«<<«Қызылорда облысы, Арал қаласы, №1 мөлтек ауданын сумен жабдықтау жүйесінің құрылысы» >>**»**
жұмыс жобасы бойынша

12.07.2019 ж. № КССЭ-0048/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КММ«Арал аудандық құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» »
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖШС«СырЖоба» »

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Арал қаласы, №1 мөлтек ауданын сумен жабдықтау жүйесінің құрылысы»жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен №00056 16.06.2016 жылғы Аккредиттеу туралы куәлігінің негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0048/19 от 12.07.2019 г.

по рабочему проекту

«<<«Строительства водопроводных линий микрорайона №1 в городе Аральск Кызылординской области» >>**»**

ЗАКАЗЧИК:

«КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» »

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

«ТОО «СырЖоба» »

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительства водопроводных линий микрорайона №1 в городе Аральск Кызылординской области» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза». Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года за №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительства водопроводных линий микрорайона №1 в городе Аральск Кызылординской области».** Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20 июня 2019 года №КССЭ-0041 между КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» и Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза».
2. **ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «СырЖоба» (гос лицензия №15008975от 15мая 2015 года, приложение от 15мая 2015 года, категория – II),г. Кызылорда.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Бюджетные инвестиции «За счет бюджетных средств», согласно письма КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 сентября 2018 года, утвержденый руководителем КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» УзаковТ;

архитектурно-планировочное задание от 17 ноября 2018 года № 94, утвержденый руководителем Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства Узаков Т;.

решение Аральского районного маслихата внеочередная двадцать вторая сессия №133 от 28 февраля 2018 года о внесении изменений и дополнений в решение районного маслихата от 22.12.2017г. за № 121 о бюджете на 2018-2020 гг;

решение акима города Аральск за №295 от 21 сентября 2018 года о предоставлении права постоянного землепользования для строительства насосной станции;

государственный акт на право постоянного землепользования на земельный участок для водонасосной станции с кадастровым номером 10-147-001-1220 от 24 сентября 2018 года;

план земельного участка от 24 сентября 2018года №0258000;

проект землеустройства от 2018 года, выданной Районный филиал Кызылординской областной некоммерческой акционерной корпорации "Государственная корпорация для граждан";

приказ Аральского районного Акима от 23 августа 2018 года №34-Ө/2018 о повторном назначении Узакова Т;

описание проекта землепользования от 14 сентября 2018 года;

техническая часть землеустройства проекта от 14 сентября 2018 года;

ситуационная схема проекта от 14 сентября 2018 года;

акт обследования земельного участка, согласованный специальной комиссией от 29 июля 2018 года;

акт и схема предварительного обследования земельного участка,согласованный специальной комиссией от 20 июля 2018 года;

протокольное решение земельной комиссии о предоставлении земельных участков в собственность или на землепользование №17 от 23июля 2018 года;

акт обследования места пересечения водопровода через железнодорожный путь от 02.10.2018г. на ст. Кызылорда, составленная и подписанная специальной комиссией

справка за № 26 от 17.10.2018г. КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» о вывозе мусора и местонахождения карьера грунта;

протокол дозимитрического контроля №1 от 18 января 2019 года, выданное Аральское отделение филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Кызылординской области;

отчеты по топогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные, «СырЖоба» г. Кызылорда, 2018г (лицензия № 16012063 от 28июля 2016 года);

Письма: КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

- о количестве людей и крупного рогатого скота от 14 сентября 2018 года за №01-9/434;
- об источнике финансирования от 17 октября 2018 года за №01-9/490;
- о сроках начала строительства от 17 октября 2018 года за №01-9/491;
- о предоставлении земельных участков 400 частным лицам для строительства домов 17 октября 2018 года за №01-9/492;
- на рассмотрение в экспертизу от 20 декабря 2018 года за №01-9/617;
- справка о количестве население в мкр. Арал №1 от 09 июля 2019 года №01-9/18;

Технические условия:

Филиал ОДСП Арал РГП «Казводхоз» технические условия на подключение объектов к системе водоснабжения 07 февраля 2018 года за №04-29;

АО «КРЭК» технические условие на постоянное электроснабжение от 26 сентября 2018 года №0360;

КГУ «Аральский районный ЖКХ ПТ и АД» технические условие на пересечение автомобильной дороги районного значения «Подъезд в городу Аральск » строительства водопроводных линий микрорайона №1 в городе Аральск от 18сентября 2018 года №9;

Филиал АО Национальная Компания «Қазақстан Темір Жолы» укрупненная Саксаульская дистанция сети технические условие на пересечение водопровода через железнодорожную линию на перегоне Конту-Арал тенизи на 2368 км пк9+ 30 м от 04октября 2018 года №403;

Казалинская дистанция сигнализации и связи филиала АО «Национальная Компания «ҚазақстанТемірЖолы» Кызылординское отделение магистральной сети технические условие на пересечение водопроводной линии через железнодорожную линию пути на 2368 км ПК9+ 30 м перегона ст.Конту – ст.Аральское море от 04 октября 2018 №1484;

Казалинская дистанция электроснабжения филиала АО «НК КТЖ»Кызылординское отделение магистральной сетитехнические условие на пересечение водопроводной трубы через железнодорожный путь с ВЛ-10 кв ДЦ.ПЭС от 05 октября 2018 года №66;

АО «Транстелеком» технические условие №33-10-10/18/ТУМС-10 от 04 октября 2018 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласованное наружное водоснабжение с

- КГУ «Аральский районный ЖКХ ПТ и АД»;
- Филиалом АО Национальная Компания «ҚазақстанТемірЖолы» укрупненная Саксаульская дистанция сети, Казалинская дистанция сигнализации и связи филиала АО «Национальная Компания «ҚазақстанТемірЖолы» Кызылординское отделение магистральной сети, Казалинская дистанция электроснабжения филиала АО «НК КТЖ» Кызылординское отделение магистральной сети, АО «Транстелеком»
- заказчиком КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

согласованные наружные электрические сети с Аральским нач. РЭС;
согласованная топосъемка с Руководителем Аральского районного ЖКХ, ПТ и АД;
ситуационная схема наружных электрических сетей, согласованная с ПТС АО «КРЭК»;

генеральный план водозабора, согласованный с заказчиком;

согласование пересечения водопроводной сети с железнодорожными путями;

согласование пересечения водопроводной сети с автомобильной дорогой;

согласование точки подключения водопроводной сети с Начальником производственного участка «Арало- Сарыбулакского группового водопровода»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду за № KZ29VDD00122658 от 11.07.2019г., выданная Акиматом Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные.	066/18-НВ -ОПЗ
	Книга 2	Паспорт проекта	066/18-НВ -ПП
ТОМ-II		Чертежи	
	Альбом 1	Наружные сети водоснабжения. План, схема, продольный и поперечные профили.	066/18-НВ -в
	Альбом 2	Строительные решения	066/18-НВ -АС
	Альбом 3	Генеральный план	ГП
	Альбом 4	Наружные электрические сети	ЭС
ТОМ-III		Сметная документация Прайс-листы Раздел «Охрана окружающей среды». Проект организации строительства	СМД ОВОС ПОС
Том IV.	Книга 1	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Сыр жоба» в 2017году (Заказ №30, Арх. №30), государственная лицензия ГСЛ №13014505 от 04.09.2013года	
	Книга 2	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Сыр жоба» в 2017 году	

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель объекта обеспечение населения качественной питьевой водой.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена в северной части г Аральск Кызылординской области. Территория под строительство водозабора свободна от застроек.

Территория водозабора размещена с северной стороны населенного пункта Арал. Конфигурация участка прямоугольная размерами 100*100м, общей площадью 1,0га.

Природно-климатические условия района строительства:

Площадка строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

- климатический подрайон – IVГ;
- средняя температура холодной пятидневки -30°С;
- нормативная снеговая нагрузка 50 кг/м2;
- скоростной напор ветра 38 кг/м2;
- сейсмичность района 5 баллов;

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Сыр Жоба» в июне 2018г.

В геоморфологическом отношении участок строительства приурочен к Приаральским Каракумам, сложенный аллювиальными отложениями верхне - четвертичного возраста. Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки земли изменяются от 65.20м до 71.00 м.

Геолого - литологическое строение следующее:

- почвенно-растительный слой из супеси, мощностью 0,20 м;
- песок пылеватый, светло-коричневый, средней и рыхлой плотности, до глубины 7.0м.

Физико-механические свойства грунтов.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам выделен один инженерно-геологический элемент — песок пылеватый со следующими физико-механическими характеристиками: γ_{II} = 18.91кН/м3, C_{II} = 1кПа, Φ_{II} = 24град, Е =7.3мПа. По содержанию сухого остатка грунты - средне и сильно засолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 грунты сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабо и средне агрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками по замеру на 25.06.2018 г. вскрыты на глубинах от 1.2-2.7м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 60.00м. Расчётный максимальный уровень подземных вод принять на высотной отметке 60.60м.
Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Инженерно-геологические процессы и явления

-коррозионная активность грунтов.

-агрессивность грунтов и подземных вод.

-пески ниже уровня подземных вод обладает плывунными свойствами

6.2. Принятые проектные решения

Данным проектом предусмотрено:

- строительство резервуаров чистой воды (РЧВ) с фильтрами-поглотителями (ФП) емк 300м3 – 2шт;
- строительство здания насосной станции 2-го подъема (НС2) -1шт;
- строительство здания проходной -1 шт;
- КТПН - 1 шт;
- строительство внутриплощадочных сетей;
- строительство водовода и внутрипоселковой водопроводной сети;
- строительство водопроводной сети до границы жилых домов;

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план объекта «Строительство водопроводных сетей 1-го мкр района г.Аральск Кызылординской области» разработан на основании задания на проектирования, инженерно- геологических работ, выполненной ТОО "ОрдаПроектСервис" 2018 года. Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Для размещения водозаборных сооружений существующий участок расширяется в северной и восточной части. Конфигурация участка прямоугольная размерами100х100м общей площадью 1 га.

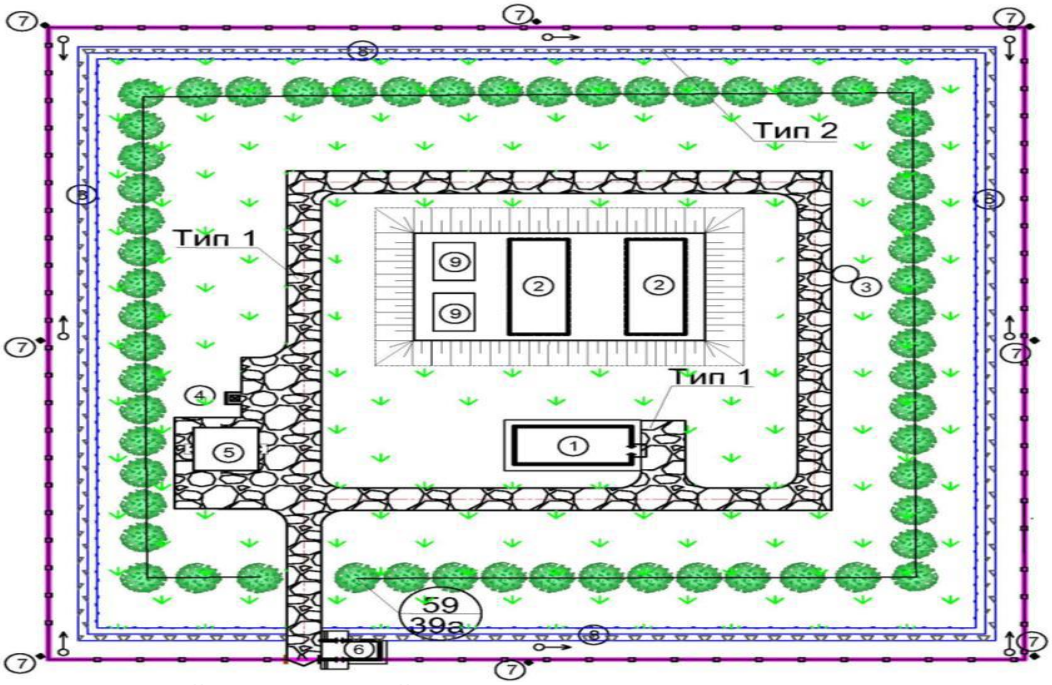
На участке проектируемого водозаборного сооружения размещается два резервуара чистой воды по 300 м3, насосная станция 2-го подъема, два фильтра-поглотителя 2БКТПН-160-10/0,4кв, ДЭС, проходная, сборный канализационный колодец, мусорная площадка.

По периметру зоны водопроводных сооружений предусмотрено ограждение из глухих железобетонных панелей высотой 2,0 м с насадкой из колючей проволоки на высоту 0,5 м по серии 3.017-3 в.1.

Проектом предусматривается следующий объем работ:

- устройство насосной станции 2 подъема - 1шт;
- устройство резервуаров для воды 300 м^3 – 2 шт;
- устройство проходной - 1 шт;
- устройство фильтры-поглотители - 2 шт;
- установка 2БКТПН-160-10/0,4кв - 1 шт;
- установка ДЭС - 1 шт;
- установка сборного канализационного колодца - 1 шт;
- устройство проездов и тротуаров;
- благоустройство территории;
- устройство бетонного ограждения.

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1 Насосная станция II подъёма
2 Резервуары воды V=300м3
3 Сборный канализационный колодец V=6м³
4 Площадка с мусорным контейнером
5 2БКТПН-160-10/0,4кв
6 Проходная
7 Столб-указатель санитарной зоны
8 Тропа наряда
9 Фильтры-поглотители

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, противопожарными и санитарно-гигиеническими нормативами, а также условиями подхода и подъезда.

Размещение зданий и сооружений принято согласно технологической схеме добычи и обработки воды, подачи ее потребителям. Для соблюдения санитарных разрывов размещение «чистых» объектов принято в центральной части участка с последовательным размещением по технологической схеме

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных отметках.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Орошение участка - от наружных поливочных кранов насосной станции 2 подъема.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусмотрено озеленение участка водозаборных сооружений однорядной посадкой деревьев вдоль ограждения по периметру участка.

Тропа наряда покрывается песком.

Покрытие проездов принято из гравийно-песчаной смеси. Ограждение участка предусмотрено согласно СНиП РК 4.01-02-2001.

Орошение участка - от наружных поливочных кранов насосной станции 2 подъема.

По периметру зоны водопроводных сооружений предусмотрено ограждение из глухих железобетонных панелей высотой 2,0 м с насадкой из колючей проволоки на высоту 0,5 м по серии 3.017-3 в.1.

Минимальное расстояние от стен резервуаров для воды и насосных станций на водозаборных скважинах до ограждения принято 30,0 м.

С внутренней стороны ограждения на расстоянии 2,5 м проложена тропа наряда шириной 1,0 м с покрытием из песка. Также по периметру участка водопроводных сооружений предусмотрена посадка деревьев, а с наружной стороны ограждения предусмотрена установка столбов – указателей, обозначающих запретную зону.

Технико-экономические показатели генерального плана

№	Наименование	Ед.изм	Кол-во	% к общ площ.	Прим.
1	Площадь участка	га	1	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	442,24	4,22	
3	Площадь покрытий	$м^2$	1492	14,92	
4	Площадь озеленения	$м^2$	5788	57,88	
5	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	2277,76	22,78	

6.2.2 Технологические решения

Объектами водоснабжения н. п. Каратобе являются: население поселка, коммунально-бытовые и общественные здания, скот в личном пользовании, кроме того, предусмотрена подача воды на наружное пожаротушение.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10л/сек, на внутреннее – 2х2,5л/с с общим расходом 15л/сек.

Нормы водопотребления и коэффициенты часовой неравномерности для жилой застройки поселка приняты в зависимости от степени благоустройства зданий в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 (с изменениями на 13.06.2017 г.). Норма расхода воды на производственные нужды промпредприятий приняты по укрупненным нормам водопотребления для различных отраслей промышленности.

В соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 свободный (минимальный) напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении на вводе в здание над поверхностью земли принят 10 м в районе одноэтажной застройки; 14 м - в районе 2-х этажной застройки. Согласно расчетам водопотребления расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды поселка, на нужды животных, находящихся на индивидуальном пользовании жителей поселка составляет:

$$\mathbf{Q_{сут.макс} = 468{,}0\ м^3/сут;\ Q_{час.макс} = 38{,}0\ м^3/час;\ q_{сек.макс} = 10{,}6\ л/с.}$$

Водозаборное сооружения. В соответствии с расчетом приняты:

- резервуары чистой воды общим объемом 300м³ с фильтрами поглотителями- 2шт.;
- насосная станция 2-го подъема с производительностью до 40м³/час - 1шт.;

В насосной станции 2-го подъема для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды установлены три насоса, из которых два рабочий, один резервный MVIE 9502/1 Q=40 $м^3$/час, H= 30,0 м.

Выбор числа ниток, оптимального диаметра 225мм водовода, материала труб принят по результатам гидравлических расчетов водоводов на разные режимы работы, включая проверку на гидравлический удар. Водовод рассчитан на пропуск максимальных пожарных расходов воды и 70% расхода воды при аварии на одном из водоводов.

Водопроводные сети.

Водопроводные сети кольцевые низкого давления.

Трассировка сети произведена вдоль улицы, проездов и до домов потребителей.

На сети водопровода предусмотрены пожарные гидранты с запорно-регулирующей арматурой для отключения поврежденных участков сети на время аварии. Для подключения индивидуальных жилых домов предусмотрены дополнительные водопроводные колодцы с установкой вентилей на 4-6 дома. Диаметры сети приняты в соответствии с гидравлическим расчетом.

Проектируемые сети водопровода предусмотрено испытание в два этапа:

- предварительное испытание;
- приемочное испытание.

Трубопроводы	- полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR 21 тип (питьевая) ГОСТ 18599-2001: Ø225мм-2120м; Ø160мм– 2275м; Ø160мм–2986,0м; Ø110мм–3183м; Ø75мм– 159м; Ø50мм– 83м;	10806,0м
Подводки до границы жилых домов	- полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR 13,6 тип (питьевая) ГОСТ 18599-2001: Ø15мм- 267,0м.	267,0м
Основание	естественное с уплотнением грунта (песок-10см)	
Средняя глубина заложения	-2,11м	
Фасонные части	стальные по ГОСТ 10704-91;	
Запорная арматура	чугунные по ТУ 26-07-1399.86;	
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**	
Сборные ж/бетонные элементы колодцев	по серии 3.900.1-14 вып. 1 и ТПР 901-09-11.84** в.V;	
Упоры	по серии 3.001.1-3;	
Водоразборные колонки и пожарные гидранты	по т.п. 901.9-2; ГОСТ 8220-85Е.	

На пониженных точках каждого участка, а также в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусматрены выпуски, на повышенных переломных точках профиля – вентили для спуска воздуха.

6.2.4 Конструктивные решения

1. Резервуар для воды.

Принят по типовому проекту ТП РК 300 РВ -2.3 -2013.

Резервуар представляет собой емкость из монолитного ж/бетона, частично заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обволовкой толщиной 1м над покрытием.

Размеры в плане 6.0х15.0, глубиной 4.0м.

Днище и стены приняты из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, армированные арматурными стержнями класса AIII и AI.

Покрытие из сборных ребристых ж/б. плит по серии 1.442.1-5.94,в.1.

По верху плит уложен утеплитель - пенопластирольные плиты толщиной 50мм, выполнена стяжка из цементного раствора марки 50 и гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики «Хамаст».

На внутренней поверхности днища выполнена проникающая гидроизоляция, которая повышает водопроницаемость до W14.

Днище выполняется по подготовке из бетона класса В7.5 толщиной 100мм.

Технические показатели.

Площадь застройки — 100.50м2

Строительный объем — 482.30м3

2. Насосная станция.

Принята по типовому проекту 901-2-161.88.

Здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 12.0х6.0м, высота 3.0м.

Состав помещений — машинный зал, помещение ремонтников, санузел.
Наружные стены из легкобетонных блоков толщиной 400мм по серии 1.133.1-7.
Покрытие из комплексных ребристых ж/бетонных плит по серии 1.465.1-10/82 с утеплителем из пенополистирола ПСБ с Y=40кг/м3 толщиной 50мм.
Кровля -плоская, из 3-х слоев рубероида на битумной мастике.
Фундаменты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 на сульфатостойком портландцементе, по щебеночной подготовке, пропитанной битумом до насыщения.
Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 11214-2003.
Дверные блоки - деревянные наружные по серии 1.136.5-19, внутренние по ГОСТ475-2016.
Полы - керамические, линолеумные.

Технические показатели.

Площадь застройки — 83.20м2
Общая площадь — 67.70м2
Строительный объем — 283.60м3

3. Проходная.

Здание по индивидуальному проекту, одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 6.0х3.0м, высота 3.30м.
Наружные стены из кирпича керамического КР- р-по 250/120/65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ530-2012 на растворе марки 25 с утеплением с наружной стороны минплитами толщиной 100мм со штукатуркой по сетке.
Перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1-141-1 вып.60;
Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038-1;
Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе.
Крыша — односкатная, из металлочерепицы по деревяным стропилам.
Оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;
Дверные блоки – наружные металлические по серии 1.436.2-23, внутренние деревянные по ГОСТ 6629 - 88.
Полы - керамические, линолеумные.

Технические показатели

Площадь застройки - 28.76м2
Общая площадь - 15.07м2
Строительный объем - 84.25м3

4. Ограждение площадки.

Ограждение из ж/бетонных элементов по серии 3.017-3, глухое, без цоколя, с насадкой поверху из колючей проволоки. Высота ограждения 2.50м.
Фундаменты стаканного типа. Под фундаментами устроена подушка из гравийно-песчаной смеси толщиной 1.0 м.

Антикоррозийные мероприятия.

Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона на сульфатостойком п/цементе.
Под фундаментами выполнена подготовка из щебня толщиной 100мм, пропитанная битумом до насыщения.
Боковые поверхности фундаментов , соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Металлические элементы покрыты эмалью ПФ-115 по грунту ГФ-021.
Все деревянные элементы крыши антисептированы и обработаны огнезащитными составами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление.

Фильтры-поглотители; насосная станция 2-го подъема; проходная-электрическое отопление, в качестве нагревательных приборов приняты электронагревательные печи ПЭТ-4.

Вентиляция.

Фильтры-поглотители - вытяжная вентиляция из расчета 5-ти кратного воздухообмена в час. Вентиляция периодического действия с включением за 10-15 минут перед входом обслуживающего персонала в помещение.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Насосная станция 2-го подъема - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмен машинного зала принят из расчета ассимиляции тепловыделений от электродвигателей насосов. Удаление воздуха производится через шахты с дефлектором.

Приток – через системы П-1, П-2, установленные в машинном зале.

Проходная - принята с естественным побуждением, путем проветривания через форточки.

Водоснабжения.

Насосная станция 2-го подъема - подача воды к санитарно-техническим приборам осуществлено от напорных сетей насосной станции через регулятор давления.

Внутренняя сеть водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 50,25 и 15 мм.

Канализация.

Насосная станция 2-го подъема - канализация выполнена из пластмассовых канализационных труб диаметром 100 мм.

Для сбора воды от мытья полов в помещениях предусмотрены трапы.

Отвод хозяйственно-фекальных стоков осуществлено самотеком в наружную канализацию далее в сборный канализационный колодец.

Вентиляция сети осуществлена через канализационный стояк, выводимый выше кровли на 0,5 м.

Фильтры-поглотители - предусмотрена производственная канализация для отведения конденсатной влаги от фильтров в траншеи с последующим отводом в наружную сеть канализацию.

Технологический трубопровод проложен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Канализация - из чугунных канализационных труб d=100 мм по ГОСТ 6942.3-98. Суточный расход сточной воды – 0,1м³.

Электротехническая часть

Проектом выполнено электроснабжение объекта двумя линиями: основная - отпайкой от опоры №43 ЛЭП 10кВ ячейка №7 фидер "Автотрасса" от ЦРП-10кВ №3; резервная - отпайкой от опоры №62 ЛЭП 10кВ ячейка №7 фидер "Автотрасса" от ЦРП-10кВ №3. Проект согласован с АО «КРЭК» и Аральский РЭС без изменения технических условий. Проектируемая трансформаторная подстанция принята типа 2КТПГ10/0,4кВ-160кВА с кабельными вводом и выводом. Одноцепные и двухцепные опоры ВЛЗ-10кВ приняты с использованием линейной арматуры фирмы «Энсто Казахстан»; провода типа

СИП3-1х50, кабели типа АПвБП-10кВ. По всей трассе кабели в траншее защищены кирпичом от механических воздействий.

Сети 0,4кВ, сети наружного освещения, сети сигнализации выполнены кабелями типа АВБбШв-1кВ, АКВБбШВ-1кВ, проложенными в траншее.

Проектируемая насосная станция второго подъёма принята по типовому проекту 901-2-161.88; фильтры-поглотители-т.п.0901-9.883;

Система защитного заземления принята TN-S. На вводе для отдельно стоящих зданий выполнено повторное заземление нулевого провода.

Наружные сети электроснабжения 10кВ и 0,4кВ

Исходными данными для проектирования являются:
задание на проектирование;
инженерно- топографические работы;
технические условия на электроснабжение №0360 от 26.09.2018 г, выданных АО "КРЭК".
Нормативные ссылки: ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок»;
СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»; СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство";
СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных здании";
СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».
СН РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения";
СН РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
ГОСТ 21.101-97 "СПДС Основные требования к рабочей документации».

Категория надежности электроснабжения объекта - II.
Район по толщине стенки гололеда-II;
Район по скоростному напору ветра –III;
Грунты: несущий слой-песок;
Нормативная глубина промерзания грунта: пески-1,72м.

Основные показатели

Таблица 1

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Показатель
Категория электроснабжения		II
Напряжение питания	кВ	10/0,4
Общая установленная суммарная мощность	кВт	60,58
Общая расчетная суммарная мощность	кВт	59,98
Расчетная мощность насосной станции II подъема	кВт	48,33
Расчетная мощность проходной	кВт	3,35
Расчетная суммарная мощность фильтров поглотителей	кВт	7,5
Расчетная мощность сетей наружного освещения	кВт	0,8
Коэффициент мощности	cos φ	0,92
Протяженность ВЛЗ-10кВ одноцепной	м	820
Протяженность ВЛЗ-10кВ двухцепной	м	497
Протяженность КЛ-10кВ	м	920
Протяженность КЛ-0,4кВ	м	311
Протяженность сетей наружного освещения	м	855
Глубинно наклонное бурение под автодорогой	м	30

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Насосная станция II-подъёма т.п. ТП 901-2-161.88, Альбомы 1, IV

Электрооборудование и электроосвещение, технологический контроль

Привязаны типовые решения: категория надёжности электроснабжения- II; вариант с электроотоплением; вариант проекта без вакуумных насосов; тип насосов К45/30 мощностью 7.5кВт - 4шт.(два рабочих, два резервных).

Работа насосов полностью автоматизирована в зависимости от уровня воды в резервуаре, давления в сети.

При аварийном отключении рабочего насоса предусмотрено автоматическое включение резервного насоса.

Для приема, распределения электроэнергии, защиты и коммутации электрических цепей предусматривается силовой пункт ПР 11-3078-21У3.

Питание всех электродвигателей принято напряжением 380/220 В. Питающая и распределительная сеть выполнена проводом марки АПВ в трубах и кабелем марки АВВГ- 660.

Для автоматизации насосных агрегатов используется комплектная аппаратура. Она обеспечивает: контроль за давлением и расходом воды в напорном водоводе; контроль давления на каждом насосном агрегате; контроль температуры воздуха в насосной станции; контроль за состоянием линии управления и сигнализации. Аппаратура позволяет дежурному осуществлять контроль за наличием воды в емкостях и работой насосных агрегатов.

В автоматическом режиме процессы управления всеми агрегатами осуществляются в установленной последовательности без участия обслуживающего персонала, роль которого при этом сводится к налаживанию, периодическому осмотру и наблюдению за состоянием аппаратуры и оборудования в процессе эксплуатации.

Щиток освещения типа ОП. Рабочее освещение выполняется лампами накаливания, аварийное освещение - аккумуляторными фонарями.

Фильтры-поглотители т.п.0901-9-883

Категория надежности электроснабжения-III.

В типовом проекте разработано силовое электрооборудование, электроосвещение, заземление; автоматизация управления: электрифицированной задвижкой на трубопроводе, электроотоплением; технологический контроль.

Проходная

Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирование, чертежей смежных разделов, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК - 2017 г.

Категория надежности электроснабжения-III.

В качестве вводно-распределительного устройства предусмотрен щит типа ЩРН.

Групповые линии освещения выполнены проводом ППВ-380, скрыто под штукатуркой, за подшивным потолком в ПВХ трубе. Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Напряжение сети 220В.

В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники ЛПО- 46 с люминесцентными лампами, светильники НПП с компактными люминесцентными лампами.

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации и оповещения типа "Вектор-1".

Тип системы оповещения о пожаре: СО-1; оповещатель типа Маяк—12К

В проекте приняты тепловые, дымовые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусмотрено на напряжении ~220 В от распределительного щита (см. раздел ЭОМ), резервное питание напряжением 12 В -от аккумуляторной батареи .

Пожарные извещатели устанавлены на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели- на высоте 1,5 м от пола у выходов.

Тепловые извещатели приняты типа ИП-105, дымовые - ИП-212-41М, ручные- ИПР-513-10. Сети выполнены кабелем типа КСПВ.

Защитные меры безопасности.

В проекте предусмотрены защитные меры безопасности в соответствии с ПУЭ РК.

Основная защита от прямого прикосновения к токоведущим частям электрооборудования обеспечивается:

- основной изоляцией токоведущих частей;
- применением защитных оболочек для силового и осветительного оборудования.

Защита от косвенного прикосновения в случае повреждения изоляции обеспечивается:

- автоматическим отключением автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями, защищающими сети от токов К.З. и токов перегрузок;
- занулением;
- использованием повторного контура заземления, присоединенного к шине РЕ ВРУ.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.
2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта..

3. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4

4. Зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены:

-учёт и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность

-выбор сечения питающих и распределительных сетей по допустимому нагреву и проверка на допустимую потерю напряжения у электроприемников

-применение светильников, в основном, с энергосберегающими лампами.

6.4.Оценка воздействие на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться при строительстве. В период строительства водозаборного сооружения будут задействованы 13 источников загрязнения (ИЗ) воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными. Источники загрязнения в период строительно-монтажных работ несут временный характер.

Основными источниками выделения (ИВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта являются:

ИЗ № 0001- Выхлопная труба

ИВ № 001- Дизельная электростанция

Временное электроснабжение на строительной площадке предусмотрено от дизельной электростанции, мощностью 4 кВт – перемещаемая установка для выработки электроэнергии, в которой вращение валу электрогенератора передается от дизельного двигателя внутреннего сгорания. Общее количество станций составляет 1 единица. В среднем время работы электростанции в период реконструкции составит 1650 ч. Часовой расход дизельного топлива – 1,57 кг.

Работа дизельной электростанции сопровождается выделениями в атмосферный воздух диоксида азота, оксида азота, углерода черного, диоксида серы, оксида углерода, проп-2-ен-1-аля, формальдегида, углеводородов предельных С12 -19 через выхлопную трубу высотой 2 м, диаметром 0,05 м. Организованный источник выброса.

ИЗ № 0002- Выхлопная труба

ИВ № 001- Сварочный автономный генератор

Сварочный автономный генератор предназначен для ручной дуговой сварки. Сварочная дуга получает питание от источника постоянного тока и потому обеспечивается сварка электродами с любым типом для выработки электроэнергии. Топливом для генератора служит дизтопливо, часовой расход которого составляет 4,4 кг. Время работы составляет 1650 ч/ год.

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества: оксиды азота, оксиды углерода, диоксид серы, сажа, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды и выбрасываются через выхлопную трубу высотой 2 м, диаметром 0,05 м. Организованный источник выброса.

ИЗ № 0003 – Выхлопная труба

ИВ № 001 – Компрессор

Компрессор —устройство для повышения давления (сжатия) и перемещения газообразных веществ. В среднем время работы компрессора в период реконструкции составит 1320 ч. Часовой расход дизельного топлива – 5,5 кг.

Работа дизельной электростанции сопровождается выделениями в атмосферный воздух диоксида азота, оксида азота, углерода черного, диоксида серы, оксида углерода, проп-2-ен-1-аля, формальдегида, углеводородов предельных С12 -19 через выхлопную трубу высотой 2 м, диаметром 0,05 м. Организованный источник выброса.

ИЗ № 0004 – Дымовая труба

ИВ № 001 – Битумный котел 400 л

Битумоплавильная печь предназначена для разогрева и обезвоживания битума перед подачей его на щебеночную подготовку. Топливом для печи служит дизельное топливо, часовой расход которого составляет 1,7 кг. Годовое время работы составляет 1320 ч. Удаление продуктов сгорания в виде углеводородов предельных, углерода, оксида азота, углерода и серы осуществляются через дымовую трубу высотой 2,0 м, диаметром 0,05 м. Организованный источник выброса.

ИЗ № 6001 Неорганизованный источник

ИВ № 001 Спецтехника

Земляные работы, связанные с погрузкой и разгрузкой и планировкой будут осуществляться спецтехникой. При проведении земляных работ, в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяется пыль неорганическая.

ИЗ № 6002- Участок сварочных работ

ИВ № 001- Электросварочный аппарат

Сварочные работы будут осуществляться с использованием штучных электродов типа АНО17, расход которых составит 882 кг/год.

При сжигании электродов в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяются следующие вредные вещества: оксиды железа, азота, углерода, марганец, фтористые газообразные соединения, фториды и пыль неорганическая.

ИЗ № 6003 – Участок сварочных работ

ИВ № 001- Аппарат для сварки полиэтиленовых труб

Принцип сварки заключается в следующем: свариваемые поверхности прижимаются к термоэлементу (при определенном давлении, в течение определенного времени). Когда грат достиг определенной нормативами высоты, термоэлемент извлекается, и свариваемые детали соединяются (под давлением в течение некоторого времени).

В процессе сварочных работ в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяются углерод оксид, хлорэтилен.

ИЗ № №6004 – Участок покрасочных работ

ИВ № 001- Участок покраски

Защита конструкции от коррозии: антикоррозийная защита конструкции выполнена согласно СНиП 2.03.11-84 и СНиП 3.04.03-85. Все металлические конструкции, металлические элементы защищаются цинком, лакокрасочным покрытием в 2 слоя по ПФ-115 ГОСТ 8186-79 в 1 слой.

При окраске конструкций в атмосферный воздух выделяются диметилбензол, уайт спирит.

ИЗ №6005,6006,6007,6008,6009 Поверхность буртов

ИВ № 001- Склады песка, щебня, гравия ГПС.

Площадка предназначена для временного складирования и хранения инертных материалов (песка). Общая площадь временного склада составляет 36 м^2. При погрузке, разгрузке и хранении материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
диЖелезо триоксид	0.001456	0.01669506
Марганец и его соединения	0.0000884	0.000874223
Диоксид азота	0.096888	0.51983015
Оксид азота	0.1245254	0.671422435
Углерод	0.016471	0.08824
Сера диоксид	0.03443	0.18517
Оксид углерода	0.08024263	0.43006756
Фтористые газообразные соединения	0.00003604	0.000004063
Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001586	0.00002542
Диметилбензол	0.00653	0.01514
Метилбензол	0.04185	0.08655206
Хлорэтилен	0.000001572	0.00000934
Бутан-2-ол	0.003165	0.000114
Этанол	0.00641	0.0005397
Бутилацетат	0.0081	0.0202566
Проп-2-ен-1-аль	0.003793	0.02064
Формальдегид	0.003793	0.02064
Пропан-2-он	0.01755	0.0457499
Циклогексанон	0.002815	0.01672
Уайт-спирит	0.0772	0.03995
С12-19	0.039402	0.21197
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0.02981	0.4828
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0332193	0.75845454
Всего:	0.627934942	3.631865051

Расчет рассеивания производился на ПК Эра 2.0., согласно которому максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значений ПДК.

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) строительство объекта не классифицируется.

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

Воздействие на водные ресурсы. В период строительно-монтажных работ вода будет использоваться на хоз-бытовые нужды рабочих в количестве 19 человек.

Система водоснабжения принята для хозбытовых и технических нужд.

Питьевое водоснабжение обеспечивается привозной бутилированной водой.

Объем водоотведения равен объему водопотребления.

Сброс канализационных стоков предусмотрен во временный септик с последующим вывозом специализированным предприятием по договору.

Расчетный расход воды на период эксплуатации

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности расхода воды для данной местности приняты в зависимости от степени благоустройства зданий в соответствии со СНиП РК 4.01.02-20 данной местности приняты в зависимости от степени благоустройства зданий в соответствии со СНиП РК 4.01.02-2009.

Согласно п. 2.26 СНиП РК 4.01.02-2009 свободный (минимальный) напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении принят 14м.

Система водоснабжения в данном районе по степени обеспеченности подачи воды относится к I категории СНиП РК 4.01.02-2009 п. 4.4. Снижение подачи допускается до 30%, длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы, но не более 10 мин.

Согласно расчетов водопотребления расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды г. Аральск и на нужды животных, находящихся на индивидуальном пользовании жителей населенного пункта составляет:**Qсут.макс= 3259м3/сут; Qчас.макс= 135.8 м3/час; qсек.макс= 37.72 л/с.**

Количество потребителей ( ) – 15 743 человек.

Сброс сточных вод от сооружений предусматривается самотеком в проектируемый сборный железобетонный колодец 6м3.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая-производственная, самотечная.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Наименование отхода	Количество отходов, т/год	Класс опасности	
Огарки сварочных электродов	0,0018	GA 090	4 класс
Жестяные банки из-под краски	0,0225	AD 070	3 класс
Твердые бытовые отходы	1,306	GO 060	4 класс
ИТОГО	1,3448		

Объем образования отходов при эксплуатации:

Наименование отхода	Количество отходов, т/год	Класс опасности	
Твердые бытовые отходы	0,9	GO 060	4 класс
ИТОГО	0,9		

Растительный и животный мир

Факторами беспокойства, пугающими животных и нарушающие их среду обитания – это шум, вибрация, свет от движения транспорта. Как известно реакция животных на фактор беспокойства у разных видов может быть различной. Все эти факторы приводят к снижению численности популяций. Под влиянием загазованности, шума, вибрации в вблизи площадки строительства происходит замена видов животных.

Необходимо отметить, что строительная площадка проектируемого объекта находится в селитебной зоне. Потенциальную опасность для животных, могут представлять источники химического загрязнения воздушного бассейна и шума. Одновременно отмечаем, что незначительные уровни выбросов загрязняющих веществ не вызовут отрицательных воздействий на животных.

Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Воздействие на недра.

В связи с тем, что проектируемая деятельность не связана с недропользованием – воздействия на недра данные работы не окажут.

Строительство водозаборного сооружения вызовет небольшое изменение почвенного покрова и может привести в виде линейных нарушений.

Источниками воздействия являются в основном строительная техника, механизмы.

Воздействие проявится в следующих возможных направлениях:

• механическом нарушение почвенных горизонтов;

• химическом загрязнение почвенного профиля;

• погребение почв.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций и всех других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных угодий.

Снятие плодородного слоя почвы с рекультивируемой полосы производится на стадии подготовительных работ в теплое время года. Плодородный слой снимается бульдозером и укладывается во временный отвал на ненарушенную поверхность в границах полосы временного отвода. Мощность снимаемого плодородного слоя составляет 25 см.

Минеральный грунт, вынимаемый из траншеи экскаватором, укладывается в зоне снятия плодородного слоя почвы.

После укладки труб и обратной засыпки траншеи плодородный слой из временного отвала перемещается бульдозером на полосу снятия, разравнивается и планируется. Планировке подлежит зона производства работ по технической рекультивации в продольном направлении с уплотнением плодородного слоя почвы.

После выполнения технических работ уклоны поверхности сохраняются естественными.

После завершения строительных работ на площадках, можно ожидать, что техногенные воздействия на почвенный покров, значительно сократятся.

За пределами постоянных объектов можно наблюдать постепенное восстановление естественных почвообразовательных процессов на ранее нарушенных участках.

Электромагнитное воздействие

Источниками электромагнитного излучения являются системы связи, телефоны, мобильное радио, а также трансформаторы и др. оборудование. Все указанные приборы и оборудование отвечает требованиям санитарных норм. Негативное влияние на здоровье персонала от источников электромагнитного излучения сведено к минимуму.

Шум и вибрация

Работа компрессорных установок, дизель-генераторов, разогрев транспортных средств, являются существенным фактором шумового воздействия на здоровье персонала и окружающую фауну.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования и режима работы. Особенно сильный шум генерируется работой дизельных двигателей. Уровень шума, превышающий нормативный 85 дБ, отмечается в основном во время работы дизель-

генераторов, компрессорных установок (уровень звукового давления от компрессорной установки с приводом от ДВС составляет 96 - 101 дБ, с электроприводом – 93 дБ).

Интенсивность шума зависит от типа оборудования и режима работы. Особенно сильный шум будет генерироваться работой при перемещении тяжелых транспортных средств. На уровень шума транспортного потока оказывает влияние целый ряд факторов:

− категория и назначение дорог;

− объем перевозок и интенсивность дорожного движения; неравномерность дорожного движения (оцениваемая величиной суммарных ускорений и замедлений на участках дорог);

− структура транспортных потоков (состав и однородность транспортного движения);

− конструктивные особенности дорог (степень ровности, наличие уклонов);

− техническое состояние дорог;

− время суток;

− поверхностный покров прилегающей территории, лесонасаждения и наличие строений вдоль дорог.

Указанные факторы и их сочетания могут изменять интенсивность шума транспортных потоков на 4 -10 дБ.

Уровень звука от автодороги с неинтенсивным грузовым движением составляет 79дБА (СНиП II-12-77). Сильный шум создается при работе бульдозеров, экскаваторов, дизельных агрегатов бульдозер на расстоянии 100 -150 м – 65 - 69 дБ.

Воздействие шумовых эффектов от работы дизель-генераторов и компрессоров возможно в течение периода строительства водопроводных сетей. После окончания работ дизель-генераторов, компрессоров, шумовой фон нормализуется.

Защита от шума, вибрации и ультразвука

Во всех случаях наибольшая эффективность защиты достигается:

• при уменьшении интенсивности шума и вибрации в источнике их возникновения путем выбора специальной конструкции совершенного, бесшумного оборудования и инструмента, использование соответствующих материалов, высокого качества изготовления деталей, их правильного монтажа и оборудования;

• при использовании виброизолирующих устройств и вибропоглощающих материалов;

• при использовании различных средств индивидуальной защиты (антифоны, беруши, шумозащитные наушники ВЦИИОТ, шлемы, виброизолирующие перчатки и обувь) изготовленных из пластичных (неопрен, воск) и твердых (резина, эбонит) материалов;

• для измерения шума и вибрации возможно применение универсальных вибро-шумо-измерительных комплектов, шумомеров, переносных виброметров и др., для измерения уровней ультразвука анализаторы, конденсаторные микрофоны, комплекты портативной аппаратуры для измерения частот до 50 тыс. Гц.

Проектными решениями предусмотрено использование техники и оборудования, обеспечивающие уровень шума в соответствии СанПиН №169 от 28.02.16.

Радиационная обстановка

В условиях постоянной радиационной опасности каждый руководитель большого или малого уровня должен уметь прогнозировать радиационную обстановку, уметь ее оценивать, чтобы при необходимости организовать защиту объектов и людей. Радиационная обстановка – это состояние радиоактивного загрязнения или заражения местности, оказывающее влияние на деятельность объектов хозяйствования, на жизнедеятельность населения на его здоровье.

Местность считается радиоактивной

1) загрязненной, если ее уровень радиации на местности, измеренный на высоте 0,7-1 м от поверхности земли, превышает естественный радиационный фон до 0,5 Р/ч (в РФ естественный радиационный фон составляет 8-20 мкР/ч);

2) зараженной, если уровень радиации, измеренный на высоте 0,7-1 м от поверхности земли, составляет более 0,5 Р/ч.

В районе строительства водопроводных сетей, источники радиоактивного загрязнения отсутствуют.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочим проектом «Строительство водопроводных сетей 1-го микрорайона города Аральск Кызылординской области» предусмотрено строительство водопроводных линий протяженностью 11,1 км в микрорайоне №1 г. Аральск. Расчётный максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 60.60м от поверхности земли. Подземные воды обладают сульфатной агрессией. Проектом предусматривается строительство водопроводных сетей и площадки под насосную станцию 2-го подъема с двумя резервуарами чистой воды объемом 300м в г. Аральск. Система водоснабжения объекта принята объединенная: хозяйственно-питьевая и противопожарная. Промышленных предприятий в р-не обслуживания водопровода нет. Водопроводная сеть запроектирована кольцевая низкого давления. Трассировка сети произведена вдоль улиц и проездов и согласована с районными отделами. Проектируемая водопроводная сеть в две ветки Д100мм подключена к существующему водоводу Арал-Сарыбулак через камеру переключения. Вода поступает в РЧВ -300м 3, далее поступает на насосную станцию 2-го подъема, в которой установлены 2 рабочих и 1 резервный насос. Через камеру переключения вода подается в г.Аральск. Производительность одного насоса – 160м³/ч, принимаем 2 рабочих и 1 резервный насос, общая производительность насосной станции составит 320м³/ч. Устанавливается резервуар чистой воды (РЧВ) на 300м³. Согласно расчетов водопотребления расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды г. Аральск и на нужды животных, находящихся на индивидуальном пользовании жителей населенного пункта составляет:Qсут.макс= 468м3/сут; Qчас.макс= 38,0 м3/час; qсек.макс=10,6 л/с.

Водоснабжение объекта предусматривается от водозаборного сооружения.

Сеть закольцована. Водоснабжение в жилой дом данного района предусматривается от проектируемых водопроводных колодцев с ответвлениями Ø 15мм L=267м, полиэтиленовые трубы на давление 0,4МПа, далее подключение к частным домам с установкой водомерных счетчиков в жилых домах. Гарантийный напор в точках подключения – 14м. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб Ø110х6,6мм L=3183, ПЭ100 SDR17 S8. Соединение труб – фланцевое – осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами. При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи вести вручную по 2.0метра в каждую сторону. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов. Колодцы на сети выполнены с уплотнением грунта в основании на глубину 0.3 метра, поверхность земли вокруг люков колодцев на 0.3 метра шире пазух спланировать с уклоном 0.03 от колодца. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых на водопроводной сети с помощью передвижных автонасосов. Пожарные гидранты установлены в водопроводных колодцах с установкой запорно-регулирующей арматуры, позволяющей отключать поврежденные участки сети на время аварии (не более 5 гидрантов одновременно). Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, на внутреннее не предусмотрено. Проектируемые сети водопровода

подлежат испытанию в два этапа: предварительное испытание; приемочное испытание. Оба испытания должны выполняться до установки гидрантов и арматуры, вместо которых на время испытания следует установить фланцевые заглушки. Общее испытательное давление пластмассового напорного трубопровода равна 1.0МПа рабочего. В насосной станции предусмотрены следующие помещения: машинное отделение, помещение для ремонтников и санузел. Отопление здания разработано в двух вариантах: источник тепла- наружные тепловые сети; источник тепла – электроэнергия или электрокотел. В помещениях насосной станции предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Исходя из вышеизложенного проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Санитарно - эпидемиологическое заключение № 70 от 21.06.2019г

6.6. Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительности строительства определена по нормам СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II Таблица Б.5.2. Коммунальное хозяйство, пункт 11 – Насосная станция подъема. Таблица Б.1.5. Магистральный трубопроводный транспорт, пункт 1 – Магистральный трубопровод Общая продолжительность 9 мес.

Начало строительства – 2019 года, согласно письму заказчика от 17 октября 2018 года за №01-9/491;

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения вып. 14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники ССЦ РК 8.04-09-2018 на инженерное оборудование;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 10 декабря 2018 года №251-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 10 декабря 2018 года №251-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 10 декабря 2018 года №251-нқ);

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологической катастрофы и радиационного риска 50% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018));

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 гг. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза»в рабочий проект «Строительства водопроводных линий микрорайона №1 в городе Аральск Кызылординской области». Внесены следующие изменения и дополнения.

По водопроводным сетям:

7.2.1 Предоставлена заверенная копия правоустанавливающего документа на земельный участок под водопроводное сооружение.

7.2.2 Расчетные расходы

7.2.3 Представлено письмо заказчика о количестве жителей.

7.2.4 Расход воды на наружное пожаротушения принят 10л/с, вместо 30л/с.

7.2.5 Учтены расходы воды подпиточных сетей. На гидравлической схеме указаны узловые расходы и проставлены номера участков.

7.2.6 При определении гидравлического расчета гидравлический уклон и средняя скорость движения воды применят на полиэтиленовые трубы согласно табл.II.12 Шевелова стр.275. Учтена потеря напора 2-2,5м.

Внутри площадочные сети.

7.2.7 Представлен раздел ТХ, ВК и ОВ насосной станции.

7.2.8 Представлены чертежи резервуара.

7.2.9 Объем резервуаров рассчитаны на суточный запас воды.

7.2.10 Предусмотрены фильтры поглотители.

7.2.11 В продольном профиле указаны отметки УГВ.

7.2.12 Учтены объемы по врезке в водовод.

7.2.13 Выполнен план и продольный профиль сети от КП1 до КП2.

Внутри поселковые сети.

7.2.14 Откорректированы нормативные документы для устройства обратной засыпки.

7.2.15 В общих указаниях дополнены мероприятия по пересечению с существующими дорогами.

7.2.16 На листе общие данные откорректирована протяженность сетей.

7.2.17 Ведомость чертежей основного комплекта указаны наименования листов по участкам, для плана и профиля.

7.2.18 На топосъемке указаны границы красных линии застройки согласно эскизу застройки ТОО СК РАОЛ «ИНВЕСТ».

7.2.19 Обоснованы проектирование ответвление проектируемой сети от ВК2 до ВКсущ.1.

7.2.20 Во вновь застроенных участках проектируемые сети предусмотрены по середине улиц.

7.2.21 По улицам Танирбергенова и Рсалы Турымбетова исключены водопроводные сети.

7.2.22 Согласно п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 водопроводные сети подведены к границам участков потребителей с установкой в колодце на 2-6 дома опломбированной арматуры.

7.2.23 Расстояние по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений приняты в соответствии с Таблицы 17. СП РК 3.01-101-2013.

7.2.24 На планах указан градус угол поворота сетей, привязку сетей и сооружений к существующим базисам.

7.2.25 Условные обозначения - указаны проектируемый и существующий водопровод.

7.2.26 Согласно отметкам промерзания, глубина заложения труб считая до низа, принят на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

7.2.27 В профилях указаны пересечения с существующими сетями и номера инженерно-геологических скважин согласно «приложение В» ГОСТ 21-704-2011.

7.2.28 Откорректированы типовое сечение траншеи для разработки траншеи.

7.2.29 Учтены объемы работ по восстановлению покрытия.

7.2.30 В пониженных местах предусмотрены выпуски в повышенных переломных точках вантузы.

7.2.31 *Деталировка колодцев*. Указаны номера позиций устанавливаемой запорной арматуры и фасонных элементов в соответствие с «приложение Г» ГОСТ 21-704-2011.

По архитектурно-конструктивной части

7.2.32 Исключены мероприятия по гидроизоляции конструкций, в связи с расположением низа конструкций выше уровня подземных вод от 2.0 до 6.0м.

7.2.33 Откорректированы расчеты и чертежи фундаментов здания проходной.

7.2.34 Предусмотрено устройство подушки из гравийно- песчаной смеси под фундаменты ограждения площадки, в связи с наличием под фундаментами пучинистых песков пылеватых.

7.2.35 Предусмотрены антикоррозийные мероприятия фундаментов здания насосной

По электротехнической части:

7.2.36 Представлены: АПЗ, ПЗ, типовые проекты: т.п. ТП 901-2-161.88, Альбомы 1, IV; т.п.0901-9-883 Альбом II., проект электроснабжения 10кВ, согласованный АО «КРЭК» и Аральский РЭС.

7.2.37 Откорректирована трасса резервного питания-воздушная линия проложена частично на двухцепных опорах вместе с основным питанием.

7.2.38 Представлена схема электроснабжения.

7.2.39 Откорректирована система защитного заземления.

7.2.40 Откорректирован опросный лист проектируемой 2КТПГ10/0,4кВ-160кВА.

7.2.41 Дополнена нормируемая освещённость наружного освещения.

7.2.42 Откорректированы на планах расположения и чертежах габаритные размеры проектируемой 2КТПГ10/0,4кВ-160кВА, вводы 10кВ и выводы 0.4кВ.

7.2.43 Насосная станция II-подъёма т.п. ТП 901-2-161.88, Альбомы 1, IV

7.2.44 Привязаны типовые решения по категории надёжности электроснабжения, варианта ввода с электроотоплением, варианта проекта без вакуумных насосов; указан тип привязываемых насосов.

7.2.45 Откорректирована электрическая проводка в соответствии с нормальной окружающей среде в здании проходной.

7.2.46 .Откорректирована спецификация оборудования.

Проект обеспечивает: количественные и качественные показатели, предусмотренные действующими нормами и правилами; надёжность работы установок согласно ПУЭ РК, безопасность обслуживающего персонала.

По сметной документации

7.2.47 Откорректированы затраты на пир и экспертизу проекта.

7.2.48 Локальные сметы откорректированы после замечаний эксперта и внесенных изменений в проектные решения.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный II (нормальный) уровень ответственности. Рабочий проект «Строительства водопроводных линий микрорайона №1 в городе Аральск Кызылординской области» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности";
- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение»;

Основные технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица №1

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Протяженность водопровода	км	13,7	11,1
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг, в том числе	млн.тенге	491,317	419,317
	СМР	млн.тенге	344,264	285,711
	Оборудование	млн.тенге	30,986	32,473
	Прочие затраты	млн.тенге	116,067	101,133
	Итого по годам строительства:			
	- 2019 год (40%)	млн.тенге	198,208	170,245
	- 2020 год (60%)	млн.тенге	293,109	249,072
	Продолжительность	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект «Строительства водопроводных линий микрорайона №1 в городе Аральск Кызылординской области» с учетом внесенных изменений и корректировок приведена в соответствие с требованиями нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяженность водопровода	-	11,1
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг, в том числе:	-	419,317
	СМР, млн. тенге	-	285,711
	Оборудование, млн.тенге	-	32,473
	Прочие затраты, млн. тенге	-	101,133
3.	Продолжительность строительства, мес.,	-	9

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» области в соответствии с условием договора от 20 июня 2019 года №КССЭ-0041.

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

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

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4

«Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы, Арал қаласы, №1 мөлтек ауданын сумен жабдықтау жүйесінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Су желісінің ұзындығы	-	11,1
2	2019-2020 жж ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	419,317
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	285,711
	Құрал- жабдықтар, млн.теңге	-	32,473
	Өзге де шығындар, млн. теңге	-	101,133
3	Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	9

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 20 маусымдағы №КССЭ-0041 шарт талаптарына сәйкес, растығы КММ «Арал аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдраймова Г.О.

Директор

Сон А.Е.

Эксперт

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Жубатканов М.А.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Турмаханов А.А.

Эксперт

Акдавлетов Т.Т.

Эксперт

Цой В.У.

Эксперт

Абдукаримов О.Д.

Эксперт

Номер: KZ29VDD00122658

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел строительства,архитектуры и градостроительства" 120100, улица Астана, дом № 35,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013789

Наименование производственного объекта: Строительства водопроводных линий микрорайона № 1 в городе Аральск Кызылординской области.

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Аральский район -

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.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 11.07.2019 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:	0,627934942	3,631865051
Строительная площадка	0,627934942	3,631865051
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,016471	0,08824
Углерод оксид	0,08024263	0,43006756
Уайт-спирит	0,0772	0,03995
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)	0,0332193	0,75845454
Сера диоксид	0,03443	0,18517
Формальдегид	0,003793	0,02064
Циклогексанон	0,002815	0,01672
этанол	0,00641	0,0005397
Хлорэтилен	0,000001572	0,00000934
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001586	0,00002542
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00003604	0,000004063
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,02981	0,4828
Бутан-1-ол	0,003165	0,000114
Бутилацетат	0,0081	0,0202566
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,039402	0,21197
Азот (II) оксид	0,1245254	0,671422435
Азота (IV) диоксид	0,096888	0,51983015
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00653	0,01514
Проп-2-ен-1-аль	0,003793	0,02064
Пропан-2-он	0,01755	0,0457499
Метилбензол	0,04185	0,08655206
Железо (II, III) оксиды	0,001456	0,01669506
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000884	0,000874223
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1.Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2.Соблюдать нормативы эмиссий,установленные настоящим разрешением;
3.Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавщий экологическое разрешение (п. 5 ст.73 экологического Кодекса РК)