озеленения	494,46 м^2	25%
Площадка водопроводных сооружений ВС-2		
Общая площадь отведенного участка в т.ч.	900,0 м^2	100 %
Площадь покрытий	360,0 м^2	40%
Площадь застройки	16,0 м^2	18%
Площадь озеленения	524,0 м^2	42%
Площадка водопроводных сооружений ВС-3		
Общая площадь отведенного участка в т.ч.	1600 м^2	100 %
Площадь покрытий	537,0 м^2	33%
Площадь озеленения	879,3 м^2	56%
Площадь застройки	183,70 м^2	11%

Вертикальная планировка

Отведенный под строительство участок находится вблизи автомобильной дороги. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарам на рельеф и далее за территорию. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку.

6.2.2. Технологические решения.

Состав проектируемых зданий и сооружений водозабора:

1. Насосная станция I подъема - 2 шт. (существующий);
2. Резервуар чистой воды емкостью 250 м^3 (существующий) 2 шт.;
3. Станция обеззараживания с ультрафиолетовыми установками ОДВ-30.

Насосная станция I подъема.

Подземная насосная I подъема предназначен для подъема из скважины и подачи ее в напорной трубопровод.

Станция предназначен в качестве самостоятельного сооружения подземного водозабора централизованной системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Насосная станция согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по степени обеспеченности подачи воды относится к III-й категории.

В качестве водоподъемного оборудования стоит скважинный насосы ЭЦВ-8-25-80.

При обследовании выявлены нижеуказанные дефекты:

1) насосы с погружным электродвигателем ЭЦВ-8-25-80 введен в эксплуатацию 2012 год. В паспорте технический характеристике срок эксплуатации 5 лет;

2) отсутствует шкаф управление погружными насосами;

Выводы:

1) заменить погружных насосов ЭЦВ-8-25-80 на ЭЦВ-8-16-140;

2) предусмотреть автоматическая работа насосов I подъема от уровня воды в резервуарах, с помощью датчиков уровня, поступающих комплектно со щитом управления, «СУЗ-40»:

а) уровень отключения насосов I подъема от максимального уровня воды в резервуаре чистой воды емкостью 250 м^3 (2 шт.);

б) уровень включения насосов I подъема от минимального уровня воды в резервуаре чистой воды емкостью 250 м^3 (2 шт.).

Резервуар на 250 м^3 - прямоугольной формы с размерами в осях 6х12 м.

Высота помещения (от пола до потолка) - 3,50 м.

Конструктивная схема - сборные железобетонные с несущими поперечными и продольными стенами и сборными железобетонными перекрытиями

Год строительства 90-х годов.

Строительные конструкции сооружении:

1) фундаменты - плиточный сборный железобетонный;
2) стены - из плиточных железобетонных панелей;
3) покрытие - сборные железобетонные плиты;
4) внутренняя отделка - штукатурка, гидроизоляционный слой;
5) камера лаз и камера приборов из сборных железобетонный плиточных панелей;
6) отмостка - бетонная.

Колодец водопроводный - круглой формы с диаметром - 1500 мм.

Высота помещения (от пола до потолка) - 2,40 м.

Конструктивная схема - сборные железобетонные с сборными железобетонными перекрытиями.

Год строительства 90-х годов.

Строительные конструкции сооружении:

1) фундаменты - плиточный сборный железобетонный;
2) стены - из сборной железобетонной конструкции;

3) покрытие - из сборной железобетонной конструкции;

4) отмостка - бетонная.

Подземные камеры над скважиной - прямоугольной формы с размерами в осях 2,2х2,7 м.

Высота помещения (от пола до потолка) - 4,0 м.

Конструктивная схема - сборные железобетонные с несущими поперечными и продольными стенами и металлокаркасом.

Год строительства 90-х годов.

Строительные конструкции сооружении:

1) фундаменты - плиточный сборный железобетонный;

2) стены - из сборной железобетонной конструкции;

3) покрытие - из сборной железобетонной конструкции;

4) отмостка - отсутствует;

Бактерицидная.

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-2», «А-Б» 2,5х2,5 м.

Высота помещений -2,5 м.

Фундаменты под стены - плиточный монолитные из бетона класса В20 и под монолитные стены из бетона класса В20.

Отмостка асфальтобетонная, шириной 850 мм по уплотненному основанию.

Под фундаменты устраивается подбетонка класса В3,5 толщиной 100 мм.

Монолитные стены - из монолитного железобетона класса В25 сечением 200х200 мм.

Пояс обвязки - из монолитного железобетона класса В25 сечением 200х150мм.

Перекрытие - из деревянных балок 100х150 мм.

Наружные стены - (толщиной 180 мм) выполнены из обожженного полнотелого глиняного кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, на растворе М50 с добавлением в раствор поливинилацетатной дисперсии по ГОСТ 18922-80 до 15% от массы цемента.

Толщина наружных стен – 180 мм.

Кровля - двухскатная из профнастила толщинай 0,8 мм.

Утеплитель покрытия - плиты из минеральной ваты.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей шпатлевкой «Алинекс».

Наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол» с последующей покраской фасадной краской.

6.2.3.Объемно-планировочные и конструктивные решения

Насосная станция I подъема

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-2», «А-Б» 3,1х3,8 м.

Высота помещений -2,7 м.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные из бетона класса В25 и столбчатые под колонны и кирпичные стены из бетона класса В25.

Колонны - из монолитного железобетона бетон класса В25.

Отмостка бетонная, шириной 850 мм по уплотненному основанию.

Под фундаменты устраивается подбетонка класса В3,5 толщиной 100 мм.

Пояс обвязки - из монолитного железобетона класса В25 сечением 300х400 мм.

Перекрытие - из монолитного железобетона толщиной 200 мм.

Наружные стены - (толщиной 380 мм) выполнены из обожженного полнотелого глиняного кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, на растворе М50 с добавлением в раствор поливинилацетатной дисперсии по ГОСТ 18922-80 до 15% от массы цемента.

Кровля - мягкая кровля из стяжки по уклону поверх которой стелятся водоизоляционный ковер.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей шпатлевкой «Алинекс».

Наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол» с последующей покраской фасадной краской, с добавлением коллера.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1.	Количество этажей	этаж	1
2.	Строительный объем	$м^3$	59,97
3.	Площадь застройки	$м^2$	14,7
4.	Общая площадь помещений	$м^2$	9,18
5.	Полезная площадь	$м^2$	9,18
6.	Расчетная площадь	$м^2$	9,18

Уборная на одно очко

Стены уборной выполнены из обожженного кирпича КОРПо 1 НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М-25, Rnt> 120 КПа.

Стены выгреба выполнены из бетона класса В7,5 W4.

Днище выгреба выполнены из бетона класса В15 W4.

Кровля из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ 30340-95.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся с грунтом и кладкой антисептировать и осмолить.

Наружная отделка стен - штукатурка под шубу с мелким набрызгом.

Внутренняя отделка стен - штукатурка с последующей окраской известью.

Отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке минус 0,040 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Объемно-планировочные показатели

таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1.	Количество этажей	этаж	1
2.	Строительный объем	$м^3$	15,50
3.	Площадь застройки	$м^2$	3,40
4.	Общая площадь помещений	$м^2$	2,80

Контрольно-сторожевой пункт

Конструктивные схема сторожки жесткое со стенами из кирпича.

Несущими конструкциями здания являются кирпичные стены.

Наружные стены выполнены из полнотелого обожженного глиняного кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012.

Фундаменты монолитные ленточные из бетона класса В12,5.

Перемычки над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Толщина наружных стен – 380 мм утепленные «Пеноплексом» толщиной 50 мм.

Покрытие - деревянные балки.

Оконные блоки - металлопластиковые.

Двери - деревянные, металлопластиковые.

Полы линолеумные.

Кровля - из профнастила по деревянной обрешетке и наслонным стропилам.

Утеплитель - «ISOVER» 29 кг/$м^3$ толщиной 100 мм.

Крыльца из монолитного бетона класса В12,5.

Цоколь - улучшенная штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отметке минус 0,050 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Внутренняя отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая окраска за 2 раза.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая окраска за 2 раза.

Объемно-планировочные показатели

таблица №5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1.	Количество этажей	этаж	1
2.	Строительный объем	$м^3$	51,0
3.	Площадь застройки	$м^2$	13,54
4.	Общая площадь помещений	$м^2$	8,52
5.	Полезная площадь	$м^2$	8,52
6.	Расчетная площадь	$м^2$	8,52

Объемно-планировочные показатели

таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1.	Количество этажей	эт.	1
2.	Строительный объем	$м^3$	40,6
3.	Площадь застройки	$м^2$	7,3
4.	Общая площадь помещений	$м^2$	5,29
5.	Полезная площадь	$м^2$	5,29
6.	Расчетная площадь	$м^2$	5,29

При обследовании выявлены нижеуказанные дефекты:

Резервуар на 250 $м^3$

Фундаменты - плиточный сборный железобетонный. В штукатурном слое имеется значительные повреждения в виде выпучивания или отпадения штукатурки и листов местами менее 10 $м^2$ на площади до 25%. Несущие конструкции (дно) резервуара находятся в работоспособном состоянии.

Физический износ фундамента согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 5 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 5%.

Физический износ стен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 52 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 40%.

Стены - из плиточных железобетонных панелей. В штукатурном слое имеется значительные повреждения в виде выпучивания и отпадения штукатурки и листов местами, более 10 $м^2$ на площади до 50%. Несущие конструкции (стен) резервуара находятся в работоспособном состоянии.

Физический износ стен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 15 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 5%.

Физический износ стен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 52 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

Покрытие - сборные железобетонные плиты. Визуально наблюдается незначительные повреждения в виде трещин в швах между плитами. Камера лаза на момент обследования наблюдается ремонтные работы, местами бетонные стяжки разрушены.

Физический износ перекрытия из сборного железобетонного настила согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.30 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%.

Колодец водопроводный.

Фундаменты - плиточный сборный железобетонный. Наблюдается критические повреждения в виде искривления и значительная осадка. Развитие осадок не наблюдается.

Физический износ фундамента согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 5 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 60%.

Стены - из сборной железобетонной конструкции. Имеет недопустимые повреждения в виде значительного выпучивания или смещения стенового кольца.

Физический износ стен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 15 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 55%.

Покрытие - сборные железобетонные плиты. Визуально наблюдается значительные повреждения в виде поперечных трещин в плитах без оголения арматуры, прогиба.

Физический износ перекрытия из сборного железобетонного настила согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 30 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Существующее состояние сетей водоснабжения.

В настоящее время сети водоснабжения села ввиду длительной эксплуатации полностью пришли в негодность. Поселковые сети были построены в начале 80-х годов прошлого века. Материал труб сталь. Водозаборные и водоприемные сооружения требует частичного ремонта. Водопроводные сети и колодцы имеют полную неисправность, обусловленная критическими повреждениями в виде: выхода из строя запорной арматуры; признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заварки, частичные замены); недопустимой коррозии элементов системы.

Водопроводные сети села Улытау кольцевые, выполнены из стальных труб диаметрами 133х4,3 мм, 89х3,5 мм, 25х2,3мм.

При обследовании выявлены нижеуказанные дефекты:

Имеется полная неисправность системы водоснабжения, обусловленная критическими повреждениями в виде:

1) выхода из строя запорной арматуры;

2) признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заварки, частичные замены);

3) недопустимой коррозии элементов системы.

Физический износ система холодного водоснабжения согласно СП РК 1.04- 102-2012 табл. 67 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 61%.

Выводы:

Демонтаж водопроводных колодцев и замена система холодного водоснабжения.

Рабочий проект «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» разработан в соответствии с республиканской программой «Ак булак», на основании Задания на проектирование, выданного Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района». Объект расположен в селе УлытауУлытауском районе Карагандинской области.

Задачей проекта является реконструкция водоприемных сооружений и водопроводной сети.

Число жителей с. Улытау – 2500 человек, то согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009* 1, проектируемая система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный).

Принятая схема и мероприятия водоснабжения села.

Источником водоснабжения являются существующие скважины. По качеству подземная вода скважин №1 (рабочая); и №2 (резервная) по данным паспорт скважин составляет:

прозрачные, без цвета, без запаха, дебит скважин 3,0 дм^3/с, сухой остаток 0,215 г/дм^3, жесткость - 7,7 мг-экв.

Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки – 10,0 м, максимальные напоры не превышают - 60,0м.

Суточный максимальный расход - 393,40 м^3/сут.

Максимальный часовой расход - 31,47 м^3/час.

Секундный максимальный расход - 8,74 л/с.

Годовой расход - 130,54 тыс.м^3.

Для водоснабжения села проектируются новые сети водопровода, согласно технических условиям, которые полностью обеспечивают необходимые нужды в воде села Улытау. Водозаборные сооружении находятся работоспособном состояние.

Система водоснабжения села запроектирована от трех водозабора, внутрипоселковые сети закольцованы.

В соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды, при численности населения 2500 чел. (менее 5000) относится к третьей категории.

Проектом принят – объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Вода по водоводу в одну нитку от головных водозаборных сооружений подается на водоприемные сооружения, оттуда двумя нитками подается во внутри поселковую сеть. В связи с тем, что поселок находится в горной местности, рельеф участка строительства создает необходимый напор для самотечной сети. Обеззараживание воды производится на бактерицидных установках УОВ-35, установленных в отдельном здание.

В соответствии с принятой схемой проектом предусматривается следующий состав сооружений: - водовод от водозабора до РЧВ; - резервуары чистой воды (существующий); - здание с бактерицидными установками УОВ-35; - водовод до поселка;

Расчетное водопотребление.

Нормы водопотребления, расчетные расходы воды и свободные напоры.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды определяется по формуле:

$Q_{ср.сут.}=\Sigma q \times N$,

Где: q, л/сут – среднесуточная норма водопотребления;

N - количество водопотребителей.

Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления:

$Q_{max сут} = Q_{ср.\ Сут} \times K_{сут}$

Где: $K_{сут}$ – коэффициент суточной неравномерности водопотребления.

Для определения потребных объемов водопотребления и расчетных расходов водопроводной сети принимаются:

а) состав и количество водопотребителей – по «Справке водопотребителей»;

б) нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009;

в) производственная зона в соответствии со «Справкой водопотребителей», в состав расчета не включена.

Расчеты водопотребления сведены в таблицы 1 и 2 (расчеты водопотребления и гидравлический расчет).

Часовое распределение расчетного (суточного в сутки наибольшего водопотребления) расходы воды (расчетный график водопотребления) принимается для жилой зоны в зависимости от числа жителей и приведено в таблицах 3 и 4.

Расходы на пожаротушение

Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно – питьевым.

Согласно СН и П [1] принимается:

- расчетное количество одновременных пожаров при числе жителей до 1тыс. человек - 1;

- расход воды на один пожар – 5 л/сек;
- продолжительность тушения пожара – 3 час;
- максимальный срок восстановления пожарного объема воды – не более 72 час.

Пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на разводящей сети. Свободный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении должен быть не менее 10 м.

Ситуационная схема

Водопроводные сети - запроектированы кольцевыми:

Диаметрами 125х7,4; 110х6,6; 63х3,8; 25х2,3 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность водопровода:

Сеть В-1 по поселку составляет:

Диаметром 125х7,4 мм - 2895 м;

Диаметром 110х6,6 мм - 10291 м;

Диаметром 63х3,8 мм - 882 м;

Диаметром 20х2,0 мм -7139 м (до границ жилых участков).

В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлены вантузы из серого чугуна ВМТ диаметром 100 мм.

При прохождении трассы водопровода по обочине дороги и при возможном восприятии нагрузки на люк от тяжелого транспорта, крышки чугунных люков предусмотрены тяжелые тип «Т» и весом 100 кг. Для горловин колодцев, расположенных вне проезжей части, чугунные люки приняты легкими типа «Л» весом 65 кг.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб: PE100 SDR17 S8 «Питьевая», Ру=1,6 мПа по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,3 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестоцементным раствором. Для защиты от коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно-полимерной. Основание под

трубопроводы запроектировано из естественного, выровненного местного грунта с песчаной подготовкой высотой 100 мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м^3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/сек. Пересечение трубопроводом дорог выполнить в футлярах, из ПЭ труб по СТ РК ИСО 4427-2004.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84. Марка бетона приняты по морозостойкости при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 20°С до минус 40°С F100, по водонепроницаемости W8 (Согласно таб.17.2. СНиП РК 4.01-02-2009). Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить лаком ХП-734 2 раза (Согласно табл.13 и приложения 5. СНиП РК 2.01-19-2004). Гидроизоляцию конструкций колодцев, заложенных ниже РУГВ согласно ТПР 901-09-11.84 принимаем: Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по о грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плита перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 раза общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном от люков. В проекте предусматривается подводка водопроводных сетей до границы участка потребителей с установкой приборов учета в водоразборном колодце на несколько потребителей. Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб». После монтажа трубопроводов и запорной арматуры произвести гидравлическое испытание при испытательном давлении 0,65 МПа. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Подвод к домам

Согласно СНиП РК 4.01.02-2009 п. 4.1 предусмотрен подвод воды непосредственно к границам участков потребителей. На магистральной сети предусмотрены водопроводные колодцы-распределители с установкой водосчетчиков на группу потребителей (2-6).

Подвод воды к участкам потребителей осуществляется трубами ПЭ100 SDR11 диаметром 25х2,3.

Основные технико-экономические показатели

таблица №7

1.	Объем годового водопотребления	130,54 тыс. м^3/год
2.	Общая протяженность водопровода	21,272 км
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 4 кв. 2018 года(ноябрь) в том числе: СМР	376,729 млн. тенге 284,604 млн. тенге
4.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

Отопление и вентиляция

Сторожка.

Система отопления – принята электрическая. В качестве теплоносителя принята – электроэнергия. В качестве нагревательных приборов приняты электропечи ПЭТ – 4/1,0 кВт и 4/1,6 кВт по 1 шт.

Вентиляция наземного здания сторожки – естественная.

Насосная

Система отопления – принята электрическая. В качестве теплоносителя принята – электроэнергия. В качестве нагревательных приборов приняты электропечи ПЭТ – 4/1,6 кВт 1 шт.

Вентиляция наземного здания – естественная.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

таблица №8

Наименование здания	Объем, м3	Периоды года при tн=С0	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установлен. мощность кВт
			отоплен.	вентиляц.	горячее водоснаб.	общий		
насосная	24,79	-35	489	-	-	489	-	1,6
сторожка	36	-35	2655	-	-	2655	-	2,6

Электротехнические решения.

Электроснабжение.

Настоящий проект выполнен на основании ТУ выданных КГП «Улытауское районное многоотрослевое предприятие коммунального хозяйства» за №248 от 28.11.2018 года, задания на проектирование, генплана, топосъемки и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Рабочим проектом выполняется электроснабжение насосной станции первого подъема НС-1, насосной станции первого подъема НС-2, расположенной на одной площадке водозабора и бактерицидной установки , расположенной на другой площадке с резервуарами воды.

Подключение насосных станций НС-1 и НС-2 выполняется от существующей трансформаторной подстанции. Подключение бактерицидной установки выполняется от щита ЩС2, расположенного в насосной станции НС-2. Подключение проектируемых объектов выполняется кабелем марки АВБбШв проложенным в траншее.

Все кабели проложить в траншее на глубине 0,7 м от планируемой отметки земли. В местах пересечения трассы с подземными коммуникациями, вводов в здание и прохождения под асфальтом кабель прокладывается в ПНД трубе ЗАО «ДКС».

Все электромонтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

таблица №9

Основные показатели по электротехнической части проекта

N	Наименование	Показатель
1	Напряжение электросети:	
	В/В, кВ	-
	Н/В, кВ	380/220
2	Категория электроснабжения:	3
3	Общая установленная мощность потребителей, кВт	29,925
4	Общая расчетная мощность потребителей, кВт	28,4
5	Расчетный ток,А	54,6
6	Коэффициент мощности	0,8
7	Годовой расход электроэнергии тыс.кВт.ч	122,1
8	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ, м	1280

Электрооборудование и освещение.

Насосная станция первого подъема (НС-1)

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующей трансформаторной подстанции.

Основными потребителями электроэнергии являются скважинный насос, электрическая печь и электроосвещение.

Для электроснабжения проектируемого объекта предусмотрена установка вводно-распределительного щита ЩС2 типа ЩРУН 3/18зо-1 со степенью защиты IP54.

Учет электроэнергии выполняется электронным электросчетчиком, установленным на щите ЩС1.

Распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах в подготовке пола и по стене на скобах.

Рабочим проектом разработаны рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение проектируемого здания. Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.04.104-2012г.

Для освещения приняты светильники энергосберегающими лампами.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным открыто по стенам и потолку в ПВХ трубах.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трех проводная, выполнятся проводами с медными жилами.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

3) металлические части строительных конструкций, молниезащиты;

4) системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования, такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

таблица №10

Основные показатели по электротехнической части проекта

N	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения:	3
2	Напряжение электросети:	380/220
3	Установленная мощность потребителей, кВт	12,7
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	12,4
5	Расчетный ток, А	23,8
6	Коэффициент мощности	0,8

Насосная станция первого подъема (НС-2)

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующей трансформаторной подстанции.

Основными потребителями электроэнергии являются скважинный насос, электрическая печь и электроосвещение.

Для электроснабжения проектируемого объекта предусмотрена установка вводно-распределительного щита ЩС1 типа ЩРУН 3/24зо-1 со степенью защиты IP54.

Учет электроэнергии выполняется электронным электросчетчиком, установленным на щите ЩС1.

Распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах в подготовке пола и по стене на скобах.

Рабочим проектом разработаны рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение проектируемого здания. Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.04.104-2012г.

Для освещения приняты светильники энергосберегающими лампами.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным открыто по стенам и потолку в ПВХ трубах.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трех проводная, выполнятся проводами с медными жилами.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

3) металлические части строительных конструкций, молниезащиты;

4) системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования, такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

таблица №11

Основные показатели по электротехнической части проекта

N	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения:	3
2	Напряжение электросети:	380/220
3	Установленная мощность потребителей, кВт	17,225
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	16,0
5	Расчетный ток, А	30,8
6	Коэффициент мощности	0,8

6.3. Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 – «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляной краской.

Противопожарные мероприятия.

В проекте противопожарные мероприятия решены согласно СНиП РК. 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 – «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Конструкция полов в помещениях не должна иметь пустоты. Деревянные конструкции для предохранения от возгорания обработать огнезащитной краской.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» разработан ИП «Баймахановой Г. М.» Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № №02406Р от 28.10.2016 года.

«Водопроводная сеть» расположена на территории с. Улытау. Административном отношений с. Улытау относится к территории Улытауского района. На отведенных участках предусматривается строительство двух площадок (водопроводных сооружений и 2-х водозабора) расположенных на отведенных участков (согласно актов отвода земельного участка, актов выбора и согласования участка под строительство). Непосредственно сами площадки строительства представляет собой участки прямоугольных форм (размерами 212,50х100 м, 77х86,5 м). Площадка водопроводных сооружений имеет глухое железобетонное ограждение высотой 2 м и прокладкой колючей проволоки в верхней части высотой 0,5 м.

На отведенном участке зеленые насаждения также отсутствуют.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237 объект относится к IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК, 5 класс опасности.

Продолжительность строительства составит 7 месяцев, начало строительства ноябрь 2019 года.

Воздействия на атмосферный воздух. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

1) 6001- земляные работы;
2) 6002-погрузка –разгрузочные работы;
3) 6003 - сварочные работы;
4) 6004 – газорезочные работы;
5) 6005 – газовая сварка с использование пропан-бутановой смеси;
6) 6006 – лакокрасочные работы;

7) 6007 – сварка полиэтиленовых труб;
8) 6008 – буровые работы скважин;
9) 6009 – укладка битума;
10) 6010 – работа компрессора передвижного с ДВС;
11) 6011 – работа котла битумного передвижного;
12) 6012 – работа вспомогательной спец. техники.

Всего предусмотрено 12 источников выбросов, из них: 12 – неорганизованных.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

На период эксплуатации объекта вредные технологические процессы отсутствуют.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства

таблица №12

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2019-2020 годы		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
строительная площадка	6003 6004	0,00466 0,02025	0,00604 0,02172	0,00466 0,02025	0,00604 0,02172	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)						
строительная площадка	6003 6004	0,000693 0,0003056	0,000899 0,000328	0,000693 0,0003056	0,000899 0,000328	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)						
строительная площадка	6003	0,000892	0,001157	0,000892	0,001157	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
строительная площадка	6003 6004 6005	0,000467 0,00867 0,001	0,000605 0,0093 0,001016	0,000467 0,00867 0,001	0,000605 0,0093 0,001016	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)						
строительная площадка	6003 6004 6005	0,0000758 0,001408 0,0001625	0,0000983 0,00151 0,000165	0,0000758 0,001408 0,0001625	0,0000983 0,00151 0,000165	2019
(0337) Углерод оксид (594)						
строительная площадка	6004 6007	0,01375 0,00000375	0,01475 0,0000081	0,01375 0,00000375	0,01475 0,0000081	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)						
строительная площадка	6003	0,000000686	0,00000089	0,000000686	0,00000089	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)						
строительная площадка	6003	0,00103	0,001335	0,00103	0,001335	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
строительная площадка	6006	0,01125	0,0150144	0,01125	0,0150144	
(0827) Хлорэтилен (656)						
строительная площадка	6007	0,000001625	0,00000351	0,000001625	0,00000351	2019
(1210) Бутилацетат (110)						

строительная площадка	6006	0,0000243	0,0000328	0,0000243	0,0000328	
(1401) Пропан-2-он (478)						
строительная площадка	6006	0,0000406	0,0000548	0,0000406	0,0000548	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
строительная площадка	6006	0,0003125	0,00045	0,0003125	0,00045	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
строительная площадка	6009	0,03	0,014	0,03	0,014	2019
(2902) Взвешенные частицы						
строительная площадка	6006	0,004125	0,0056244	0,004125	0,0056244	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)						
строительная площадка	6001 6002 6008	0,0587 0,00734 0,009771	0,0456 0,00598 0,045235	0,0587 0,00734 0,009771	0,0456 0,00598 0,045235	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0,174933361	0,1909272	0,174933361	0,1909272	2019
Всего по предприятию:		0,174933361	0,1909272	0,174933361	0,1909272	

Оценка воздействия на водные ресурсы. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют.

Период эксплуатации. Источником водоснабжения являются подземные воды. Суточный максимальный расход - 363,00 м^3/сут. Годовой расход - 131,400 тыс. м^3.

Период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 60 м^3/период. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления. На период строительства объекта предусмотрено образование следующих видов отходов: твердо-бытовые отходы, код отхода - GO060, тара из-под лакокрасочных материалов, код отхода- AD070, огарки сварочных электродов, код отхода- GA090, промасленная ветошь - AC030, буровой шлам - AE040, отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления

таблица №13

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	3,1864	-	3,1864
в т.ч. отходов производства	2,0614	-	2,0614
отходов потребления	1,125	-	1,125
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски, AD070	0,00915	-	0,00915
Буровой шлам, AE040	1,885	-	1,885
Промасленная ветошь, AD060	0,053865	-	0,053865
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	1,125	-	1,125
Огарки сварочных электродов, GA090	0,01335	-	0,01335

Отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010	0,1	-	0,1

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Физические воздействия. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Производство земляных работ на территории, имеющей почвенно-растительный слой, планируется с предварительным снятием плодородного слоя с участка застройки с последующим складированием и использованием для рекультивации земель отвода под строительство. Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются до начала строительных работ. Плодородный слой почвы складируется отвалы, по окончанию строительных работ используется для озеленения территории.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. Проектируемый объект располагается на урбанизированной территории. Редко встречающиеся видов растений, занесенных в Красную книгу, а так же редких, эндемичных видов животных на участке строительства не зарегистрировано.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности. Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Социально-экономическая среда. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия предусмотренные на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

1) участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте;

2) все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;

3) хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;

4) подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли.

6.5. Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного радиационного контроля

Оценка соответствия проекта «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и

системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» согласно письма заказчика от 23.10.2019 года за №1-4/450 установлено:

1) в рабочем проекте проведена поправка по нормативной документации питьевой воды (СП 209, п.9);

2) источником являются существующие скважины, перед подачей в распределительную сеть, будут проведены лабораторные исследования воды в соответствии требованиям (СП № 209, п.20);

3) проведена поправка, указаны материалы, разрешенные к использованию и к применению на территории Таможенного Союза (СП № 209, п.35);

4) в рабочем проекте и в разделе ОВОС согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209, согласно требованиям санитарных правил ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: - при диаметре водопровода 400-1000 мм, расстояние не менее 10м (СП № 209, п.78);

5) согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, объект по санитарной классификации относится к V классу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации, по их оценке, влияния на окружающую среду и население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015 года за №169. Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проекту нет, в виду их отсутствия. В зоне размещения объекта данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет.

6) внесена поправка по обозначению водовода и магистрального водопровода специальными знаками в виде столбиков (СП № 209, п.79);

7) в разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, режимом обогрева в период работы, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 пункты 105,108,123, 126,130, 139.

Выводы: С учетом внесенных поправок и доработок рабочий проект «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

1) СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» приказ МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209;

2) СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237;

3) СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177.

6.6. Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства в селе Улытау в Карагандинской области выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Раздел «Коммунальное хозяйство».

Протяженность сетей водопровода составляет –21,272 км.

Принимаем продолжительность строительства 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов государственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019.3 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

1) Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

2) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

3) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

5) сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. 2019 год;

6) сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018;

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

8) сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 (выпуск 2);

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

10) перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

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

3) средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) – 2%;

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) –3,96%.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года по состоянию на 2019 год.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте -99,97%.

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта общая сметная стоимость строительства уменьшение в текущих ценах 4 квартала 2019 года на общую сумму 121,269 млн. тенге. Уменьшение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы, и изменений проектных решений.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

АС

1) наименование объекта в штампах и титульном листе откорректированы согласно заданию, на проектирования;

2) таблица состава проекта откорректирована;

3) в задание на проектирование добавлены требования на разработку бактерицидный, сторожка, уборная, насосная станция;

4) общие данные откорректированы;

5) площади застройки откорректированы;

6) угловые отметки на планах фундаментов согласно ГП проставлены;

7) камера добавлена в экспликацию зданий и сооружений раздела ГП;

8) демонтажные работы резервуара ёмкостью на 250 м^3 добавлены в дефектный акт;

ГП

9) лист ГП-1 «Общие данные» – в угловом штампе исправлено общее количество листов в соответствии ГОСТ 21.101-97. В общих сведениях добавлено номера и даты исходных документов в соответствии ГОСТ 21.508-93;

10) ТЭП исправлено. Гос Акт на проектируемый участок предоставлен. Разбивочном плане добавлено недостающие размеры и оси зданий;

11) лист ГП-2 «Разбивочный план» - в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений исключено малые архитектурные формы (ограждение и ворота);

12) план организаций рельефа исправлено согласно ГОСТ 21.508-93;

13) в таблице ведомость малых архитектурных форм номера ограждения, вороты и калитки исправлено;

14) план земляных масс выполнено согласно пункту 7. ГОСТ 21.508-93;

15) план благоустройства территорий откорректировано в соответствии ГОСТ 21.508-93;

16) сводный план инженерных сетей исправлено согласно (приложение М) ГОСТ 21.508-93. На сводном плане инженерных сетей добавлено линейная привязка между инженерными сетями и размеры расстояние врезку в здания;

ЭОМ

17) общие указания и шифр объекта откорректированы;

18) для каждой насосной выполнен самостоятельный проект;

19) ведомость ссылочных и прилагаемых документов, таблица технических показателей и оформление листов 2,3 откорректированы;

20) автоматические выключатели на щитах ЩС и типы щитов ЩС откорректированы;

21) шкафа РУСМ заменен на станцию СУЗ;

22) освещение насосной станции откорректировано;

23) для погружного насоса принят кабель ВПВ;

24) внутренний контур заземления для каждой насосной выполнен;

25) оформление спецификации откорректировано.

НВ

26) наименование объекта на штампах и титульном листе откорректированы;

27) ТУ на водоснабжение за №10 от 15.10.2018 года продлена;

28) задание на проектирование откорректирована;

29) пояснительная записка откорректирована;

30) листы НВ-1,2 общие данные, общие указания откорректированы;

31) внутриплощадочные сети водоснабжения с разводками сетей водопровода предоставлены;

32) планы сетей водопровода В1, привязки к координационным осям зданий (сооружений) или постоянным базисам выполнены;

33) деталировка колодцев выполнена согласно СНиП РК 4.01 -02-2009 п. 11.62;

34) планы НВ, подвод воды непосредственно к границам участков потребителей. На планах указаны выноски, диаметры и длина труб;

35) листы по НВ-4 и НВ-29 продольные профиль сети В1 выполнены согласно ГОСТ 21.704 -2011, п. 5.2, приложение В, рисунок В.1;

36) чертежи выполнены в соответствие с ГОСТ 21.704-2011.

37) спецификацию оборудования откорректирована с учетом вышеизложенных замечаний.

ТХ

38) задание на проектирование откорректирована;

39) пояснительная записка откорректирована;

40) планы и схема подключения к резервуарам выполнена и предоставлена;

41) планы насосной станции 1-го подъема предоставлены;

42) планы и обвязка бактерицидной установки предоставлена;

ОВОС

43) откорректировано расчетный расход водопотребления и расчет объема образования ТБО;

44) заявление об экологических последствиях подписано заказчиком;

СМ

45) объёмы и виды работ приведены в соответствие с откорректированным проектом после замечаний экспертов, предоставлена тех спецификации рабочего проекта вместе с локальными, ресурсными, сметами ПДФ;

46) локальные сметы откорректированы в соответствии с проектными решениями и замечаниями экспертизы;

47) смета 2-1 откорректировано кол-во задвижек;

48) после корректировки смет согласно замечаний к технической части, сметная документация проверена на соответствие объемам работ;

49) коммерческие предложения (прайс-листы) на материалы и оборудования представлены с номером исходящего документа, датой, контактными телефонами, подписью ответственного лица поставщика, наименование проектной организации, запрашиваемой данное предложение, наименование объекта;

50) представлена Смета на ПИР согласованную заказчиком (Проектные работы и Изыскательские работы). Представлен Договор на ПИР с Заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

таблица №14

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 125х7,4 мм	м	2895,00	2895,00
2.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 110х6,6 мм	м	8279,00	8279,00
3.	Труба напорная из полиэтилена PE100SDR17 «питьевая» диаметром 63х3,8 мм	м	882,00	882,00
4.	Труба напорная из полиэтилена PE63SDR11 «питьевая» диаметром 20х2,0 мм	м	71390,00	71390,00
5.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 2000 мм	штук	5	5
6.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 1500 мм	штук	55	55
7.	Водоразборные колодцы диаметром 1500 мм	штук	92	92
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2019 год (ПИР, экспертиза) на 2020 год	млн. тенге	407,866027 340,880389 3,587470 63,398168 4,762170 403,103857	286,597672 238,177717 2,459125 45,960830 4,762170 281,835502
9.	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области»** соответствует требованиям

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 125х7,4 мм	2895,00 м
2.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 110х6,6 мм	8279,00 м
3.	Труба напорная из полиэтилена PE100SDR17 «питьевая» диаметром 63х3,8 мм	882,00 м
4.	Труба напорная из полиэтилена PE63SDR11 «питьевая» диаметром 20х2,0 мм	71390,00 м
5.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 2000 мм	5 штук
6.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 1500 мм	55 штук
7.	Водоразборные колодцы диаметром 1500 мм	92 штук
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года	286,597672 млн. тенге
	в том числе: СМР	238,177717 млн. тенге
	оборудование	2,459125 млн. тенге
	прочие	45,960830 млн. тенге
9.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

С учетом результатов, указанных в заключении технического обследования общая сметная стоимость строительства составляет 286,597672 млн. тенге.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района» в соответствии с условиями договора №150440030550/190047/00 (41) от 21.08.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қарағанды облысы, Ұлытау ауылындағы су құбырларын қайта құру жумыстарын жүргізу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	ПВХ-PE100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 125х7,4 мм	2895,00 м
2.	Пвх-PE100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 110х6,6 мм	8279,00 м
3.	Пвх-PE100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 63х3,8 мм	882,00 м
4.	Пвх-PE100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 20х2,0 мм	71390,00 м
5.	Диаметрі 2000 мм құрама темір бетоннан жасалған дөңгелек құдықтар	5 дана
6.	Диаметрі 1500 мм құрама темір бетоннан жасалған дөңгелек құдықтар	55 дана
7.	Диаметрі 1500 мм су бөлетін құдықтар	92 дана
8.	2020 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	286,597672 млн. теңге
	құны оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	238,177717 млн. теңге
	құрал – жабдықтар	2,459125 млн. теңге
	өзге шығындар	45,960830 млн. теңге
9.	Құрылыстың жылға ұзақтығы	7,0 ай

Техникалық тексеру қорытындысын ескере отырып, жалпы құрылыстың сметалық бағасы 286,597672 млн. тенгені құрайды.

Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 21 тамыз айындағы №150440030550/190047/00 (41) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ұлытау ауданының

тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Д. Кудайбергенов
Сарапшы	Р. Ерназаров
Сарапшы	Е. Омаров
Сарапшы	Ю. Ярыгин
Сарапшы	И. Юлдашев
Сарапшы	К. Турдыбекова
Сарапшы	М. Бактыбаева

Акмурзина З.Г.
Директор

Омаров Е.А.
Эксперт

Ярыгин Ю.А.
Ведущий эксперт

Юлдашев И.Е.
Эксперт

Бактыбаева М.С.
Эксперт

Турдыбекова К.К.
Эксперт

Ерназаров Р.А.
Эксперт

Кудайбергенов Д.М.
Эксперт

Номер: KZ86VDD00136473

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Улытауского района" Республика Казахстан, Карагандинская область, Улытауский район, Улытауский с.о, с.Улытау, улица АБАЯ, дом № 22

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150440030550

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Улытауский район Улытау

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 Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 05.01.2020 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:	0,174933361	0,19092720
«Реконструкция водопроводов в селе Улытау в Карагандинской области»	0,174933361	0,19092720
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,02491	0,02776
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01125	0,0150144
Пропан-2-он	0,0000406	0,0000548
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009986	0,001227
Азота (IV) диоксид	0,010137	0,010921
Азот (II) оксид	0,0016463	0,0017733
Взвешенные частицы	0,004125	0,0056244
Бутилацетат	0,0000243	0,0000328
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000686	0,00000089
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00103	0,001335
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000892	0,001157
Хлорэтилен	0,000001625	0,00000351
Уайт-спирит	0,0003125	0,00045
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)	0,075811	0,096815
Углерод оксид	0,01375375	0,0147581
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,03	0,014
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии