«Алматы облысы Қапшағай қаласындағы 30 пәтерлі тұрғын үйды абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысын салу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Алматы облысы Қапшағай.

жұмыс жобасы бойынша

09.10.2019 ж. № НП-0068/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қапшағай қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРС ЛТД » ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қапшағай қаласындағы 30 пәтерлі тұрғын үйды абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысын салу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Алматы облысы Қапшағай 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-0068/19 от 09.10.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Капшагай.

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г.Капшагай"»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРС ЛТД»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Капшагай.
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 инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Капшагай.

Год разработки рабочего проекта – 2019г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01 августа 2019г. №38, заключенным с ГУ «Отдел строительства г.Капшагай», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 13 августа 2019г. №01-18/203.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г.Капшагай»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРС ЛТД» (государственная лицензия от 02 сентября 2014г. №14012920, выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 02 сентября 2014г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 01 февраля 2019г;

письмо заказчика от 13 августа 2019г. №01-18/203., о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, финансировании и сроках начала строительства объекта;

протокол замеров содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 26 июля 2019г. №33;

акт выбора земельного участка и ситуационной схемы №14 от 20 февраля 2014г.;

акт обследования зелёных насаждений от 01 марта 2019г;

постановление Акимата г.Капшагай Алмаатинской области от 23 ноября 2018г., о бюджете на 2018-2020гг.;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 26 апреля 2018г. №12, кадастровый номер земельного участка 03-055-001-1503, площадь земельного участка 0,2200га, (для строительства 30-ти квартирного жилого дома);

постановление Акимата г.Капшагай Алмаатинской области от 01 февраля 2018г. №62, о продлении права временного безвозмездного землепользования;

архитектурно-планировочное задание от 21 ноября 2018г., №KZ76VUA00057202, утвержденное главным архитектором города;

топографическая съемка, выполненная ТОО «GeoNordKZ» (государственная лицензия от 18 декабря 2015г. №15021958, изыскательская деятельность, дата выдачи приложения от 18 декабря 2015г.);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям заказ №0678-1, выполненный ТОО «Геодезия сервис» (государственная лицензия от 21 мая 2004г. ГСЛ№015020, изыскательская деятельность, дата выдачи приложения к лицензии от 15 января 2013г.);

Технические условия:

выданные ГКПнаПХВ «Капшагай Су Арнасы» №13 от 22 февраля 2019г. для подключения к самотечной сети канализации (изменение к техническим условиям №4977 от 05 сентября 2017г.);

выданные ТОО «Газовые сети Капшагайского региона» №А-ТОО-ГСКР-50-А, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

выданные РДТ «Алматытелеком» от 07 марта 2019г. №02-45/т-АР, на телефонизацию объекта;

выданные ГКП «Капшагай жылу» от 25 декабря 2018г. №1008, на подключение к городским тепловым сетям;

выданные ГУ «Отдел строительства г.Капшагай» от 23 ноября 2018г. №01-18/474, на электроснабжение объекта (дополнение к техническим условиям за №25.1-6392 от 20 ноября 2018г.);

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком;

Согласование сводного плана инженерных сетей;

Согласование акта выбора земельного участка и ситуационной схемы с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Капшпгай», ГККП «Капшагай Гео Саулет» и всеми заинтересованными организациями;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 468/2019 - ПЗ Общая пояснительная записка
Том 2. 468/2019 - ОВОС Оценка воздействия окружающей среды
Том 3. 468/2019 - ПП Паспорт проекта
Том 4. 468/2019 - ПОС Проект организации строительства
Том 5. 468/2019 - Прайс-листы. Перечень оборудования и материалов
- Книга 1. Прайс-листы. Утвержденный вариант.
- Книга 2. Прайс-листы.Альтернативный вариант.
Том 6. Рабочие чертежи:
- Альбом 1. 468/2019 - ГП Генеральный план
- Альбом 2. 468/2019 - ГСН Наружные сети газопровода
- Альбом 3. 468/2019 - НВК Наружные сети водопровода и канализации
- Альбом 4. 468/2019 - ЭС Наружные сети электроснабжения и наружного освещения
- Альбом 5. 468/2019 - НСС Наружные сети телефонизации
- Альбом 6. 468/2019 - ТС, ТС. КЖ. Наружные тепловые сети
Том 7. Книга 1. 468/2019 - СМ Сметная документация
Книга. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Книга. Отчет по топографическим изысканиям

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного объекта является строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области, для создания комфортных условий проживания населения города, а также соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических норм, обеспечения охраны окружающей среды, повышения уровня благосостояния и качества жизни.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительство ИКС и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома будут проводится в г.Капшагай, микрорайон №5, ул.Конаева.

С северной стороны расположено здание казпочты, с западной, восточной и южной стороны на расстоянии 20-30м расположены жилые дома. Ближайшая селитебная зона расположена в южном направлении на расстоянии 20м от территории участка строительства.

Климатические условия района:

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом, с холодной зимой и жарким летом. Климатический подрайон - IIIВ;

расчетная температура наружного воздуха холодной пятидневки - минус 25°С

район по весу снегового покрова – II (1,2кПа)

район по давлению ветра – IV (0,77кПа)

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен на эоловой равнине четвертичного возраста. Участок изысканий сложен с дневной поверхности песком мощностью 1,6-2,0м, с поверхности перекрытым насыпным грунтом мощностью 0,3м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 7,7-8,1м.

Грунтовые воды на период изысканий выработками глубиной до-10,0м не вскрыты. Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементеW4. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали–низкая. Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам–II (СП РК 2.03-30-2017г., табл. 6.1). Грунты непросадочные.

По результатам изысканий и лабораторных исследований на участке выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ): Насыпной грунт в связи с маломощностью слоя лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1 – Песок.

ИГЭ-2 – Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- для песков – 96см,
- для галечников –117см,

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью–130 см.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013г.,

- для песков разнозернистых-300кПа (3,0 кгс/см^2),
- для галечников–600кПа (6,0кгс/см^2).

Территория не подтопляемая. Поверхностными водами участок не затапливается.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 30-ти квартирного жилого дома, расположен в г.Капшагай, Алматинской области. Участок прямоугольной формы расположен в окружении существующего застроенного района. На территории участка имеются существующие фундаменты, подлежащие демонтажу.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование и инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО "GeoNord KZ", в 2018г., в масштабе 1:500.

На участке запроектирован 30-ти квартирный жилой дом, расположенный вдоль длинной стороны границ участка. Двор ориентирован на юг. На территории участка проектом предусмотрено размещение детской игровой площадки, площадки для отдыха взрослого населения, площадок для сушки и для чистки одежды, площадки для мусоросборников и парковка для автомобилей. Все площадки запроектированы в нормативной дальности от жилого дома.

Покрытия площадок, проездов и тротуаров предусмотрены в соответствии с функциональным назначением. Покрытие проездов, автопарковки и площадки для мусорных контейнеров - асфальтобетонное, выполняется из двух слоев крупнозернистой и мелкозернистой асфальтобетонной смеси по ГОСТ 9128-2013, по основанию из гравийно-песчаной смеси. Покрытие тротуаров из одного слоя мелкозернистой асфальтобетонной смеси по основанию из гравийно-песчаной смеси. Покрытие игровой площадки из бесшовного покрытия на основе резиновой крошки по бетонному основанию. 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. Детская игровая площадка оборудуется игровыми и спортивными комплексами, площадка для отдыха взрослого населения столиками со скамейками, хозяйственные площадки - установками для сушки и для чистки одежды. Площадка для мусорных контейнеров оборудована навесом и контейнерами для сбора мусора.

Озеленение заключается в посадке новых и сохранении существующих деревьев, посадке 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. Предусмотрено ограждение газонов, металлическим ограждением высотой 0,75м.

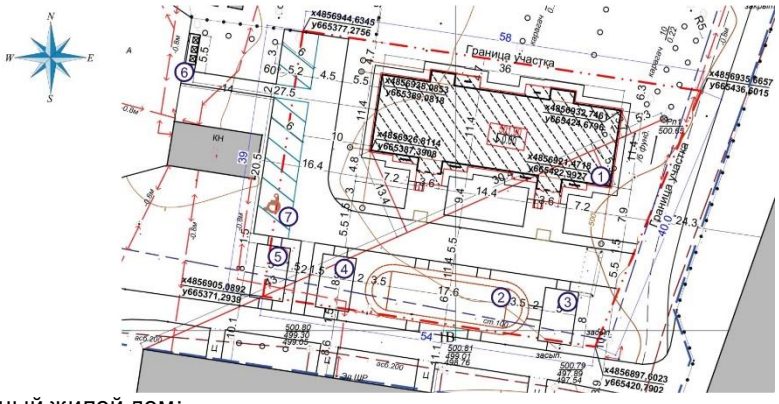
Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения.

Организация рельефа представлена в увязке с прилегающими отметками окружающей территории, и предусматривает минимальные затраты по устройству земляных работ.

Сбор и отвод воды, стекающий во время дождя, таяния снега отводится по спланированной поверхности, вдоль проездов за пределы участка на прилегающую улицу.

Привязка осей жилого дома и границ участка выполнена по координатам с указанием геодезических координат точек, привязанных к городской системе координат. Привязка элементов благоустройства дана от проектируемого жилого дома. Условная отметка 0,000 проектируемого жилого дома, соответствует отметке чистого пола первого этажа и абсолютной отметке 501,9.

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



1. 30-ти квартирный жилой дом;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослых;
4. Площадка для сушки белья;
5. Площадка для чистки одежды;
6. Площадка для мусорных контейнеров;
7. Автопарковка;

Рисунок 2 – Схема генплана

Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м²	2 200,0
2	Площадь застройки	м²	496,8
3	Площадь покрытия	м²	934,1
4	Прочие озеленения	м²	769,1
5	Площадь покрытия вне границ участка	м²	122,5

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.3 Архитектурные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.4 Конструктивные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект, строительства тепловых сетей к 30-квартирному жилому дому разработан на основании:

- задания на проектирование;
- топосъемки, выполненной ТОО «Геодезиясервис»,
- технических условий №108 от 23.12.2018г., выданных ГКП «Капшагай жылу»;

в соответствии с действующими нормативными документами:

- СН 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;
- СП 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

Инженерно-геологические условия:

- Участок строительства тепловых сетей сложен с дневной поверхности песком мощностью 1,6-2,0м, с поверхности перекрытым насыпным грунтом мощностью 0,3м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 2,9-3,1м.
- Грунтовые воды на участке изысканий глубиной до 5,0м не вскрыты;
- Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая;
- Грунты непросадочные;
- Сейсмичность площадки строительства- 8 баллов;
- Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -20,1°С.

Объект по надежности теплоснабжения относится ко второй категории.

Теплоснабжение 30-кв. жилого дома осуществляется от проектируемой тепловой камеры УТ-1, установленной на существующих тепловых сетях. Диаметры трубопроводов в точке подключения 273х8мм.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах. Схема теплоснабжения двухтрубная. Линейная протяженность сетей теплоснабжения составляет 11,3м ф108х4 мм, 2,7м-ф76х3 мм, 68,9м –ф057х3мм.

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами 95-70°С.

Давление в подающем трубопроводе Р=4,8кг/см^2, в обратном – Р=3,4кг/см^2. Трубопроводы прокладываются на скользящих опорах. Компенсация тепловых деформаций решается углами поворота и за счет естественных углов поворота на вводе в здания.

Проектируемые трубопроводы системы теплоснабжения монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы относятся к V-ой категории, согласно «Требованиям промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и запроектированы из углеродистой стали марки Ст3сп по ГОСТ 10705-80*.

После монтажа на трубопроводы теплоснабжения нанести антикоррозионную изоляцию краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Во избежание провисания трубопроводов расстояние между скользящими опорами не должно превышать 4,0м для ф108х4мм, 3,0м для ф76мм и ф57х3,0мм по серии 4.904-66.

Тепловую изоляцию трубопроводов выполнить из минераловатных плит на базальтовой основе толщиной 40мм с защитным покрытием рубероидом крупнозернистым.

При прохождении трубопроводов тепловых сетей через фундамент здания предусмотреть герметичный ввод в здание.

При выполнении монтажных работ, согласно СН 1.03.00-2011, следует произвести промывку запроектированных тепловых сетей и их гидравлическое испытание.

Смонтированные трубопроводы испытываются пробным давлением 1,25 рабочего (0,37мПа).

Прокладка тепловых сетей принята подземная в непроходных сборных железобетонных каналах.

Ширина траншеи по дну должна быть на 20см больше ширины основания канала. Для предотвращения обвалов грунта стенки траншей разрабатывают с откосами. Крепления стенок осуществлять при глубине траншеи более 1,2м. В основании каналов предусмотреть уплотнение грунтов на глубину 0,3м, а в основании камеры на глубину 1м.

Под каналы предусмотреть песчаную подготовку толщиной 0,1м. В местах стыков каналов предусмотреть лотковые подкладки.

После монтажа канала и проведения работ по углам поворота, на плиты перекрытия и стенки канала нанести обмазочную изоляцию битумом во избежание попадания воды от дождей и весенних паводков.

В местах примыкания каналов к зданиям, в камере предусмотреть деформационные швы.

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 0,284МВт

Общая протяженность тепловых сетей составляет 82,9м.

Водоснабжение и канализация

Наружное водоснабжение и канализация

Рабочий проект наружные сети водоснабжения и канализации выполнен на основании.

- Архитектурно-планировочного задания на проектирование № KZ76VUA0 0051212 от 21.11.2018, дополнения к заданию от 01.02.2019.
- технических условий №4977 от 05.09.2017 г., изменение №114 от 22.02.2019 г к техническим условиям выданных ГКП «Капшагай Су Кубыры»,

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".
- Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №439 от 23 июня 2017.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение запроектировано от существующего закольцованного городского водопровода Д100 с подключением в колодце ПГ 1 сущ.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 2,0атм.

Геологические изыскания проведены ТОО «Геодезия сервис» в августе 2019г. Отчет №0678-1.

Инженерно - геологические условия участка строительства:

1. Участок под строительство сложен с дневной поверхности песком мощностью 1,6-2,0м, перекрытым с поверхности насыпным грунтом мощностью 0,3м. Подстилающим слоем служит гравийно -галечный грунт с содержанием валунов до 30%, с песчаным заполнителем (со вскрытой мощностью 2,9-3,1м).

2. Грунтовые воды на период изысканий выработками глубиной до -5,0м не вскрыты

3. Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01-101-2013, табл. Б 3, Б.4).

4. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

5. Строительные категории определены по СП РК 8.02-05-2002 г.

6. Нормативная глубина промерзания грунтов:

- для песков – 96см,
- для галечников – 103см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью -115см.

Согласно Приложение 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды принят на наружное пожаротушение 15л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих ПГ сущ.

Проектом предусматривается установка указателя пожарного гидранта в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002.

Согласно техническим условиям предусмотрена замена водопровода от кол. ПГ1 сущ. до кол.3

Сети проектируемого хозяйственно-питьевого водоснабжение запроектирован из полиэтиленовых" питьевые" труб PE100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, Ру=1,0Мпа Ф160х9,5; Ф75х4,5 по СТ РК ИСО 4427-2004. Стальные трубопроводы, уложенные в грунт, покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2005 таб.6, N13.

Соединение труб между собой выполнить на сварке с фасонными частями на фланцах.

В местах пересечения с канализацией и дорогами части трубы прокладываются в футлярах по ГОСТ 10704-91.

Колодцы приняты из железобетонных элементов Ø1500 мм по ТП 901-09-11.84. из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Для пропуска труб через стенки колодцев предусмотрены гильзы.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации

Сброс хоз. бытовых стоков от жилого дома предусмотрено самотеком в проектируемую дворовую канализационную сеть, далее в городскую канализацию. Точка подключения существующий колодец 5Сущ.

Сети самотечной канализации запроектированы из гофрированных двухслойных труб из полипропилена SN8 по ГОСТ Р 54475-2011

Смотровые колодцы монтируются из сборных железобетонных элементов Ø1000мм, Ø1500мм по типовому проекту 902-09-22.84 "канализационные колодцы".

Монтаж трубопроводов и краткие указания

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002г. «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Основание под полиэтиленовые трубы предусмотрено из песка толщиной 10см. При засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом труб предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка

Грунтом трубопроводов производится ручным не механизированным инструментом.

Для повышения сейсмостойкости колодцев в проекте предусмотрена установка между кольцами рабочей части колодцем и горловины Н-образных, а между рабочей частью и плитой перекрытия h-образных стальных закладных деталей.

Производство работ вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013,

СП РК 4.01-103-201«Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СНиП РК1.03-05-2001«Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации.

Таблица 2

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/с	
Хозяйственно - питьевой водопровод В1	36,00	4,80	2,20	
Канализация хоз-бытовая К1	36,00	4,80	3,82	

Общая протяженность трубопроводов составляет водопровода – 149,0 м, в том числе:

- ст. электросварные трубы, ГОСТ 10704-9, ф 73х3,5 мм – 5 м;

- полиэтиленовые трубы SDR-17-75х4,5 «питьевая» - 88 м.

- полиэтиленовые трубы SDR-17- 160 х 9,5 «питьевая» - 56 м.

Протяженность канализации – 53,0 м, полиэтиленовые безнапорные гофрированные трубы для наружной канализации.

Газоснабжение

Наружный газопровод

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов среднего и низкого давления для газоснабжения 30-квартирного пятиэтажного жилого дома. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий № А-ТОО-ГСКР-50-А, выданных ТОО «Газовые сети Капшагайского региона».

Источник газоснабжения – строящийся газопровод низкого давления надземной прокладки диаметром 89мм. Заявленный расход газа – 8,3$м^3$/ч.

Газопровод низкого давления подземной прокладки принят из труб из полиэтилена марки ПЭ100 со стандартным размерным отношением SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63мм.

В местах пересечения трассы газопровода с проездами предусмотрена установка защитных футляров, оснащенных протекторами для защиты от коррозии.

Газопровод низкого давления надземной прокладки, проложенный по фасаду жилого дома, принят из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80 из стали марки 20 диаметром 76мм, 57мм, 45мм, 32мм.

Защита надземных газопроводов от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

– протяженность газопровода подземной прокладки, м – 47;

– протяженность газопроводов надземной прокладки, м – 88;

– расход газа, $м^3$/ч – 8,3;

– рабочее давление газа, МПа – 0,003.

Электротехнические решения

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Раздел «Электроснабжение и наружное электроосвещение» рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование от 13.11.2018г., утвержденным заказчиком и техническими условиями №25.1-6392 от 20.11.2018 г. с дополнениями за №25.1-754 от 26.02.2019г. выданных АО «АЖК».

Источник питания ТП-1319 (2х400кВА, ЦРП-1, ПС-62А).

Рабочим проектом предусмотрено:

- замена выключателя нагрузки типа ВН-16 в вводной ячейке силового трансформатора в РУ-10кВ;
- установка секционного рубильника 0,4кВ на 630 А в РУ-0,4кВ;
- замена низковольтных вводных рубильников на секциях в РУ-0,4кВ;
- вынос с территории застройки существующего кабеля 0,4 кВ марки АВБбШв-3х95+1х70мм^2.

От РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №1319 до ВРУ жилого дома проложен кабель марки АВБбШВ-4х50мм^2 в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Наружное электроосвещение территории жилого дома выполнено светильниками торшерного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШВ-5х4мм^2.

Питание и управление наружным электроосвещением предусмотрено от блока БАУО ВРУ жилого дома.

Пересечения кабельных линий с проездами и подземными инженерными сооружениями выполнены асбестоцементными трубами диаметром 100мм. Глубина прокладки труб на пересечениях с проездами 1.0м от планировочной отметки земли.

Защитное заземление опор и светильников наружного электроосвещения выполнено присоединением к PEN проводнику питающей сети и вертикальному электроду заземления.

Выполнено заземление брони питающих кабелей с двух сторон присоединением к нулевой шине вводного и распределительного оборудования.

Основные показатели

Категория электроснабжения здания	III.
Напряжение сети	380/220В
Расчетная мощность	45,6кВт.
Протяженность трассы КЛ -0,4кВ	37м.
Протяженность выносной трассы КЛ – 0,4кВ	101,0 м/112,0м.*
Протяженность трассы наружного электроосвещения КЛ-0.4кВ	201,0м/106м.*

*Числитель-заявленные показатели/ знаменатель-рекомендованные к утверждению.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации.

Наружные сети телефонизации разработаны в соответствии с техническими условиями №02-45/т-АР от 07.03.2019г. выданными Капчагайским ЛТЦ. Точка подключения телефонизации – ОРШ-4/02 г.Капшагай.

Рабочим проектом предусмотрено:

- строительство 1-но отверстной телефонной канализации от существующего колодца №622 до проектируемого жилого дома с прокладкой полиэтиленовых труб Д=110мм и установкой ж/б колодца типа ККС-2.

– прокладка оптического кабеля ОК-12 по существующей и проектируемой телефонной канализации от оптического распределительного шкафа ОРШ-4/02 г.Капшагай (микрорайон №5, возле дома13 «А» до проектируемого жилого дома. Глубина прокладки полиэтиленовых труб 0,7 м от планировочной отметки земли.

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: ИП Курмангалиев Р.А.

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел строительства г. Капшагай»

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:

- ОВОС
- Рабочий проект

Общие сведения

Строительство ИКС и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома будут проводится в г.Капшагай, микрорайон №5, ул. Конаева.

С северной стороны расположено здание казпочты, с западной, восточной и южной стороны на расстоянии 20-30м расположены жилые дома. Ближайшая селитебная зона расположена в южном направлении на расстоянии 20м от территории участка строительства.

Общая площадь участка составляет – 0,22га.

Продолжительность строительных работ 3,5 месяца.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительства не устанавливается, и не классифицируются. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Источник загрязнения N 0001 – Котел битумный.

Для приготовления горячего битума предусмотрен битумоплавильный котел, работающий на дровах. При работе котла в атмосферный воздух выделяются алканы С12-С19, взвешенные частицы, углерод оксид, диоксид азота, оксид азота. Источник организованный. Высота трубы котла 3м, диаметр трубы 0,1м.

Источник загрязнения N 0002 – Компрессор на дизельном топливе

Компрессор с двигателем внутреннего сгорания, работающий на дизельном топливе, давлением до 686кПа (7атм), 5м^3/мин. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный компрессор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 60мм. При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен. Источник – выхлопная труба компрессора.

Источник загрязнения N0003 – Дизельный генератор

Для электроснабжения строительного участка предусматривается дизельный генератор номинальной мощностью 4кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 1,5м, диаметром 50мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Источник загрязнения N0004 – Сварочный генератор на дизтопливе

Сварочный генератор на дизтопливе мощностью 37кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 1,5м, диаметром 60мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Источник загрязнения N 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах.

При движении автотранспорта в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6002 – Разработка грунта экскаватором.

Земляные работы (выемка, погрузка и т.д.) на период строительства производятся с помощью экскаватора. При работе экскаватора в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6003 – Разработка грунта бульдозером.

Земляные работы (срезка почвенно-растительного слоя земли, планировка участка, засыпка котлована, траншей, перемещение грунта и т.д.) на период строительства производятся с помощью бульдозера. При работе бульдозера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6004 – Разгрузка растительной земли с автосамосвала. Используемый для озеленения растительная земля, ссыпается с автосамосвала на участок благоустройства, при разгрузке грунта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6005 – Пост ссыпки и разравнивания щебня.

При ссыпке с автосамосвала щебня и разравнивании щебня бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6006 – Пост ссыпки и разравнивания ПГС.

При ссыпке с автосамосвала ПГС и разравнивании ПГС бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6007 – Укладка асфальтобетонной смеси.

При укладке асфальтобетонной смеси на открытую поверхность выделяются алканы С12-19. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6008 – Электросварочные u1072 au1088 работы.

При сварке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: оксид железо, диоксид марганца, азота диоксид, углерод оксид, фтористый водород,фториды неорганические, пыль неорганическая сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения№ 6009 – Газовая сварка.

При сварке металла пропанобутановой смесью и ацетилен – кислородным пламенем в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6010 – Газовая резка.

При газовой резке стали в атмосферный воздух выделяются: Диоксид азота,диоксид марганца, оксид железо, углерод оксид. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6011 – Пайка паяльником с косвенным нагревом.

При пайке паяльником косвенным нагревом оловянно-свинцового припоя (бессурьмянистые ПОС-30, 40, 60, 70) в атмосферный воздух выделяются: Олова оксид, свинец и его неорганические соединения. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6012 – Шлифовальный машина

Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным станком в количестве – 1ед. (диаметром круга 150мм). При механической обработке металла в атмосферный воздух выделяется: пыль абразивная (2930), взвешенные вещества (2902). Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6013 – Сварка полиэтиленовых труб.

При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода и хлорэтилен. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6014 – Гидроизоляция.

При нанесении битумной массы на открытую поверхность выделяются алканы С12-С19. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6015 – Покрасочные работы.

При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, бензин, уайт-спирит, взвешенные частицы. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6016 – Погрузка строительного мусора.

Погрузка строительного мусора производится - экскаватором. При работе экскаватора в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6017 – Газовые выбросы от спецтехники.

В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, алканы С12-С19. Источник неорганизованный.

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 3

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на период строительства		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		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 (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.0001014	0.0000058	0.0001014	0.0000058	2020
	0002			0.03296	0.0224563	0.03296	0.0224563	2020
	0003			0.0036622	0.00002752	0.0036622	0.00002752	2020
	0004			0.0338756	0.0016099	0.0338756	0.0016099	2020
Итого				0.0705992	0.02409952	0.0705992	0.02409952	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	0001			0.00001647	0.00000095	0.00001647	0.00000095	2020
	0002			0.005356	0.0036492	0.005356	0.0036492	2020
	0003			0.0005951	0.0000045	0.0005951	0.0000045	2020
	0004			0.0055048	0.0002616	0.0055048	0.0002616	2020
Итого				0.01147237	0.00391625	0.01147237	0.00391625	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	0002			0.002	0.0013989	0.002	0.0013989	2020
	0003			0.0002222	0.0000017	0.0002222	0.0000017	2020
	0004			0.0020556	0.0001003	0.0020556	0.0001003	2020
Итого				0.0042778	0.0015009	0.0042778	0.0015009	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)								
Территория участка	0002			0.011	0.007344	0.011	0.007344	2020
	0003			0.0012222	0.000009	0.0012222	0.000009	2020
	0004			0.0113056	0.0005265	0.0113056	0.0005265	2020
Итого				0.0235278	0.0078795	0.0235278	0.0078795	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.0279	0.001607	0.0279	0.001607	2020
	0002			0.036	0.02448	0.036	0.02448	2020
	0003			0.004	0.00003	0.004	0.00003	2020
	0004			0.037	0.001755	0.037	0.001755	2020
Итого				0.1049	0.027872	0.1049	0.027872	
0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0002			0.00000004	0.000000033	0.00000004	0.000000033	2020
	0003			0.000000004	0.0000000001	0.000000004	0.0000000001	2020
	0004			0.00000004	0.000000002	0.00000004	0.000000002	2020
Итого				0.000000084	0.0000000351	0.000000084	0.0000000351	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория участка	0002			0.0004286	0.0002798	0.0004286	0.0002798	2020
	0003			0.0000476	0.0000003	0.0000476	0.0000003	2020
	0004			0.0004405	0.0000201	0.0004405	0.0000201	2020
Итого				0.0009167	0.0003002	0.0009167	0.0003002	

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Территория участка	0001			0.01406	0.00081	0.01406	0.00081	2020
	0002			0.0102857	0.0069943	0.0102857	0.0069943	2020
				0.0011429	0.0000086	0.0011429	0.0000086	2020
	0003 0004			0.0105714	0.0005014	0.0105714	0.0005014	2020
Итого				0.03606	0.0083143	0.03606	0.0083143	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	0001			0.00417	0.00024	0.00417	0.00024	2020
Итого по организованным источникам:				0.255923954	0.0741227051	0.255923954	0.0741227051	
Т в е р д ы е:				0.008447884	0.0017409351	0.008447884	0.0017409351	
Газообразные, ж и д к и е:				0.24747607	0.07238177	0.24747607	0.07238177	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Территория участка	6008			0.0000734	0.0006783	0.0000734	0.0006783	2020
	6010			0.02025	0.000656	0.02025	0.000656	2020
Итого				0.0203234	0.0013343	0.0203234	0.0013343	
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид								
Территория участка	6008			0.00000717	0.00007115	0.00000717	0.00007115	2020
	6010			0.0003056	0.0000099	0.0003056	0.0000099	2020
				0.00031277	0.00008105	0.00031277	0.00008105	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Территория участка	6011			0.000074	0.0000008	0.000074	0.0000008	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория участка	6011			0.000185	0.000002	0.000185	0.000002	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6008			0.00000417	0.00000285	0.00000417	0.00000285	2020
	6009			0.0001028	0.0002276	0.0001028	0.0002276	2020
	6010			0.01083	0.000351	0.01083	0.000351	2020
Итого				0.01093697	0.00058145	0.01093697	0.00058145	
0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6008			0.00003694	0.00002527	0.00003694	0.00002527	2020
	6010			0.01375	0.0004455	0.01375	0.0004455	2020
	6013			0.0006	0.000015	0.0006	0.000015	2020
Итого				0.01438694	0.00048577	0.01438694	0.00048577	
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6008			0.00000208	0.00000143	0.00000208	0.00000143	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Территория участка	6008			0.00000917	0.00000627	0.00000917	0.00000627	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория участка	6015			0.005866	0.0085925	0.005866	0.0085925	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Территория участка	6015			0.004266	0.003907	0.004266	0.003907	2020

(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория участка	6013			0.00026	0.000007	0.00026	0.000007	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Территория участка	6015			0.000417	0.00111	0.000417	0.00111	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория участка	6015			0.000278	0.00074	0.000278	0.00074	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Территория участка	6015			0.000222	0.000592	0.000222	0.000592	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6015			0.0008343	0.00078008	0.0008343	0.00078008	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория участка	6015			0.0014004	0.00060484	0.0014004	0.00060484	2020
((2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)								
Территория участка	6015			0.00278	0.059	0.00278	0.059	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6015			0.0046084	0.00265018	0.0046084	0.00265018	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	6007			0.0006	0.02607	0.0006	0.02607	2020
	6014			0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	
Итого				0.0008	0.02617	0.0008	0.02617	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6012			0.004	0.000288	0.004	0.000288	
	6015			0.0029663	0.0030362	0.0029663	0.0030362	
Итого				0.0069663	0.0033242	0.0069663	0.0033242	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория участка	6001			0.000783	0.00141	0.000783	0.00141	2020
	6002			0.059	0.0062	0.059	0.0062	2020
	6003			0.0472	0.00642	0.0472	0.00642	2020
	6004			0.059	0.000492	0.059	0.000492	2020
	6005			0.0118	0.0003846	0.0118	0.0003846	2020
	6006			0.0708	0.0003629	0.0708	0.0003629	2020
	6008			0.00000503	0.0000198	0.00000503	0.0000198	2020
	6016			0.0295	0.000339	0.0295	0.000339	2020
Итого				0.27808803	0.0156283	0.27808803	0.0156283	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория участка	6012			0.0026	0.0001872	0.0026	0.0001872	2020
Итого по неорганизованным				0.35561676	0.12578637	0.35561676	0.12578637	
Т в е р д ы е:				0.30855867	0.02056412	0.30855867	0.02056412	
Газообразные, ж и д к и е:				0.04705809	0.10522225	0.04705809	0.10522225	
Всего по предприятию:				0.611540714	0.1999090751	0.611540714	0.1999090751	
Т в е р д ы е:				0.317006554	0.0223050551	0.317006554	0.0223050551	
Газообразные, ж и д к и е:				0.29453416	0.17760402	0.29453416	0.17760402	

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.5». Расчетами установлено, что приземные концентрации

вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на период строительства в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Водоснабжение. На период строительных работ – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно-эпидемиологическое заключение.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчет водопотребления на хозяйственные бытовые нужды.

Норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд составляет – 0,025м^3/сутки на 1человека. Общее количество работающих в сутки составляет 8 человек. Продолжительность строительства 105 дней.

8*0,025 = 0,2м^3/сут;

0,2*105дня = 21,0м^3/период.

Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд 0,2м^3/сут, 21,0м^3/период.

Расход воды на строительные нужды (безвозвратные потери).

Ориентировочный расход технической воды на период строительных работ составляет – 111,36м^3/период. Суточный расход составит

111,36м^3/105сут. = 1,0606м^3/сут.

Таблица водопотребления и водоотведения

Таблица 4

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м^3/сут	м^3/период	м^3/сут	м^3/период
На период строительства				
Санитарно-питьевые нужды	0,2	21,0	0,2	21,0
Строительные нужды	1,0606	111,36	-	-
Итого воды	***1,2606***	***132,36***	**0,2**	**21,0**

Отходы производства и потребления

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Мусор строительный;
- Огарки сварочных электродов;
- Жестяные банки из-под краски;
- Промасленная ветошь;
- Отходы от металлических труб;
- Отходы от пластиковых труб;
- Отходы от обрезок арматуры и проволоки;

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**226,4803**		**226,4803**
в т.ч. отходов производства	**226,3077**		**226,3077**
отходов потребления	**0,1726**		**0,1726**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,008		0,008
Промасленная ветошь	0,0013		0,0013
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,1726		0,1726
Строительный мусор	226,223		226,223
Огарки сварочных электродов	0,0007		0,0007
Отходы от металлических труб	0,0565		0,0565
Отходы от пластиковых труб	0,0122		0,0122
Отходы от обрезок арматуры и проволоки	0,006		0,006
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе гор до высоты 600м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпиский пояс: кабрезия, алтайская фиалка, камнеломка, альпиский мак.

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка населенного пункта. Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка населенного пункта.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30 –ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительства не устанавливается, и не классифицируются. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

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). Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

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 3,5 месяцев.

Начало строительства согласно письму заказчика, первое полугодие 2020 года. Задел по годам в 2020 году 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ., и 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., на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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

квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015", версия 19.3.1 от 29.08.2019г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

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 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.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен.

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего 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 29 апреля 2019 года (протокол РБК №8) с МРП -2019 года-2525 тенге, МРП -2020 года-2651 тенге

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 проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-**

ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Капшагай, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»

1. В общих данных указан класс комфортности жилого дома, состав квартир;
2. В технико-экономических показателях по генеральному плану, площадь участка приведена в соответствие госакту;
3. На разбивочном плане указана граница и размеры участка, обозначение координационных осей здания, внутри контура здания указана отметка 0.000;
4. Откорректировано расстояние от границы автостоянки до здания согласно требований таб.1 приложения 2 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов";
5. Размещение площадки для мусорных контейнеров, увязано с существующими проездами;
6. На плане благоустройства указаны размеры площадок различного назначения, тротуаров и проездов.

По разделу «Отопление и вентиляция»

1. Таблица «основные показатели по чертежам марки ТС» откорректирована, расчетные тепловые потоки дополнены показателями в Гкал/час.
2. Расчет на прочность трубопроводов, представлен.
3. План УТ2 дополнен разрезами с отметками и задвижками на ответвлениях.
4. Спецификация откорректирована по замечаниям.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

1. Рабочий проект выполнен с учетом

Требований СНиП РК4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ГОСТ 21.704-2011

2. В общих данных внесены:

- ссылки на нормативные документы, по которым выполнен проект;
- напор в точке подключения объекта, равным 2 атм от существующих городских водопроводных сетей Ф100 с подключением в колодце ПГ1Сущ.
- Геологические изыскания проведены ТОО «Геодезия сервис» в августе 2019г. Отчет №0678-1.
- Согласно Приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды принят на наружное пожаротушение 15л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего ПГ1 сущ.

- Предоставлен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ представлена, оформлены акты, согласно СН РК 1.03-00-2011 на л.НВК1.
- согласно ГОСТ21.1704-2011 п.5.2.2 Показана геологическая колонка.
- согласно СН РК 4.01-05-2005 предоставлен разрез по траншее.
- Спецификация выполнена с учетом нормативных требований. ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий, материалов».

Принятые расходы учтены согласно части ВК, задания на проектирование.

По разделу «Газоснабжение»

1. Рабочий проект дополнен установкой контрольных трубок в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

2. Текст общих указаний приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.610-85.

3. Рабочие чертежи дополнены чертежами защитных футляров и контрольных трубок.

4. Рабочий проект дополнен установкой протекторов для защиты защитных футляров от коррозии.

5. Исправлена схема гидравлического расчета.

6. План расположения газопроводов и чертеж продольного профиля газопровода приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.610-85.

По разделу «Электротехнические решения»

Титульный лист

1. Титульный лист выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение П. ф.15.

2. Альбом 3. Внесено изменение в наименование и марку основных комплектов рабочих чертежей. Электроснабжение и наружное электроосвещения (ЭС), согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97 и приложение А.

Лист ЭС-1

1. Указана дата исполнения проекта.

2. Серия А5-92 заменена на А11-2011.

3. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта приведена в соответствие с наименованиями листов.

4. Лист ЭС-5 включен в ведомость р.ч., исключен штамп привязки.

5. Общие указания:

- Согласно ТУ п.1.1.2 установлен секционный рубильник (на 630А, указана марка).
- Согласно ТУ п.1.1.3 в РУ-0,4кВ на секциях заменены н/в рубильники после трансформаторов для каждой секций (вводные в РУ-0,4кВ). Нагрузка 400кВА + перегрузка на 40%.

Лист ЭС-2

6. В боковом штампе согласования указаны разделы ГП, ГСН, НВК, ТС и даты согласования.

7. Уточнен выход кабелей 0.4кВ от ТП-1319 согласно расположения помещения РУ-0,4кВ в ТП. Так как перед вводами не допускается устанавливать дополнительные кабельные ящики (КЯ) для разделения сферы обслуживания, исключен КЯ.

8. В ТУ включено требование о выносе существующего кабеля, попадающего под пятно застройки. Кабель Н3 включен в кабельный журнал.

9. Выполнено однолинейная расчетная схема согласно ГОСТ 21.608-2014 приложение Г, Ж. Расчетная нагрузка принят согласно схеме, ВРУ жилого дома.

10. На трехфазных четырехпроводных линиях, при питании однофазных нагрузок, сечение нулевых рабочих проводников приняты равными сечению фазных проводников.

11. Кирпич заменен на сигнальную ленту, параграф 8 ПУЭ РК 2015.

Лист ЭС-3

12. Откорректирована однолинейная расчетная схема с учетом замечаний.

Лист ЭС-4

13. Лампы наружного освещения приняты светодиодными.

Листы ЭС.СО

14. Внесены изменения с учетом замечаний.

Согласование

15. Выполнено согласование рабочего проекта с АО «АЖК».

По разделу «Системы связи и сигнализации»

Титульный лист

1. Титульный лист выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение П. ф.15.

2. Альбом 5. Откорректировано обозначение раздела: наружные сети телефонизации (НСС).

Лист НСС-1

3. Глубина прокладки ПЭ труб принята 0,7м. Выполнен боковой штамп согласования со смежниками (ГСН, НВК, ТС, ЭС). Указаны даты согласования и исполнения проекта.

Листы НСС-2, 3

4. Выполнена привязка проектируемого колодца К1 и место ввода тубы в ж.д.

Лист НСС.СО

5. Бронированный кабель ОКБ заменен на не бронированный ОК-12.

Согласование

6. Выполнено согласование рабочего проекта с ЦПиС, ЦТУиП, Капшагайским ЛТЦ ЦТО МС «Алматинский регион» РДТ «Алматытелеком».

По разделу «Сметная документация»

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

2. Пересмотрена стоимость строительства с учетом уточнения сроков начало строительства и изменение МРП с 2525 тенге на 2651 тенге.

3. Затраты на проведение экспертизы проекта приняты согласно договору.

4. Исключены необоснованные виды затрат.

5. Откорректированы нормы дополнительных затрат согласно НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015, а именно дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ зимнее время и затраты на строительство временных зданий и сооружений.

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 относящиеся к технически сложным.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	**рекомендуемые к утверждению**
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	м²	2 200,0	2 200,0
2	Площадь застройки	м²	496,8	496,8
3	Площадь покрытия	м²	934,1	934,1
4	Прочие озеленения	м²	769,1	769,1
5	Площадь покрытия вне границ участка	м²	122,5	122,5
6	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	37,653 29,044 - 8,609	37,922 29,088 - 8,834
7	Из них 2019 год (ПИР, Экспертиза) 2020 год	млн. тенге	3,254 34,399	3,472 34,450
8	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3,5	3,5

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период определена, согласно расчету общей продолжительности производства работ, на 2019 в текущих ценах на 3 квартал 2019 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Увеличение сметной стоимости на 0,269 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете в ценах на 3 квартал 2019 года на 2020 год.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Капшагай,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка - 2 200,0 м²
Площадь застройки - 496,8 м²

Площадь покрытия	- 934,1 м²
Прочие озеленения	- 769,1 м²
Площадь покрытия вне границ участка	- 122,5 м²
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., всего,	– 37,922 млн. тенге.
в том числе: СМР	– 29,088 млн. тенге.
оборудование	–
прочие затраты	– 8,834 млн. тенге.
Из них	
2019 год (ПИР, Экспертиза)	– 3,472 млн. тенге.
2020 год	– 34,450 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	– 3,5 месяца.

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства г.Капшагай" в соответсвии с условиями договора от 01 августа 2019г. №38.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Алматы облысы Қапшағай қаласындағы 30 пәтерлі тұрғынүйді абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысын салу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Алматы облысы Қапшағай,** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	- 2 200,0 м²
Құрылыс алаңы	- 496,8 м²
Жабу алаңы	- 934,1 м²
Басқа да көгалдандыру	- 769,1 м²
Учаске шекарасынан тыс жабын алаңы	- 122,5 м²
Құрылыстың 2019-2020 жылдардың бағалардағы сметалық құны, барлығы,	– 37,922 млн. тенге.
соның ішінде: ҚЖЖ	– 29,088 млн. тенге.
жабдықтар	–
өзге шығындар	– 8,834 млн. тенге.
Оның ішінде	
2019 ж (ПИР, Экспертиза)	– 3,472 млн. тенге.
2020 ж	– 34,450 млн. тенге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 3,5 ай.

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 01 тамыз 2019ж. №38 шартының талаптарына сәйкес "Қапшағай қаласының құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

Аубакирова А.М.

Эксперт

Шутикова А.С.

Эксперт

Альгожин А.А.

Эксперт

Тайшанова С.Т.

Эксперт

Калелов Ж.К.

Эксперт

Лямцев А.В.

Эксперт

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

Номер: KZ51VDD00128664

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 города Капшагай" Республика Казахстан, Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай, улица ЖАМБЫЛА, дом № 13,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140010796

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай -

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:** 08.10.2019 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:	0,611540714	0,1999090751
Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 30-ти квартирного жилого дома в г.Капшагай Алматинской области	0,611540714	0,1999090751
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000185	0,000002
Сера диоксид	0,0235278	0,0078795
Уайт-спирит	0,0046084	0,00265018
Пропан-2-ол	0,0014004	0,00060484
Пыль абразивная	0,0026	0,0001872
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)	0,27808803	0,0156283
Углерод	0,0042778	0,0015009
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000208	0,00000143
Хлорэтилен	0,00026	0,000007
Этанол	0,000278	0,00074
Углерод оксид	0,11928694	0,02835777
Формальдегид	0,0009167	0,0003002
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,00000627
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000074	0,0000008
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,03686	0,0344843
Бенз/а/пирен	0,000000084	0,0000000351
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00278	0,059
2-Этоксиэтанол	0,000222	0,000592
Азот (II) оксид	0,01147237	0,00391625
Азота (IV) диоксид	0,08153617	0,02468097
Бутан-1-ол	0,000417	0,00111
Железо (II, III) оксиды	0,0203234	0,0013343
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00031277	0,00008105
Метилбензолсуль фонат	0,004266	0,003907
Бутилацетат	0,0008343	0,00078008

Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0111363	0,0035642
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,005866	0,0085925
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.

Срок действия настоящего разрешения с 01.05.2020 года по 01.09.2020 года