«Жамбыл облысы Меркі ауданы Турлыбай батыр ауылында 7 га тұрғын алқабтарының инженерлік инфрақұрылымының құрылысын (су жүйесі) құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

02.07.2020 ж. № MBSG-0010/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Меркі ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "Строительная группа "Архитектор"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Меркі ауданы Турлыбай батыр ауылында 7 га тұрғын алқабтарының инженерлік инфрақұрылымының құрылысын (су жүйесі) құрылысы» 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-0010/20 от 02.07.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай батыр Меркенского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение
«Отдел архитектуры, градостроительства
и строительства акимата Меркенского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Строительная группа "Архитектор"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай батыр Меркенского района Жамбылской 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 **«Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай батыр Меркенского района Жамбылской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 29/03 от 29.04.2020 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «MBS groups» города Шымкент и Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» в соответствии с письмом № 1-7/368 от 04.05.2020 года.

2.ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского 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:

задание на проектирование, утвержденное КГУ «Отделом архитектуры и градостроительства Меркенского района»;

решение акима Жамбылского сельского округа о выделений земельного участка №01 от 04.01.2019 года;

архитектурно – планировочное задание на проектирование за №KZ83VUA00076088 от 15.05.2019 года, выданное КГУ «Отделом архитектуры и градостроительства Меркенского района»;

технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства выполненный ИП «Ауганбаев С. О.» в 2020 году.

топосъемка в масштабе М1:500, выполненная в феврале 2020 года ИП «Ауганбаев С.О.»;

письмо выданное КГУ «Отделом архитектуры и градостроительства Меркенского района» о начале строительства и источнике финансирования за №1-7/367 от 04.05.2020 года;

Технические условия:

на водоснабжение № 7116-2485 от 20.11.2019 года, выданные «Отделом ЖКХ, ПТ и АД Меркенского районного акимата»;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Пояснительная записка
Том II	Наружные сети водопровода
Том III	Проект организации строительства
Том IV	Сметная документация
Брошюра 1	Паспорт проекта
Брошюра 2	Охрана окружающей среды (ОВОС)

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта «Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай Меркенского района Жамбылской области» является улучшение социально-экономического развития региона, создание положительного экономического и социального эффектов.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в ауле Турлыбай батыр, Меркенского района, Жамбылской области. Входит в состав Жанатоганского сельского округа. Находится примерно в 20 км к востоку от районного центра, села Мерке

6.2 Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз. Район относится к III-Б климатическому подрайону. Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41 +44°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Абсолютная минимальная температура воздуха -41°С, абсолютная максимальная температура +46°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет -27,4°С, при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С.

Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето. Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8˚ (отопительного сезона) составляет для жилых. школьных и других общественных здании (кроме тех, которые перечислены ниже) 164суток, а для поликлиник. домов-интернатов, лечебных учреждений, дошкольных учреждений 180 суток. Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к Ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-0,77 кПа. По весу снегового покрова II-й район. Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа. Базовая скорость ветра 35 м/сек. Нормативная глубина промерзания грунтов: -суглинков -90 см. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для суглинка 106 см. По дорожно-климатическому районированию район изысканий относится к V дорожно-климатической зоне.

Физико-геологические процессы и явления

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: ветровая эрозия, плоскостной смыв.Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

Геолого - литологическое строение

Первый инженерно-геологический элемент представлен почвенно-растительным слоем, супесчаным, мощностью до 0,1 м.

Второй инженерно-геологический элемент представлен насыпным слоем из гравия, мощностью до 0,2 м

Третий инженерно-геологический элемент представлен суглинком, желто-серым,

непросадочным, от полутвердой до мягкопластичной консистенций, микропористым, влажным. Мощностью до 2,9 м.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффиценту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

№ п.п	Наименование показателей	Едини-ца измере-ния	Наимено-вание харак-теристик	ИГЭ-3 Суглинок
				мощность
				До 2,9 м
1	2	3	4	6
1	Влажность на границе раскатывание	доли. ед.	Н PI PII	0.26
2	Влажность на границе текущести	доли. ед.	Н PI PII	0,19
3	Объемный вес грунта (плотность)	г/см^3	Н PI PII	1,89
4	Объемный вес скелета грунта	--//--	Н PI PII	1,59
5	Удельный вес твердых частиц	--//--	Н PI PII	2,69
6	Природная влажность	%	Н PI PII	17
7	Степень влажности	доли ед.	Н PI PII	0,62
8	Пористость	%	Н PI PII	40,8
9	Коэффициент пористости	доли ед.	Н PI PII	0,692
10	Показатель уплотненности	--//--	Н PI PII	<0
111	Сцепление	кПа	Н PI	25 20

			PII	25
112	Уголь вн. трение	град	H PI PII	27 24 27
113	Модуль деформации	мПа	H PI PII	20

Гидрогеологические условия

В геолого-гидрогеологическом отношении рассматриваемый район изучен сравнительно хорошо. Большое количество скважин, пробуренных с целью разведки подземных вод, а также эксплуатационных скважин на воду, дали положительные результаты. Все скважины вскрыли водоносный комплекс средне-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений и пролювиальных отложении.В пределах района исследований широкое развитие получили средне и верхнечетвертичные отложения. Среднечетвертичные отложения (QII) слагают обширную площадь предгорной равнины. По генезису они подразделяются на ледниковые и пролювиальные. Пролювиальные отложения, слагающие предгорный шлейф конусов выносов северных склонов Киргизского хребта и полого-наклонную равнину, литологичеси представлены суглинками, супесями, песками и валунно-галечниками с песчаным заполнителем. Полная мощность их не вскрыта, по материалам глубокого бурения глубоких скважин вскрытая мощность составляет 630 м.Верхнечетвертичные пролювиальные отложения развиты в виде разобщенных небольших по площади участков, залегающихна пролювиальных среднечетвертичных отложениях без водоупора. Общие гидрогеологические условия района работ тесно связаны с геолого-структурным строением его, характером рельефа и климатическими условиями.Вышеуказанные отложения генетически и геоморфологический связаны между собой. Пробуренными скважинами установлено, что описываемые разновозростные отложения имеют аналогичный литолого-петрографический состав водовмещающих пород, представленных валунно-галечниками, галечниками, гравием и песками. Подземные воды, заключенные в этих разновозрастных отложениях, имеют общую гидравлическую поверхность.Поэтому подземные воды в этих отложениях рассматривается как единый водоносный горизонт в пролювиальных средне-верхнечетвертичных отложениях (plQII-QIII). След ует отметить. Что по мере удаления от подножья гор к центральной части предгорной равнины происходит изменения гранулометрического состава водовмещающих пород. Последние у подножья гор литологический представлены, в основном, валунно-галечниками и галечниками с песчаным заполнителем. По мере удаления от гор валунно-галечниковые постепенно сменяются гравием, песком, супесями и суглинками.В восточной части района работ водовмещающие породы описываемого водоносного горизонта залегают в виде прослоев среди суглинков и супесей,

12 представляющих относительные водоупоры. Такое залегание водоносных горизонтов создает условия для формирования водонапорных подземных вод. Пъезометрический уровень напорных самоизливающихся вод изменяется от 1,9 до 9,3 м выше поверхности земли.Подземные воды средне-верхнечетвертичных пролювиальных отложений широко используются для водоснабжения населенных пунктов.

Суммарная мощность этих отложений изменяется от 50 до 300 метрова.Подземные воды по химическому составу гидрокарбонатные и реже сульфатно-гидрокарбонатные Режим грунтовых вод подчинается общей закономерности и наиболее высокое стояние приходится на март-апрель месяцыГидрографическая сеть района состоит из мелких и небольших речек и горных ручеек. Главной рекой в районе является р. Курагаты, берушая свое начало в отрогах Киргизкого хребта. Река курагатыв пределах района представляеттипичную горную речку, с почти прямолинейным руслом шириной до 20м, быстрым течением и обрывистыми берегами в горной и предгорной части, замедленным течением и обрывистыми берегами при входе на равнину.Питание реки происходит примущественно за счет таяния снегов и в меньшей степени из дождевых осадков. 2.5. Коэффициенты фильтрации грунтовпо архивным данным: -для су глинка -0,15м/сут.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию водорастворимых сульфатов (840- 1860 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от слабоагрессивной до сильноагрессивной, а для портландцемента с примесями и шлакопортландцемента неагрессивные, а для сульфатостойких цементов не агрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до среднеагрессивными. Содержание хлоридов Cl (460-780 мг/кг)мг/кггрунты для железобетонных конструкций определена каксреднгеагрессивная.Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14г/сутки) до весьма высокой (5,28 г/сутки).По результатам водных вытяжек грунтыкласси фируется как незасоленн

Подземные воды

Грунтовые воды на исследованной территорий вскрытына глубине 2,8м. Согласно архивным данным возможно-максимальныйуровень подземных вод глубже 1,4 м от поверхности земли. Периоды высокого стояния УПВ – весенне-летний, низкого стояние осенне-зимний период.Грунтовые воды по содержанию гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-магниевые.Агрессивные свойство подземных вод являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов и хлоридов. По другим показателям подземные воды агрессивными свойствами не обладают.

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, составляет - 8 (восемь) баллов.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Наружные сети водоснабжения

Данный проект разработан на основании:

- СНИП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- СН РК 4.01-05-2002 Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб

Проектом предусматривается строительство водопроводных сетей хоз-питьевого назначения объединенных с пожарным водопроводом для жилого массива 7 га в а. Турлыбай батыр. Точкой подключения проектируемых водопроводных сетей являются существующие водопроводные сети Ду90. Система водоснабжения жилого массива в селе Турлыбай по степени обеспеченности относится к III категории.

Участок строительства сложен из следующих литологических элементов:

- почвенно-растительный слой, вскрытой мощностью 0.1 м;
- насыпной слой из гравия, мощностью до 0,2 м;
- суглинок, желто-серый, мощностью до 2.9 м;

Просадочность грунтов - непросадочные;

Проникновение нулевой изотермы в грунт - 1.06 м;

Средняя глубина заложения труб hср = 1.60 м;

Сейсмичность района - 8 баллов;

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2.8 м, прогнозируемое залегание на уровне 1.4 м от поверхности земли;

Грунты неагрессивны к железобетонным конструкциям на сульфатостойком портландцементе.

Магистральные водопроводные сети запроектированы из труб ПЭ100 SDR17 ∅90х5.4 мм L=717 м по ГОСТ 18599-2001. Проектом предусмотрен подвод сервисных линий к границе каждого жилого участка ∅25, L=844 м; ∅32, L=127 м.

Приборы учета воды предусмотрены в проекте без монтажа с передачей на баланс эксплуатирующей организации.

Устройство водопроводных колодцев вести по ТПР 901-09-11.84 и таблицам колодцев. Железобетонные элементы колодцев принять на сульфатостойком портландцементе. Для обеспечения сейсмостойкости колодцев в швы сборных железобетонных элементов закладываются стальные соединительные элементы. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из бетона В12.5.

При прокладке полиэтиленовых труб грунт в основании не должен содержать твердых включений. Под трубопроводы предусматривается выравнивающее основание - песок, 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 до достижения коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполняются в полиэтиленовой гильзе длиной 0.2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Наружное пожаротушение массива предусмотрено от гидрантов в количестве 5 шт., установленных в колодцах на расстоянии не более 200 м. Согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложения 3 - расчетное количество одновременных пожаров принято - 1 шт. с расходом - 5 л/с.

Пересечение водопроводом проектных гравийных дорог предусмотрено в футлярах из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Пересечение водопроводом существующих асфальтовых дорог предусмотрено открытым способом в футлярах из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Засыпку траншеи выше защитного слоя осуществить несжимаемым грунтом (ПГС по ГОСТ 23735-79) на всю глубину траншеи.

Перед пуском водопроводных сетей в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, дезинфекция и промывка трубопроводов. Сброс промывной воды предусмотреть во временные емкости с дальнейшим вывозом ее в места согласованные СЭС.

Врезку в существующую водопроводную сеть осуществить с письменного согласия эксплуатирующей организации и в присутствии ее представителя.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Технико-экономические показатели по системе водоснабжения

Категория водоснабжения		III
Хоз-питьевой водопровод: максимальный в сутки максимальный в час максимальный в секунду	м3/сут м3/час л/с	19,80 4,29 1,19
Пожаротушение (из гидрантов)	л/с	5

6.3.2. Защита атмосферного воздуха

Вредное воздействие на атмосферный воздух может оказывать производственный процесс на период строительства, и это выражено возможностью повышения пыления при ведении земляных работ и разгрузке сыпучих материалов.

Наиболее простым средством борьбы с пылью является предварительное увлажнение, например, для подавления пылеобразования при транспортировке.

Вредное воздействие на воздух оказывают испарения топлива и горюче-смазочных средств при заправке транспортных средств. Основным методом защиты является максимальное озеленение территории, в основном густая посадка кустарника по краю проездов.

6.3.3. Защита почв от загрязнения

Данный раздел рассматривается как общие требования к рекультивации земель. Рекультивация нарушенных земель по проекту осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический, в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-83.

Основные работы:

- предварительное снятие растительного слоя почвы;
- грубая и чистовая планировка поверхности отвалов;
- террасирование проектируемых откосов;
- строительство подъездных путей к рекультивированным участкам, устройство въездов и дорог на них с учетом прохода строительной техники;
- создание и улучшение структуры рекультивационного слоя, мелиорация загрязненных почв;
- покрытие поверхности потенциально плодородными и (или) плодородными слоями почвы;
- противоэрозионная организация территории;
- рыхление уплотненного горизонта для создания благоприятных условий развития корневых систем растений.

При разработке траншей, растительный слой необходимо снимать, перемещать на достаточное расстояние от траншеи (до 20 м), чтобы не создавать помех при проведении работ по укладке инженерных сетей, и по окончании прокладки сетей укладывать верхним слоем с разравниванием.

Рекультивируемые земли и, прилегающая к ним территория, после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Ширина отводимой полосы земли для магистрального подземного водовода на период строительства, согласно таблицы СН РК 3.05-06-2001, принята 31 м.

6.3.4. Мероприятия по охране окружающей среды

Проектируемое путевое развитие находится в полосе отведенной территории и не наносит ущерба окружающей среде.

При эксплуатации проектируемых устройств, вредных выбросов в атмосферу не предполагается. Сброс сточных вод в водоемы отсутствует.

Технические решения проекта приняты в соответствии с действующими ГОСТ, СН РК и методическими указаниями. В целях обеспечения охраны и защиты окружающей среды проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечение стока поверхностных вод;
- вывоз строительного мусора в отвал.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай Меркенского района Жамбылской области» выполнен ИП Рыженко А. (ГСЛ № 02462Р от 01.02.2019 г.).

Проектом предусматривается строительство водопроводных сетей хоз.питьевого назначения объединенных с пожарным водопроводом в жилом массиве Турлыбай Меркенского района Жамбылской области. Точкой подключения проектируемых водопроводных сетей являются существующие внутрипоселковые водопроводные сети.
В административном отношении участок проектируемых работ расположен в с. Турлыбай, Меркенского района, Жамбылской области. Село Турлыбай расположено в 10 км к северу от с. Мерке и в 140 км восточнее от г. Тараз. Ближайшая жилая застройка расположена с востока и запада на расстоянии 10 м от участка работ. С севера от участка работ на расстоянии 550 метров протекает р. Мерке.

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.

Продолжительность строительства составит 2 месяцев (сроки строительства: начало - август 2020 г., окончание - сентябрь 2020 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 предусмотрены 24 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе: 6,0 организованных, 18,0 неорганизованных.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух при строительстве являются – сварочные агрегаты, электростанции передвижные, котлы битумные, компрессоры, земляные и погрузочно-разгрузочные работы сыпучих материалов, сварочные и покрасочные работы, битумные работы и работа спец.техники.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, произведенного по программе «Эра» v 2.0 показал, что в период строительства приземные концентрации загрязняющих веществ ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Вывод: Воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

Оценка воздействия на водные ресурсы

В районе расположения проектируемого объекта поверхностные водные источники расположены на расстоянии более 500 м (р.Мерке). Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты на глубине 2,8 м.

Проектируемый объект расположен за пределами установленной водохранной 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.

Согласно смете расход воды питьевого качества на период строительства водопроводных сетей составляет 66,3874 м3, в том числе: на хоз. питьевые нужды – 12м3; на дезинфекцию водопровода – 54,3874 м3; расход воды на приготовление смесей, орошение сыпучих материалов, составляет- 1,88 м3 (безвозвратное водопотребление.)

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Вода на производственные нужды используется безвозвратно. Для удовлетворения естественных нужд работающего персонала в период строительства предусмотрены биотуалеты, а сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет предусмотрен во временные изолированные выгребы с последующим вывозом сточных вод по договору с коммунальными службами.

Период эксплуатации. Источником водоснабжения являются проектируемые сети водоснабжения. 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. Строительство собственных мест размещения отходов настоящим проектом так же не предусматривается. Лимиты на размещение отходов не устанавливаются.

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 0,1 м) составляет 1739,0 м3. 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. На участках проведения работ, редкие и исчезающие виды растений, подлежащих охране, отсутствуют (письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» от 4 мая 2020 года за №1-7-366). 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.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия проекта **«Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а.Турлыбай Меркенского района Жамбылской области»** выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

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 протяженностью 1,850км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 8, наружные трубопроводы, из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм.

Согласно п.4.2 СНРК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстра полиции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2, п.8 из полиэтиленовых труб до Ø300, протяженностью 2 км, с нормой продолжительности строительства 2,0 месяца.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2Тэ = Тмин х 3√Sэ /Sмин = 2х 3√1,850 /2= 1,95месяца. Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяца. В т.ч. подготовительный период - 0,5месяца**.**

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:1мес –49%; 2мес –51%.

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 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2020 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2020 год (Выпуск 1) (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2020 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2020 год (Выпуск 1);

СЦПГ РК 8.04-12-2019 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства" 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов";

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы

ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 18;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы

ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения Выпуск 18;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы

ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 18;

СТС РК 8.04-07-2019 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве" 2020 год

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. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты 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 текущих ценах 2 квартала 2020 г.

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

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

1) Сметная документация откорректирована по представленным замечаниям экспертизы;

2) Объемы и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами.

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

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

1) Сметная документация откорректирована по представленным замечаниям экспертизы;
2) Объемы и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами.

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года	млн.тенге	23,815	21,878	-1,937
	в том числе:				
	СМР		18,657	17,000	-1,657
	оборудование		-	-	-
	прочие		5,158	4,878	-0,280

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 **«Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай батыр Меркенского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией;
2. Откорректированы объемы образования отходов на этапе строительства;
3. В проекте указан документ нормирования по части водоснабжения, качество подаваемой воды;
4. В ПЗ указано протокола радиологических исследований jn 22.06.20г. за № 7 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;
5. В проекте указаны требования по питьевой воде которая будет подаваться населению (СП 209, п.9);
6. Указаны перед подачей питьевой воды в распределительную сеть проведение лабораторных исследовании воды и представлены лабораторные исследования воды на химические и микробилогические показатели (СП № 209, п.20);
7. Внесена поправка, материалы будут использоваться, разрешенные на территории Таможенного союза (СП № 209 , п.35);
8. Указана ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода (СП № 209, п.78);
9. Внесена поправка обозначение водовода и магистрального водопровода специальными знаками в виде столбиков (СП № 209, п.79);
10. 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.
11. Сметная документация откорректирована по представленным замечаниям экспертизы;
12. Объемы и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами.
13. Предоставлен гидравлический расчет водопроводных сетей, расчет водопотребления микрорайона, обоснованы принятые диаметры, обоснован принятый расход 5.0 л/сек на пожаротушение
14. Предоставлены все исходные данные, приложения, части и разделы (ТУ, Геология, задание на проектирование, раздел ПОС, справку о количестве населения и т.д.)
15. Предоставлен согласованный проект с заказчиком, архитектурой города.
16. Даны привязки проектируемых сетей водопровода к дорогам, сооружениям, зданиям, столбам и т. д. Оформлен проект согласно ГОСТ 21.604-82 СПДС. Рабочие чертежи.
17. Обоснован принятый разрез траншеи согласно техники безопасности. Указаны уклоны траншеи.
18. Указаны на профилях уровень грунтовых вод и пересечения с существующими и проектируемыми инженерными сетями.
19. Предоставлена деталировка колодцев.
20. Предоставлен проект перехода водопроводных сетей закрытым способом через автодорогу согласно Т. П. 901-09-9.87.
21. В спецификаций материалов добавлены объем земляных работ. Предусмотрены счетчики класса «С», согласно выданных технических условий.
22. Предоставлена таблица водопроводных колодцев.
23. Добавлены в проект мероприятия по прокладке сетей и сооружений в мокрых грунтах.
24. Все изменения внессены в проект согласно выданных замечаний и отображены в сметной документации.

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 – 1,850 км.
Производительность системы водоснабжения – 4,29 м³/час
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах
2019-2020 года в том числе: 21,878 млн.тенге;
СМР: 17,00 млн.тенге;
Оборудование: -
Прочие: 4,878 млн.тенге;
Нормативная продолжительность строительства: 2.0 месяца.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **««Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай батыр Меркенского района Жамбылской 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 – 1,850 км;
Производительность системы водоснабжения – 4,29 м³/час;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах
2019-2020 года в том числе: 21,878 млн.тенге;
СМР: 17,00 млн.тенге;
Оборудование: -
Прочие: 4,878 млн.тенге;
Нормативная продолжительность строительства: 2.0 месяца.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальным государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» в соответствии с условиями договора № 29/03 от 29.04.2020 года

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жамбыл облысы Меркі ауданы Турлыбай батыр ауылында 7 га тұрғын алқабтарының инженерлік инфрақұрылымының құрылысын (су жүйесі) құрылысы»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің ұзындығы – 1,850 км;

Сумен жабдықтау жүйесінің өнімділігі – 4,29 м3/сағ;
2019-2020 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: 21,878 млн.тенге;
Құрылыс-монтаж жұмыстары: 17,00 млн.тенге;
Құрал жабдықтар: -
Өзге де шығындар: 4,878 млн.тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы: 2,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды № 29/03 29.04.2020 жылғы шарт талаптарына сәйкес, растығы «Меркі ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс 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	А. Абралиева

Акжолова А.П.

Директор

ТОО «MBS groups»

Абралиева А.Ш.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Турдыбекова К.К.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Бактыбаева М.С.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Дуйсенов Р.А.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Номер: KZ19VDD00146312

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 архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района" Республика Казахстан, Жамбылская область, Меркенский район, Меркенский с.о., с.Мерке, улица Азимбек Исмаилов, дом № 169

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101140018811

Наименование производственного объекта: Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай батыр Меркенского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Меркенский район а. Турлыбай батыр

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Оразбеков Аслан Уланович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 25.06.2020 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:	0,85407992	1,737128060
Строительство инженерной инфраструктуры (водоснабжение) 7 га жилого массива в а. Турлыбай батыр Меркенского района Жамбылской обл.	0,85407992	1,737128060
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,15536	1,0293341
Сера диоксид	0,04142334	0,055383573
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,1633	0,01022
Пропан-2-он	0,000842	0,00000303
Пыль абразивная	0,0026	0,000697
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000122	0,00003825
Формальдегид	0,0036	0,0065644
Хлорэтилен	0,00000542	0,000003073
Углерод оксид	0,1056785	0,13953989
Уайт-спирит	0,03125	0,000524
Углерод	0,015485	0,027365
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0005666	0,00018395
Бутилацетат	0,000389	0,0000014
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0737604	0,080614
Азот (II) оксид	0,11800416	0,213444604
Азота (IV) диоксид	0,09617928	0,16434586
Взвешенные вещества	0,004	0,001073
Метилбензол	0,00201	0,00000723
Проп-2-ен-1-аль	0,0036	0,0065644
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000495	0,0000718
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03125	0,0005285
Железо (II, III) оксиды	0,00428	0,000621
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.