«Алматы облысы Қарасай ауданы Шамалған ауылындағы 20 жалгерлік тұрғын үйдің инженерлік-коммуникациялық жүйелері мен абаттандырылуының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
15.01.2019 ж. № ЭPRO-0011/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарасай ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Арс-лтд " ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қарасай ауданы Шамалған ауылындағы 20 жалгерлік тұрғын үйдің инженерлік-коммуникациялық жүйелері мен абаттандырылуының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0011/19 от 15.01.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Карасайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Арс-лтд"

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 08 ноября 2018 года № 42, заключенного между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел строительства Карасайского района», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Карасайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Арс-лтд" (государственная лицензия № 14012920 от 02 сентября 2014 года, приложение от 02 сентября 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05 июля 2018 года;

заключение комиссии по предоставлению права на земельный участок общей площадью 1,484 га для строительства 20-ти арендных жилых домов от 04 октября 2017 года № 198, заверенное ГУ «Аппарат акима Карасайского района», ГУ «Отдел земельных отношений Карасайского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района», Филиалом Карасайского района Палаты предпринимателей Алматинской области»;

постановление акимата Карасайского района Алматинской области от 06 октября 2017 года № 919 «О предоставлении ГУ «Отдел строительства Карасайского района» права постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 1,484 га для строительства 20-ти арендных жилых домов»;

ситуационная схема земельного участка под строительство арендного жилья,

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 января 2018 года № KZ95VUA00032222, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

перечень материалов, оборудования и изделий, утвержденный заказчиком от 21 октября 2018 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «GeoNord KZ» в 2018 году (государственная лицензия № 15021958 от 18 декабря 2015 года, приложение от 18 декабря 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», изыскательская деятельность);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «GeoNord KZ» от апреля 2018 года (государственная лицензия № 15021958 от 18 декабря 2015 года, приложение от 18 декабря 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», изыскательская деятельность);

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 24 апреля 2018 года;

реестр зеленых насаждений, подлежащих срубу в период строительства 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области от 04 июня 2018 года, заверенный заказчиком, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района», генпроектировщиком;

исходные данные для определения затрат на транспортировку материалов, свыше расстояния, предусмотренного сметной ценой по данному рабочему проекту, утвержденные заказчиком от 10 августа 2018 года;

транспортная схема №1 доставки материалов, изделий и конструкций для строительства по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области», утвержденная заказчиком от 30 мая 2018 года;

письмо заказчика от 20 ноября 2018 года №247, содержащее данные о направлении рабочего проекта на комплексную вневедомственную экспертизу, об источнике финансирования (областной бюджет), сроках начала строительства (апрель 2019 года);

письмо заказчика от 15 ноября 2018 года №241, содержащее данные о сроках начала строительства (март 2019 года);

Технические условия:

на проектирование подключения к коммунальным системам водоснабжения от 10 января 2018 года № 2, выданные ГКП «Таусамалы» при акимате Карасайского района (срок действия - нормативный срок проектирования и строительства объекта);

письмо ГУ «Отдел строительства Карасайского района» от 05 января 2018 года № 4, содержащее данные о необходимости предусмотреть в данном рабочем проекте индивидуальные септики (сточная выгребная яма);

на газоснабжение от 05 января 2018 года №390/01, выданные ТОО «СИГМА» (срок действия - до 01 июля 2019 года);

на постоянное электроснабжение от 10 января 2018 года №25.1-55, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (срок действия - 1 год);

на телефонизацию от 12 января 2018 года №02-03/т, выданные РДТ «Алматытелеком» - филиал АО «Казахтелеком» (срок действия - 12 месяцев).

5.2 Согласование заинтересованных организаций

Протокол дозиметрического контроля от 30 мая 2018 года №11, выданный КГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета по охране общественного здоровья по Карасайскому району.

Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 30 мая 2018 года №11, выданный КГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета по охране общественного здоровья по Карасайскому району.

Разбивочный план в масштабе 1:500, сводный план инженерных сетей в масштабе 1:500, согласованный главным архитектором Карасайского района, ГУ «Отдел строительства Карасайского района».

План наружных сетей водоснабжения и канализации, согласованный главным инженером ГКП «Таусамалы» при акимате Карасайского района от 09 августа 2018 года.

Раздел «Наружные сети газоснабжения», согласованный ТОО «СИГМА» от 07 августа 2018 года.

Раздел «Наружные сети телефонизации», согласованный РДТ «Алматытелеком» - филиал АО «Казахтелеком».

Раздел «Электроснабжение», согласованный Карасайским РЭС АО «Алатау Жарык Компаниясы».

Экспертное заключение о соответствии требованиям промышленной безопасности Республики Казахстан раздела «Наружные сети газоснабжения» рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области» от 2018 года № 57/08-18, выданное ТОО «ОППБ» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 24 июня 2015 года № KZ53VEK00003464, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

Согласование разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» от 10 января 2019 года №KZ10VDD00110002.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 448/2017-ОПЗ. Том 1. Общая пояснительная записка.

№ 448/2017-ОВОС. Том 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

№ 448/2017-ПП. Том 3. Паспорт проекта.

№ 448/2017-ПОС. Том 4. Проект организации строительства.

Том 5. Рабочие чертежи:

№ 448/2017-ГП. Том 5. Альбом 1. Генеральный план.

№ 448/2017-ГСН. Том 5. Альбом 2. Наружные сети газоснабжения.

№ 448/2017-НВК. Том 5. Альбом 3. Наружные сети водоснабжения и канализации.

№ 448/2017-ЭС. Том 5. Альбом 4. Наружные сети электроснабжения и наружного освещения.

№ 448/2017-НСС. Том 5. Альбом 5. Наружные сети телефонизации.

№ 448/2017-СМ. том 6. Книга 1. Сметная документация.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

Отчет по топографическим изысканиям.

Расчеты по водоснабжению и канализации.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области.

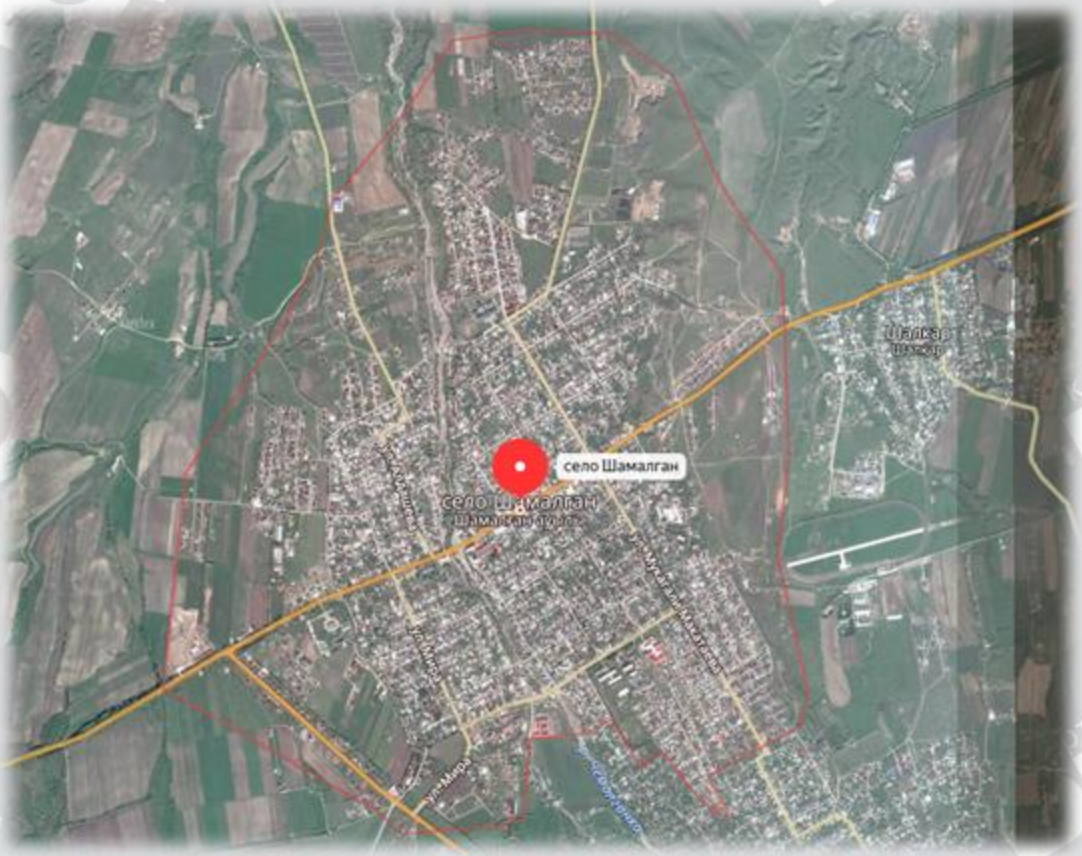


Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район - III, подрайон - В.

Район по весу снегового покрова - II; кПа (кгс/м2) = 0,7 (70).

Район по давлению ветра - III; кПа (кгс/м2) = 0,38 (38).

Район по толщине стенки гололеда - II; мм = 5.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 25°С.

Абсолютный минимум - минус 38-48^{0}С.

Абсолютный максимум - плюс 42^{0}С.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

для суглинков - 92 см;

для гравийно-галечных грунтов - 136 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью - 101 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «GeoNord KZ» в 2018 году (государственная лицензия № 15021958 от 18 декабря 2015 года, приложение

от 18 декабря 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», изыскательская деятельность).

В рельефном отношении объект находится на предгорной аллювиально-пролювиальной равнине четвертичного возраста.

Площадка под строительство с дневной поверхности представлена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Далее по разрезу вскрыт суглинок мощностью 4,3-5,0 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с суглинистым заполнителем со вскрытой мощностью 0,8-1,5 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной 6,0 м не вскрыты.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой в связи с маломощностью лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1 – Суглинок имеет следующие пластичные свойства (средние значения):

граница текучести – 32,5%, граница раскатывания – 21,3%, число пластичности – 11,2.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

ИГЭ-2 – Гравийно-галечный грунт с суглинистым заполнителем имеет следующий гранулометрический состав заполнителя (средние значения):

глинистая фракция – 12,7%, пылеватая фракция – 12,1%, песчаная фракция – 36,7%, гравелистая фракция – 38,5%.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002 г. для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см2); для суглинков в замоченном состоянии – 180 кПа (1,8 кгс/см2); для гравийно-галечных грунтов – 500 кПа (5,0 кгс/см2).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральным планом «Строительство ИКС и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области» предусмотрено благоустройство улицы, ограждение участков, покрытие дорог и тротуаров.

Общая площадь участка под строительство 1,484га.

Рельеф участка сложный. На территории имеется искусственный навал грунта с переменной высотой от 5,2-9,1 метров, в целом по территории наблюдается умеренный продольный уклон в северо-западном направлении.

Высотные отметки изменяются в пределах от 878,00 до 884,00.

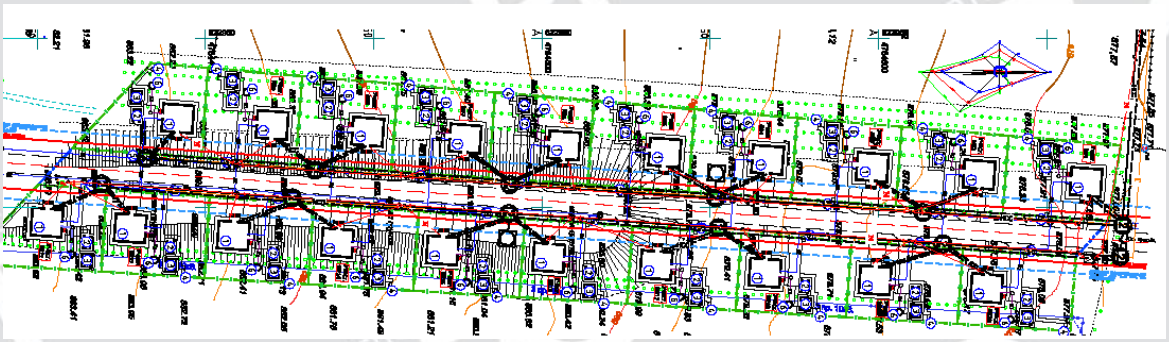


Рисунок 1. Схема генерального плана

Горизонтальная и вертикальная привязка зданий и сооружений произведена от существующего жилого дома, территорию застройки разбить согласно заданным точкам координат.

Вертикальная планировка участка решена из условий разработки балласта с юго-востока на северо-запад.

Обеспечения водоотвода с территории предусмотрено путем направленного сбора поверхностных и паводковых вод по отмосткам, проездам, пешеходным дорожкам и площадкам в палисадные зоны приусадебного участка и за территорию домовладения.

Дорожное покрытие асфальтобетонное шириной проезжей части 6,0 м., пешеходные дорожки шириной 1,5 м.

Таблица 1.

Основные технические показатели по участку

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			На 1 дом	Всего
1	Площадь участка	га	0,0742	1,4840
2	Площадь застройки	м²	111,87	2237,40
3	Площадь покрытий	м²	171,60	3432,00
4	Площадь озеленения	м²	458,53	9170,60

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области» разработан и выполнен на основание задания на проектирование и в соответствие с требованиями:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

При проектировании использованы материалы - инженерно-геологические и топографические изыскания, выполненные ТОО «GeoNord KZ» в 2018г.

Источник водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжение проектируемого объекта согласно технических условий за №2 от 10.01.2018 г. выданных ГКП «ТАУСАМАЛЫ» при акимате Карасайского района является ранее запроектированный водопровод для объекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с. Ушконыр Карасайского района Алматинской области». Подключение выполняется в проектируемом колодце.

Противопожарный водопровод запроектирован от кольцевого противопожарного водопровода ФОК. с подключением в ранее запроектированном колодце ПГ9.

Давление в сети в точке подключения 20 м.

Система и схема водоснабжения

Проектом принята раздельная система водоснабжения хозяйственно-питьевая и противопожарная. По степени обеспеченности подачи воды система относится к III категории.

Водопроводные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована тупиковой из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR13,6-25х2; SDR 17-63х3.6 «питьевая» по СТ

РК ISO 4427-2-2014. Водопровод подведен непосредственно до проектируемых жилых домов потребителей.

Расчетные расходы воды и требуемые напоры

Удельные нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009. Удельная норма водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды принята - 150 л/сут на человека. Основные показатели по системам водоснабжения приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчётный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Водопровод В1	12,00	5,16	0,73	Наружное пожаротушение 5,0 л/сек
Канализация К1	12,00	5,16	2,33	

Требуемые минимальные напоры в водопроводной сети приняты у потребителя (одноэтажная застройка) - 10м, на уровне поверхности земли, у пожарных гидрантов 10м.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)

Подача воды в водопроводную сеть для проектируемых арендных жилых домов осуществляется от ранее запроектированного водопровода Ø89мм для объекта ФОК. Гарантированный напор в существующей водопроводной сети -20,0м, согласно ТУ за №2 от 10.01.2018г.

Точка подключения ранее запроектированный водопроводный колодец (1 (4сущ.)). В колодце подключения устанавливается необходимая запорная арматура.

Водопроводные сети запроектирован тупиковым и принята из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-63х3.6 по СТ РК ISO 4427-2-2014 «питьевая», и из стальных электросварных труб Ø57х3 по ГОСТ 10704-91. Подводки к абонентам выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6-25х2 по СТ РК ISO 4427-2-2014 «питьевая» и из стальных электросварных труб Ø25х2,5 по ГОСТ 10704-91. Протяженность трассы разводящих водопроводных сетей составляет 964м в т.ч.:

Ø63х3,6мм L=418,00м; Ø57х3мм L=8,00м

Ø25х2мм L=458,00м. Ø25х2,5мм L=80,00м

Установка счетчиков воды предусмотрена внутри жилых домов, проект внутренних систем разработан отдельным проектом.

Противопожарный водопровод (В2)

Подача воды в водопроводную сеть для наружного пожаротушения проектируемых арендных жилых домов осуществляется от ранее запроектированного кольцевого водопровода из полиэтиленовых труб Ø225мм для объекта ФОК. Гарантированный напор в существующей водопроводной сети -20,0м, согласно ТУ за №2 от 10.01.2018г.

Точка подключения ранее запроектированный водопроводный колодец (ПГ9). В колодце подключения устанавливается необходимая запорная арматура.

Противопожарный водопровод запроектирован с закольцовкой и принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-110х6,6мм по СТ РК ISO 4427-2-2014 «питьевая», и из стальных электросварных труб Ø114х4мм по ГОСТ 10704-91. Протяженность трассы противопожарного водопровода составляет - 280м из них 80м в две нитки в т. ч.:

В две нитки - 2Ø110х6,6мм L=63,50м; 2Ø114х4мм L=16,50м;

В одну нитку - Ø110х6,6мм L=200,00м.

Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем – 1,75м

Для опорожнения водопровода в проекте в пониженных местах предусмотрены выпуски в колодец с последующей откачкой воды спецавтотранспортом. Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи контактной стыковой сварки. Соединение полиэтиленовых труб с арматурой осуществляется на разъемных соединениях при помощи буртовых втулок и свободных фланцев. В колодцах проектируемой сети предусмотрена установка гидрантов и запорно-регулирующей арматуры класс герметичности «А» с номинальным давлением PN10 для отключения и переключения участков сети водопровода. Под задвижки и гидранты предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов.

Арматура и фасонные элементы размещаются в водопроводных колодцах, конструкции которых приняты по ТПР 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные», серии 3.900.1-14. Высота горловин колодцев, расположенных на незастроенной территории на 0,2 м выше поверхности земли. При прокладке полиэтиленовых труб грунт в основании не должен содержать твердых включений (камня, кирпича и т.д.). Трубопроводы укладываются на песчаное основание толщиной 10см. В связи с просадочностью грунта (II тип просадки) проектом предусмотрено уплотнение траншеи трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотнённого слоя. При засыпке полиэтиленовых труб над верхом трубопровода обязательно устройство защитного слоя толщиной не менее 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным 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 производится ручным инструментом. 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.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполняется в стальной гильзе с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом водонепроницаемым материалом.

После окончания строительства объекта необходимо провести промывку и дезинфекцию водопроводных сетей.

Переход через автодорогу с асфальтовым покрытием выполнен открытым способом с прокладкой рабочей трубы под автодорогой из стальных труб Ø57х3мм L=8,0м; 2Ø114х4мм L=16,50м в весьма усиленной изоляции.

Наружное пожаротушение

Расчетный расход воды на пожаротушение и количество одновременных пожаров принят согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/сек. Продолжительность тушения пожара 3 часа. Пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на проектируемой водопроводной сети.

Места расположения пожарных гидрантов указываются на стойке или стенах здания, на видном месте на высоте 2-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Канализация

Согласно технических условий за №4 от 05.01.2018г. выданных Акиматом Карасайского района ГУ «Отдел строительства Карасайского района» отвод сточных вод необходимо предусмотреть в водонепроницаемый выгреб. Отвод сточных вод от проектируемых домов автономный от каждого жилого дома предусмотрен в септик объемом V=4,6 м^3. Конструкции септика приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 диаметром 2,0м. Стоки от выгреба вывозятся спецтехникой специализированной организацией в места согласованные с санитарно-эпидемиологическим надзором. Минимальная глубина заложения канализации 0,71м от поверхности земли до лотка трубы. Трубы укладываются на уплотненное песчаное основание.

Канализация монтируется из полимерных труб со структурированной стенкой Ø150мм ГОСТ Р 54475-2011.

Смотровые канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-01-22.84 серии 3.900.1-14 диаметром 700мм.

Производство работ выполнять в соответствии СН РК 4.01-03-2011.

Данные по диаметрам и протяженности проектируемых трубопроводов водоснабжения и канализации сведены в таблицу 3.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	*Хозяйственно-питьевой водопровод*		
1.1	Ø63х3,6мм	м	418,0
1.2	Ø57х3мм	м	8,0
1.3	Ø25х2мм (подводы к абонентам)	м	458
1.4	Ø25х2,5мм (подводы к абонентам)	м	80,0
1.5	Водопроводные колодцы Ø1500мм	шт	11
2	Противопожарный водопровод		
2.1	Ø110х6,6 (в две нитки)	м	327/(63,50)
2.2	Ø114х4(в две нитки)	м	33,0/(16,5)
2.3	Пожарный гидрант	шт	2
2.4	Водопроводные колодцы Ø1500мм	шт	3
3	Канализация		
3.1	Ø150мм	м	140,0
3.2	Канализационные колодцы круглые Ø700мм	шт	20
3.3	Септик Ø2000мм	шт	20

Указания по прокладке сетей в просадочных грунтах.

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям грунты площадки строительства просадочные тип - II. Для устранения просадочности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уплотнение грунта траншеи трамбованием грунта основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя;

Для устройства колодцев в просадочных грунтах предусмотрены следующие мероприятия:

- уплотнение грунта - трамбованием грунта основания на глубину 1,0 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя;
- в колодцах выполнить водонепроницаемые днища и стенки ниже трубопровода, внутренние поверхности стен и днища обмазать горячим битумом толщиной 4-5мм по грунтовке из раствора битума в бензине;
- отверстия для труб после монтажа тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешенной с битумом.

Монтаж наружного водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Антисейсмические мероприятия

Для повышения сейсмостойкости водопроводных колодцев предусмотрены следующие мероприятия в соответствие с ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов соответствует 9 баллам.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 (ГОСТ 26633-85).

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода среднего и низкого давления для газоснабжения 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области.

Рабочие чертежи разработаны на основании Технических условий №390/01 от 05.01.2018 г. на проектирование, выданных ТОО «СИГМА».

Источник газоснабжения - действующий подземный газопровод среднего давления диаметром 159 мм идущий по ул. Жибек Жолы севернее Мечети.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка газопровода среднего и низкого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 на участках подземной прокладки. Вблизи точки врезки в существующий газопровод предусмотрена установка полиэтиленового шарового крана. Для снижения давления газа до требуемых параметров предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ с регулятором давления РДНК-1000. Прокладка подземных участков газопровода предусмотрена в траншее. В местах пересечения проектируемого газопровода с действующими инженерными коммуникациями предусмотрена установка защитных футляров на газопровод. Вдоль участков газопроводов из полиэтиленовых труб предусмотрена прокладка сигнальной ленты и сигнального провода с выводом концов под ковер. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

давление газа газопровода среднего давления до ГРПШ, МПа	- 0,3;
давление газопровода после ГРПШ, МПа	- 0,003;
расход газа, м3/ч	- 66,8;
диаметр газопровода среднего давления, мм	- 90;
диаметр газопровода низкого давления, мм	- 110;

протяженность газопроводов среднего давления, м - 757;
протяженность газопроводов низкого давления, м - 1085,3.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области выполнен согласно заданию на проектирование ГУ «Отдел строительства Карасайского района Алматинской области», техническим условиям от 10 января 2018 года №25.1-55, выданных АО «АЖК», письму заказчика от 04 января 2019 года №1 о замене провода на ВЛ-10 кВ.

Согласно техническим условиям рабочим проектом предусмотрено:

строительство ВЛ-10 кВ отпайкой от ближайшей существующей опоры ВЛ-10 кВ фидер 1-126А до проектируемой трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ;

монтаж проектируемой ТП-10/0,4 кВ проектной мощности;

строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ до потребителей.

По степени надежности электроснабжения здания жилого массива относятся к III категории.

Точка подключения проектируемой трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ - промежуточная опора существующей ВЛ-10 кВ фидер 1-126А. В связи с увеличением нагрузки существующей ВЛ-10 кВ в рабочем проекте предусмотрена замена провода марки А-70 мм² на провод А-90 мм² от опоры № 1 фидера 1-126А до отпаечной опоры проектируемой ВЛ-10 кВ, с заменой промежуточной опоры на анкерную ответвительную, с установкой разъединителя типа РЛНД-10 в точке подключения. На концевой опоре проектируемой ВЛ-10 кВ установлен линейный разъединитель типа РЛНД-10. От опоры ответвления до вводной ячейки в проектируемой трансформаторной подстанции запроектирована ВЛ-10 кВ проводом СИП-3 с сечением жил 35 мм². Опоры для строительства ВЛ-10 кВ приняты типовые, на железобетонных стойках СВ 105, с подвеской самонесущих изолированных проводов СИП-3.

В центре нагрузок установлена комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 63 кВА. Ввод в проектируемую трансформаторную подстанцию выполнен воздушным, выход - воздушный.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено строительство ВЛ-0,4 кВ по территории участка застройки. Строительство ВЛ-0,4 кВ предусмотрено на типовых опорах, на железобетонных стойках СВ 105-3,5 с подвеской самонесущих изолированных проводов СИП-4 с сечением жил 4х35 мм². Арматура для подвески проводов использована фирмы «ENSTO». Ввод в жилые дома выполнен проводом СИП-4 сечением 2х16 мм².

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала в рабочем проекте предусмотрено выполнение контура заземления трансформаторной подстанции, заземление опор ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-10 кВ. Контур заземления проектируемой КТПН-10/0,4 кВ выполнен круглой сталью диаметром 16 мм (вертикальные заземлители) и круглой сталью диаметром 10 мм (горизонтальные заземлители). Опоры ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ подлежат заземлению. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм, в качестве горизонтальных заземлителей – сталь круглая диаметром 12 мм.

Основные показатели:

категория надежности электроснабжения - III;
количество проектируемых КТПН-10/0,4 кВ мощностью 63 кВА - 1 компл;

протяжённость проектируемых ВЛ-10 кВ - 475 м;
протяжённость заменяемого провода существующей ВЛ-10 кВ - 760 м;
протяжённость проектируемых ВЛ-0,4 кВ - 600 м.

Системы связи

Наружные сети телефонизации

Рабочий проект разработан в соответствии заданию на проектирование ГУ «Отдел строительства Карасайского района Алматинской области», техническим условиям от 12 января 2018 года №02-03/т, выданных РДТ «Алматытелеком» филиал АО «Казахтелеком».

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство двухотверстной проектируемой телефонной канализации от существующего кабельного колодца ККС № 1251 по ул. Жибек Жолы до проектируемого колодца ККС № 34;

прокладка кабеля марки ОКБ-4 от АТС-54 (ул. Жибек Жолы, 50А) до проектируемого колодца ККС № 28 в существующей кабельной канализации частично занятым каналом и проектируемой канализации;

монтаж разветвительной муфты на оптическом кабеле марки ОКБ-4 в проектируемом колодце ККС № 28;

строительство одноотверстной телефонной канализации для прокладки абонентских кабелей к проектируемым жилым домам;

прокладка оптического кабеля марки ОКБ-2 на участках от проектируемой разветвительной муфты до стоек распределения оптики СРО № 1 и СРО № 2;

прокладка абонентских оптических кабелей марки drop от распределительных устройств СРО до проектируемых жилых домов;

установка сплиттера с коэффициентом деления 1х2 в оптическом кроссе АТС-54;

установка сплиттеров с коэффициентом деления 1х16 в распределительных устройствах СРО;

В рабочем проекте предусмотрено строительство телефонной канализации с применением полиэтиленовых труб диаметром 110 мм и сборных железобетонных смотровых устройств типа ККС-2. Смотровые устройства оборудуются кронштейнами и консолями для выкладки кабеля и люком с запорным устройством. Вводы в СРО предусмотрены полиэтиленовыми трубами диаметром 63 мм. Прокладка абонентских оптических кабелей марки drop выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 25 мм.

Основные показатели:

количество проектируемых телефонных колодцев - 39 шт.;
протяженность проектируемых линий телефонизации - 3 667 м;
протяженность проектируемых абонентских линий телефонизации - 2 141 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СНРК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области. ОВОС разработан ИП Курмангалиев Р.А., г. Талдыкорган.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 3 организованных источника: битумный котел (ист. 0001), передвижной компрессор (ист. 0002), дизельный генератор (ист. 0003) и 16 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ: автотранспортные работы (ист. 6001), земляные работы (ист. 6002-6003), буровые работы (ист. 6004), операции с инертными материалами (ист. 6005-6006), укладка асфальтобетонной смеси (ист. 6007), сварочные работы (ист. 6008 -6010), паяльные работы (ист. 6011), шлифовальная машина (ист. 6012), сварка ПЭ труб (ист. 6013), гидроизоляционные работы (ист. 6014), покрасочные работы (ист. 6015), спецтехника (ист. 6016). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 4.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001014	0,000003	0,0001014	0,000003	2019
Строительная площадка	0002	-	-	0,03296	0,0269421	0,03296	0,0269421	2019
Строительная площадка	0003	-	-	0,0036622	0,0001376	0,0036622	0,0001376	2019
(0304) Азот оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0000165	0,00000050	0,0000165	0,000000500	2019
Строительная площадка	0002	-	-	0,005356	0,0043781	0,005356	0,0043781	2019
Строительная площадка	0003	-	-	0,0005951	0,0000224	0,0005951	0,0000224	2019
(0328) Углерод								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	0002	-	-	0,002	0,0016783	0,002	0,0016783	2019
Строительная площадка	0003	-	-	0,0002222	0,0000086	0,0002222	0,0000086	2019
(0330) Серы диоксид								
Строительная площадка	0002	-	-	0,011	0,008811	0,011	0,008811	2019
Строительная площадка	0003	-	-	0,0012222	0,000045	0,0012222	0,000045	2019
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0279	0,000804	0,0279	0,000804	2019
Строительная площадка	0002	-	-	0,036	0,02937	0,036	0,02937	2019
Строительная площадка	0003	-	-	0,004	0,00015	0,004	0,00015	2019
(0703) Бенз(а)пирен								
Строительная площадка	0002	-	-	0,00000004	0,00000004	0,00000004	0,00000004	2019
Строительная площадка	0003	-	-	0,000000004	0,0000000002	0,000000004	0,0000000002	2019
(1325) Формальдегид								
Строительная площадка	0002	-	-	0,0004286	0,0003357	0,0004286	0,0003357	2019
Строительная площадка	0003	-	-	0,0000476	0,0000017	0,0000476	0,0000017	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительная площадка	0001	-	-	0,002	0,0000568	0,002	0,0000568	2019
Строительная площадка	0002	-	-	0,0102857	0,0083914	0,0102857	0,0083914	2019
Строительная площадка	0003	-	-	0,0011429	0,0000429	0,0011429	0,0000429	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00417	0,00012	0,00417	0,00012	2019
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Строительная площадка	6008	-	-	0,0000926	0,006461	0,0000926	0,006461	2019
Строительная площадка	6010	-	-	0,02025	0,000948	0,02025	0,000948	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6008	-	-	0,00001265	0,00075401	0,00001265	0,00075401	2019
Строительная площадка	6010	-	-	0,0003056	0,0000143	0,0003056	0,0000143	2019
(0168) Олово оксид								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	6011	-	-	0,00006	0,0000001	0,00006	0,0000001	2019
(0184) Свинец и его соединения								
Строительная площадка	6011	-	-	0,00017	0,0000003	0,00017	0,0000003	2019
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	6008	-	-	0,00000417	0,0000129	0,00000417	0,0000129	2019
Строительная площадка	6009	-	-	0,0001028	0,002516	0,0001028	0,002516	2019
Строительная площадка	6010	-	-	0,01083	0,000507	0,01083	0,000507	2019
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6008	-	-	0,00003694	0,0001144	0,00003694	0,0001144	2019
Строительная площадка	6010	-	-	0,01375	0,000644	0,01375	0,000644	2019
Строительная площадка	6013	-	-	0,0006	0,00033	0,0006	0,00033	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительная площадка	6008	-	-	0,00000208	0,00000645	0,00000208	0,00000645	2019
(0344) Фториды								
Строительная площадка	6008	-	-	0,0000091 7	0,0000284	0,00000917	0,0000284	2019
(0616) Ксилол								
Строительная площадка	6015	-	-	0,005679	0,083551	0,005679	0,083551	2019
(0621) Толуол								
Строительная площадка	6015	-	-	0,003341	0,0002572	0,003341	0,0002572	2019
(0827) Хлорэтилен								
Строительная площадка	6013	-	-	0,00026	0,000143	0,00026	0,000143	2019
(1210) Бутилацетат								
Строительная площадка	6015	-	-	0,0006463	0,0000498	0,0006463	0,0000498	2019
(1401) Пропан-2-он								
Строительная площадка	6015	-	-	0,001401	0,0001079	0,001401	0,0001079	2019
(2704) Бензин								
Строительная площадка	6015	-	-	0,00278	0,0002	0,00278	0,0002	2019
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6015	-	-	0,0045462	0,1468015	0,0045462	0,1468015	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	6007	-	-	0,0006	0,0357	0,0006	0,0357	2019
Строительная площадка	6014	-	-	0,0002	0,0046	0,0002	0,0046	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6012	-	-	0,004	0,001728	0,004	0,001728	2019
Строительная площадка	6015	-	-	0,0036493	0,0907836	0,0036493	0,0907836	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительная площадка	6001	-	-	0,001107	0,00359	0,001107	0,00359	2019
Строительная площадка	6002	-	-	0,0417	0,179	0,0417	0,179	2019
Строительная площадка	6003	-	-	0,0333	0,1435	0,0333	0,1435	2019
Строительная площадка	6004	-	-	0,0375	0,00378	0,0375	0,00378	2019
Строительная площадка	6005	-	-	0,00833	0,0004734	0,00833	0,0004734	2019
Строительная площадка	6006	-	-	0,05	0,00088	0,05	0,00088	2019
Строительная площадка	6008	-	-	0,00000508	0,00001591	0,00000508	0,00001591	2019
(2930) Пыль абразивная								
Строительная площадка	6012	-	-	0,0026	0,001123	0,0026	0,001123	2019
Итого по организованным:		-	-	0,143110444	0,08129914	0,143110444	0,08129914	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,24787089	0,70862117	0,24787089	0,70862117	
Всего:		-	-	**0,390981334**	**0,7899203102**	**0,390981334**	**0,7899203102**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 5.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,67700**	-	**1,67700**
в т.ч. отходов производства	0,47480	-	0,47480
отходов потребления	1,20220	-	1,20220
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,047800	-	0,047800
Ветошь промасленная	0,002500	-	0,002500
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,202200	-	1,202200
Огарки сварочных электродов	0,0064000	-	0,0064000
Отходы от пластиковых труб	0,393700	-	0,393700
Отходы от металлических труб	0,024400	-	0,024400
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Вредное воздействие шумового фактора на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости воздействие - незначительное.

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Проектом не предусматривается снятие растительного грунта. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. На участке под строительство расположена лесополоса из карагачей, в том числе высохших, которая частично утрачена существующими застройками, и которая утратила свое функциональное назначение. Под вынужденный снос подпадает 356 деревьев. В соответствии с генеральным планом развития с. Шамалган, в непосредственной близи ведется строительство ФОК, на территории которого планируется посадка декоративных насаждений, цветников и газонов. Планируется строительство школы, разбивка сквера. Таким образом, вместо указанной лесополосы из карагачей, в районе участка строительства 20-ти арендованных жилых домов планируется возмещение зеленого фонда сел окультуренными и декоративными видами деревьев и кустарников, что создаст более комфортные и благоприятные условия для населения с. Шамалган.

Воздействие на животный мир. Для обеспечения безопасности для птиц при эксплуатируемых ЛЭП 10 кВ проектом строительства предусматривается оснащение линий электропередач специальными птицезащитными устройствами.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с.Шамалган Карасайского района Алматинской области» соответствуют

требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство ИКС и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского районаАлматинскойобласти».

Для ограждения участка по внутреннему периметру, принято металлическое ограждение с воротами и калитками. На территории запроектированы дорожки и площадки с асфальтобетонным и гравийно - песчаным покрытием, ограниченные бортовыми камнями с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. В местах примыкания пешеходных дорожек к проездам и стыковку покрытий выполнить с минимальным перепадом высот, с учетом удобства передвижения маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрено строительство надворной уборной на одно очко, с выгребом из монолитного бетона, а также площадка для мусорного контейнера с твердым покрытием, оборудованная запирающимся металлическим контейнером с крышкой. Очистка выгреба и мусорных контейнеров должна вестись по мере надобности, специализированным предприятием по договору.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение 20 арендных жилых домов предусмотрено от ранее запроектированного водопровода ФОК 0 80мм с подключением в проектируемом колодце Давление в сети в точке подключения 20 мм.вод.ст.

Водопроводная сеть выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13,6-25х2; ПЭ 100 SDR 17-63х3.6 "питьевая^ СТ РК ИСО 4427-2014.

Отведение сточных вод от жилого дома запроектировано в проектируемые септики, откуда стоки откачиваются и вывозятся в места согласованные с СЭС. Наружные канализационные сети выполняются из полимерных труб со структурированной стенкой номинальным диаметром DN/ID 150мм. ГОСТ Р 54475-2011. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей производится специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности.

Проектом предусматривается подключение к существующему подземному газопроводу среднего давления ф150 проложенному по ул.Жыбек Жолы.

Для обслуживания работающих на строительной площадке должны быть размещены следующие временные здания: контора, гардеробная, помещение для приема пищи, туалеты, душевые, умывальные, помещение для сушки, помещение для обогрева рабочих, инструментально-раздаточный пункт, построечная мастерская. В проекте приведен расчет временных зданий и сооружений.

Администрация строительства обязана обеспечить рабочих спец.одеждой и спец.обувью, а также средствами индивидуальной защиты. Руководство строительно-монтажных организаций обязано обеспечить ежегодную проверку знаний по технике безопасности рабочих на строительной площадке.

Строительная площадка, участки, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с «Инструкцией но проектированию, электрического освещения строительных площадок».

Потребность в воде на время строительства на производственные, хозяйственные нужды удовлетворяется от проектируемого водопровода. Обеспечение площадки сжатым воздухом будет производиться от передвижных компрессоров с двигателями внутреннего

сгорания. Кислородом, ацетиленом, пропан-бутаном доставкой баллонов на строительную площадку, которые должны храниться на раздаточных станциях.

Медицинское обеспечение - пользоваться местной (районной) станцией неотложной помощи, на объекте иметь аптечку для оказания первой помощи. Питание строительных рабочих - обеспечить доставкой горячих блюд в термосах, заключив договор с рядом расположенным кафе.

Для складирования стройматериалов использовать открытые складские площадки.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Все выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Площадки для размещения санитарно-бытовых помещений расположить на незатопляемом участке и оборудовать водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. В бытовках для рабочих, кроме помещений для переодевания и принятия пищи, должны быть предусмотрены умывальные помещения, помещения для хранения и сушки одежды, помещения для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. В качестве санитарного помещения на площадке предусмотреть биотуалет.

Бытовки оборудовать системой приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и обеспечить подключение к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения.

В составе бытовок предусмотреть комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. На всех строительной площадке обустроить медпункт с наличием аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудовать профилактические пункты. Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовках предусмотреть возможность подогрева пищи. Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки отводить в устраиваемый септик на каждом земельном участке под строительство жилого дома.

Рабочий проект «Строительство ИКС и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий", утвержденных Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового

обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 7,5 мес.

Начало строительства запланировано на март 2019 года, согласно письма заказчика Государственное учреждение «Отдел строительства Карасайского района» Акимат Карасайского района №141 от 15 ноября 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 7,5 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики 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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. Выпуски 1-2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 1-3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1-2;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*.

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по позициям 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложения 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;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП 2018 года - 2405 тенге, МРП 2019 года -2525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-тиарендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение и канализация

Общие вопросы

1. План сетей согласован главным архитектором и Заказчиком.

Альбом НВК

2. Выполнен титульный лист.

3. Общие указания. Указана категория системы водоснабжения. Дополнена информация о том, где будут установлены приборы учета воды.

4. Откорректирован расход на наружное пожаротушение.

5. Предусмотрена установка вантуза.

6. Разработано типовое поперечное сечение траншеи при прокладке водопровода и канализации.

7. Таблица водопроводных колодцев. Откорректирована полная глубина колодцев. Исключены КС10.9а.

8. Спецификация откорректирована по замечаниям.

Газоснабжение

9. Расход газа в тексте общей пояснительной записке и в общих указаниях комплекта рабочих чертежей марки ГСН приведены в соответствие друг другу.

10. Исключены нормативные ссылки на утратившие силу документы.

11. Комплект рабочих чертежей по ГСН дополнен схемой гидравлического расчета для газопровода низкого давления.

12. В тексте пояснительной записки приведены сведения о показателях системы газоснабжения - указаны расчетный расход газа, давление, протяженность.

13. Текст пояснительной записки и общих указаний дополнен указаниями по методу и объему контроля качества сварных соединений газопроводов среднего и низкого давления. Предусмотрены механические испытания допускных стыков и сварных соединений газопроводов в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и МСП 4.03-103-2005.

14. Текст общих указаний дополнен указаниями к производству сварочных работ и термообработке, указаниями по испытанию трубопроводов.

15. План расположения газопроводов дополнен привязками газопровода к наружным стенам существующих и проектируемых зданий (сооружений), указаны расстояние от существующих ВЛ и линий связи и от проектируемых коммуникаций, указаны номера пикетов в начале и в конце трассы и в характерных точках: в местах разветвления трассы, на углах поворотах, при пересечениях с другими коммуникациями, показаны опознавательные знаки.

16. На чертежах продольного профиля указаны габаритные размеры пересекаемых коммуникаций; показаны опознавательные знаки; данные о грунтах; уровень грунтовых вод; буровые скважины в соответствии с требованиями п. 4.2 ГОСТ 21.610-85.

17. Спецификация оборудования, изделий и материалов доработана и дополнена недостающими материалами.

Электротехнические решения

Электроснабжение

18. Предоставлено согласование рабочего проекта Карасайскими РЭС АО «АЖК» на листах комплекта чертежей.

19. Выполнены раздельно принципиальные схемы электроснабжения 10 кВ, 0,4 кВ с указанием необходимых исходных и расчетных данных, в соответствии ГОСТ 21.613-2014.

20. Указаны расчетные нагрузки по фидерам, отходящим от проектируемой КТПН-10/0,4 кВ, в соответствии РДС РК 4.04-191-2002 гл. 4 и СП РК 4.04-106-2013 табл. 6.

21. Обоснован расчетом выбор мощности проектируемой трансформаторной подстанции, согласно РДС РК 4.04-191-2002 гл. 10, 11, с учетом расчетной нагрузки 20-ти жилых домов.

22. Выполнена таблица опор ВЛ-10, ВЛ-0,4 кВ, таблица объемов строительно-монтажных работ.

23. Выполнены чертежи заземляющих устройств опор ВЛ-10, ВЛ-0, 4 кВ, учтены материалы в спецификации.

24. Откорректирован опросный лист на заказ КТПН-10/0,4 кВ, в соответствии с

вышеуказанными замечаниями, учтены счетчики учета электроэнергии.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

25. Предоставлена схема трассы существующей телефонной канализации, согласованная РДТ «Алматытелеком».

26. Сближения и пересечения сетей телефонизации с инженерными сетями выполнены согласно СП РК 3.01-101-2013 п. 9. План сетей телефонизации на участке застройки выполнен на топографической съемке (исключена сетка).

27. Спецификация оборудования и материалов выполнена в соответствии ГОСТ 21.110-2013, указаны поставщики.

Оценка воздействия на окружающую среду

28. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

29. Откорректированы расчеты выбросов.

30. Приняты обоснованные значения плотности материалов.

31. Откорректированы расчеты отходов.

32. Приведена экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде по прогнозируемому МРП с учетом сроков строительства.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

33. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209, проектом были предусмотрены: п.158. Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля. п.159. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

34. В соответствии с санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, проектом предусмотрены: п.11 пункт мойки колес

Проект организации строительства

35. Представлен откорректированный раздел ПОС согласно СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

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

Сметная документация

37. Откорректирован размер затрат на экспертизу;

38. Откорректирован расчет стоимости проектных работ, в сводном расчете стоимость проектных работ принята согласно откорректированного расчета;

39. Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;

40. Исключены из Перечня материалы и оборудование, цены на которые имеются в действующих сборниках цен.

41. Представлены прайс-листы, ценовые предложения на официальном бланке с исходящим номером и даты выдачи, подписанные и заверенные печатью производителей либо официально их представляющих дистрибьюторов.

42. Представлены действующие документы от производителя подтверждающий, что поставщики оборудования и материалов являются официальными представителями либо дистрибьюторами, а также представлены сертификат соответствия, сертификат СТ KZ, сертификат о происхождении товара.

43. Представлен откорректированный перечень выбора материалов, изделий и оборудования, стоимость которых принята по прайс-листам и ценовым предложениям, с указанием даты его утверждения заказчиком, Ф.И.О. и должности утверждающего лица, заверенный печатью;

44. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-тиарендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий", утвержденных Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 6.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	площадь участка	га	1,4840	1,4840
2	площадь покрытий	м²	3432,00	3432,00
3	площадь озеленения	м²	9170,60	9170,60
4	хозяйственно-питьевой водопровод *в том числе:* Ø63х3,6мм Ø57х3мм Ø25х2мм (подводы к абонентам) Ø25х2,5мм (подводы к абонентам)	м	964 418,0 8,0 458 80,0	964 418,0 8,0 458 80,0
5	противопожарный водопровод *в том числе:* Ø110х6,6 (в две нитки) Ø114х4(в две нитки)	м	360 327/(63,50) 33,0/(16,5)	360 327/(63,50) 33,0/(16,5)
6	канализация Ø150мм	м	140,0	140,0
7	септик Ø2000мм	шт.	20	20
8	протяженность газопроводов среднего давления,	м	757	757
9	протяженность газопроводов низкого давления,	м	1085,3	1085,3
10	протяжённость проектируемых ВЛ-10 кВ	м	475	475
11	протяжённость заменяемого провода существующей ВЛ-10 кВ	м	760	760
12	протяжённость проектируемых ВЛ-0,4 кВ	м	600	600
13	протяженность проектируемых линий телефонизации	м	3 667	3 667
14	протяженность проектируемых абонентских линий телефонизации	м	2 141	2 141
15	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 года, всего,	млн. тенге	244,771	210,097
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	198,244	169,901
	оборудование	млн. тенге	2,357	1,670
	прочие затраты	млн. тенге	44,170	38,526

в том числе сметная стоимость строительства по годам:				
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2405 тенге	млн. тенге	10,302	9,559
	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2525 тенге	млн. тенге	234,469	200,538
16	нормативная продолжительность строительства	мес.	9,6	7.5

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости строительства на 34,674 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Шамалган Карасайского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 1,4840 га;
площадь покрытий - 3432,00 м²;
площадь озеленения - 9170,60 м²;
хозяйственно-питьевой водопровод - 964 м;
в том числе:
Ø63х3,6мм - 418,0 м;
Ø57х3мм - 8,0 м;
Ø25х2мм (подводы к абонентам) - 458 м;
Ø25х2,5мм (подводы к абонентам) - 80,0 м;
противопожарный водопровод - 360 м;
Ø110х6,6 (в две нитки) - 327/(63,50) м;
Ø114х4(в две нитки) - 33,0/(16,5) м;
канализация Ø150мм - 140,0 м;
септик Ø2000мм - 20 шт;
протяженность газопроводов среднего давления, - 757 м;
протяженность газопроводов низкого давления, - 1085,3 м;
протяжённость проектируемых ВЛ-10 кВ - 475 м;
протяжённость заменяемого провода существующей ВЛ-10 кВ - 760 м;
протяжённость проектируемых ВЛ-0,4 кВ - 600 м;
протяженность проектируемых линий телефонизации - 3 667 м;
протяженность проектируемых абонентских линий телефонизации - 2 141 м;
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 года - 210,097 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 169,901 млн. тенге;
оборудование - 1,670 млн. тенге;
прочие затраты - 38,526 млн. тенге;

нормативная продолжительность
строительства - 7,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Карасайского района», в соответствии с условиями договора от 08 ноября 2018 года № 42.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Қарасай ауданы Шамалған ауылындағы 20 жалгерлік тұрғын үйдің инженерлік-коммуникациялық жүйелері мен абаттандырылуының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер участкісінің ауданы	- 1,4840 га;
жабының ауданы	- 3432,00 м²;
көгалдандыру ауданы	- 9170,60 м²;
шаруашылық-ауыз су құбыры	- 964 м;
соның ішінде:	
Ø63х3,6мм	- 418,0 м;
Ø57х3мм	- 8,0 м;
Ø25х2мм (абоненттерге жеткізу)	- 458 м;
Ø25х2,5мм (абоненттерге жеткізу)	- 80,0 м;
өртке қарсы су құбыры	- 360 м;
соның ішінде:	
Ø110х6,6 (екі жолақ)	- 327(63,50) м;
Ø114х4 (екі жолақ)	- 33,0/(16,5) м;
кәріз Ø150мм	- 140,0 м;
тұндырғыш Ø2000мм	- 20 дана;
орташа қысымды газ құбырының ұзындығы,	- 757 м;
төмен қысымды газ құбырының ұзындығы,	- 1085,3 м;
жобаланған ӘЖ-10 кВ ұзындығы	- 475 м;
қолданыстағы ӘЖ-10 кВ-тің ауыстырылатын сымның ұзындығы	- 760 м;
жобаланған ӘЖ-0,4 кВ ұзындығы	- 600 м;
жобаланған телефон желілерінің ұзындығы	- 3 667 м;
жобаланған абонентік телефон желілерінің ұзындығы	- 2 141 м;
ағымдағы 2018- 2019 ж.ж. құны деңгейі бағасында құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 210,097 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 169,901 млн. теңге;
жабдық	- 1,670 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 38,526 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 7,5 ай.

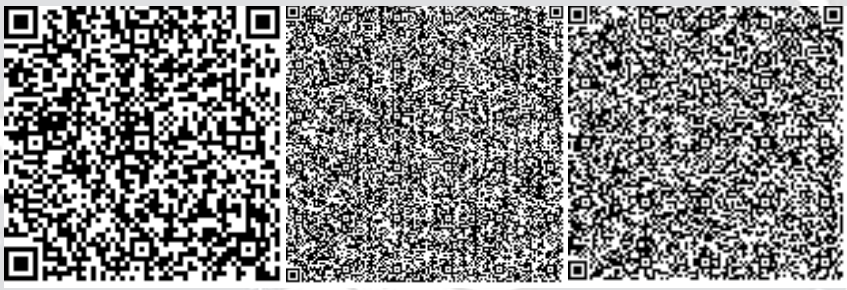
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 08 қарашадағы №42 шартының талаптарына сәйкес «Қарасай ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

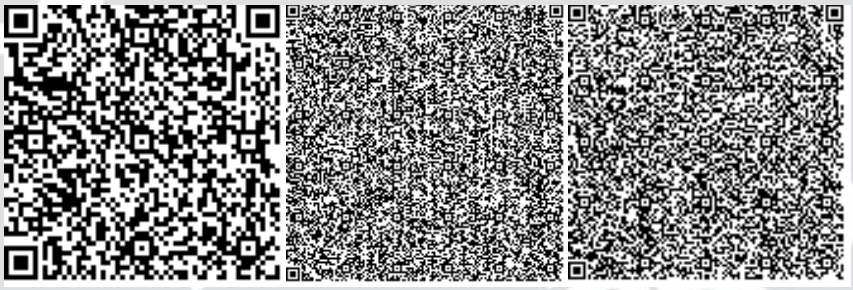
Рахматулин Р.М.

Директор



Хасанова М.А.

Эксперт



Яковлев М.М.

Эксперт

Ахмадиева Ж.Ж.

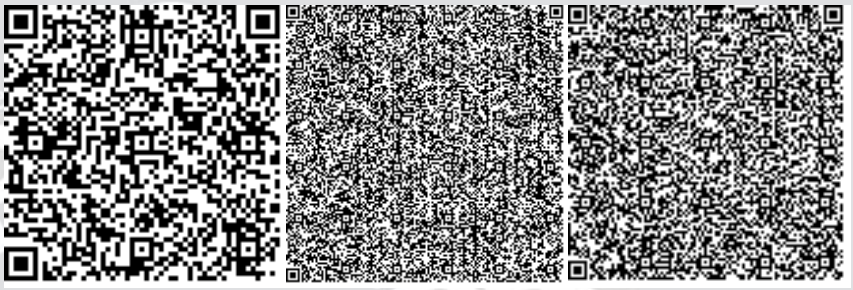
Эксперт

Демур Т.И.

Эксперт

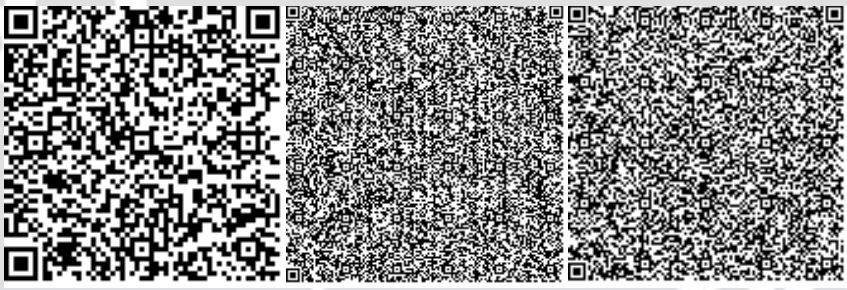
Аманжолова Л.К.

Эксперт



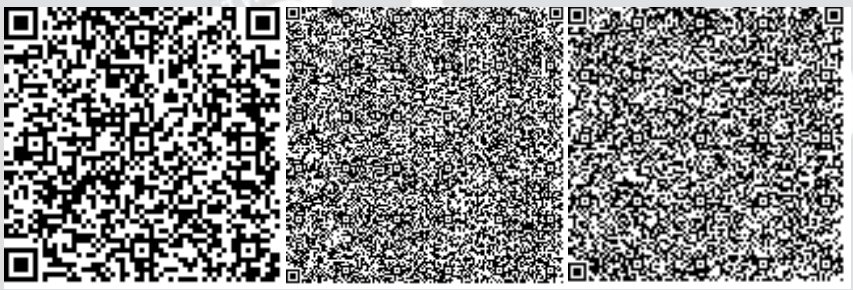
Жуков Ю.В.

Эксперт



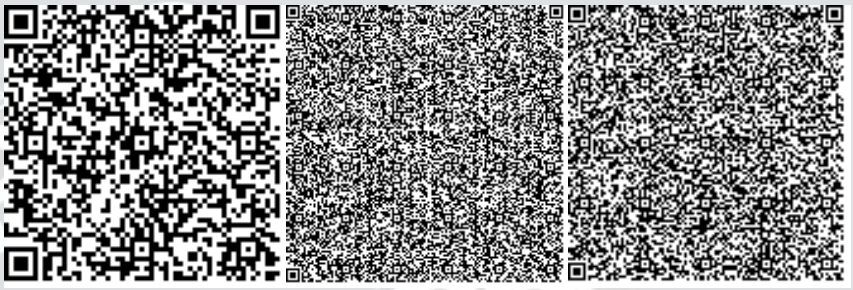
Нигматуллин Н.К.

Эксперт



Багманова А.Д.

Специалист



Номер: KZ10VDD00110002

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Карасайского района" 040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Каскеленская г.а., г.Каскелен, улица АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 213,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140012512

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с.Шамалган Карасайского района

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Карасайский район с.Шамалган

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 Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 10.01.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

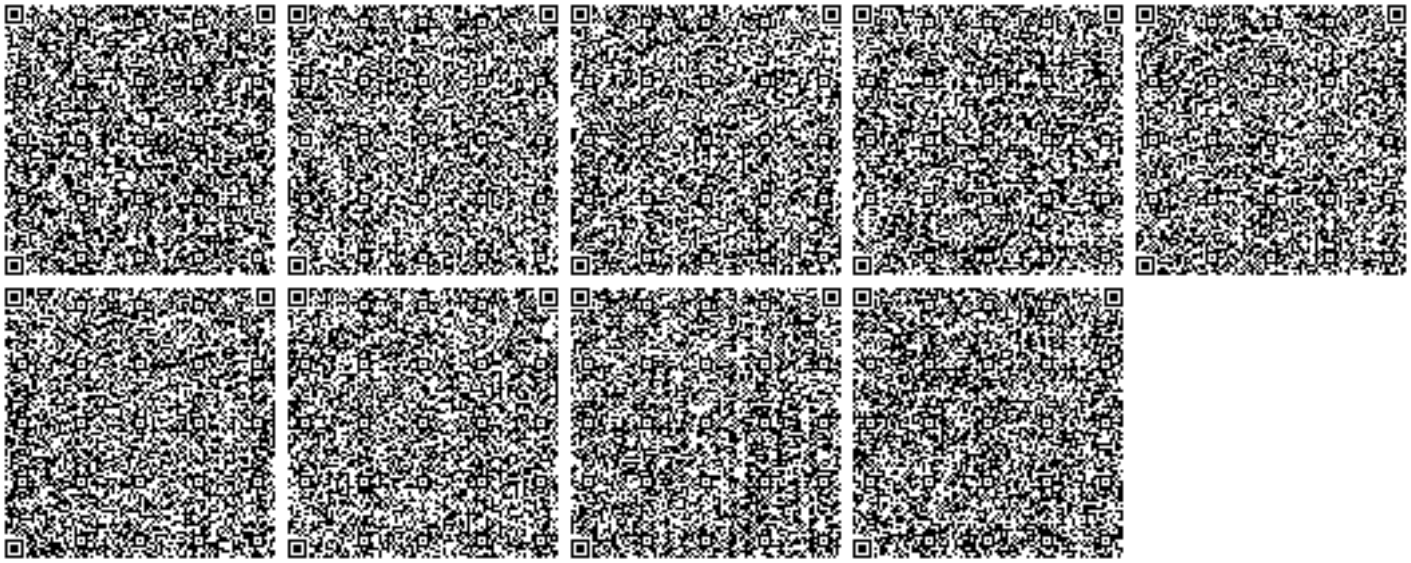
Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,390886594	0,78987319
Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с.Шамалган Карасайского района	0,390886594	0,78987319
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00017	0,0000003
Сера диоксид	0,01222	0,008856
Уайт-спирит	0,00454	0,1468
Пропан-2-он	0,001401	0,0001079
Пыль абразивная	0,0026	0,001123
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)	0,17194	0,33123
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,0000284
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000208	0,00000645
Хлорэтилен	0,00026	0,000143
Углерод	0,00222	0,00168
Углерод оксид	0,08228	0,03141
Формальдегид	0,00047	0,00033
Бенз/а/пирен	0,000000044	0,00000004
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00278	0,0002
Бутилацетат	0,0006463	0,0000498
Азот (II) оксид	0,00596	0,004401
Азота (IV) диоксид	0,04766	0,03011
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01422	0,04879
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000318	0,00076
Метилбензол	0,003341	0,0002572
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00006	0,0000001
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,01181	0,09263
1,2-Диметилбензол	0,005679	0,083551
Железо (II, III) оксиды	0,0203	0,007409
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

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

Настоящее разрешение действует с 01.03.2019 года по 31.10.2019