**«Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Түлкібас кенті Жаңа көшесінің тұрғындарын ауыз сумен қамтамассыз ету»**
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2020 ж. № MBSG-0025/20

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі»

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
ЖШС "Строительная группа "Архитектор"

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Түлкібас кенті Жаңа көшесінің тұрғындарын ауыз сумен қамтамассыз ету»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «MBS groups» ЖШС -мен берілді.

**«MBS groups» 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

№ MBSG-0025/20 от 30.12.2020 г.

по рабочему проекту
**«Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района Туркестанской области»**

**ЗАКАЗЧИК:**
Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО "Строительная группа "Архитектор"

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района Туркестанской области»** выдано ТОО «MBS groups»

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 173 от 30.11.2020 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «MBS groups» города Шымкент и Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района" в соответствии с письмом № 931 от 23.11.2020 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района»

**3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Строительная группа "Архитектор" Лицензия ГСЛ № 13021296 от 28.08.2013 года (приложение к Гослицензии ГСЛ №13021296 от 28.08.2013 года). Категория II.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** «Государственные инвестиции»

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- договора на выполнение проектных работ №134 от 16.07.2019 года с КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района»;
- задания на проектирование от 09.2019 года, утвержденного заместителем начальника КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» Туркестанской области;
- Архитектурно-планировочное задание KZ30VUA00110701 от 27.09.2019 года, выданное ГУ «Отдел строительств, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района»;
- Решение №80 от 05.09.2019 года от Акимата поселка Тюлькубас Тюлькубасского района Туркестанской области о выделении земли под водопроводные сети;
- Решение бюджетной комиссии №23 от 24.12.2018 года на 20196-2021 года;
- Справка №778 от 01.10.2020 года от КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района Туркестанской области» о начале строительства - май 2021 года;
- Справка №508 от 05.10.2020 года от акимата Тюлькубасского района по водопотребителям;
- Справка №1102 от 13.09.2019 года от КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» Туркестанской области по расстоянию на вывоз строительного мусора и лишнего грунта - 13 км;
- протокол испытаний №129-В от 26.08.2020 года химического анализа воды скважины с/о Тюлькубас, выполненный испытательной лабораторией ТОО «LLP ROYAL»; Протоколы №288 от 27.07.2020 года, №410 от 02.09.2020 года, №455 от 25.092020 года, №519 от 02.11.2020 года, №580 от 19.11.2020 года, №643 от 07.12.2020 года микробилогического исследования воды Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Туркестанской области Отделение по Толебийскому району;
- протокол №131 от 20.10.2020 года радиометрического контроля радона и его дочерних продуктов распада «Рамон-02»от ТОО «Kazatom»;
- топографо-геодезические изыскания, выполненные ТОО «Строительная группа «Архитектор» в 2019 году;

- инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания, выполненные ИП «Джакипбеков Ж.К. » в 2019 году.

- согласование раздела «Наружные сети водоснабжения» руководителем «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» от 04.10.2019 года, руководителем ТОО «Жедел Курылыс» от 03.10.2019 года;

- согласование трассы поселковых водопроводных сетей, руководителем ТОО «Жедел Курылыс» от 03.10.2019 года.

**Технические условия:**

- технические условия от 10.09.2019 года, выданные ТОО «Жедел Курылыс» на присоединение объекта «Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района ТО»;

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1 Пояснительная записка
Том 2 Наружные сети водоснабжения
Том 3 Проект организации строительства
Том 4 Сметная документация
Брошюра 1 Паспорт проекта
Брошюра 2 Охрана окружающей среды (ОВОС)

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Цель проекта: проектирование водопроводных сетей по улице Жана поселка Тюлькубас Тюлькубасского района Туркестанской области.

Экономический и социальный эффекты: улучшение социально-экономического развития региона.

**6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Трасса водоснабжения проектируется на восточной части населенного пункта Тулькубас. По административному делению населенный пункт Тулькубас является районным центром Тулькубасского района, Туркестанской области и находится в 180 км к юго-востоку от областного центра города Туркестан.

**6.2 Природно-климатические условия района строительства:**

Территория Тюлькубасского района расположена в долине и на террасах реки Арысь, денудированных боковыми руслами временных водотоков.

В пределах изучаемый территории развит денудационно-аккумулятивный рельеф среднечетвертичного возраста. Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую предгорную равнину.

Высотные отметки изменяются в пределах от 815,52-837,11 м с уклоном с востока на запад.

Согласно СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология» (Пункт Шымкент):

Климатический подрайон IV-А.

Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2);

абсолютно минимальная - (-30,3).

Температура воздуха наиболее холодных:

-суток - обеспеченностью 0,98 (-25,2°С), обеспеченностью 0,92 (-16,9°С);

-пятидневки - обеспеченностью 0,98 (-17,8°С), обеспеченностью 0,92 (-14,3°С);

-периода -°С- (-4,5).

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка -0,67.

Глубина проникновения °С в грунт, м: для суглинка -0,77.
Район по средней скорости ветра за зимний период - IV.
Район территории по давлению ветра - IV.
Район по толщине стенки гололеда - IV.
Нормативное значение ветрового давления, кПа - 11,25.
Нормативное значение снегового покрова, см - 62.

**Инженерно-геологические и гидрогеологические условия**

В связи повсеместным распространением лессовидных грунтов, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

В конце трассы с поверхности земли вскрываются суглинки непросадочные с включением гравия до 30 %.

С поверхности земли на проектируемой трасса распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ - суглинок, светло-коричневый, слабопросадочный, макропористый, комковатый, от твердой консистенции, вскрытой мощностью 3,0 м и более метров;
- второй ИГЭ - суглинок, твёрдой консистенции, непросадочный, с включением гравия до 20 %, вскрытой мощностью 3,0 и более метров.

**Физико-механические свойства грунтов**

Таблица 1

| *Наименование показателей, ед. измерения* | *Нормативные значения* | |
|---|---|---|
| | *ИГЭ-1* | *ИГЭ-2* |
| Плотность твердых частиц, г/см$^3$ | 2,70 | 2,71 |
| Плотность, г/см$^3$ | 1,77 | 1,81 |
| Плотность в сухом состоянии, г/см$^3$ | 1,50 | 1,61 |
| Влажность природная, % | 10,0 | 15,0 |
| Степень влажности | 0,34 | 0,18 |
| Пористость, % | 44,40 | 40,60 |
| Коэффициент пористости | 0,80 | 0,68 |
| Влажность на границе раскатывания, % | 21,0 | 21,7 |
| Влажность на границе текучести, % | 29,5 | 30,8 |
| Показатели текучести | <0 | <0 |
| Число пластичности, % | 8,5 | 9,1 |
| Коэффициент фильтрации, м/сут | 0,20 | 0,22 |
| Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа: (до глубины 3,0 м) Р быт.<br>100<br>200<br>300 | <br><br>0,010<br>0,040<br>0,064 | <br><br>-<br>-<br>- |
| Начальное просадочное давление, кПа | 100 | - |
| При водонасыщенном состоянии и природной плотности:<br>Удельный вес, кН/м$^3$ | <br><br>18,7/18,7 | <br><br>19,1/19,1 |

| | | |
|---|---|---|
| Угол внутреннего трения, град | 21/22 | 20/20 |
| Удельное сцепление, кПа | 3/4 | 4/5 |
| Модуль деформации, мПа | 4,0 | 7,0 |

Для первого ИГЭ (ИГЭ-1) просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует проявляется при дополнительных нагрузках т.е. грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

**Гидрогеологические условия**

Подземные воды в период изыскания пройденными скважинами, глубиной до 3,0 и более метров не были вскрыты.

Изучаемая трасса, по материалам изысканий прошлых лет, расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод от 6,0-10,0 и более метров, в связи с чем, не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

**Группа грунтов по трудности разработки**

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2007, приведены в таблице:

Таблица 2

| Наименование грунтов | Категория грунта по трудности разработки | | Номер пункта |
|---|---|---|---|
| | вручную | одноковшовым экскаватором | |
| Почвенно-растительный слой | 1 | 1 | 9[а] |
| Суглинок | 2 | 2 | 35[в] |
| Суглинок с гравием | 3 | 3 | 35[г] |

**Сейсмичность площадки**

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 8-ми баллам, а при ОСЗ-2 2475 - 9-ти баллам.

**6.3 Проектные решения**

**6.3.1 Наружные сети водоснабжения**

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование, выданного КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района», инженерным изысканиям, выполненным ТОО «Строительная группа «Архитектор» в 2019 году, технических условий от 10.09.2019 года, выданных ТОО «Жедел Курылыс» на сети водопровода.

Данная система водоснабжения по степени обеспеченности относится к III категории.

Источником водоснабжения являются - существующие внутрипоселковые кольцевые сети Ø315 мм. Давление в точках подключения проектного водопровода - 0,4 МПа, согласно выданных ТУ.

Вода полностью удовлетворяет требованиям Санитарным правилам 2.1.4.10749-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды». В радиологическом отношениях воды здоровые.

Магистральная водопроводная трасса по улице Жана запроектирована из труб ПЭ100 SDR 17 Ø160х9,5 по ГОСТ 18599-2001 общей протяженностью 2409 м.

Согласно п.4.1 СНиП РК «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» проектом предусматривается подвод трубопроводов к границам участков потребителей с установкой в колодце на 2-6 домов опломбированной арматуры - вентилей (диаметром

20-50 мм). Подводы водопровода к границам участков выполняются из полиэтиленовых труб «питьевых» по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 13,6 диаметром 25х2,0 мм, ПЭ 100 SDR 17 диаметром 32х2,3 мм.

Подводка к домам - 4,032 км, в том числе:

Ø32х2,3 - 521 м,

Ø25х2,0 - 3511 м.

Для подключения подводов в колодцах предусматриваются гребенки на 1-6 домов. Индивидуальный подвод к домам осуществляется за счет абонентов.

Подключение к индивидуальным жилым домам производится по мере прокладки магистральных водопроводных сетей, в одной траншее с ними, до момента возможности прокладки перпендикулярно отвода до границы участка.

В настоящее время жилой массив застроен не полностью на 30 %. В связи с этим, приборы учета воды, после завершения строительно-монтажных работ, будут по акту приемки переданы на баланс эксплуатирующей организации.

Общее количество счетчиков - 72 шт.

Приборы учета воды будут устанавливаться по мере застройки жилого массива.

Опорожнение сети предусматривается из колодцев на рельеф. Водопроводные колодцы выполняются из железобетонных изделий по типовому проекту 901-09-11.84 и по серии 3.900.1-14. Размеры колодцев определены согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009.

При пересечении уличными сетями и подводами водопровода проезжей части улиц, предусматривается обратная засыпка траншеи малосжимаемым грунтом с восстановлением дорожного покрытия.

Средняя глубина заложения трубопровода принята 1,49 м. Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи сварки контактным нагревом. Для присоединения полиэтиленовых труб к арматуре и металлическим трубам используются пластмассовые буртовые втулки и свободные металлические фланцы.

На водопроводной сети предусматривается установка:

- задвижек для выделения ремонтных участков;
- в пониженных переломных точках - выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов;
- пожарных гидрантов.

При прокладке полиэтиленовых труб грунт в основании не должен содержать твердых включений. Под трубопроводы предусмотрено выравнивающее основание - мягкий местный грунт, толщиной 0,10 м.

При обратной засыпке над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м из мягкого местного грунта. Подбивку грунтом трубопроводов производить ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

В качестве антисейсмических мероприятий в колодцах предусмотрены закладные детали по ТП 902-09-11.84 альб. VI.88.

Наружное пожаротушение по улице Жана предусмотрено от гидрантов, установленных в колодцах на расстоянии не более 200 м.

Общее количество гидрантов - 14 штук.

Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Пересечение водопроводом с а/дорогами выполнить в футлярах из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014 открытым способом.

Засыпку траншеи выше защитного слоя осуществить несжимаемым грунтом.

Поверхность земли вокруг колодцев спланирована с уклоном 0,03 от колодца.

Присоединение трубопроводов к фланцам, запорной арматуре производится перед засыпкой трубопровода защитным слоем грунта, без затяжки болтов. Окончательную затяжку болтовых соединений необходимо выполнить перед гидравлическим испытанием системы.

***Основные показатели системы НВ***

Таблица 3

| Наименование системы | Расчетный расход воды | | | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | $м^3$/сут | $м^3$/час | л/сек | |
| Хозпитьевой водопровод | 38,32 | 6,43 | 1,79 | |
| Пожаротушение | | | 5,0 | из гидрантов |

Согласно СН РК 4.01-05-2002 п. 7.4.13, крепление арматуры к стенкам и днищу колодцев производится с помощью анкерных болтов и хомутов.

Под арматуру предусмотрены бетонные столбики, к которым осуществляется крепление задвижек с помощью анкерных болтов и хомутов.

При производстве земляных работ на данных участках вызов представителя эксплуатирующей организации обязателен!

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СН РК 4.01-05-2001.

При сдаче в эксплуатацию строительной организацией необходимо произвести промывку и дезинфекцию водопровода.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

***Гидравлическое испытание, дезинфекция и промывка трубопроводов***

Испытание трубопроводов производится в два этапа - предварительное испытание и приемочное испытание.

Предварительное испытание производится до засыпки траншеи и установки арматуры для ликвидации неплотностей стыковых или других соединений и выявления свищей в трубах. Предварительное испытание водопроводных сетей нужно начинать после того, как стыки приобретут необходимую прочность.

Приемочное испытание трубопровод проходит после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода.

Вода для испытания подается из построенной системы водоснабжения. Испытание трубопровода производится отдельными участками длиной не более 1 км.

Систему наполняют водой, следя за удалением воздуха из труб через краны, установленные в наивысших точках участка трубопровода.

Водопроводная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб. Поэтому давление при испытании должно быть равным давлению, предусмотренному ГОСТом или ТУ для данного типа труб, но не меньше рабочего.

Трубопровод считается прошедшим испытание, если в нем не возникло разрывов труб и фасонных частей, а также не было нарушений стыковых соединений и не выявлено утечек воды.

После испытания трубопровода на герметичность трубопровод необходимо продезинфицировать, для чего его наполняют на сутки водой, состав которой содержит 20-30 мг/л активного хлора. Затем трубопровод промывают и только после удовлетворительного бактериологического анализа разрешается пользоваться водой для хозяйственно-питьевых нужд.

Водопроводная сеть разделена на ремонтные участки. На каждом ремонтном участке предусмотрены «мокрые» колодцы для слива воды во время ремонта. Воду после дезинфекции необходимо слить в «мокрые» колодцы с последующей откачкой ассенизаторскими машинами.

**6.4. Оценка воздействия на окружающую среду**

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района ТО» выполнен ИП Иваненко А.А., г.Кокшетау (ГСЛ 01801Р от 11.04.2008 г.).

Трасса водоснабжения проектируется на восточной части населенного пункта Тулькубас. По административному делению населенный пункт Тулькубас является районным центром Тулькубасского района, Туркестанской области и находится в 180 км к юго-востоку от областного центра города Туркестан.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны строительных работ санитарной классификацией не нормируются и относится к IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК.

Ширина санитарно-защитной полосы применяется по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре водопровода от 200 до 400 мм расстояние не менее 8 м.

Продолжительность строительства составит 3 месяцев (сроки строительства: начало - май 2021 г., окончание - июль 2021 г.).

***Воздействия на атмосферный воздух.*** Ввиду отсутствия на момент ввода объекта в эксплуатацию источников выбросов загрязняющих веществ загрязнение атмосферного воздуха будет носить временный характер и будет происходить только при проведении строительных работ. Всего при производстве строительных работ предусмотрено 11 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе: 1,0 организованных и 10,0 неорганизованных. Основными источниками воздействия на атмосферный воздух при строительстве являются:

Срезка и снятие ПРС (гр.1гр). Срезка растительного слоя при перемещении до 10 м - осуществляется бульдозером 79кВт (источник № 6001). Общий проход грунта составляет 1071,56 м$^3$. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Временное хранение ПРС (источник №6002). ПРС будет временно храниться на открытой площадке на расстоянии 10 м от проводимых работ, с последующим восстановлением. При статическом хранении грунта в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Разработка грунта 2 группы осуществляется экскаватором «Драглайн» (источник № 6003). Общий проход грунта составляет 6 797,01 м$^3$. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Разработка грунта 2 группы с погрузкой на автосамосвалы экскаватором (источник № 6004). Общий проход грунта составляет 234,4277709 м$^3$. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Временное хранение грунта (источник №6005). Временное хранение грунта предусматривается на открытой площадке. При статическом хранении грунта в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Траншеи и котлованы. Засыпка и планировка территории - осуществляется бульдозером 79кВт (источник № 6006). Общий проход грунта составляет: 5 286,403 м$^3$. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Для проведения строительно-монтажных работ предусмотрен завоз инертных материалов автосамосвалами (источник № 6007). Общий проход щебня составит: фракция свыше 40 мм– 6,804 м$^3$, фракция 10-20 мм – 0,54 м$^3$ , песок природный - 4,3071 м$^3$ , смеси песчано-гравийные – 12,08 м$^3$.В атмосферу не организованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния.

Для проведения малярных работ используются краска, лак и растворитель (источник №6008). Годовой расход составит: краска ХВ-161 – 3,8976 кг, МА-15 – 1,44 кг, растворитель Р-4 – 0,00034332 тонн. В атмосферу при проведении малярных работ выделяются: ксилол, пропан-2-он, бутилацетат, метилбензол, уайт-спирит, спирт н-бутиловый (бутан-1-ол), сольвент нафта, 2-этоксиэтанол.

Сварочные работы (источник № 6009) будут проводится сварочным и газосварочным аппаратом. В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-42. Годовой расход электродов во время строительства составляет - 0,11343707 т. Предусмотрена сварка полиэтиленовых труб. Общая длина сварной трубы составит 6 664,765 м. Будет произведено 2221 сварных стыка. Время сварки одного стыка 20 мин. Время работы агрегата для сварки полиэтиленовых труб составляет – 208,81075 ч/п.При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид и хлорэтилен, пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Для ремонтных работ используется битум. Битум доставляется в битумовозом емкостью 400 литров (источник №6010). . Общий объем составляет 0,43 тонн. При сливе битума в атмосферу выделяется загрязняющее вещество: углеводороды предельные С12-19.

Электростанция передвижная до 4 кВт. Время работы – 11,1368 ч/п. Выхлопная труба высотой - 1,5 метра, диаметр - 0,15 метра. (источник № 0001). При работе дизельной электростанции в атмосферу выделяются: азот диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-19.

Шлифовальная машина (источник №6011) – время работы – 0,6 ч/п. В атмосферу неорганизованно выделяются: взвешенные частицы, пыль абразивная.

Анализ результатов расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства показал, что на границе ближайшей жилой зоны наблюдается

незначительное превышение приземных допустимых концентраций по пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства:**

| 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/п | г/с | т/п | г/с | т/п | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| ***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.009155556 | 0.0003784 | 0.009155556 | 0.0003784 | 2021 |
| ***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.001487778 | 0.00006149 | 0.001487778 | 0.00006149 | 2021 |
| ***Углерод черный (Сажа) (0328) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.000777778 | 0.000033 | 0.000777778 | 0.000033 | 2021 |
| ***Сера диоксид (0330) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.001222222 | 0.0000495 | 0.001222222 | 0.0000495 | 2021 |
| ***Углерод оксид (0337) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.008 | 0.00033 | 0.008 | 0.00033 | 2021 |
| ***Бенз/а/пирен (0703) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.000000014 | 0.0000000006 | 0.000000014 | 0.0000000006 | 2021 |
| ***Формальдегид (1325) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.000166667 | 0.0000066 | 0.000166667 | 0.0000066 | 2021 |
| ***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0.004 | 0.000165 | 0.004 | 0.000165 | 2021 |
| Итого по организованным: | | - | - | 0.024810015 | 0.0010239906 | 0.024810015 | 0.0010239906 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| ***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | - | - | 0.00832 | 0.001698 | 0.00832 | 0.001698 | 2021 |
| ***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | - | - | 0.000961 | 0.0001962 | 0.000961 | 0.0001962 | 2021 |
| ***Углерод оксид (0337) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | - | - | 0.0000266 | 0.00002 | 0.0000266 | 0.00002 | 2021 |
| ***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0.03756 | 0.001054 | 0.03756 | 0.001054 | 2021 |
| ***Толуол (0621) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0.08333 | 0.000893 | 0.08333 | 0.000893 | 2021 |
| ***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | - | - | 0.00001152 | 0.00000866 | 0.00001152 | 0.00000866 | 2021 |
| ***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0.0143 | 0.000148 | 0.0143 | 0.000148 | 2021 |
| ***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0.000963 | 0.00000998 | 0.000963 | 0.00000998 | 2021 |
| ***Бутилацетат (1210) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0.04413 | 0.0009592 | 0.04413 | 0.0009592 | 2021 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Пропан-2-он (Ацетон) (1401) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0.0393 | 0.0004973 | 0.0393 | 0.0004973 | 2021 |
| ***Сольвент нафта (2750) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0.03966 | 0.000411 | 0.03966 | 0.000411 | 2021 |
| ***Уайт-спирит (2752) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0.01385 | 0.0001436 | 0.01385 | 0.0001436 | 2021 |
| ***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754) | | | | | | | | |
| Строительство | 6010 | - | - | 0.003955 | 0.00043 | 0.003955 | 0.00043 | 2021 |
| ***Взвешенные вещества (2902) | | | | | | | | |
| Строительство | 6011 | - | - | 0.0052 | 0.00001123 | 0.0052 | 0.00001123 | 2021 |
| ***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас (2907) | | | | | | | | |
| Строительство | 6007 | - | - | 2.21 | 0.00691 | 2.21 | 0.00691 | 2021 |
| ***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908) | | | | | | | | |
| Строительство | 6001 | - | - | 0.207 | 0.00694 | 0.207 | 0.00694 | 2021 |
| | 6002 | - | - | 0.024 | 0.02706 | 0.024 | 0.02706 | 2021 |
| | 6003 | - | - | 0.092 | 0.04405 | 0.092 | 0.04405 | 2021 |
| | 6004 | - | - | 0.092 | 0.00152 | 0.092 | 0.00152 | 2021 |
| | 6005 | - | - | 0.04 | 0.0451 | 0.04 | 0.0451 | 2021 |
| | 6006 | - | - | 0.207 | 0.03426 | 0.207 | 0.03426 | 2021 |
| | 6007 | - | - | 0.03509 | 0.00018788 | 0.03509 | 0.00018788 | 2021 |
| Итого: | | - | - | 0.69709 | 0.15911788 | 0.69709 | 0.15911788 | 2021 |
| ***Пыль абразивная (2930) | | | | | | | | |
| Строительство | 6011 | - | - | 0.0034 | 0.00000734 | 0.0034 | 0.00000734 | 2021 |
| Итого по неорганизованным: | | - | - | 3.202057119 | 0.17251539 | 3.202057119 | 0.17251539 | |
| Всего по предприятию: | | - | - | 3.226867134 | 0.1735393806 | 3.226867134 | 0.1735393806 | |

Вывод: Воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

***Оценка воздействия на водные ресурсы***. Ближайший водный объект р. Арыс находится на расстоянии 6815м от проектируемых строительных работ. Подземные воды глубиной до 3,0 и более метров не были вскрыты.

Проектируемый объект расположен за пределами установленной водоохраной зоны поверхностного водного объекта. Отрицательное воздействие на водные ресурсы не прогнозируется.

***Период строительства.*** В период производства строительных работ на объекте вода будет использоваться на хозяйственно-питьевые нужды персонала занятого на строительных работах. Источником водоснабжения на период строительных работ будет являться привозная вода.

Расход воды питьевого качества на период строительства водопроводных сетей составляет 20,518 м$^3$, в том числе: на хоз. питьевые нужды – 14,85 м$^3$ ; расход воды для технических нужд, составляет- 5,668 м$^3$.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Вода на производственные нужды используется безвозвратно. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в биотуалет (устанавливаемый на период строительства) с последующим вывозом сточных вод по договору с коммунальными службами.

*Период эксплуатации.* Источником водоснабжения являются - существующие внутрипоселковые кольцевые сети Ø315 мм. Суточный максимальный расход – 38,32 м$^3$/сут. Канализационные внутриплощадочные сети на каждом участке запроектированы от дома до индивидуального водонепроницаемого выгреба.

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

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

***Отходы производства и потребления.*** В период производства строительных работ будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства.

К отходам потребления относятся: твердые бытовые отходы.

К отходам производства относятся: огарки сварочных электродов; тара из-под краски; отходы, обрывки и лом пластмассы; строительный мусор. Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, твердые бытовые отходы (коммунальные) относятся к зеленому уровню опасности с кодом GO060, огарки сварочных электродов относится к зеленому уровню опасности с кодом GA090, жестяные банки из-под краски относятся к янтарному уровню опасности с кодом AD070, отходы, обрывки и лом пластмассы относятся к зеленому уровню опасности с кодом GH010, строительный мусор относятся к зеленому уровню опасности с кодом GG170.

Все отходы, образующиеся при строительстве объекта передаются сторонним специализированным организациям для утилизации или захоронения. Временное или долговременное размещение отходов строительства не предусматривается.

**Объем образования и утилизация отходов производства и потребления период строительства:**

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 15.960903376 | - | 15.960903376 |
| в т.ч. отходов производства | 15.792153376 | - | 15.792153376 |
| отходов потребления | 0.16875 | - | 0.16875 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Жестянные банки из-под краски | 0.000453376 | - | 0.000453376 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО | 0.16875 | - | 0.16875 |
| Огарки сварочных электродов | 0.0017 | - | 0.0017 |
| Отходы обрезков полиэтиленовых труб | 0.67 | - | 0.67 |
| Строительный мусор | 15.12 | - | 15.12 |

Вывод: воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

***Физические воздействия.*** На территории проектируемого объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

***Воздействие на земельные ресурсы и почвы.*** Рабочим проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы до начала производства строительных работ. Объем снимаемого почвенно-плодородного слоя (толщиной 0,2 м) составляет 1071,56 м$^3$. Плодородный слой почвы складируется отвалы, по окончанию строительных работ используется для озеленения территории.

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

***Воздействия на растительный и животный мир.*** Согласно акта обследования зеленых насаждений от 22 апреля 2020 года зеленые насаждений вдоль улицы Жана отсутствуют.

Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

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

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

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района ТО» соответствует требованиям Экологического кодекса РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района ТО» 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.

**6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Оценка соответствия проекта «Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы п.Тюлькубас Тюлькубасского района ТО» выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

С учетом внесенных доработок рабочий проект «Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы п.Тюлькубас Тюлькубасского района ТО» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения»,ГН"Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" приказ МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155;

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

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

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

Проект подлежит согласованию.

**6.6 Организация строительства**

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

- СП РК 1.03-101-2013 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства сетей водопровода наружные сети водоснабжения запроектирована из труб ПЭ100 SDR 17 Ø160х9,5 общей протяженностью 2,409 км а также подводы водопровода к границам участков из полиэтиленовых труб диаметром 25х2,0, 32х2,3 мм из труб ПЭ 100 SDR 17 общей протяженностью 4,032 км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 8, наружные трубопроводы, из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2,1 п.8 из полиэтиленовых труб до Ø300 в одну нитку, протяженностей 5 и 10 км, с нормами продолжительности соответственно 3 и 5 месяца.

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна (5-3)/(10-5) = 0,4 мес.

Прирост мощности равен 6,441-5 = 1,441 км.

Продолжительность строительства с учетом интерполяции будет равна: Т = 0,4*1,441 +3 = 3,58 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяца.

В т.ч. подготовительный период 0,5 месяца.

Согласно справке №778 от 01.10.2020 года от КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района, Туркестанской области» - начало строительства - май 2021 года.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября

2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) 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, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (вып.2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 2);

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019. 2020 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019.2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019.2020год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29. (2020г. МРП-2778; 2021г. МРП-2784).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 93,91%.

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

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов, | млн.тенге | 51,841 | 49,399 |
| | в том числе: | | | |
| | СМР | | 40,775 | 40,805 |
| | оборудование | | - | - |
| | прочие | | 11,066 | 8,594 |
| | из них по годам: | | | |
| | на 2019 год (ПИР) | | 4,182 | 1,432 |
| | на 2020 год (Экспертиза) | | | 0,272 |
| | на 2021 год | | 47,659 | 47,695 |

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «MBS groups» г. Шымкент, в рабочий проект **«Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) Предоставлены расчеты водопотребления, гидравлический расчет магистральных сетей водопровода и обоснованы принятые диаметры труб;

2) Предоставлены согласование с заказчиком и организацией выдающей технические условия на подключение проектируемых сетей водопровода;

3) На планах указаны привязки от существующих зданий, сооружений, автодорог, столбов воздушных электролиний и т. д. Прокладка сетей водопровода выполнена с обозначением «В1» согласно ГОСТа оформление чертежей;

4) В общие данные и спецификацию включены антисейсмические мероприятия для установки железобетонных колодцев для водопровода.

5) Продольные профили. Откорректирован диаметр применяемой трубы. Показан уровень грунтовых вод. Исключено уплотнение грунта на глубину h=0.3 метра;

6) Деталировка колодцев. В колодце ПГ25 добавлен вантуз;

7) Все изменения после замечаний внесены в проект, сметный раздел и откорректирована ПЗ.

8) Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией;

9) Указан протокол № 131 от 20.10.20г. радиологических исследований по данному участку в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11; в соответствии требованию гигиенических нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" приказ МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155 пункта 31;

10) Указаны требования по питьевой воде которая будет подаваться населению и приложены лабораторные исследования от 26.08.20г. за № 129-В (СП 209, п.9);

11) Лабораторные исследования воды перед подачей питьевой воды в распределительную сеть будут вновь подлежать исследованиям (СП № 209, п.20);

12) Указаны материалы разрешенные к применению на территории Таможенного союза (СП № 209 , п.35);

13) Указана ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода (СП № 209, п.78);

14) Указано обозначение водовода и магистрального водопровода специальными знаками в виде столбиков (СП № 209, п.79);

15) Согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» приказ МНЭ РК от 16 марта 2015г.№ 209 и в соответствии СП«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, объект по санитарной классификации относится к V классу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации по их оценке влияния на окружающую среду и население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015г. за № 169. Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проекту нет, в виду их отсутствия;

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

17) Откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

18) Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

**7.2 Оценка проектных решений**

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015

года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

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

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

**Основные технико-экономические показатели:**

Протяженность водопроводных сетей – 6,441 км.

Производительность системы водоснабжения – 38,32 м³/сут; 6,43 м³/час; 1,79 л/сек.

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах

2020-2021 года в том числе: 49,399 млн. тенге;

СМР: 40,805 млн. тенге;

Оборудование: 0,00 млн. тенге;

Прочие: 8,594 млн. тенге;

Нормативная продолжительность строительства: 3,0 месяца.

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопроводных сетей – 6,441 км;

Производительность системы водоснабжения – 38,32 м³/сут; 6,43 м³/час; 1,79 л/сек.

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах

2020-2021 года в том числе: 49,399 млн.тенге;

СМР: 40,805 млн.тенге;

Оборудование: 0,00 млн.тенге;

Прочие: 8,594 млн.тенге;

Нормативная продолжительность строительства: 3,0 месяца.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальным государственным учреждением "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района" в соответствии с условиями договора № 173 от 30.11.2020 года.

## 9. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Түлкібас кенті Жаңа көшесінің тұрғындарын ауыз сумен қамтамассыз ету»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің ұзындығы – 6,441 км;

Сумен жабдықтау жүйесінің өнімділігі – 38,32 м³/тәулік; 6,43 м³/сағ; 1,79 л/сек.

2020-2021 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: 49,399 млн.тенге;
Құрылыс-монтаж жұмыстары: 40,805 млн. тенге;
Құрал-жабдықтар: 0,00 млн. тенге;
Өзге де шығындар: 8,594 млн.тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы: 3,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды № 173 30.11.2020 жылғы шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесімен» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

| | |
|---|---|
| Директор | А. Акжолова |
| Сарапшылар тобының жетекшісі | Р. Дуйсенов |
| Сарапшы | К. Турдыбекова |
| Сарапшы | М. Бактыбаева |
| Сарапшы | Т. Шойманова |

Акжолова А.П.

Директор

ТОО «MBS groups»

Турдыбекова К.К.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Бактыбаева  М.С.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Шойманова Т.Б.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Дуйсенов Р.А.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ59VDD00157329

**Акимат Туркестанской области**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской 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 Тюлькубасского района" улица Т.Рыскулов, дом № 201

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030240003879

Наименование производственного объекта: Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района ТО

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Тюлькубасский район, Тюлькубасский с.о., аул Тюлькубас .

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 Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

**Место выдачи:** Туркестанская область

**Дата выдачи:** 25.12.2020 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: | 3,22686713445 | 0,1735393806 |
| Обеспечение питьевой водой жителей Жана улицы поселка Тюлькубас Тюлькубасского района ТО | 3,22686713445 | 0,1735393806 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Формальдегид | 0,00016666667 | 0,0000066 |
| Пропан-2-он | 0,0393 | 0,0004973 |
| Бутилацетат | 0,04413 | 0,0009592 |
| Хлорэтилен | 0,00001152 | 0,00000866 |
| Бутан-1-ол | 0,0143 | 0,000148 |
| Уайт-спирит | 0,01385 | 0,0001436 |
| Пыль абразивная | 0,0034 | 0,00000734 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас) | 2,21 | 0,00691 |
| 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) | 0,69709 | 0,15911788 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,007955 | 0,000595 |
| Взвешенные частицы РМ10 (1) | 0,0052 | 0,00001123 |
| Бенз/а/пирен | 0,00000001444 | 0,0000000006 |
| Азот (II) оксид | 0,00148777778 | 0,00006149 |
| Углерод | 0,00077777778 | 0,000033 |
| Азота (IV) диоксид | 0,00915555556 | 0,0003784 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,00832 | 0,001698 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000961 | 0,0001962 |
| Сера диоксид | 0,00122222222 | 0,0000495 |
| Метилбензол | 0,08333 | 0,000893 |
| Сольвент нафта | 0,03966 | 0,000411 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,03756 | 0,001054 |
| Углерод оксид | 0,0080266 | 0,00035 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,000963 | 0,00000998 |
| 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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.05.2021 год - 30.07.2021 год.