«Тараз қаласы Сүлейменов көшесінің соңында 60 пәтерлі тұрғын үй бойынша алаңішілік инженерлік желілерді салу және абаттандыру. №2 учаске, №6 дақ» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Жамбыл облысы, Тараз қаласы

жұмыс жобасы бойынша

13.03.2020 ж. № НП-0051/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Курылыс инвест жоба» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы Сүлейменов көшесінің соңында 60 пәтерлі тұрғын үй бойынша алаңішілік инженерлік желілерді салу және абаттандыру. №2 учаске, №6 дақ» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Жамбыл облысы, Тараз қаласы жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0051/20 от 13.03.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство по 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок №2, пятно №6» по месту расположения: Республика Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Курылыс инвест жоба»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство по 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок №2, пятно №6» по месту расположения: Республика Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство по 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок №2, пятно №6» по месту расположения: Республика Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз.

Год разработки рабочего проекта – 2019г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №391, от 08 ноября 2019г., заключенным с КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №01-67, от 15 января 2020г.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Курылыс инвест жоба» (государственная лицензия №17019332, от 14 ноября 2017г., выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области., I категория, проектная деятельность, приложение к лицензии от 14 ноября 2017г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 мая 2019г. утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание №KZ60VUA00077961, от 24 мая 2019г., утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Тараз;

акт на право постоянного землепользования №418, от 05 июня 2017г. (кадастровый номер земельного участка 06-097-089-192; площадь земельного участка 0,6324га, для строительства 60-ти квартирного жилого дома);

постановление акимата города Тараз №1467, от 03 мая 2019г., о выдаче разрешения КГУ «отдел строительства акимата города Тараза» на строительство внутридомовых инженерных сетей к 60-ти квартирному многоквартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова города Тараза на строительство жилых домов по 3-му значению земельного участка №2;

письма:

письмо заказчика №01-67, от 15 января 2020г., о проведении комплексной вневедомственной экспертизы и о финансировании объекта;

письмо заказчика №01-2141, от 23 декабря 2019г., о сроках начала строительства;

письмо заказчика №01-2192, от 30 декабря 2019г., о действительности топографической съёмки, выполненной ТОО «Компания «Арыстан Сервис»;

письмо заказчика от 24 декабря 2019 года № 01-2154, о разработке проекта на основании проекта детальной планировки жилого массива в конце улицы Сулейманова г.Тараз, разработанного ТОО «Урбастиль»;

письмо заказчика от 24 декабря 2019 года № 01-2153, о зелёных насаждениях, вырубка или выкорчёвка деревьев не требуется;

письмо заказчика от 04 декабря 2019 года № 01-2022, о работе по наружному освещению-данные виды работ предусмотрены отдельным проектом;

письмо ТОО «Жамбылские электрические сети» № 01/172 от 22 января 2020 года, об изменении категории надёжности по электроснабжению в технических условиях.

Технические условия:

выданные ТОО «ЖЭС» за № 216-27-20 от 11 февраля 2020 года, на электроснабжение жилого дома;

выданные АО «Казахтелеком» за № 8-17-19/Л от 25 апреля 2019 года, на телефонизацию жилого дома;

выданные АО «КазТрансГазАймақ» за № 06-2019-01661 от 16 апреля 2019 года, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

выданные КГП «Таразтрансэнерго», за № 18-19 от 18 апреля 2019 года на присоединение к тепловым сетям;

выданные ГКП «Тараз-су», за №19 от 28 января 2019 года, на подключение объекта к водопроводу.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Раздел ПЗ - Пояснительная записка;
Том 2. Раздел ГП - Генеральный план;
Том 3. Раздел НВК - Водоснобжение и канализация;
Том 4. Раздел ЭС - Электроснабжение;
Том 5. Раздел ТС - Теплоснабжение;
Том 6. Раздел ГАЗ - Газоснабжение;
Том 7. Раздел СС - Слаботочные сети;
Том 8. Раздел СД - Сметная документация;
Том 9. Раздел ПОС - Проект организации строительства;
Книга 1. Раздел ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду.
Альбом. Основной вариант прайс-листов;
Альбом. Альтернативный вариант прайс листов.
"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования";
"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования";
отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Изыскатель-Проект» в 2017г. (государственная лицензия ГСЛ№005005 от 24 мая 2001г., изыскательская деятельность);
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Компания «Арыстан Сервис» в 2017г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство по 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз участок №2, пятно №6, для создания инженерной инфраструктуры и благоприятной среды проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория строительства расположена в жилом массиве в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок № 2, пятно 6.

Природно-климатические условия района:

абсолютно минимальная температура воздуха - минус 41˚С;

абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44˚С;

расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 26°С;

средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 27°С;

максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,5м/сут;

величина скоростного напора ветра – 0,73кПа;

Глубина промерзания грунтов:

- для суглинков и глин – 79см;
- супеси, песков мелких и пылеватых – 96см;
- песков средней крупности, крупных и гравелистых – 103см;
- крупнообломочных грунтов – 116см;

сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к 2-ой надпойменной террасе реки Талас. Рельеф относительно ровный, спланированный

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

первый - суглинок просадочный со следующими характеристиками грунтов: удельный вес грунта – 16,5кН/м3, мощность слоя – 0,3-0,6м;

второй – галечниковый грунт со следующими характеристиками грунтов: удельный вес грунта – 21,3кН/м3, мощность слоя – 7,2-9,5м.

Коэффициент фильтрации для суглинка – 0,4м/сут; для галечникового грунта - 20м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СНиП 5.01-30-2002 для суглинка – 79см, для галечникового грунта – 116см.

Агрессивные свойства грунтов: грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (1150мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (0,25 SO4+Cl=340 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Грунты до глубины 2,0 м не засолены.

Коррозийная активность грунтов к стали – средняя.

Подземные воды в период изысканий вскрыты на глубине 5,5 - 6,0м от поверхности земли. Возможный максимальный уровень подземных вод будет находиться на глубине 2,5м от поверхности земли.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая. Категория грунтов (суглинок) при разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором – 2, галечниковый грунт – третья.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок находится в конце улицы Сулейменова участок №2, пятно 6 в городе Тараз, Жамбылской области. Проект благоустройства выполнен в красных линиях и границах территории участка жилого дома.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование и топографической съемки, выполненной ТОО «Компания «Арыстан Сервис». Система координат – местная, система высот – Балтийская.

На территории участка, проектом благоустройства, предусмотрено размещение детских игровых площадок для детей ясельного возраста и для детей дошкольного возраста, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для сушки белья, площадки для мусоросборников, а также двух парковок для автомобилей, общей емкостью - 44 машиноместа. Все площадки запроектированы в нормативной дальности от жилого дома.

Покрытия площадок, проездов и тротуаров предусмотрены в соответствии с функциональным назначением. Покрытие проездов и автопарковок - асфальтобетонное, выполняется из двух слоев крупнозернистой и мелкозернистой асфальтобетонной смеси по СТ РК 1225-2013, по основанию из гравийно-песчаной смеси. Покрытие тротуаров и площадки для сушки белья из одного слоя мелкозернистой асфальтобетонной смеси. Покрытие детских игровых площадок и площадки для отдыха из бетонных тротуарных плит. Проезды обрамляются бортовым камнем БР 100.30.15, а пешеходные пути и площадки бортовым камнем БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм общего назначения: скамьи, урны. Детские игровые площадки оборудуются игровыми и спортивными комплексами, площадка для отдыха взрослого населения беседкой со скамейками. Площадка для сушки белья оборудована специальной установкой для сушки одежды. Площадка для мусорных контейнеров ограждается и оборудована контейнерами для сбора ТБО.

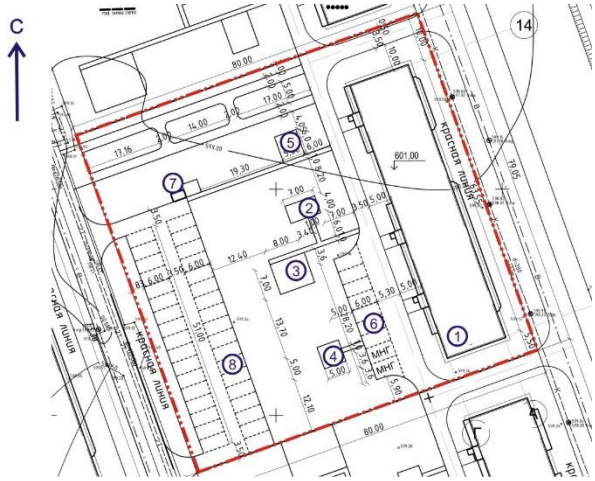
Озеленение заключается в посадке деревьев и кустарников и устройстве газонов из многолетних трав на свободных от застройки и покрытий площадях участка. Принятые

для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения. К зданиям, расположенным на участке по всей их длине имеется возможность подъезда пожарных автомобилей.

Организация рельефа представлена в увязке с прилегающими отметками окружающей территории. Сбор и отвод воды, стекающий во время дождя, таяния снега отводится по спланированной поверхности, вдоль проездов за пределы участка на прилегающую улицу.

Вертикальная и горизонтальная привязки, угловые отметки и площадь проектируемого участка приняты по проекту привязки жилого дома на участке №2 пятно №6 выполненного ТОО "Компания "Арыстан-сервис". Привязка элементов благоустройства выполнена от наружных граней стен жилого дома. Условная отметка 0.000 проектируемого жилого дома, соответствует отметке чистого пола первого этажа и абсолютной отметке 601,00.



1. 60-ти квартирный жилой дом; 2. Детская игровая площадка для детей ясельного возраста; 3. Детская игровая площадка для детей дошкольного возраста; 4. Площадка для отдыха взрослых; 5. Площадка для сушки белья; 6. Автопарковка на 9 машиномест; 7. Площадка для мусорных контейнеров; 8. Автопарковка на 35 машиномест;

Рисунок 2 – Схема генплана

Предусмотрены мероприятия для комфортного пребывания маломобильных групп населения: на автомобильной парковке предусмотрены места для МГН, в местах пересечения проездов и тротуаров предусмотрено устройство бордюрных пандусов.

Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м²	6 324,0

2	Площадь застройки	м²	922,92
3	Площадь покрытий	м²	1 997,0
4	Площадь отмостки	м²	110,08
5	Площадь озеленения	м²	3 294,0

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.3 Архитектурно – планировочные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.4 Конструктивные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект разработан на основании АПЗ №KZ49VUA00077961 от 24.05.2019г., технических условий ГКП "Таразтрансэнерго" №18-19 от 18.04.2019 года в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

Геологические изыскания выполнены ТОО "Изыскатель-Проект" в 2017г, №5023.

В геологическом строении участок представлен суглинком просадочным и галечниковым грунтом.

Покровные грунты, которые залегают до глубины, в основном, до 0,3м, представлены суглинком просадочным. Ниже залегают галечниковый грунт мощностью 7,6-9,6м. С поверхности земли распространен слой почвы из слабомусированного почвенно-растительного слоя мощностью 0,2м.

Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Сейсмичность - 8 баллов.

Подземные воды вскрыты на глубине 3.3-3.5м. При высоком стоянии уровень подземных вод будет находится на 1.5м от поверхности земли. Подземные воды среднеагрессивны ко всем видам марок цемента.

Инженерно-геологические условия.

Грунт:

1. Почвенно-растительный слой 0,2м;
2. Суглинок просадочный 0,2-0,3м;
3. Галечник 7,6-9,6м;
4. Сейсмичность - 8 баллов.

Для заглубленных бетонных конструкций использовать бетон марки по водопроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Пересечения с проектируемыми сетями водопровода, канализации, газоснабжения нанесены на плане и профилях. Прокладку уточнять по месту.

Нормируемое расстояние по вертикали между конструкциями канала и наружной стенкой трубопровода вышеперечисленных сетей составляет 0.2м.

Компенсация и тепловых расширений производится за счет угла поворота и компенсатора.

Теплоснабжение предусмотрено от проектируемых внутриквартальных тепловых

сетей, на основании рабочего проекта "Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей жилого массива в конце ул. Сулейманова г. Тараз. Корректировка".

Схема теплоснабжения - двухтрубная, открытая, с непосредственным водоразбором из тепловой сети на нужды отопления и горячего водоснабжения жилых домов.

Подключение тепловой сети предусмотрено от внутриквартальной теплосети, точка врезки камера УТ1 (ранее запроектированная), на основании технических условий.

Показатели тепловых потоков приняты по рабочим проектам "Строительство 60-ти квартирного жилого дома в массиве в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок №2, пятно 6", разработанного в 2017 году ТОО "Компания Арыстан-сервис" (гослицензия 09-ГСЛ-ПИР-№000801).

При подключении жилого дома к внутриплощадочной сети арматура на ответвлениях.

Теплоноситель в сети теплоснабжения – вода с параметрами 110-70ºС.

Трубопроводы сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанных, категории 4б.

Трубопроводы прокладываются в непроходных каналах и изолируются матами ISOVER, фольгированными. Толщина основного слоя изоляции 60мм.

Антикоррозийное покрытие - органосиликатное типа ОС-51-03 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры.

В месте примыкания канала к камере устраиваются деформационные швы.

Стены, перекрытия каналов, тепловой камеры, покрываются обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов.

В основании камер предусмотреть уплотнение грунтов на глубину не менее 1м.

В основании каналов предусмотреть уплотнение грунтов на глубину 0,3м.

Контроль качества сварных соединений проводится методом ультразвуковой дефектоскопии.

Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1.25 рабочего, но не менее 16кг/см^2 для подающих и не менее 12кг/см^2 для обратных. О результатах испытаний следует составить акты по формам, приведенным в СП РК4.02.104-2013.

Монтаж сетей вести согласно СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 423282Вт.

Наружное водоснабжение и канализация

Рабочий проект разработан на основании:

- АПЗ №KZ60VUA00077961 от 24.05.2019г. выданного КГУ "Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Тараз";
- Технических условий, выданных ГКП "Тараз СУ" № 19 от 28.01.2019 года;
- Отчета об инженерных изысканий, выполненных ТОО "Изыскатель-Проект" в 2017г;

в соответствии:

- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" прил. 7;
- Стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Наружное водоснабжение В1

Водоснабжение жилого дома запроектировано от существующего водопровода ПЭ Ф140мм. Гарантированный напор сети 12м.

Точка подключения - существующий водопроводный колодец Сущ.ВК1.

Проектируемый водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001.

Согласно прил. 7 к техническому регламенту "Общие требования пожарной безопасности" жилые здания при количестве этажей свыше 2 до 12 и объеме здания свыше 5тыс.м^3 до 25тыс.м^3 (14400м^3) расход воды на 1 пожар 15л/с на наружное пожаротушение от существующих пожарных гидрантов, расположенных на магистральных сетях на расстоянии не более 200м от запроектированного здания находятся пожарные гидранты ПГ, см. проект:

"Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей в жилом массиве в конце ул. Сулейменова г.Тараз. Водоснабжение. Наружные сети. Корректировка, ТОО "Олжа Строй Сервис".

Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 в весьма усиленной изоляции Ø57х3,0.

В существующем колодце предусмотрен бетонный упор. Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов. Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность. Величина испытательного давления - 0.6Мпа. Расстояние от арматуры до дна колодца принять не менее 25см. Водопровод В1 идущий ниже К1, проложить в футляре, и К1 в месте пересечения проложить чугунными трубами. Для электрохимзащиты стальных труб предусмотрено антикоррозийное защитное покрытие в два слоя, толщиной 40мкм составом "Гальванол".

Трубы необходимо подвергнуть испытанию на прочность и плотность (герметичность) гидравлическим способом дважды (предварительное и окончательное). Предварительное испытание (избыточное) гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,25.

Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытаниях на плотность, выполняемых после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода, но до установки вантузов, вместо которых на время испытания устанавливают заглушки, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,3. После завершения испытания трубопровода следует провести мероприятия по промывке и дезинфекции системы.

Канализация К 1

Канализационные сети проектируются из асбестоцементных безнапорных БНТ ГОСТ 1839-80 ГОСТ 31416-2009 труб для наружной канализации Ø150мм.

Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочные сети, далее сбрасываются в существующую сеть ПЭ Ø200мм.

Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов по Т.ПР.902-09-22.44

диаметром 1000мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск1. В колодцах предусмотреть гидроизоляцию на 0,5м выше уровня подземных вод, на подтапливаемых участках. Гидроизоляция принята окрасочная из горячего битума в два слоя толщиной 4-5мм по грунтовке горячим битумом, растворенным в бензине.

В местах пересечения проектируемой канализации и существующей водопроводной сети, где проектируемая канализация проходит выше, чем существующий водопровод заложены футляры из стальной трубы Ø 325х6,0.

После монтажа сеть К1 испытать на герметичность гидравлическим способом по участкам между колодцами с обязательным приложением акта по форме:

- Приложение 4 - Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.

Монтаж сетей водопровода вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-93*; 2.785-70*; 21.704-2011.

Основные показатели

Таблица 2

Потребители	Расчетный расход			Примечание
	м^3/сут	м^3/ч.	л/с.	
В1	26,10	2,23	1,03	
К1	43,50	5,52	4,07	С учетом расходов ГВС(по открытой схеме)

Расход на наружное пожаротушение - 15л/с;

Общая протяжённость трассы В1составляет:

Трубопровод стальной э/сварной Ф57х3,0 - 24,50м;

Общая протяжённость трассы К1составляет:

Трубопровод из труб БНТ ∅150 - 49,56м.

Газоснабжение

Наружные газопроводы

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода низкого давления для газоснабжения пятиэтажного многоквартирного дом на 60 квартир. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий от 17.04.2019 г. № 06-2019-01661, выданных Жамбылским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак». Источник газоснабжения – существующий подземный газопровод низкого давления из полиэтиленовых труб диаметром 90мм. Заявленный расход газа подключаемых потребителей – 15,84м^3/ч. Наружный газопровод от точки подключения до жилого дома выполнен из полиэтиленовых труб марки ПЭ 100 диаметром 90мм со стандартным размерным отношением SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Надземный участок газопровода по фасаду жилого дома выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 76мм. Вдоль газопровода предусмотрена прокладка сигнальной ленты. Защита надземного газопровода от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов.

Основные технические показатели по разделу:

– протяженность газопроводов, м – 85;
– общий расход потребляемого газа, м^3/ч – 15,84;
– давление газа, МПа – 0,0013.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел электроснабжения рабочего проекта «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство по 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок №2, пятно 6» разработан на основании задания на проектирование от 13.05.2019г. и технических условий на электроснабжение за №216-27-20 от 11.02.2020г. выданных ТОО «ЖЭС».

Точка подключения: РУ-0,4 кВ на II-ой СШ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ №1 строительный (расположена на участке №1). В РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №1 предусмотрена замена рубильника РПС-2 с комплектом предохранителей ПН-2 на 250А на рубильник РПС-4 с комплектом предохранителей ПН-2 на 400А с плавкой вставкой 315А.

От РУ-0,4кВ ТП-10/0,4 кВ №1 до ВРУ жилого дома проложен кабель марки АВБбШв-1 расчетного сечения, между ВРУ (уч.2 п.3) и ВРУ (уч.2 п.6) выполнена резервная кабельная перемычка.

Резервная перемычка учтена в проекте электроснабжения уч.2, п.3. Кабели проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, на пересечениях с проезжей частью дорог на глубине 1,0м.

От механических повреждений кабель защищен в траншее сигнальной лентой, а при пересечении с подземными инженерными коммуникациями полиэтиленовой трубой диаметром 110мм.

Кабельная перемычка к ВРУ жилых домов подключена через силовой ящик типа ЯРП на 250А.

Заземление нулевой жилы и брони кабеля выполнены присоединением к существующим и проектируемым контурам заземления

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220В;
Категория электроснабжения – III;
Расчетная мощность - 113,8кВт;
Коэффициент мощности - 0,92;
Расчетная мощность в аварийном режиме - 190,8кВт;
Потеря напряжения в аварийном режиме - 7,0%.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Рабочим проектом предусмотрено строительство внутриквартальной волоконно-оптической линии связи с 100% охватом квартир с тенденцией развития предоставления широкополосного абонентского доступа с применением технологии GPON.

Точкой подключения является 2хШРОу-05М расположенного в пятно-3. Магистральная кабельная канализация до смотрового устройства 34\921 2хШРОу-5м предусмотрена проектом: («Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей жилого массива в конце ул. Сулейманова г. Тараз». Слаботочные сети. Корректировка. «Внутриквартальная и магистральная часть оптической сети широкополосного абонентского доступа по технологии GPON»).

Строительство телефонной канализации от Шкафов 2х ШРОу-5м до колодца ККСр-3/2 учтено проектом «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство многоквартирного жилого дома в массиве в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок №2, пятно 1» Альбом: Телефонизация. (Наружние сети связи). Рабочим проектом предусмотрено строительство кабельной канализации от смотрового устройства ККСр-2/4 до дома участок №2 пятно 6 выполненной полиэтиленовыми трубами диаметром 110мм/11мм. в 1канал. По магистрали канализации смотровые устройства скомплектованы консолями ККЧ.

Проложен волоконно-оптический кабель ОК-12, марки типа ИКСЛ-м4П-А12-2,5 в существующей и частично проектируемой канализации от Шкафа 2х ШРОу-5м до муфты 60-ти квартирного жилого дома Участок №2 пятно 6.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «КЭСО Отан – Тараз»

Заказчик материалов проекта: КГУ «Отдел строительства г. Тараз»

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

Общие сведения

Проектом предусмотрено строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г. Тараз уч. 2, пятно 6.

Проектируемый объект располагается в конце ул. Сулейманова г. Тараз.

Ближайшая жилая застройка располагается на расстоянии 40 метров восточной стороны, с южной стороны на расстоянии 5 метров.

Водные объектов в близи проектируемого объекта отсутствуют.

Проектом предусмотрено строительство внутриплощадочных инженерных сетей (водопровода, канализации, тепло, электро-, газоснабжения и телефонизации) и благоустройства многоэтажного жилого дома

Водоснабжение. Водоснабжение предусмотрено от существующей сети. Проектом

принят хозяйственно – питьевой.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных на внутриквартальных сетях. Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на внутриквартальных сетях, расход воды 15л/с в 2 струи. В соответствии со СНиП РК 4.01.02-2009 приняты следующие данные: Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 в весьма усиленной изоляции.

В существующем колодце предусмотрен бетонный упор. Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов.

Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность. Величина испытательного давления - 0.6Мпа. Расстояние от арматуры до дна колодца принять не менее 25см. Водопровод В1, идущий ниже К1, проложить в футляре, и К1 в месте пересечения проложить чугунными трубами. Расстояние от низа трубы до плиты днища должно быть не менее 0,3м.

Для электрохимзащиты стальных труб предусмотрено антикоррозийное защитное покрытие в два слоя, толщиной 40мкм составом "Гальванол". Трубы подвергнуть испытанию на прочность и плотность (герметичность) гидравлическим способом дважды (предварительное и окончательное).

Предварительное испытание (избыточное) гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,25. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытаниях на плотность, выполняемых после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода, но до установки вантузов, вместо которых на время испытания устанавливают заглушки, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,3.

После завершения испытания трубопровода следует провести мероприятия по промывке и дезинфекции системы

Строительство телефонной канализации

Телефонизация. (Наружные сети связи).

Схема распределения внутридомовой разводки учтено проектом Строительство 60-ти квартирного жилого дома в массиве в конце улицы Сулейманова г. Тараз. Слаботочные сети. (Телефонизация и домофонная связь).

Проектом предусмотрено строительство внутриквартальной волоконно-оптической линии связи с 100% охватом квартир. тенденцией развития предоставления широкополосною абонентскою доступа с применением технологии GPON. Емкость абонентов на одну ветку принята не более 32-х, с использованием двухкаскадной схемы ветвления.

Проектом предусмотрена прокладка кабеля волоконно-оптического, шла ИКСЛ-М4П-А12-2,5.

Кабель ОК-12 проложить в проектируемой канализации от 2хШРОу-05М пятно-3 до дома.

Теплоснабжение предусмотрено от проектируемых внутриквартальных тепловых сетей, на основании рабочею проекта

Схема теплоснабжения -двухтрубная, открытая, с непосредственным водоразбором из тепловой сети на нужды отопления и горячего водоснабжения жилых домов.

Подключение тепловой сети предусмотрено от внутриквартальной теплосети, точка врезки камера УГ 3 (ранее запроектированная), на основании технических условий.

Показатели тепловых потоков приняты по рабочим проектам.

Трубопроводы сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб

Трубопроводы прокладываются в непроходных каналах. Толщина основною слоя изоляции 60мм.

Вместо примыкания канале к камере устраиваются деформационные швы.

Стены, перекрытия каналов, тепловой камеры, покрываются обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов

В основании камер предусмотреть уплотнение грунтов на глубину не менее 1м.

Согласно санитарной классификации, Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и их благоустройство 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г. Тараз (уч. 2, пятно 6) не классифицируется.

В соответствии Статья 40 Экологического кодекса все виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При осуществлении строительства внутриплощадочных инженерных сетей и их благоустройство 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г. Тараз (уч. 2, пятно 6) неорганизованный выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет являться суммой, состоящей из выбросов при:

- сварке и обработке металлов;
- покрасочных работ;
- земляных работ (выемка и насыпь грунта)

Понижению уровня загрязнения воздуха будет способствовать значительный воздухообмен и достаточно высокая способность атмосферного воздуха к самоочищению благодаря активной ветровой деятельности, как на высоте, так и в приземном слое атмосферы в районе расположения проектируемого предприятия.

Влияние объекта эксплуатации на окружающую среду определялась расчетом рассеивания загрязняющих веществ на существующее положение.

Характеристика источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории площадки строительства присутствуют во время подготовительных и строительных работ. Количество источников выбросов – 21 неорганизованных и 3 организованных:

Таблица 3

Склад песка	6001
Склад щебня	6002
Грунтовка ГФ-021	6003
Грунтовка ГФ-0119	6004
Растворитель Р-4	6005
Эмаль ПФ-115	6007
Эмаль МА-15	6008
Лак БТ557	6009

Битумный котел	6010
Сварка проволокой	6011
Электросварка Э42	6012
Электросварка Э46	6013
Пост пайки	6014
Пропан бутановая сварка	6015
Испытание газопровода	6016
Экскаватор	6017
Экскаватор	6018
Гидроизоляция	6019
Сварка	6020
Строительная техника	6021
Передвижная электростанция	0001
Компрессор	0002
Передвижной сварочный пост	0003

При строительстве внутриплощадочных инженерных сетей и их благоустройство 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г. Тараз (уч. 2, пятно 6) Жамбылской области появляются дополнительные источники воздействия на окружающую среду.

В таблице 3.1 приведены факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды при строительстве внутриплощадочных инженерных сетей и их благоустройство 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г. Тараз (уч. 2, пятно 6) Жамбылской области.

Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды

Таблица 4

Мероприятия, технологические процессы, виды деятельности, агенты, активно влияющие на компоненты ОС	Объекты, испытывающие воздействие	Виды воздействия	Продолжительность (динамика) воздействия
Сварочные работы	Атмосферный воздух, почва, водные ресурсы, обслуживающий персонал	Механическое – на почвенный покров, сброс сточных вод, выбросы вредных веществ в атмосферу	На период проведения работ (2,5 месяца)
Покрасочные работы	Атмосферный воздух, почва, водные ресурсы, обслуживающий персонал	Механическое – на почвенный покров, сброс сточных вод, выбросы вредных веществ в атмосферу	На период проведения работ (2,5 месяца)
Земляные работы	Атмосферный воздух, почва, водные ресурсы, обслуживающий персонал	Механическое – на почвенный покров, сброс сточных вод, выбросы вредных веществ в атмосферу	На период проведения работ (2,5 месяца)

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	0001			0.075006	0.05400432	0.075006	0.05400432	2020
	0002			0.075006	0.05400432	0.075006	0.05400432	2020
	0003			0.075006	0.05400432	0.075006	0.05400432	2020
Итого:				0.225018	0.16201296	0.225018	0.16201296	
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительство	0001			0.004167	0.00300027	0.004167	0.00300027	2020
	0002			0.004167	0.00300027	0.004167	0.00300027	2020
	0003			0.004167	0.00300027	0.004167	0.00300027	2020
Итого:				0.012501	0.00900081	0.012501	0.00900081	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительство	0001			0.008334	0.00600048	0.008334	0.00600048	2020
	0002			0.008334	0.00600048	0.008334	0.00600048	2020
	0003			0.008334	0.00600048	0.008334	0.00600048	2020
Итого:				0.025002	0.01800144	0.025002	0.01800144	
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	0001			0.020835	0.0150012	0.020835	0.0150012	2020
	0002			0.020835	0.0150012	0.020835	0.0150012	2020
	0003			0.020835	0.0150012	0.020835	0.0150012	2020
Итого:				0.062505	0.0450036	0.062505	0.0450036	
Всего по организованным:				0.325026	0.23401881	0.325026	0.23401881	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6011			0.024722222	0.0000106817	0.024722222	0.0000106817	2020
	6012			0.020791667	0.003779326	0.020791667	0.003779326	2020
	6013			0.002713889	0.00000283	0.002713889	0.00000283	2020
Итого:				0.048227778	0.0037928377	0.048227778	0.0037928377	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6011			0.001666667	0.0000007201	0.001666667	0.0000007201	2020
	6012			0.002402778	0.000437	0.002402778	0.000437	2020
	6013			0.000480556	0.0000005	0.000480556	0.0000005	2020
Итого:				0.004550001	0.0004382201	0.004550001	0.0004382201	
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Строительство	6014			0.000078	0.000000162	0.000078	0.000000162	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительство	6014			0.00014	0.000000296	0.00014	0.000000296	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								

Строительство	6010			0.01433	0.014	0.01433	0.014	2020
	6015			0.006666667	0.000178224	0.006666667	0.000178224	2020
Итого:				0.020996667	0.014178224	0.020996667	0.014178224	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительство	6010			0.00186	0.002	0.00186	0.002	2020
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительство	6010			0.0017	0.00072	0.0017	0.00072	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительство	6010			0.036	0.016	0.036	0.016	2020
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	6010			0.09798	0.0423	0.09798	0.0423	2020
	6020			0.000444444	0.00072	0.000444444	0.00072	2020
Итого:				0.098424444	0.04302	0.098424444	0.04302	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительство	6013			0.000111111	0.000000116	0.000111111	0.000000116	2020
***Углеводороды (0401)								
Строительство	6016			0.08158	0.0008282	0.08158	0.0008282	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6003			0.0125	0.000589	0.0125	0.000589	2020
	6004			0.0131	0.001617	0.0131	0.001617	2020
	6007			0.0063	0.000295	0.0063	0.000295	2020
	6008			0.0111	0.001494	0.0111	0.001494	2020
	6009			0.0072	0.000206	0.0072	0.000206	2020
Итого:				0.0502	0.004201	0.0502	0.004201	
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительство	6005			0.0106	0.000142	0.0106	0.000142	2020
	6006			0.0046	0.000018	0.0046	0.000018	2020
Итого:				0.0152	0.00016	0.0152	0.00016	
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительство	6020			0.00022222	0.00036	0.00022222	0.00036	2020
***Бутилацетат (1210)								
Строительство	6005			0.002	0.000027	0.002	0.000027	2020
	6006			0.0009	0.000004	0.0009	0.000004	2020
Итого:				0.0029	0.000031	0.0029	0.000031	
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительство	6005			0.0072	0.00006	0.0072	0.00006	2020
	6006			0.0019	0.000008	0.0019	0.000008	2020
Итого:				0.0091	0.000068	0.0091	0.000068	
***Сольвент нафта (2750)								
Строительство	6008			0.0013	0.000176	0.0013	0.000176	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство	6007			0.0063	0.000295	0.0063	0.000295	2020
	6008			0.0007	0.000088	0.0007	0.000088	2020
	6009			0.0053	0.000153	0.0053	0.000153	2020
Итого:				0.0123	0.000536	0.0123	0.000536	
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительство	6010			0.0003311	0.000143	0.0003311	0.000143	2020
	6019			0.0002	0.1	0.0002	0.1	2020
Итого:				0.0005311	0.100143	0.0005311	0.100143	

***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001			0.01	0.165	0.01	0.165	2020
	6002			0.001	0.044	0.001	0.044	2020
	6011			0.000111111	0.000000048	0.000111111	0.000000048	2020
	6017			0.503067	0.543312	0.503067	0.543312	2020
	6018			0.503067	0.543312	0.503067	0.543312	2020
Итого:				1.017245111	1.295624048	1.017245111	1.295624048	
Итого по не организованным				1.402666432	1.4822771038	1.402666432	1.4822771038	
Всего по предприятию:				1.727692432	1.7162959138	1.727692432	1.7162959138	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

При реализации проекта «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и их благоустройство 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г. Тараз (уч. 2, пятно 6)» водоснабжение будет осуществляться за счет привозной воды, а для сброса хозяйственно – бытовых сточных вод используется переносной био – туалет.

Расчет водопотребления и водоотведения

Таблица 6

№№ п/п	Наименование водопотребителей	Ед. изм	Производительность, мощность	Расход воды на единицу изм. м3					Годовой расход воды тыс.м3					Безвозвратное водопотребление и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на ед. измерения, м3			Кол-во выпускаемых сточных вод на год измерения,тыс. м3			Примечание
				оборотно-повторно используемой воды	свежей из источников				оборотно-повторно использ. вода	свежей из источников						всего	в том числе		всего	в том числе		
					всего	в том числе				всего	в том числе			на ед. изм. м3	всего тыс м3		произв. сток	хоз. бытов. стоки		произв. сток	хоз. бытов. стоки	
						произв. техн. нужды	хоз. питьевые нужды	полив, орошен			произв. техн. нужды	хоз. питьевые нужды	полив, орошение									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Период строительства																						
1	Работники	работник	15		0,025		0,025			0,028		0,028				0,025		0,025	0,028		0,028	СНиП РК 4.01-41-2006, 75дней
2	Техническая вода									0,0601	0,0601											Смета
ВСЕГО :										0,088	0,060	0,028							0,028		0,028	

Отходы производства и потребления

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов.

При проведении строительных работ образуются следующие виды отходов: твердо - бытовые отходы, жестяные банки из-под краски, огарки сварочных электродов, протирочная ветошь, отходы от срезки труб из ПВХ.

Нормативы лимитов складирования отходов производства и образований

Таблица 7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,4882		0,4882
в т.ч. отходов производства	0,257192		0,257192
отходов потребления	0,231		0,231
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,00379		0,00379
ТБО (сотрудники)	0,231		0,231
Отходы от срезки труб из ПВХ	0,25		0,25
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,003402		0,003402

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В ландшафтном отношении г.Тараз Жамбылской области представлен преимущественно высотной зоной – равнинно-предгорной пустынно-степной (полупустынной) с комплексом полынных и полынно-злаковых ассоциаций с участием эбелека и эфемеров. На территории Жамбылской области лесные площади и древесно-кустарниковые насаждения занимают 23,9%. При общей площади территории 14426,4тыс.га, общая площадь лесного фонда составляет 4788,9тыс.га, в том числе покрытая лесом - 2263,1тыс.га или 15,7%.

Растительный мир представлен растениями характерными для данного региона лесопригодности с опушечным произрастанием полынно-злаковых: овсяница луговая, ремешок, ковыль и др. Кустарниковые формы в основном представлены вязом мелколиственным. Наиболее качественные ландшафты расположены вдоль естественных ручьев.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастру учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Воздействие вредных выбросов в атмосферу на растительность будет не постоянным по месту и времени в течение года.

Наиболее интенсивное воздействие будет в период строительства. При вводе в эксплуатацию данного объекта, воздействие на растительность будет незначительно.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительного отрицательного влияния на растительную среду оказывать не будет.

По территории РК насчитывается десять подзон на равнинах и девять высотных поясов со своеобразием зонально-климатических условий и экосистем, создающие уникальные по биоразнообразию сочетание лесных, степных, луговых, пустынных и горных ландшафтов.

Согласно зоогеографическому районированию, территория расположения Жамбылской области относится к Центрально-азиатской подобласти, Нагорно-Азиатской провинции.

В г.Тараз Жамбылской области распространены, как представители пустынной, так и степной зоны.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения площадки строительства Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и их благоустройство 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз (уч. 2, пятно 6) не отмечено.

Животных эндемиков, редких и исчезающих видов, в том числе занесенных в Красную книгу, в г.Тараз Жамбылской области нет.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и их благоустройство 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз (уч. 2, пятно 6)» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Согласно поданной заявки на получения разрешения на эмиссии от 03.03.2020 года получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ84VDD00140292 от 05.03.2020 года.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015года №237 ВНС-5 является объектом V класса опасности.

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства.

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями

СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ. При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 2,5 месяца.

Согласно письма заказчика 01-2141 от 23.12.2019г., начало строительства планируется в апреле 2020 года.

6.7 Сметная документация

Разработанная сметная документация согласно заданию на проектирование и проектных решений не соответствует требованиям Нормативных документов по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-нқ.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску сметной документации "АВС-4". редакция 2019.1, в текущих ценах 2квартала 2019г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) Изменения и дополнения Выпуск 16»

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2019 год СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 (выпуск 1);

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 главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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 по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство по 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок №2, пятно №6» по месту расположения: Республика Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз,** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1. В общих указаниях, указано когда и кем выполнены инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания;
2. В угловых штампах проставлена дата подписания;
3. Выполнена ведомость жилых и общественных зданий и сооружений;
4. Представлен акт на право временного безвозмездного землепользования;
5. На автостоянках указаны парковочные места, учтены места для МГН;
6. На плане организации рельефа указаны проектные отметки площадок, направление уклона проектного рельефа;
7. На плане земляных масс указаны размеры сторон сетки квадратов;
8. На плане благоустройства указаны ширина проездов и дорожек, размеры площадок различного назначения. Элементы благоустройства привязаны к наружным граням стен здания;
9. В конструкциях покрытий указаны тип и марка асфальтобетона;
10. На сводном плане инженерных сетей выполнены условные обозначения проектируемых сетей.

По разделу «Теплоснабжение»:

1. Лист ТС2 откорректированы общие указания по ГОСТ 21.605-82СПДС;
2. Проект дополнен ситуационной схемой по ГОСТ 21.605-82СПДС;
3. В проекте применены шаровые краны.

По разделу «Водоснабжение и канализация»:

1. Рабочий проект выполнен с учетом требований СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ГОСТ 21.704-2011;
2. В общие указания внесены:

- ссылки на нормативные документы, по которым выполнен проект;

- инженерно-геологические характеристики в соответствие с данными Отчета об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства.

3. Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» прил.4 расход на наружное пожаротушение равно 15л/сек;

4. Схема сети В1 соответствует плану, показан разрез траншеи для проектируемого водопровода;

5. Показана арматура в колодце по позициям согласно спецификации по ГОСТ21.1704-2011;

6. Проектируемые сети канализации сбрасываются в существующие сети Ф200.л.НВК-3;

7. Профили сетей выполнены с учетом нормативных требований ГОСТ 21.704-2011 приложение В, рис. В.1;

8. Спецификация выполнена с учетом нормативных требований. ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий, материалов»;

9. Пояснительная записка откорректирована, согласно замечаний;

10. Предоставлены расчеты расходов;

11. Наружное пожаротушение запроектировано от существующих пожарных гидрантов, расположенных на магистральных сетях на расстоянии не более 200м от запроектированного здания находятся пожарные гидранты ПГ, см. проект: "Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей в жилом массиве в конце ул. Сулейменова г.Тараз. Водоснабжение. Наружные сети. Корректировка, ТОО "Олжа Строй Сервис".

По разделу «Газоснабжение»:

1 Текст общей пояснительной записки дополнен указаниями по врезке проектируемого газопровода в газораспределительную сеть;

2 Текст общей пояснительной записки дополнен обоснованием принятого расхода газа;

3 Текст общих указаний комплекта рабочих чертежей марки ГСН приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.610-85 и ГОСТ 21.101-97;

4 Чертеж продольного профиля газопровода приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.610-85.

По разделу «Электротехнические решения»:

Электроснабжение

1. Предоставлен рабочий проект (принципиальная схема ВРУ1), заключение экспертизы на данный объект для определения расчетной мощности и категорию по надежности электроснабжения;

2. Согласно п.7.3.2 РДС РК 4..04-191-2002 и тб.5 СП РК 4.04-106-2013 5-ти эт. жилые дома с плитами на газообразном топливе по надежности электроснабжения относятся к III категорий. Получены новые технические условия, откорректирован рабочий проект. Электроснабжение жилых домов выполнено по петлевой схеме;

Лист ЭС-1

1. Выполнен боковой штамп согласования со смежниками. Указана дата согласования и исполнения проекта. Выполнена Ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. форма 2;

2. В состав ссылочных документов включены СП РК 4.04-106-2013, СП РК 4.04-103-2013. Серия А5-92 заменена на А11-2011;

3. Согласно п.7.3.2 РДС РК 4.04-191-2002 и тб.5 СП РК 4.04-106-2013 5-ти эт. жилые дома с плитами на газообразном топливе по надежности электроснабжения относятся к III категорий. Категория электроснабжения указана согласно данных новых технических условий. Коэффициент мощности принят согласно тб.8 СП РК 4.04-106-2013;

Лист ЭС-2

4. Выполнена принципиальная схема питающей сети с указанием данных защитного аппарата согласно ГОСТ 21.608-2014 приложение Г, Ж. В схеме отражена схема ВРУ жилого дома. Указан ток 1ф.к.з. для проверки защитного аппарата на отключения в ТП;

5. Проектные решения по АСКУЭ согласованы со службой АСУ ТОО «ЖЭС»;

6. При питании однофазных потребителей сечение нулевого провода принято равным фазному проводнику. Откорректирован кабельный журнал потребности материалов;

Лист ЭС-3

7. Выполнена привязка кабельной трассы к зданиям, указаны места ввода кабеля с привязкой, указаны данные труб;

Лист ЭС.СО

8. Внесены изменения с учетом замечаний;

Согласование

9. Рабочий проект согласован с заказчиком и ТОО «ЖЭС».

По разделу «Системы связи и сигнализации»:

1. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Н. ф.14, П. ф.15;

Лист НСС-1

2. Выполнен боковой штамп согласования со смежниками. Указана дата согласования проекта. Выполнена Ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б форма 2;

Лист НСС-3

3. Существующая и проектируемая телефонная канализация обозначены разными условными обозначениями;

4. Указано количество труб в телефонной канализации (одно отверстная телефонная канализация) согласно ведомственным нормам АО «Казахтелеком»;

ОПЗ

1. Внесены изменения с учетом замечаний.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации по разделу «Сметная документация» не соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»., в

установленный нормативом срок согласно п.38 Приказа МНЭ РК от 01 апреля 2015г. №299, ответы на замечания экспертов представлены не были.

7.3 Недоработки, выявленные в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство по 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок №2, пятно №6» по месту расположения: Республика Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз,** выявлены следующие недоработки:

По разделу «Сметная документация»:

1. Сметная документация не представлена с изменениями и дополнениями в соответствии с мотивированными замечаниями и предложениями на портал ЕИСКВЭ и не отработана в полном объеме, согласно п.38 Приказа МНЭ РК от 01 апреля 2015г. №299;

Мониторинг цен

1. Представленная информация по стоимости оборудования и материалов, стоимость которых принята по прайс листам не соответствует пунктам 55,60,61 приложения 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ. и пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок ПСД по объекту **«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство по 60-ти квартирному жилому дому в конце улицы Сулейменова г.Тараз. Участок №2, пятно №6» по месту расположения: Республика Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз,** не соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», требованиям нормативно- правовых актов и государственных нормативов Республики Казахстан, и выдается отрицательное заключение.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз» в соответсвии с условиями договора №391, от 08 ноября 2019г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Жоғарыда көрсетілген ескертпелер мен кемшіліктерді есепке ала отырып, **«Тараз қаласы Сүлейменов көшесінің соңында 60 пәтерлі тұрғын үй бойынша алаңішілік инженерлік желілерді салу және абаттандыру. №2 учаске, №6 дақ» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Жамбыл облысы, Тараз қаласы,** объектісі бойынша ЖСҚ Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келмейді және теріс қорытынды беріледі.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына №391, 08

қараша 2019ж. шартының талаптарына сәйкес «Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

Альгожин А.А.

Эксперт

Аубакирова А.М.

Эксперт

Калелов Ж.К.

Эксперт

Тайшанова С.Т.

Эксперт

Лямцев А.В.

Эксперт

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт