«Тараз қаласы «Қарасу» (Құмшағал) алқабын сумен қамтамасыз ету инженерлік желісі құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

05.09.2018 ж. № ЭПС-0049/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылыс инвест жоба» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы «Қарасу» (Құмшағал) алқабын сумен қамтамасыз ету инженерлік желісі құрылысын салу» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» «Экспертиза плюс» ЖШС-нен берілді.

«Сараптау қорытындысы» «Экспертиза плюс» 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

№ ЭПС-0049/18 от 05.09.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей водоснабжения в массиве «Карасу» (Кумшагал) г. Тараз»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Құрылыс инвест жоба»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное “Экспертное заключение” «Строительство инженерных сетей водоснабжения в массиве «Карасу» (Кумшагал) г. Тараз» выдано ТОО “Экспертиза плюс” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространѐн без разрешения ТОО “Экспертиза плюс” г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей водоснабжения в массиве "Карасу" (Кумшагал) г. Тараз» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭПС-0058 от 23-07 -2018 года, заключенному между ТОО «Экспертиза Плюс» и КГУ "Отдел строительства акимата города Тараз".

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел строительства акимата города Тараз".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Курылыс инвест жоба» г. Тараз, государственная лицензия ГСЛ № 17019332, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области» от 14.11.2017 г., приложение выдано 06.05.2015 г., категория – I.

Главный инженер проекта – Ли С.А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на разработку проектно-сметной документации, утвержденное Заказчиком 10.10.2017 г.;
- архитектурно-планировочное задание №KZ95VUA00023880 от 10.08.2017 г. на строительство водопроводных, электрических, газовых и дренажных инженерных сетей и гравийных дорог в жилом массиве «Карасу» г. Тараз», выданное Отделом архитектуры и градостроительства города Тараз;
- письмо заказчика № 01-1262 от 10.07.2018 года о планируемом сроке начала строительства объекта – 2018 г. по программе 004 – проектирование, развитие, обустройство и приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры, подпрограмме 015 – за счет средств местного бюджета, специфика 431 – строительство новых объектов и реконструкции имеющих объектов;
- постановление акима г. Тараз № 578 от 01.08.2017 г. о разрешении строительства водопроводных, электрических, газовых и дренажных инженерных сетей и гравийных дорог в жилом массиве «Карасу» (Кумшагал) г. Тараз»;
- акт выбора земельного участка под водопроводные сети от 10 08.2017 г.;
- акт обследования технического состояния участка под «Строительство инженерных сетей водопроводных, электрических, газовых и дренажных инженерных сетей и гравийных дорог в жилом массиве «Карасу» г. Тараз», составленный комиссионно от 15.03.2018 г.;
- акт обследования состояния существующих водозаборных сооружений для водоснабжения жилого массива «Кумшагал» г.Тараз, составленный комиссионно от 01.08.2018г.;
- справка № 01-1357 от 02.08.2018 года, выданная КГУ "Отдел строительства акимата города Тараз" о водопотребителях массива Кумшагал площадью 250 га;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях и топографическая съемка для объекта, выполненные ТОО «Изыскатель-Проект» в 2017 г.,

государственная лицензия ГСЛ № 005005 от 24.05.2001 года, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- перечень материалов, оборудования, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный Заказчиком;
- справка о наличии карьера строительных материалов № 01-1488 от 04.09.2018 г.

Технические условия:

№ 193 от 18.08.2017 г. на проектирование системы водоснабжения массива Кумшагал, выданные директором «Тараз-су».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Согласования:

с главным архитектором от 07.02.2018 г.;

с отделом архитектуры и градостроительства города Тараз от 10.07.2018 г.;

с КГП «Тараз су» от 07.02.2018 г.;

с ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 07.02.2018 г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Книга 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные
2. Альбом Рабочий проект НВ
3. Книга 2. Сметная документация.
4. ПОС
5. ОВОС
6. Паспорт проекта
7. Отчет об инженерно-геологических изысканиях
8. Прайс-листы, утвержденные заказчиком (основной и альтернативный варианты).
9. Гидравлический расчет водопроводной сети.

5.4. Цель и назначение объекта строительства, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство системы водоснабжения, обеспечивающей жителей массива Кумшагал водой питьевого качества, повысит санитарно-гигиенический уровень жизни населения и позволит улучшить социальную и экологическую обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория строительства расположена в жилом массиве «Карасу» (Кумшагал) на южной окраине г. Тараз.

Природно-климатические условия площадки строительства:

климатический подрайон	- IIIВ;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 41˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 44˚С;

температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 28˚С;

нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа;

нормативное значение ветрового давления - 0,73 кПа;

сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8˚С (отопительного сезона) составляет 164 суток.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Изыскатель-Проект» в 2017 году, ГСЛ № 005005 от 24.05.2001 г.

В геоморфологическом отношении территория изысканий относится к третьей надпойменной террасе р. Талас.

В геологическом строении принимают участие аллювиальныеотложения четвертичного возраста, представленные супесями и галечниковым грунтом.

По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента:

первый - супесь просадочная со следующими характеристиками: удельный вес грунта – 20,4 кН/м², мощность слоя - 0,2…2,3 м;

второй – супесь непросадочная со следующими характеристиками: удельный вес грунта – 20,2 кН/м², мощность слоя - 1,0…1,3 м;

третий – галечниковый грунт со следующими характеристиками: удельный вес грунта – 20,2 кН/м², мощность слоя - 0,5…1,7 м.

Коэффициент фильтрации для супеси - 0,5 м/сут,для галечникового грунта - 20 м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СНиП 5.01-30-2002 для супеси - 96 см, для галечникового грунта 116 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой температуры: для супеси, песков мелких и пылеватых – 122 см, песков средней крупности, крупных и гравелистых – 129 см.

Агрессивные свойства грунтов: грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (340…2540 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемостиW4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 характеризуются от неагрессивных до сильноагрессивных. По содержанию водорастворимых хлоридов (0,25 SO_4+Cl=125-845 мг/кг) грунты характеризуются от неагрессивных до среднеагрессивных для железобетонных конструкций.

Грунты не засоленные, сухой остаток 0,07- 0,39%.

Коррозийная активность грунтов к стали – средняя.

Уровень подземных вод на момент изысканий (август 2017 г.) установился на глубине 0,2…2,6 м от поверхности земли. Возможный максимальный уровень подземных водна большей части территории массива будет находиться на поверхности земли.

Подземные воды слабоагрессивные по содержанию водорастворимых хлоридов и сульфатов.

Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая. Категория грунтов (супеси) при разработке вручную – вторая, при разработке одноковшовым экскаватором для супеси – первая, для галечникового слоя – третья.

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1. Технологические решения

Уровень ответственности объекта – технически несложный II (нормальный).

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование и в соответствии с техническими условиями № 193 от 18.08.2017 г, выданные директором «Тараз-су».

Система водоснабжения массива Кумшагал, по степени обеспеченности подачи воды, относится к III категории.

Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым.

Водопроводная сеть прокладывается по всем улицам, запроектирована кольцевой.

Водопроводная сеть подведена к границам участков водопотребителей сервисными линиями, с установкой запорной арматуры и приборов учета воды в колодцах.

Расход воды на один пожар – 10 л/с.

Пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на разводящей сети.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода - 10 м.

Ситуационная схема

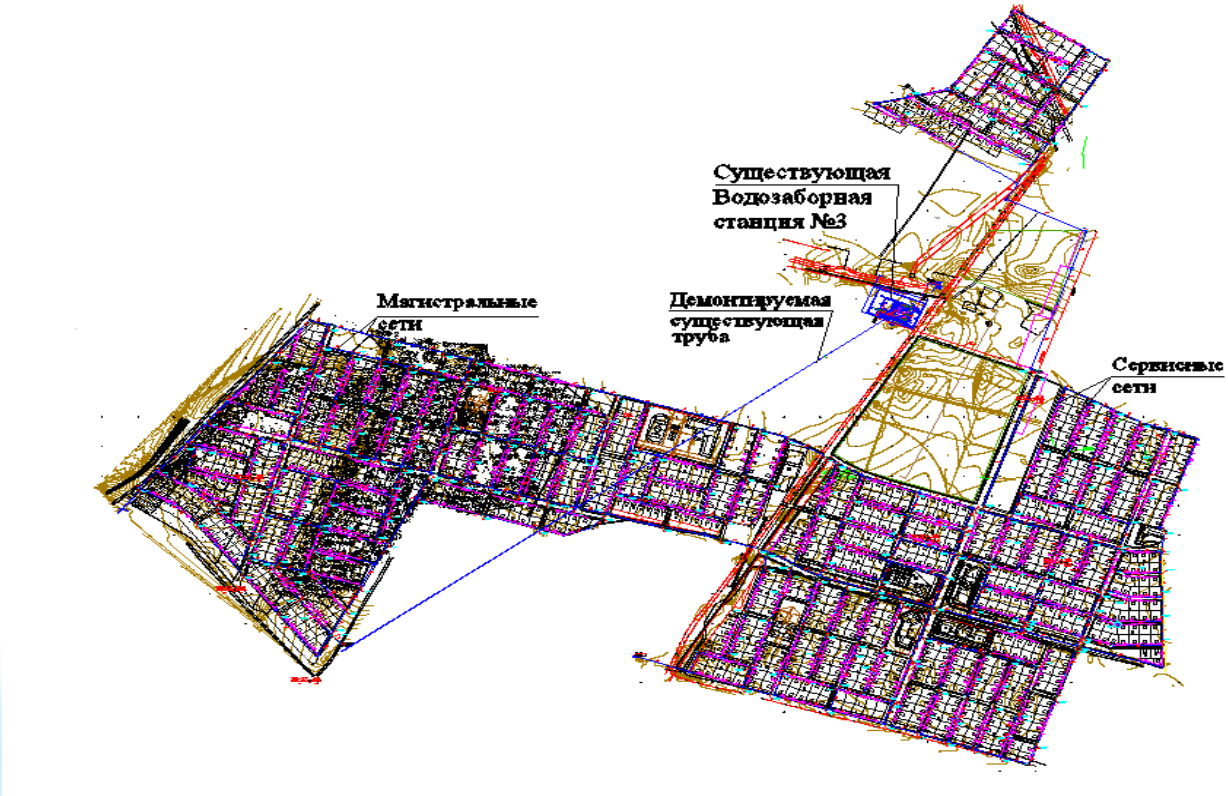

Рис.1. Ситуационная схема водоснабжения массива Кумшагал

Водопроводная сеть

Расчетный расход воды составляет: 663,000 м^3/сут, 27,620 м^3/ч, 7,670 л/с.

Источником водоснабжения является существующая скважина. Точка подключения существующий колодец.

Магистральная водопроводная сеть принята из труб ПЭ 100 SDR 21 – «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х5,3 мм.

Сервисные линии приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 50х3,0 мм, 40х2,4 мм, 32х2,3 мм, ПЭ 100 SDR 11 – «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 25х2,3 мм и труб стальных электросварных в весьма усиленной изоляции диаметрами 25х2,0 мм, 32х2,5 мм, 40х3,0 мм, 57х3,0 мм. Диаметры сети определены гидравлическим расчетом.

Общая протяженность водопроводной сети составляет 100,809 км, из них магистральных сетей - 44,760 км, сервисных линий - 56,049 км.

Средняя глубина заложения труб - 2,00 м.

В смотровых колодцах предусмотрена установка задвижек диаметром 100 мм. В повышенных точках прокладки трубопроводов устанавливаются вантузы. В состав индивидуального водомерного узла входят: запорный

вентиль диаметром 20 мм, фильтр сетчатый диаметром 25 мм, счетчик холодной воды.

Проектом предусматривается устройство водомерных узлов (1325 шт.) в колодцах.

На водопроводной сети предусматривается установка пожарных гидрантов на расстоянии не более 200 м между ними.

Водопроводные сети после монтажа подлежат гидравлическому испытанию в два этапа с давлением, равным 1,3 рабочего.

Перед пуском в эксплуатацию сети подвергаются промывке и дезинфекции.

Смотровые колодцы приняты диаметром 1500 мм и 2000 мм, рабочей высотой 1,8 м по серии ТПР 901-09-11.84, альбом II.

Люки приняты чугунными по ГОСТ 3634-99.

В колодцах, где размещаются водомерные узлы, предусмотрены деревянные утепляющие крышки.

Прокладка полиэтиленовых труб производится на естественное основание с подготовкой из песчаного грунта толщиной 10 см. Обратная засыпка осуществляется с помощью ручного инструмента на 30 см над верхней образующей трубопроводом также мягким грунтом без твердых включений.

Переходы под автодорогами приняты в стальных футлярах в «весьма усиленной изоляции» из труб диаметрами 273х6,0 мм, 325х6,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Предусмотрена обмазка боковой поверхности колодцев лаком ХП 734 толщиной 2,5мм в два слоя. Предусмотрена снизу под плитой днища щебеночная подготовка толщиной 100мм, пролитая битумом до полного насыщения.

Для колодцев предусмотрены закладные элементы, предотвращающие смещение колец в периоды сейсмической активности.

Проектные решения обеспечат подачу воды потребителям в нормируемом количестве и нормальную эксплуатацию сетей.

Основные технические показатели:

Производительность - 663,000 м³/сут.

протяженность водопроводной сети - 100,809 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям входят в комплекс мероприятий всей системы водоснабжения и включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы при воздействии средств разрушения и стихийных бедствий:

на кольцевой сети предусмотрена установка пожарных гидрантов;

ремонтные участки приняты из условия отключения не более пяти пожарных гидрантов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по

оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов. Раздел выполнен ИП «Салимбаев С.Т.», государственная лицензия № 01191Р, выдана 13.07.2017 г.

Атмосферный воздух

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 18 источников загрязнения воздушного бассейна, которые будут выбрасывать 13 наименований загрязняющих веществ (ЗВ) в объеме 14,710 т/год, из которых 8 газообразных ЗВ – 12,1216 т/год и 5 твердых ЗВ – 2,5894 т/год.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух при строительстве являются: автопогрузчик, экскаватор, бульдозер, самосвалы, катки, вибратор, трамбовка, грунтовка, САГ, нанесение битума, склад битума, щебня и песка, пила, сварка полиэтиленовых труб. Все источники неорганизованные.

В соответствии п.6 ст. 28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере при строительстве не выполнен, т.к. все ингредиенты выделяются от временных и передвижных источников загрязнения атмосферы.

Согласно «"Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не устанавливается и класс объекта не нормируется. В соответствии ст. 71 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Вывод: воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение положение		на период строительства		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по неорганизованным:				0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/								
САГ	6011			0,0000029	0,0000279	0,0000029	0,0000279	2018

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/								
САГ	6011			0,0000003	0,000003	0,0000003	0,000003	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Разогрев битума	6010			0,0012212	0,0017952	0,0012212	0,0017952	2018
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Разогрев битума	6010			0,0001984	0,0002917	0,0001984	0,0002917	2018
(0337) Оксид углерода								
Разогрев битума	6010			0,0146546	0,0215422	0,0146546	0,0215422	2018
Сварка полиэтлен. труб	6017			0,000001	0,0000045	0,000001	0,0000045	
(0328) Сажа (Углерод черный)								
Разогрев битума	6010			0,0044722	0,0065742	0,0044722	0,0065742	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
САГ	6011			0	0	0	0	2018
(0401) Углеводороды								
Грунтовка	6016			0,00212	0,007632	0,00212	0,007632	2018
Склад битума	6009			0,0014203	0,0036815	0,0014203	0,0036815	
(0616) Ксилол - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Грунтовка	6016			3,308959	11,9122523	3,308959	11,9122523	2018
(0827) Винил хлористый								
Сварка полиэтлен. труб	6017			0,0000005	0,000002	0,0000005	0,000002	2018
(0150) Пары щелочи								
Гашение извести	6018			0,0001216	0,1744162	0,0001216	0,1744162	2018
(2936) Пыль древесная								
Пила	6012			1,377	0,0000251	1,377	0,0000251	2018

(2909) Пыль неорганическая:								
Автопогрузчик	6001			0,0010669	0,00072	0,0010669	0,00072	2018
Экскаватор	6002			0,0000197	0,00117	0,0000197	0,00117	
Бульдозер	6003			0,0000053	0,0000336	0,0000053	0,0000336	
Автотранспорт бортовые	6005			0,0047206	0,0087464	0,0047206	0,0087464	
Вибратор	6007			0,0432028	0,0033275	0,0432028	0,0033275	
Трамбовка	6008			0,0000525	0,00336	0,0000525	0,00336	
Склад щебня	6013			0,0019137	0,014881	0,0019137	0,014881	
Склад песка	6014			0,2482538	1,9304216	0,2482538	1,9304216	
Приготовление раствора	6015			0,0079746	0,6201066	0,0079746	0,6201066	
Итого по неорганизованным:				5,0174	14,7110	5,0174	14,7110	
Всего:				5,0174	14,7110	5,0174	14,7110	

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит.

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение предприятия в период строительства предусмотрено привозной водой в объеме 2,990тыс.м^3, из них на производственные нужды (безвозвратные потери) - 0,008 тыс.м^3, для хозяйственно-питьевых нужд - 2,982тыс.м^3.

Сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 2,982тыс. м^3, с последующим вывозом по договору со специализированными организациями.

Вывод: отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения объекта строительства приняты в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01-97.

Факторов, позволяющих изменить микроклимат в районе расположения, нет.

Оценка воздействия на почву

Воздействие на почву будет незначительным, и осуществляться только в период проведения строительных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительных работ образуются следующие отходы:

твердо-бытовые отходы – код GO 060 «зеленый». ТБО временно хранятся в металлическом мусорном контейнере. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов – код GA 090 «зеленый». Огарки сварочных электродов будет временно храниться в специально отведенном месте. По мере накопления сдаются в специализированное предприятие;

отходы извести – GD 111 «зеленый». Отходы извести будет храниться в специально отведенном месте. По мере накопления сдаются в специализированное предприятие по договору.

Норматив размещения отходов производства и потребления на период строительства.

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,689354039**	**0**	**1,689354039**
в т.ч. отходов производства	0,148258149	0	0,148258149
отходов потребления	1,54109589	0	1,54109589
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,54109589	0	1,54109589
Отходы извести	0,103143459	0	0,103143459
Огарки сварочных электродов	0,04511469	0	0,04511469
Красный уровень опасности			

Вывод: влияние от размещения отходов производства и потребления будет низким.

Физические воздействия

Производственный шум создают автомобили, строительные, дорожные машины и механизмы.

Допустимые уровни шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать требованиям, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека".

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

контрольные замеры на рабочих местах;

при превышении шума и вибрации по плановому замеру производится контрольное обследование установки с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной;

периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих элементов, виброизоляции рукояток управления, сидений работающих машин.

Воздействие на растительность и животный мир

На рассматриваемой площадке строительства воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим требованиям.

Проект не входит в Перечень объектов, определённый пунктами 1 и 2 Приложения 2 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30.05.2015 г. № 414 (с изменениями от 17.11.2017 г.) «Об утверждении Перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно- эпидемиологическому контролю и надзору».

Проектом предусмотрены мероприятия, соответствующие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02. 2015 г. №177.

На строительной площадке устанавливаются передвижные санитарно-бытовые помещения. Предусматривается использование питьевой воды, расфасованной в емкости (бутилированной) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа.

При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя.

Машинисты землеройных и дорожных механизмов, крановщики обеспечиваются индивидуальными флягами (емкостями) для питьевой воды.

Проектом предусмотрены площадки с твердым покрытием с установкой закрываемых мусоросборников для очистки, сбора и удаления строительного, хозяйственно-бытового мусора со строительных площадок. На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. Вывоз мусора предусматривается автотранспортным средством по мере заполнения мусоросборников.

В соответствии с пунктом 139 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177 предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

Предусматриваются деаратизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177.

Предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов 2, 27,47,63, 68,73,76, 94, 95, 104, 108-110, 134-136 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177, пункта149 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 174.

Предусмотрены биотуалеты с требованиями по их содержанию согласно пунктам 19, 124 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177.

Допустимые уровни шума, инфракрасного излучения на рабочих местах предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

В передвижных санитарно-бытовых помещениях предусмотрены помещения для обогрева рабочих. Допустимые уровни микроклимата в них

предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Перед началом проведения строительных работ на пункты питания стройплощадок объекта строительства предусматривается получение санитарно-эпидемиологического заключения об их соответствии требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.6 Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

введение;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений". Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП 1.03.102-2014 (часть II), "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений", раздел VI Непроизводственное строительство. Б.5.2 Коммунальное хозяйство и общий срок продолжительности строительства составляет 16 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

На основании письма №01-1262 от 10.07.2018 г. начало строительства в III квартале 2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» Версия 2018.3 от 02.07.18 года по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2018 года и прогнозных ценах 2019 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) Изменения и дополнения Выпуск 10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчикомсогласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерных сетей водоснабжения в массиве "Карасу" (Кумшагал) г. Тараз» составляет 100%.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№	Наименование ателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1	Длина проводной сети	км	100,809	100,809
2	Общая стоимость ительства в текущих к III квартала 2018 г огнозных ценах 2019 в том числе: СМР,	млн.	1319,27	1341,24

	оборудование, прочие Из них: в ценах 2018 г. в ценах 2019 г.		1095,75 - 223,52	1134,78 - 206,46 338,56 1002,68
3	Продолжительность строительства	мес.		16

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства произошло в результате пересчета сметной документации по откорректированным чертежам по замечаниям ТОО "Экспертиза Плюс".

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. (с изменениями по приказу от 20.12.2016 г. №517) Министерства национальной экономики Республики Казахстан) разработчиком проекта установлен уровень ответственности – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

При отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей, материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения соответствуют: 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».

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС», в рабочий проект «Строительство инженерных сетей водоснабжения в массиве "Карасу" (Кумшагал) г. Тараз» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Представлен акт обследования существующих водозаборных сооружений.

2. Предоставлены технические условия.

3. Профили оформлены по ГОСТ, на профилях указаны пересечения с проектируемыми инженерными сетями, пересекаемыми автомобильными дорогами, футляры на водопроводе, откорректировано основание под трубы.

4. На схеме напорной сети водопровода указаны: толщина стенки труб Ф110,

номера позиций арматуры.

5. Откорректирована таблица железобетонных элементов колодцев.

6. В спецификации откорректировано количество вантузов, задвижек, вентилей для мокрых колодцев, количество и высота пожарных гидрантов.

7. Предусмотрены антикоррозийные мероприятия при агрессии грунтов.

Сметная документация.

8. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно: договору №ЭПС-0058 от 23.07.2018 г. в сумме 1 386 744 тенге без НДС.

9. Затраты на ПИР приняты согласно смете в размере 15 514,1 тыс. тенге без НДС.

10. В сметной документации откорректированы расценки и объемы в соответствии с проектными решениями и замечаниями ТОО "Экспертиза Плюс".

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерных сетей водоснабжения в массиве "Карасу" (Кумшагал) г. Тараз» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

длина водопроводной сети, км		– 100,809
общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах III квартала 2018 г. и прогнозных ценах 2019 г.	млн. тенге	– 1341,24;
в том числе:		
СМР		– 1134,78;
оборудование		–
прочие,		– 206,46.
продолжительность строительства	мес.	– 16

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована договором № ЭПС-0058 от 23.07.2018 г. между ТОО «Экспертиза Плюс» и КГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз».

8.3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4. Строительство сетей водоснабжения должно выполняться после проведения водопонижения согласно РП «Строительство дренажной системы в массиве «Карасу» (Кумшагал) г. Тараз».

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 «Тараз қаласы «Қарасу» (Құмшағал) алқабын сумен қамтамасыз ету инженерлік желісі құрылысын салу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

су құбыры желісі ұзындығы,км	- 100,809;
құрылыстың ағымдағы және болжамдағы жалпы құны III тоқсан 2018 ж	
және 2019 ж. болжамдағы құны млн. тенге	- 1341,24;
оның ішінде: ҚМЖ	- 1134,78;
жабдықтар	-
басқалары	- 206,46;
құрылыстың созылу мерзімі,ай	- 16.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды 23.07.2017 шарт № ЭПС-0058 талабына сәйкес, тапсырысшымен бекітілген, растығы «Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ, кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдар (деректер) негізінде берілді.

8.3.Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары және құрас

Директор Ю. Цхай

Өндірістік бөлім бастығы Г. Ким

Жетекші сарапшы И. Бурангулова

Сарапшылар:

Р. Тлепова

М. Хусайнов

Э. Ким

Цхай Ю.К.
Директор

Ким Г.А.
Начальник производственного отдела

Ким Э.Г.
Эксперт

Бурангулова И.С.
Эксперт