«Қызылорда облысы Арал ауданы Аққұлақ елді мекеніне су жүйесін жүргізу жұмыстарының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

09.10.2020 ж. № TGKZ-0030/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арал аудандық құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Прикаспийское управление строительства - Шымкент» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Арал ауданы Аққұлақ елді мекеніне су жүйесін жүргізу жұмыстарының құрылысы» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Tech Group KZ»** ЖШС-мен берілді.

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

З АК Л Ю ЧЕ Н И Е

№ TGKZ-0030/20от09.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак Аральского района Кызылординской области**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Прикаспийское управление строительства - Шымкент»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак Аральского района Кызылординской области»** выдано **ТОО «Tech Group KZ»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Tech Group KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак Аральского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора-меморандума от 27.07.2020 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Tech Group KZ» города Шымкент и КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» в соответствии с письмом №69 от 27.07.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное Государственное учреждение «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прикаспийское управление строительства - Шымкент». Государственная лицензия ГСЛ №13021493 от 26.04.2019 года. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АстанаПроектСтрой». Государственная лицензия ГСЛ №13021213 от 15.11.2013 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 24.04.2020 года;

архитектурно-планировочное задание за №25 от 25.05.2020 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аральского района»;

распоряжение акима сельского округа Аманоткел, Аральского района за №12 от 27 июля 2007 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 05.08.2020 года;

постановление акимата Аральского района за №185-к от 30.12.2019 года о решений бюджетной комиссий на 2020-2022 годы;

акт на право постоянного землепользования земельного участка, площадью 1,1123 га, за кадастровым №10-147-013-052 от 07.09.2007 года, изготовленный Аральским земельно-кадастровым филиалом ДГП «ГосНПЦзем»;

письмо руководителя КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» за №73 от 12.08.2020 о том, что по объекту «Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак Аральского района Кызылординской области» начало строительства предусмотрено в октябре месяце 2020 года

письмо руководителя КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» за №74 от 17.08.2020 о том, что по объекту «Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак Аральского района Кызылординской области» вывоз мусора составляет 4,0 км, завоз карьера составляет 3,0 км;

письмо руководителя КГУ «Аппарат акима с/о Аманоткел» за №172 от 15.05.2020 о количестве населения;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный в 2020 году ТОО «Архстройсервис-А»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная в 2019 году ТОО «ПУС-Шымкент».

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию ТУ за №06-424 от 18.05.2020 года, выданный филиалом ОДСП «Арал» РГП «Нуринский Групповой Водопровод.

Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Книга 2. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети водоснабжения.

Брошюра. Заключение об инженерно-геологических условиях.

Брошюра. ОВОС.

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства водоснабжения является улучшение социального положения и здоровья жителей жилого массива населенного пункта Аккулак, Аральского района, Кызылординской области путем обеспечения качественной питьевой водой из централизованной системы водоснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемые сети расположены в жилом массиве в с. Аккулак, Аральского района, Кызылординской области.

М/пункт Кызылорда.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 46;
абсолютная минимальная - 38;
наиболее холодной пятидневки – 27;
наиболее холодных суток – 33;

Среднегодовое количество осадков – 151 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – СВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для глины – 1,42, для песков – 1,66.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками, до глубины 3,0 м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания площадки строительства выполнены ТОО «Арх.строй сервис-А» в 2020 году.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований выделено два инженерно-геологических элемента:

- ИГЭ-1 – песок пылеватый, серого цвета, маловлажный, средней плотности, полимиктового состава;
- ИГЭ-2 – глина зеленовато-серого цвета, твердая, без включений.

Подземные воды

Подземные воды на участке работ до глубины 3,0 м не вскрыты и поэтому нами не рассматриваются. Участок не подлежит подтоплению.

Сейсмичность

Район изысканий по СП РК 2.03-30-2017 относится к сейсмическому участку с возможной силой землетрясения 5 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III категория.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию сухого остатка (1,240-1,451%) грунты – засолены.

Тип засоления - сульфатный. Процентное содержание солей приведено в приложении – 4.

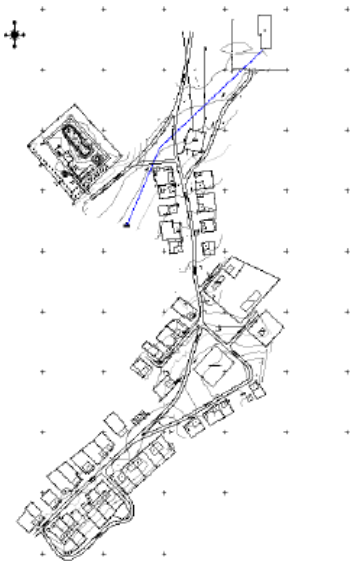
По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе и слабоагрессивные на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б) Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0-2.0 м: по отношению к железу – средняя (приложение-5) к свинцу - средняя, к алюминию - высокая (приложение-6)

в) При промерзании грунты являются слабо- и среднепучинистыми.

Ситуационная схема



Протяженность водопроводных сетей – 4785,0 м.

Проектные решения

Генеральный план

В административном отношении существующая площадка водопроводных сооружений находится на севере н.п. населенного пункта Аккулак Аральского района Кызылординской области . Архитектурно-планировочные решения генерального плана существующей площадки водопроводных сооружений предусматривают рациональное взаиморасположение зданий и сооружений в соответствии с принятой технологией, противопожарными и санитарными нормами. Границы площадки существующие.

На площадке водопроводных сооружений размещены следующие объекты:

- насосная I подъема;
- резервуары для хранения чистой воды;
- насосная второго подъема;
- водонапорная башня;
- здание с бактерицидными установками;
- КТП;
- надворная уборная на 1 очко;
- КПП;

Новых зданий и сооружений на площадке не планируется.

Размещение всех существующих объектов и сооружений соответствует противопожарным и санитарным нормам.

Вертикальная планировка

Поверхность площадки спланирована и дополнительных планировочных работ не требуется.

Высотная посадка существующих объектов и сооружений решена в увязке с существующим высотным положением прилегающей территории и проходящей рядом автодорогой.

Отвод поверхностных и дождевых стоков осуществляется в от стен зданий и сооружений по отмостке на проезды и далее на прилегающую дорогу.

Благоустройство территории и транспорт

Согласно дефектного акта в части генплана предусмотрены следующие виды работ.

1. демонтаж и восстановление верхнего слоя существующего на участке асфальтобетонного покрытия t=4 см на всей территории площадки водопроводных сооружений;

2. устройство насадки из колючей проволоки (h=0.5 м) на существующее бетонное ограждение высотой 2 м согласно требованиям СН и РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение . Наружные сети и сооружения";

3. демонтаж и восстановление входных ворот на площадку водопроводных сооружений.

На участке с северной и восточной стороны вдоль ограждения предусмотрена дополнительная посадка деревьев лиственных пород. Территория площадки свободная от застройки и дорожных покрытий засевается посевом луговых трав.

На участке предусмотрена установка малых архитектурных форм.

Около здания КПП устанавливается скамья и урна для мусора, также на территории предусмотрена площадка для мусорного контейнера.

Технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1.	Площадь участка, в том числе:	га	1,255	100	
2.	Площадь застройки	$м^2$	1782,70	14,20	
3.	Площадь покрытий	$м^2$	1311,0	10,50	
4.	Площадь озеленения	$м^2$	9456,30	75,30	
5.	Площадь вне участка	$м^2$	54,0		

Технологические решения

Объекты водоснабжения

Объектами централизованного водоснабжения села являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения в количестве 5,0 л/с.

Согласно справки количество потребителей составляет 287 человек.

Нормы водопотребления, потребные напоры

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята 3 категория по степени обеспеченности подачи воды.

Нормы хоз-питьевого водоснабжения приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009 в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

Расход воды на одного человека равен 140 л/сутки.

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме приняты: для одноэтажной застройки не менее 10,0 м.

Максимальные напоры не превышают 60,0 метров.

Объект относится ко II-му уровню ответственности технически несложному.

Расчетные расходы

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды сведены в таблицу № 1, и составляют:

Суточный максимальный расход - 60,86 м3/сут.

Часовой максимальный расход - 9,13 м3/час.

Секундный максимальный расход – 2,54 л/сек.

Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления - 9,13 м3/час.

Секундный максимальный расход – 0,69 л/сек.

Объем годового водопотребления - 60,86 тыс.м3/год.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, отвечает требованиям ГОСТ «Вода питьевая».

Противопожарные мероприятия

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение от гидрантов на проектируемой сети. Расчетный расход на наружное пожаротушение, согласно приложения 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», 5 л/с. Требуемый свободный напор, согласно СНиП РК 4-01-02-2009 составляет 10,0 м.

Источник водоснабжения

Согласно задания на проектирование рабочего проекта "Строительство водопроводных линий в н.п Аккулак Аральского района Кызылординской области", источником водоснабжение поселка являются скважины, проектируемые водопроводные сети и водозаборные сооружения.

Обоснование и выбор систем схемы водоснабжения

Объектами водоснабжения с. Аккулак являются население, потребляющее воду питьевого качества.

В настоящем проекте учитывается объединенная централизованная хозяйственно-питьевая и противопожарная система водоснабжения.

Система водоснабжения с. Аккулак по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории (п. 7.4. СНиП РК 4.01-02-2009).

Система водоснабжение включает в себя следующие сети водопровода:

а) кольцевые поселковые сети хоз-противопожарного водопровода Ду=110 мм;

б) тупиковые сети хоз-питьевого водопровода Ду= 63 мм;

Наружные сети

Водопроводные сети В1 приняты кольцевыми с отдельными тупиковыми линиями по протяженности не превышающими 200 м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 110х6,6 мм «питьевая» по ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014 с отдельными тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 63х3,8 мм «питьевая» по ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014.

Общая протяженность проектируемых водопроводных сетей В1 сетей – 26291 м.

Минимальная глубина заложения водопровода – 1,50 м.

Колодцы на сетях приняты по ТП 901-09-11.84 из железобетонных колец.

Проектом предусмотрено 3 колодца с выпусками и углубленным днищем, предназначенных для сброса воды во время ремонтных работ на сети с последующей откачкой воды.

Водопроводные сети запроектированы с уклоном не менее 0,001 в сторону выпусков. Выпуски предусмотрены на каждом ремонтном участке в предусмотренные колодцы с последующей откачкой передвижной техникой.

На сетях предусмотрено необходимое количество запорной арматуры, отключающей не более 5 гидрантов.

Для наружного пожаротушения на сети через 150-200 м устанавливаются пожарные гидранты.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

Подбивка грунтом трубопровода производится в ручную. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Крепление арматуры к стенкам и опорам следует производить с помощью анкерных болтов и хомутов или замоноличивать бетоном.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

Согласно СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», по обе стороны от крайних линий водопровода принимается санитарно-защитная полоса: При диаметре водопровода до 200 мм, ширина не менее 6 метров. В пределах санитарно-защитной полосы водопровода должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии – на рельеф местности или в водоем, при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

На территории производственных помещений объекта водоснабжения выделяется огражденная с трех сторон контейнерная площадка с твердым покрытием. Сбор и временное хранение мусора и отходов осуществляется в контейнера, вывоз проводится специализированной организацией в специально отведенные места, соответствующий требованиям пункта 153 СП «Санитарно эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» №209 от 16.03.2015г.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15 С, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015 г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015 г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015 г. Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранении и захоронению отходов производства и потребления" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187. Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при

необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Определение расчетных размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от20 марта 2015 года № 237, внутриквартальные сети водопровода и канализации не классифицируются.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, неклассифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийные мероприятия предусмотрены согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004.

Деревянные элементы кровли и пола обрабатываются антисептиками.

Все закладные и соединительные элементы защищаются лакокрасочными покрытиями из эмали ПФ-115 в два слоя по грунтовке ПФ-020 в один слой.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойком портландцементе.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости – II

Степень долговечности – II

Проектируемые здания и сооружения размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

К зданиям обеспечена возможность подъезда пожарного транспорта.

Несущие конструкции, межкомнатные перегородки приняты из несгораемых материалов.

Открывание дверей предусмотрено в направлении эвакуации.

Деревянные элементы кровли обработать антипиренами.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК №14 от 16 января 2009г. В резервуарах предусмотрен объем воды для наружного пожаротушения. Наружное пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов установленных в колодцах на кольцевых сетях водопровода, на расстоянии не более 200 м друг от друга, согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров, продолжительность тушения пожара приняты в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности». Противопожарные мероприятия здании предусмотрены в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02.05-2001 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Степень огнестойкости здания - II. Двери из помещений открываются по направлению к выходу. Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов. Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению. Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СН и П РК 4.04-10-2002.).

Охрана окружающей среды

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство водоснабже-ния в селе Аккулак Аральского района Кызылординской области.

Сети водопровода проходят по улицам села Аккулак. Расстояние до ближайшего поверхностного водоного объекта составляет 575 метров от границ села Аккулак. Проектируемые сети проходят по населенному пункту, расстояние до жилых домов 30 м. Объект не входит в водоохранную зону.

Объектами централизованного водоснабжения села являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения в количестве 5,0л/с.

Согласно справки количество потребителей составляет 287 человек.

Расход воды на одного человека равен 140 л/сутки.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды сведены в таблицу № 1, и составляют: Суточный максимальный расход - 57,46 м 3 /сут

Часовой расход в сутки максимального водопотребления – 8,9 м 3 /час

Секундный расход в сутки максимального водопотребления максимальный рас-ход – 2,47 л/с. Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления – 2,4 м 3 /час. Секундный максимальный расход – 0,66 л/с.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, по всем параметрам подходит для питьевой воды. Проектом предусмотрено наружное пожаротушение от гидрантов на проектируемой сети. Расчетный расход на наружное пожаротушение, согласно приложения 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», 5 л/с. Требуемый свободный напор, согласно СНиП РК 4-01-02-2009 составляет 10,0м.

Согласно задания на проектирование рабочего проекта "Строительство водопроводных линий в н.п Аккулак Аральского района Кызылординской области", источником водоснабжения поселка являются скважины, проектируемые водопроводные сети и водозаборные сооружения. В данном проекте рассматривается проектирование только наружных водопроводных сетей поселка. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняе-мые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеле-ных насаждений проектом не предусмотрено. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд ЭкоПроект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительные машины и транспортные средства работающие на участке строительства, а также работа компрессора с ДВС, битумные, работа сухими смесями, покрасочные, изоляционные и др. работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и

бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «Эра- Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ:

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных Работ	6005			0.00645	0.0203093	0.00645	0.0203093	2021
	6012			0.02025	0.000656	0.02025	0.000656	2021
	6013			0.002386	0.0000687	0.002386	0.0000687	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных Работ	6005			0.000745	0.00232265	0.000745	0.00232265	2021
	6012			0.0003056	0.0000099	0.0003056	0.0000099	2021
	6013			0.000591	0.00001702	0.000591	0.00001702	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных Работ	6015			0.0000033	0.0000000594	0.0000033	0.0000000594	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительных Работ	6015			0.0000075	0.000000135	0.0000075	0.000000135	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Площадка строительных Работ	0001			0.01057	0.001538	0.01057	0.001538	2021
	0002			0.0667	0.2275	0.0667	0.2275	2021
Неорганизованные источники								
	6005			0.000225	0.00003342	0.000225	0.00003342	2021
	6012			0.01083	0.000354586	0.01083	0.000354586	2021
Всего:				0.088325	0.229426006	0.088325	0.229426006	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Площадка строительных Работ	0001			0.001717	0.00025	0.001717	0.00025	2021
	0002			0.0867	0.296	0.0867	0.296	2021
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Площадка строительных Работ	0001			0.001375	0.0002	0.001375	0.0002	2021
	0002			0.01111	0.0379	0.01111	0.0379	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Площадка строительных Работ	0001			0.03234	0.0047	0.03234	0.0047	2021
	0002			0.02222	0.0758	0.02222	0.0758	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Площадка строительных Работ	0001			0.0765	0.01112	0.0765	0.01112	2021
	0002			0.0556	0.1896	0.0556	0.1896	2021
Неорганизованные источники								
	6004			0.00000944	0.0000315	0.00000944	0.0000315	2021
	6005			0.001108	0.0002632	0.001108	0.0002632	2021
	6012			0.01375	0.0004455	0.01375	0.0004455	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных Работ	6005		0	0.0000775	0.000015403	0.0000775	0.000015403	2021

(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных Работ	6005			0.000275	0.00007	0.000275	0.00007	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных Работ	6006			0.01875	0.00545	0.01875	0.00545	2021
	6008			0.0375	0.00054	0.0375	0.00054	2021
	6014			0.03013	0.0137	0.03013	0.0137	2021
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных Работ	6008			0.0517	0.00124	0.0517	0.00124	2021
(0827) Хлорэтилен (656)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных Работ	6004			0.00000409	0.00001365	0.00000409	0.00001365	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6008			0.01	0.00024	0.00000409	0.00001365	2021
Работ								
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Организованные источники								
Площадка строительных Работ	0002			0.002667	0.0091	0.002667	0.0091	2021
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								
Площадка строительных Работ	0002			0.002667	0.0091	0.002667	0.0091	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных Работ	6008			0.02167	0.00052	0.02167	0.00052	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных Работ	6006			0.01875	0.00545	0.01875	0.00545	2021

	6008 6014			0.0833 0.02237	0.0013 0.01016	0.0833 0.02237	0.0013 0.01016	2021 2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных Работ	0002			0.02667	0.091	0.02667	0.091	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503) Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных Работ	6005			0.0001167	0.00003737	0.0001167	0.00003737	2021
	6007			0.0333	0.00438	0.0333	0.00438	2021
	6009			0.0035	0.0000772	0.0035	0.0000772	2021
	6010			0.25	0.2295	0.25	0.2295	2021
	6011			0.0325	0.063	0.0325	0.063	2021
	6013			0.0001338	0.00000385	0.0001338	0.00000385	2021
Всего по предприятию:				1.06757393	1.3140174434	1.06757393	1.3140174434	

При эксплуатации объекта источники выбросы загрязняющих веществ не выявлены.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Техническое водоснабжение- привозная, доставляется автоводовозами. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК 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..

Таблица №3

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,916827	-	0,916827
в т. ч. отходов производства	0,041827	-	0,041827
отходов потребления	0,875	-	0,875
Янтарный уровень опасности			

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Жестяные банки из-под краски	0,000442	-	0,000442
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная	0,021	-	0,021
Огарки сварочных электродов	0,020385	-	0,020385
Твердые бытовые отходы	0,875	-	0,875

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- откорректированы расчеты валовых выбросов от строительства;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями

Оценка проектных решений. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы. РП «**Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак Аральского района Кызылординской области** » соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

Организация строительства

Расчет продолжительности строительства водоснабжения села Аккулак выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Раздел «Коммунальное хозяйство».

Принимаем продолжительность строительства 3,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Согласно справки заказчика, начало строительства предусмотрено в 2020 году.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах на 4 квартал 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС-12%) 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 «Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 60 га жилого массива в селе Аккулак Аральского района Кызылординской области» составляет 100%.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям.

1. Откорректированы в сводном расчете стоимость проектных работ (ПИР) и затраты на проведение экспертизы рабочего проекта;
2. Сметная документация пересчитана в версии 2020.3 на 4 квартал 2020 г;
3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

Основные экономические показатели по рабочем проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства на 2020-2021 гг. в том числе: СМР оборудование прочие:	млн. тенге	112,329 62,782 22,789 26,668	107,357 64,569 16,653 26,135
2.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом прогнозного уровня инфляции 2020 года на общую сумму 4,972 млн. тенге. Уменьшение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Tech Group KZ**» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак Аральского района Кызылординской области »** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1) В таблице ТЭП уточнено где существующие и проектируемые площади;

2) Предоставлены недостающие чертежи - план застройки генеральных планов;

3) Предоставлено согласование генерального плана с заказчиком;

4) Предоставлен дефектный акт.

5) Площадь участка, согласно госакта, принята площадью 1,1123 га. Откорректированы чертежи генеральных планов.

6) В ПЗ добавлена ситуационная схема местоположения участка.

7) Согласно АПЗ предоставлено решение акима села Аманоткель за №12 от 27.07.2007 года.

Раздел СЭС

8) Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015г.

9) Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

Раздел НВК

10) Представлен расчет водопотребления, выполненный согласно СНиП РК 4.01-02-2009 раздел 5.1. Предоставлен гидравлический расчет сети водоснабжения, обоснован принятый диаметр труб;

11) Предоставить чертежи здания станции водоподготовки, здания с бактерицидными установками, контрольно пропускного пункта, насосную станцию первого подъема, привязанный типовой проект водонапорной башни не требуются, так как подключено к существующему водозабору;

12) Представлен паспорт проекта согласно СН РК 1.02-03-2011*, приложение И, форма 2;

13) Установка приборов учета в колодцах предусмотрена согласно заданию на проектирование. Предусмотрено в колодцах опломбированная арматура;

14) В задание на проектирование указан номер и дата протокола об утверждении запасов подземных вод поисково-разведочной скважины пробуренной для

водоснабжения н.п. Аккулак. Указано количество подключаемых абонентов (жилых домов, социальных объектов);

15) В таблице основных показателей расход воды откорректированы после пересчета расходов водоснабжения, обоснована принятая среднесуточная норма расхода 140 м3/сут, расходы на наружное пожаротушение указаны в примечании. Лист НВ-1 «Общие данные» оформлен согласно ГОСТ 21.602-2003, ГОСТ 21.101-97;

16) Лист НВ-1. Даны подробные описания по принятым проектным решениям, приведены данные инженерной геологии. Указан перечень актов предъявляемых при приемке работ по наружным сетям водопровода. Акты на скрытые работы приняты согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения А.Б.В.Г.Д.Е.Ж;

17) Предусмотрена ширина санитарно- защитной полосы от крайних линий водопровода в обе стороны при диаметре водопроводной трубы до 200 мм не менее 6 м п. 78. Санитарные правила «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам,…. №209 от 16.03.2015г;

18) На планах топографической съемке указано направление север-юг, координаты (Х;У). Ууказано место расположение и номер существующей поисково-разведочной скважины пробуренной ранее для водоснабжения н.п. Аккулак;

19) На плане указаны ЗСО водопровода;

20) На профилях указана геологическая колонка и уровень грунтовых вод ГОСТ 21.704-2011;

21) Согласование с бассейновой инспекцией не требуется, так как предусмотрен существующий водозабор;

22) Согласно ГОСТ 21.704-2011 раздел 5.3 выполнена деталировка колодцев. Выполнены все требования п.5.3.2. Указаны привязки трубопроводов к стенке колодцев;

23) Даны разрезы по траншеям с указанием ширины и крутизны откосов согласно СП РК 5.01-101-2013, СП РК 1.03-106-2012 согласно грунтов;

24) Таблица параметров водопроводных колодцев колодец В-1ПГ приведены в соответствие диаметр.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Общая протяженность водопроводных сетей	км	4,785	4,785
2.	Водопотребление	м3/сут	60,86	60,86
3	Сметная стоимость строительства на 2020 -2021 гг., в том числе: СМР оборудование прочие:	млн. тенге	112,329 62,782 22,789 26,668	107,357 64,589 16,653 26,135
4	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак Аральского района Кызылординской**

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

1. Протяженность водопроводных сетей	4,785 км
2. Водопотребление	60,86 м3/сут
3. Сметная стоимость строительства на 2020-2021 гг.	107,357 млн.тенге
в том числе:	
СМР	64,589 млн.тенге
оборудование	16,653 млн. тенге
прочие:	26,135 млн.тенге
4. Продолжительность строительства	3,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» в соответствии с условиями договора-меморандума от 27 июля 2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«**Қызылорда облысы Арал ауданы Аққұлақ елді мекеніне су жүйесін жүргізу жұмыстарының құрылысы**» құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Ауыз су жүйесінің жалпы ұзындығы	4,785 км
2. Суды тұтыну	60,86 м3/сут
3. 2020-2021 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	107,357 млн.тенге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	64,589 млн.тенге
құрал жабдықтар	16,653 млн. тенге
өзге де шығындар	26,135 млн.тенге
4. Құрылыстың ұзақтығы	3,0 мес.

Осы сараптамалық қорытынды 27 шілде 2020 жылғы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арал аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Тагаева Б.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Избасаров Н.З.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Карабаев А.Э.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Панаги Р.О.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ58VDD00151333

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: "Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак, Аральского района, Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Аральский район 1

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

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

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,06757393	1,3140174434
"Строительство водопроводных линий в н/п Аккулак, Аральского района, Кызылординской области" ноябрь 2020 г.-май 2021 г.	1,06757393	1,3140174434
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,02667	0,091
Углерод	0,012485	0,0381
Уайт-спирит	0,12442	0,01691
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000135
Сера диоксид	0,05456	0,0805
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000775	0,000015403
Хлорэтилен	0,00000409	0,00001365
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,00007
Углерод оксид	0,14696744	0,2014602
Формальдегид	0,002667	0,0091
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)	0,3195505	0,29699842
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,08638	0,01969
Железо (II, III) оксиды	0,029086	0,021034
Бутилацетат	0,01	0,00024
Азот (II) оксид	0,088417	0,29625
Азота (IV) диоксид	0,088325	0,229426006
Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,0091
Пропан-2-он	0,02167	0,00052
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000594
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0016416	0,00234957
Метилбензол	0,0517	0,00124
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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