«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы Қызыл жұлдыз ауылындағы су құбыры желілері және су қабылдау имараттарын қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша
15.12.2020 ж. № TGKZ-0044/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Байзақ ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі»КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Прикаспийское управление строительства - Шымкент» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы Қызыл жұлдыз ауылындағы су құбыры желілері және су қабылдау имараттарын қайта жаңғырту»жұмысжобасы 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 А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ TGKZ-0044/20 от 15.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байзакского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Прикаспийское управление строительства - Шымкент»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской 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 **«Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором№ 155 от 05.11.2020 года, между ТОО «Tech Group KZ» с КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байзакского района»на основании письмазаказчика № 12-1-1233 от 05.11.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК:КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байзакского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент». Государственная лицензия ГСЛ № 13021493 от 26.04.2019 года. Категория |. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент». Приложение к лицензии № 13021493 от 26.04.2019 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Основание для разработки:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком 30 октября 2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное КГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Байзакского района» № KZ13VUA00194718 от 05.03.2020 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 2020 года;
- акт обследование утвержденные закзчиком от 2019 года;
- тех обследование выданные ТОО «Alinthor» № Т-024 от 10 июня 2020 года;
- решение акима № 7 от 10 февраля 2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 991839 от 24.02.2020 года, кадастровый номер: 06-087-108-1029;
- письмо заказчика о начале строительства№12-1-1103 от 03.11.2020 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы №12-1-1233 от 05.11.2020 года;
- письмо финансирование заказчика №12-1-1198 от 03.11.2020 года;
- отчет по топографической съемки, выполненным ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент» в масштабе 1:2000 (Лицензия ГСЛ № 013873 от 11.02.2004 года, выданные Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 013873 от 11.02.2004 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Арх.строй сервис-А» (Лицензия ГСЛ № 016055 от 27.08.2004 года, выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами», приложение к лицензии № 016055 от 27.08.2004 года;
- письмо заказчика о расстоянии мусор № 12-1-1108 от 03.11.2020 года;
- письмо заказчика о расстоянии карьера № 12-1-1113 от 03.11.2020 года;
- письмо заказчика о количестве жителей № 12-1-1232 от 05.11.2020 года;
- письмо заказчика о решении проектировании № 12-1-1193 от 03.11.2020 года;

Технические условия

На водоснабжение выданные ЖКХ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байзакского района» № 37 от 23.10.2020 года;

Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласованно с КГУ «Аким Кызыл-Жулдызского сельского округа»;

Согласовано с АО «КазТранс Газ»;

Согласовано с КГУ «Управление архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

Согласовано с АО «Казактелеком»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ61VDD00156226 от 11.12.2020 года, выданная ГУ «Управление природными ресурсами и регулирование природопользования Жамбылской области»;

Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 13-2020-ПЗ. Пояснительная записка
Альбом 1. 13-2020-ГП. Генеральный план. Архитектурно-строительная часть
Альбом 2. 13-2020-НВК. Наружные сети водоснабжения
Альбом 3. 13-2020. Водонапорная башня 50м3
13-2020-СМД. Сметная документация
13-2020-ПП. Паспорт проекта
Том 4. 13-2020-ПОС. Проект организации строительства
Охрана окружающей среды
Гидравлический расчет
Расход воды
Брошюра альтернативный прайс лист
Брошюра основной прайс лист

Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство водоприемных сооружений и водопроводных сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Село Кызыл жулдыз расположен в Байзакском районе Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III -В.

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в ^{o}С.

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 23°С

Абсолютная максимальная температура плюс 44°С

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодный пятидневки обеспеченностью 0,92- минус 26°С

Продолжительность периода со средней суточной температурой менее 0°С составляет 180 суток

Величина скоростного напора ветра 0,73 кПа

По весу снегового покрова I район.

Вес снегового покрова составляет 0,5 КПа.

Глубина промерзания грунтов согласно СНиП РК 5.01-01-2002

Для песков средней крупности, крупных и гравелистых- 117 см.

Суглинки и глин – 0,86 см.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 40% (согласно СНиП 2.04-01-2001)

- наиболее холодного месяца 68%
- наиболее жаркого месяца 30%

Геоморфология и рельеф

В географическом отношении описываемый район приурочен к второй надпойменной террасой р. Талас. Данный участокрасположен на аллювиально-пролювиальной долине реки Талас.

Абсолютные отметки поверхности закономерно уменьшаются с юга на север. Высотные отметки в пределах площадки колеблются от 595,5 до 606,5м

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении принимают участие суглинки, мощностью 2,8 м, перекрытыми почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Характер распространения и мощности всех описанных разновидностей грунтов приведены в приложении-7.

Гидрогеологические условия

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом.

Подземные воды, пройденными выработками до глубины 4,0 м от поверхности земли, вскрыты на глубине 3,0м.

Сейсмичность

Сейсмичность района строительства, согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2017, (Приложения №№ 2,3) -восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая (табл. 4.1, СНиП РК 2.03-30-2017) - сейсмичность площадки восемь баллов.

Проектные решения

Генеральный план

В административном отношении существующая площадка водопроводных сооружений находится в юго-восточной части села Кызыл Жулдуз Байзакского района Жамбылской области .

Архитектурно-планировочные решения генерального плана площадки водопроводных сооружений предусматривают рациональное взаиморасположение зданий и сооружений в соответствии с принятой технологией, противопожарными и санитарными нормами. Границы площадки определены по Акту на землепользование.

На площадке водопроводных сооружений размещены следующие объекты существующие объекты:

-2насосные станции I подъема на водозаборных скважинах;

-резервуары для хранения чистой воды ;

-2 водонапорных башни;

-насосная второго подъема

-здание с бактерицидными установками

-КТП ;

-КПП;

Размещение всех проектируемых объектов и сооружений соответстует противопожарным и санитарным нормам.

Согласно технического задания на площадке водопроводных сооружений планируются следующие работы: демонтаж и новое строиельство одной из водонапорных башен (поз. 5а) и строительство уборной на 1 очко.

Новое строительство водонапорной башни предусматривается на месте демонтируемой старой, проектируемая уборная располагается в северо-восточной части площадки.

Вертикальная планировка

Поверхность существующего водозабора ровная. Отметки поверхности земли в пределах площадки колеблются от 0.1-0.5м.

Высотная посадка существующих и проектируемых объектов решена в увязке с существующим высотным положением прилегающей территории.

Отвод поверхностных и дождевых стоков осуществляется вот стензданий и сооружений по отмостке на проезды и далее на прилегающую дорогу или рельеф.

Благоустройство территории и транспорт

В части благоустройства на существующей площадке водопроводных сооружений имеется асфальтобетонное покрытие ко всем зданиям и сооружениям.

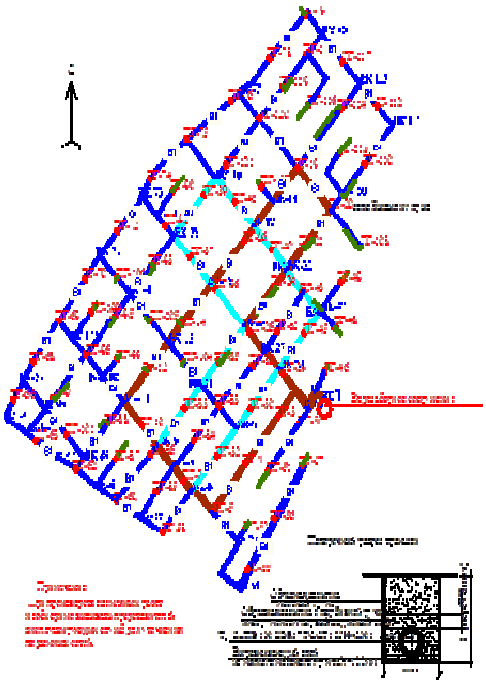
В данном проекте к проектируемой уборной также предусмотрено асфальтобетонное тротуарное покрытие шириной 1.0м.

Территория площадки водопроводных сооружений по периметру имеет железобетонною глухую ограду.

Согласно задания озеленения и благоустройства на территории площадки водопроводных сооружений в данном проекте не требуется.

Ситуационная схема

Рисунок 1



Технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	Примечание
1	Площадь существующего участка в ограждении	га	0,9916	100
1	в том числе:	$м^2$		
2	а)площадь застройки, в т. ч. -проектируемая	$м^2$	786,2 4,2	7,9
3	б)площадь покрытия (включая отмостку), в т.ч. -проектируемая	$м^2$	825,3 15,3	8,4
4	в)площадь озеленения (естественно произрастающая растительность)	$м^2$	8304,5	83.7

Архитектурно-строительная часть

В состав проекта входят:

- Водонапорная башня емкостью 50м3
- Надворный туалет

Конструктивное решения

Водонапорная башня на 50м^3

Типовой проект «Водонапорные башни со стальным баком емкостью 15, 25, 50, 100 м3 высотой ствола 12, 15, 18, 21, 24 м.» выполнен на основании задания Агентства РК по делам строительства и ЖКХ, согласованного Комитетом по водным ресурсам Минсельхоза РК.

Унифицированные водонапорные башни предназначены для применения в системах сельского хозяйственного водоснабжения, а также в водопроводах небольших предприятий. Применение башен должно обосновываться технологическими расчетами, производимыми при привязке проекта башни, при этом следует учитывать, что в зимний период резервный запас воды может уменьшиться на величину объема образовавшегося льда в неутепленной башне, поэтому следует применить утепление всей башни или местный обогрев ее опоры.

По типовому проекту унифицированные башни могут изготавливаться потребителями в своих мастерских.

Водонапорная башня состоит из бака и опоры, составляемой из частей длиной по 6 и 9м.

Стальной бак сварной, цилиндрической формы, не имеет днища и переходит конической частью (горловиной) в цилиндрическую опору, заполненную водой.

Стальная крышка приваривается на заводе к цилиндрической стенке бака и является диафрагмой жесткости. В крыше имеется смотровой люк. На внутренних стенках бака приварены скобельноюдержатели.

Наружная лестница стальная, с предохранительным ограждением. Внутри башни предусмотрены скобы для спуска обслуживающего персонала при очистке и ремонте башни.

На высоте 3,4м от уровня земли опора снабжена смотровым люком. Ребра жесткости могут служить так же для устройства временного деревянного настила во время производства монтажных и ремонтных работ.

Башни своим днищем крепятся сваркой к шести закладным пластинам, закрепленным в фундаменте. К одной из этих пластин приваривается нижняя часть шарнира для подъема башни.

Фундаменты башен запроектированы из монолитного бетона марки 150, укладываемого на уплотненный со щебнем грунт основания. Для поставок вместе с башней, отгружаемой с завода, предусмотрен вариант железобетонного фундамента в виде круглой плиты (фундаментный башмак).

Нижняя часть опор во всех случаях обсыпается землей на высоту 2,45.м. Откосы насыпи укрепляются одерновкой или травосеянием. Для подъема на насыпь устраивается бетонный пандус. Под выпуском переливной трубы в насыпи устраивается бетонный лоток для защиты от размывания.

Отделочные работы

Наружную окраску бака башни, цилиндрической опоры и других комплектующих деталей рекомендуется производить одним из следующих видов покрытий: лаком ЛЛ-177 в два слоя без грунта или масляной краской для наружных работ по масляному грунт)' с железным суриком (2 слоя); перхлорвиниловой эмалю в два слоя по грунту ХС-010. Каждые 3-4 года окраска возобновляется. Внутренняя поверхность может быть покрыта материалами, разрешаемыми к применению в практике питьевого водоснабжения.

Перед окраской башен с их поверхности должна быть удалена окалина, ржавчина, жировые пятна и другие загрязнения.

Башня - бесшатровая неотапливаемая. На внутренних поверхностях стенок бака и опоры образуется естественная ледяная теплоизоляция толщиной до 240-300мм% обладающая малой теплопроводностью. Замерзающая вода выделяет скрытую теплоту льдообразования, замедляющую темп нарастания ледяной рубашки. С конца января темп нарастания толщины льда еще более уменьшается от влияния солнечной радиации. В весенний период, до окончания таяния льда температура уходящей воды снижается.

Надворный туалет

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку по уплотненному основанию.

Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0.040 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

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

Стены выгреба выполнить из бетона кл. В7.5 W4.

Днище выгреба выполнить из бетона кл. В15 W4.

Кровля скатная из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ 30340-95 с перекрытием листов не менее двух волн.

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

Наружная отделка стен - штукатурка под шубу с мелким набрызгом.

Столярные элементы окрасить эмалями за 2 раза.

Внутренняя отделка стен - штукатурка с последующей окраской известью.

Отмостка шириной 1.5 м по серии 2.110-3П Д 90.

Площадь застройки - 3.4 м².

Строительный объем - 15.50 м³.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта «Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области» выполнена согласно

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ЖКХ " Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байзакского района "
- справка о количестве потребителей от 2020г.
- съемка М 1:1000, выполненная в 2020 году ТОО «ПУС-Шымкент» Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области» и в соответствии нормами - СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01-03-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий»,
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий"
- СН РК4.01-02-2013 «Внутренний санитарно – технические системы» и Технического регламента РК, №14 от 16.01.2009г. «Общие требования к пожарной безопасности»

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 5250 человек.

Нормы водопотребления, потребные напоры согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята 2 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.

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 100 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 60,0метров.

Объект относится ко II-му уровню ответственности технически несложному.

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 - 635,25м^3/сут

Часовой расход в сутки максимального водопотребления – 49,894 м^3/час

Секундный максимальный расход – 13,859 л/с.

Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления 26,7 м^3/час

Секундный максимальный расход – 7,36л/с.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, по всем параметрам подходит для питьевой воды.

Противопожарные мероприятия проектом предусмотрено наружное пожаротушение от гидрантов на проектируемой сети. Расчетный расход на наружное пожаротушение, согласно приложения 3 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», 10л/с., которой подключается к проектируемой резервуару, расположенной на территории водозаборной площадки. Наполнение резервуара предусмотрено из проектируемых скважин. Требуемый свободный напор, согласно СНиП РК 4-01-02-2009 составляет 10,0м.

Согласно задания на проектирование рабочего проекта Реконструкция водоприемных сооружений иводопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области», источником водоснабжения являются существующее водозаборное сооружение с существующими скважинами.

Объектами водоснабжения п. Кызыл жулдыз являются население, потребляющее воду питьевого качества.

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

Система водоснабжения п. Кызыл жулдыз по степени обеспеченности подачи воды относится к II категории (п. 7.4. СНиП РК 4.01-02-2009).

Источником водоснабжения являются существующие скважины. В соответствии с используемым источником принятой системы водоснабжения настоящим проектом предусмотрено подключение к существующему водозаборному сооружению.

Наружные водопроводные сети В1 приняты кольцевыми с отдельными тупиковыми линиями по протяженности не превышающими 200 м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 160х9,5;125х7,4;110х6,6 *питьевая* ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014 с отдельными тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 63х3,8 *питьевая* ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014.

Общая протяженность проектируемых водопроводных сетей В1 сетей – 19521,36 м.

Минимальная глубина заложения водопровода – 1,5м.

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

Проектом предусмотрено колодцы 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 до -200м устанавливаются пожарные гидранты.

Проектируемые сети водопровода по улицам с. Кызыл Жулдыз закольцованы Тупиковые сети предусмотрены только для подачи на хозяйственно-питьевые нужды.

Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков. На магистральной и тупиковой сети предусмотрены распределительные колодцы (ВРК) с узлами на 6,5,4,3,2 абонентов. От распределительного колодца до границы жилого участка проходит труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR11-Д 20х2,0 “питьевая” по ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014. Также в колодцах ВРК предусмотрена

установка счетчиков холодной воды класса С (ВСХН DN 15) по учету расхода воды для каждого абонента согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Наружное пожаротушение запроектировано из пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 300х300мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные",ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ .Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования".

Крепление арматуры к стенкам и днищу колодца, туннеля или канала следует производить с помощью анкерных болтов и хомутов или за моноличивать бетоном.

Проектом предусмотрены колодцы 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 до -200м 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.

При пересечении дорог укладка полиэтиленовых труб предусматривается в полиэтиленовых футлярах ∅355,315,250мм. В местах пересечении дороги покрытой асфальтом проектом предусмотрено прокол методом ГНБ.

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.

Согласно дефектного акта и согласно задания на проектирования предусмотрена замена насосов 1-го, 2-го подъема и бактерицидной установки УОФ:

1. Насос К 100/80/160 15кВт - 4шт.
2. Скважинный насос ЭЦВ-8-40-60 - 8шт.
3. УОФ 50 - 2шт.

Подбор и описание заменяемых установок.

Скважинные насосы 1-го подъема

Производительность насосной установки 40,0 м3/час. Устья скважин оборудованы герметичными оголовками по серии 7-901-7.

Оголовки скважин располагаются в насосных станциях 1-подъема.

Насосные станции представляют собой подземные камеры диаметром 1,5 метра и приняты по 901-2-0145с.86. «Насосные станции на водозаборных скважинах наземные».

Каждая скважина заменяется погружным насосом ЭЦВ 8-40-60 производительностью 40,0м3/ Производительностью 40,0 м3/час, напором 60 м, мощностью 6.3кВт. Насосы поставляются в комплекте с эл. щитами управления.

В насосных станциях на напорных трубопроводах диаметром 76х3.5м установлена необходимая запорная и предохранительная арматура и приборы измерения расхода, давления и температуры воды.

Работа насосов обеспечивается уровнем воды в резервуарах.

Насосная станция 2-го подъема

Насосная станция II-го подъема предназначена для подачи воды из резервуаров в разводящие сети села Кызыл Жулдыз.

Насосная станция 2-ой категории.

Расчет насосной станции производится на максимальный часовой расход в максимальные сутки 50,0 м3/час. В проекте приняты 2 насосные установки.

Насосная установка К 100/80/160 из 2-х насосов (1- Рабочий,1-резервный) хоз.птьевой, производительностью Qном=50,0м3/час, Ннoм=40м, 15,0 кВт. шкафа управления с двумя преобразователями частоты и пускорегулирующей аппаратурой.

Насосная установка К 100/80/160 из 2-х насосов (1- Рабочий,1-резервный) пожаротушение производительностью. Qном=50,0м3/час, Ннoм=40м, 15,0 кВт.

Бактерицидная установка УОФ-50 (1 рабочий 1резервный) где происходит очистка воды.

Производительность одной бактерицидной установки 50 м3/час.

Насосная установка расположена на фундаменте высотой 150мм, электродвигатели насосов расположены на высоте более 0,5м от пола.

Стальные трубы окрасить масляной краской по грунту БТ-57.час , 6.3 кВт с ШУ.

Новые сети водоснабжения, а также после капитального ремонта, аварийно-восстановительных работ подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией.

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.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии – на рельеф местности, при условии соблюдения требований СП № 209 от 16.03.2015г.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых 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.

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 СП № 209 от 16.03.2015г

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарна - технические системы";

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица 2

Наименованиесистем	Расчетныйрасходводы			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопроводхоз-питьевой В1	635,25	49,89	1389	Наружноепожаротушение 15л/с

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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», 15л/с, которые подключаются к проектируемым резервуарам, расположенных на территории водозаборной площадки. Наполнение резервуаров предусмотрено из проектируемых скважин. Требуемый свободный напор, согласно СНиП РК 4-01-02-2009 составляет 10,0м. Пожарный насос включается оператором при возникновении пожарной тревоги. На сетях предусмотрено необходимое количество запорной арматуры, отключающей не более 5 гидрантов.

Для наружного пожаротушения на сети до 200м устанавливаются пожарные гидранты. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Дляобеспечение подъезда транспортных средств пожаротушения пожарные гидранты установлены вдоль автомобильных дорог не менее 2-х метров от дороги, и не менее 5м от зданий.

Охрана окружающей среды

Проектируемый участок работ расположен в южной части Казахстана, Байзакском районе Жамбылской область.

В связи утвержденным планом новостроики села предусматривается строительство инженерной сети (наружное водоснабжения) с учетом пожарных колодцев и для подключения водопотрибителей. Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята III 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 100 л/сутки. Поение скота осуществляется из поверхностных вод.

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

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 - 635,25м^3/сут

Часовой максимальный расход - 49,894м^3/час

Секундный максимальный расход – 13,859л/с,

Объем годового водопотребления - 232,14тыс.м^3/год

Расход воды на пожаротушение - 54 м^3/ч

Основными объектами водоснабжения с.Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области является население, потребляющее воду питьевого качества, поэтому в настоящем проекте предусматривается объединенная централизованная хозяйственно-питьевая, противопожарная система водоснабжения.

Согласно задания на проектирование, источником водоснабжения с. Кызыл жулдыз является существующее водозаборное сооружение с скважинами. Вода отвечает требованиям ГОСТ 51232-2003* "Вода питьевая". В проекте принята объединенная система хозяйственно-противопожарного водопровода.

В соответствии с используемым источником и принятой системой водоснабжения настоящим проектом предлагается следующая схема:

Проектируемая сеть подключается через проектируемый колодец Ø2000мм от существующего Водозабора Ду 159мм и поступает в кольцевую сеть с. Кызыл жулдыз. Для учета расхода воды абонентами предусмотрены водосчетчики, установленные в распределительные колодцы (в каждом колодце не более 6 шт.).

Общая протяженность проектируемых водопроводных сетей В1 составляет: Ø 160х9,5мм - 3312,0; Ø 125х7,4мм - 2510,73; Ø 110х6,6мм - 12265,48; Ø 63х3,8мм-1433,15. ПЭ 100СТ РК ИСО 4427-2-2014.Минимальная глубина заложения водопровода - 1,50м.

Гидравлическое испытание трубопроводов на прочность и плотность производит строительно-монтажная организация с обязательным участием представителя технадзора. О проведении испытаний составляется акт, в котором отражаются результаты испытаний. Испытание на прочность и герметичность надлежит выполнять при помощи компрессора ЗИФ-55. Величину испытательных давлений принимать по СниП 42-80 и СниП 3.05.02-88 в зависимости от рабочего давления, руководствуясь чертежами рабочего проекта.

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.

Продолжительность строительства – 8,5 месяцев, начало строительства – 2021 год.

На участке строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «КазГрандЭкоПроект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, покрасочные и медницкие 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.

Согласно представленным расчетам источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются: дымовая труба битумного котла; дымовая труба компрессора передвижного с ДВС; автопогрузчик; краны на автомобильном ходу, до 10т; автомобили бортовые; агрегат для сварки полиэтиленовых труб; электросварочные работы; покрасочные работы; разгрузка песчано-гравийной смеси; разгрузка щебня, гравий; бульдозеры; экскаваторы одноковшовые; аппарат для газовой сварки и резки металла; сварка проволокой сварочной; лакокрасочные работы; медницкие работы. Всего проектом предусмотрено 15 источников выбросов, в т.ч. 1 – организованный.

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).

Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

отсутствуют.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период строительства 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.

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железаоксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.03397	0.0187795
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0018916	0.00213139
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02012644445	0.01014798
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00326967222	0.001649047
Углерод (Сажа, Углеродчерный) (583)	0.00097222222	0.00087
Серадиоксид (Ангидридсернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00152777778	0.001305
Углеродоксид (Окисьуглерода, Угарныйгаз) (584)	0.023824379	0.00902155
Фтористыегазообразныесоединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000517	0.00000502
Фторидынеорганическиеплохо растворимые - (алюминияфторид, кальцияфторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганическиеплохорастворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00000556	0.0000054
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0457	0.193625
Метилбензол (349)	0.0517	0.1176
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001806	0.000000016
Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0000002074	0.000000975
Бутилацетат (Уксуснойкислоты бутиловыйэфир) (110)	0.01	0.05491
Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00020833334	0.000174
Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02167	0.103
Уайт-спирит (1294*)	0.0278	0.013529
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.005	0.00435

Взвешенныечастицы (116)	0.0036	0.000259
Пыльнеорганическая, содержащая двуокиськремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыльцементного производства - глина, глинистый сланец, доменныйшлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углейказахстанскихместорождений) (494)	0.40044556	0.3557614
Пыльабразивная (Корундбелый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.000144
В С Е Г О:	0.65371694447	0.887268278

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Общий расход воды на хоз-бытовые нужды персонала при строительствесоставляет 194,625 $м^3$/период.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ осуществляется в биотуалет, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров соспец автотранспортом в отведенные места.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

На период эксплуатации водоснабжение не предусматривается.

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. Объемы образования отходов на период строительства:

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,39	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0189	контейнер	передаетсяспецпредприятиям на утилизацию
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,085267		
Ветошь промасленная	зеленый GJ030	0,000160267		

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации отходы не предусматриваются.

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:

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

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 «Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяца.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено в марте 2021 года, согласно письму заказчика № 12-1-1103 от 03.11.2020 года.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ,

на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.4 от 06.10.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, выпуск 1;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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 (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2020 год -2778 тенге, на 2021 год -2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Tech Group KZ» в рабочий проект **«Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Государственная лицензия на занятия изыскательской деятельностью исполнителя топографической съемки прикладывается к проекту;
2. Подпись ГИПа проставлена в записи о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям;

Архитектурно-строительная часть

3. Обложка оформлен по форме14, титульный лист по форме 15 приложения Н ГОСТ 21.101-97;
4. В общих данных приведен физико-механические характеристики грунтов основание;
5. На разрезе указано отметка 0,000- 599.65 согласна генплана;
6. На разрезах класс бетона выгреба, исправлен на класс В15;
7. На разрезах указан глубина отметки выгреба;

Водоснабжение и канализация

8. Предоставлено справка о количестве жителей с.Кызыл жулдыз;
9. По технологическим решениям предоставлена расчёты по водопотреблению и водоотведению;
10. Предоставлено инженерное геология рабочего проекта;
11. Выполнено гидравлический расчет водопроводной сети;
12. Все старые номативные данные откорректировано на новые нормативы СН РК.
13. Пожарные краны установлены согласно нормам РК;

14. Установлены вантузы и винтили согласно СН РК 4.01-03-2013 общие указание и пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечанием;

15. Спецификация оборудования откорректированы;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации

16. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

17. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

18. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

19. Форма сводного и сметного расчетов стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложения 2, 4, 5;

20. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

21. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

22. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

23. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

24. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

25. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

26. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

27. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011;

28. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области» 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 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года)разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь существующего участка в ограждении	га		0,9916
2	в том числе:	$м^2$		
3	площадь застройки, в т. ч. -проектируемая	$м^2$		786,2 4,2
4	площадь покрытия (включая отмостку), в т.ч. -проектируемая	$м^2$		825,3 15,3
5	площадь озеленения (естественно произрастающая растительность)	$м^2$		8304,5
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 и в прогнозных ценах 2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие прочих объектов, в том числе СМР	млн. тенге	476,198 365,713 26,502 83,983	483,719 372,240 26,502 84,977
7	Нормативная продолжительность строительства	месяц		6

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, увеличение сметной стоимости строительства составило 7,521 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану	
Площадь существующего участка в ограждении	0,9916 га
площадь застройки, в т. ч.	786,2 м^2
-проектируемая	4,2м^2
площадь покрытия (включая отмостку), в т.ч.	825,3м^2
-проектируемая	15,3м^2
площадь озеленения (естественно произрастающая растительность)	8304,5м^2
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 и в прогнозных ценах 2021 годов,	
в том числе:	483,719 млн.тенге
СМР	372,240 млн. тенге
оборудование	26,502 млн. тенге
прочие	84,977 млн. тенге
прочих объектов, в том числе СМР	
Продолжительность строительства	6 месяца

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байзакского района» согласно договору № 155 от 05.11.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы Қызыл жұлдыз ауылындағы су құбыры желілері және су қабылдау имараттарын қайта жаңғырту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспардыңкөрсеткіштері

Қоршаудағықолданыстағыучаскеніңауданы	0,9916 га
ғимарат ауданы, соның ішінде	786,2 м^2
- жобаланған	4,2м^2
қамтуаймағы (соқыраймақтықосаалғанда), соныңішінде	825,3м^2
- жобаланған	15,3м^2
жасылаймақ (табиғитүрдеөсетінөсімдіктер)	8304,5м^2
ұрылыстыңжалпысметалыққұны 2020 жылғаарналғанқолданыстағыбағаменжәне 2021 жылғаболжамдыбағамен, соныңішінде:	
СМР	
жабдық	483,719 млн. тенге
басқалар	372,240 млн. тенге
құрылыс-	26,502млн. тенге
монтаждаужұмыстарынқосаалғанда,	84,977млн. тенге
басқанысандар	
Құрылыс ұзақтығы	6ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 05.11.2020 жылғы № 155 шарттың талаптарына сәйкес «Байзақ ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Тагаева Б.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Карабаев А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ61VDD00156226

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байзакского района" Республика Казахстан, Жамбылская область, Байзакский район, Сарыкемерский с.о., с.Сарыкемер, улица Байзак батыр, дом № 107

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240008972

Наименование производственного объекта: Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Кызыл жулдыз Байзакского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Байзакский район, Кызылжулдызский с.о. Байзакский 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 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.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 11.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,65371694306	0,887268278
"Реконструкция водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а.Кызыл жулдыз Байзакского района Жамбылской области"	0,65371694306	0,887268278
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,023824379	0,00902155
Углерод	0,000972222	0,00087
Формальдегид	0,000208333	0,000174
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0018916	0,00213139
Железо (II, III) оксиды	0,03397	0,0187795
Пыль абразивная	0,002	0,000144
Пропан-2-он	0,02167	0,103
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)	0,40044556	0,3557614
Уайт-спирит	0,0278	0,013529
Сера диоксид	0,001527778	0,001305
Метилбензол	0,0517	0,1176
Азот (II) оксид	0,003269672	0,001649047
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0457	0,193625
Азота (IV) диоксид	0,020126444	0,01014798
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,000000016
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,005	0,00435
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000517	0,00000502
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000556	0,0000054
Хлорэтилен	0,000000207	0,000000975
Взвешенные частицы	0,0036	0,000259
Бутилацетат	0,01	0,05491
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 нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.