«Алматы облысы Іле ауданының Өтеген батыр кентіндегі 60 пәтерлі тұрғын үйдің инженерлік коммуникациялық жүйелерінің құрылысы**»** жұмыс жобасы бойынша

11.09.2020 ж. № КЭЦ-0045/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Іле ауданының құрылыс бөлімі» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гражданпроект ЗИ» ЖШС, Алматы қаласы
ЖОБАЛАУШЫ:
«MV ПРОЕКТ СЕРВИС» ЖШС, Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Іле ауданының Өтеген батыр кентіндегі 60 пәтерлі тұрғын үйдің инженерлік коммуникациялық жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭЦ-0045/20 от 11.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Илийского района»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гражданпроект ЗИ», г. Алматы
ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MV ПРОЕКТ СЕРВИС», г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области»** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казах эксперт центр».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 467/20-20 от 07 августа 2020 года, заключенного между ГУ «Отдел строительства Илийского района» и ТОО «Казах эксперт центр».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гражданпроект ЗИ» (Государственная лицензия ГСЛ № 0000600 от 26 августа 2005 года с приложением к государственной лицензии на пяти страницах от 02 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. город Астана, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MV ПРОЕКТ СЕРВИС» (Государственная лицензия ГСЛ №010115 от 28 апреля 2018 года с приложением 001 к государственной лицензии на четырех страницах от 28 апреля 2018 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. город Алматы, II категория, дата первичной выдачи от 14 декабря 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: по бюджетной программе 467 004 028 431.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства Илийского района» от 28 октября 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства Илийского района» от 27 февраля 2020 года;

акт выбора земельного участка площадью 0,4000 га для ГУ «Отдел строительства Илийского района» по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», подписанный комиссионно от 03 марта 2015 года № 3-142;

распоряжение Акима Энергетического сельского округа Илийского района Алматинской области, о предоставлении ГУ «Отдел строительства Илийского района» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,4000 га, расположенный по адресу: Алматинская область, Илийский район, Энергетический сельский округ, село Отеген батыр, микрорайон «Куат» улица Рахымбаев Амангельді Мұнайтпасұлы, участок № 23 А с целевым назначением земельного участка: для строительства и обслуживания многоэтажного жилого дома, по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области» от 13 мая 2015 года № 78-Ө;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 509216 площадью 0,4000 га, расположенный по адресу: Алматинская область, Илийский район, Энергетический сельский округ, село Отеген батыр, микрорайон «Куат» улица Рахымбаев Амангельді Мұнайтпасұлы, участок № 23 А с целевым назначением земельного участка:

для строительства и обслуживания многоэтажного жилого дома, выданный отделом Илийского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, от 06 ноября 2018 года, кадастровый номер земельного участка 03-046-156-094, запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за № 20868;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района Алматинской области» от 01 ноября 2017 года № 519;

эскизный проект по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района, Алматинской области» от 16 февраля 2018 года;

договор о государственных закупках работ способом («Открытый конкурс») на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», заключенного между ГУ «Отдел строительства Илийского района» (Заказчик) и ТОО «Гражданпроект ЗИ» (Исполнитель), от 24 октября 2019 года № 467/19-25;

письмо ГУ «Отдел строительства Илийского района» о том, что источником финансирования объекта: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области» являются бюджетные средства по программе 467 004 028 431, от 03 августа 2020 года № 01-20/381;

письмо ГУ «Отдел строительства Илийского района» о том, что начало строительства по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области» планируется на сентябрь 2020 года, от 03 августа 2020 года № 01-20/381;

письмо об отсутствии зеленых насаждений по проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области» от 12 марта 2020 года 01-13 № 176;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 4 от 02 ноября 2017 года, выданный РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» отделения по Илийскому району, Министерство национальной экономики Республики Казахстан;

протокол дозиметрического контроля № 4 от 02 ноября 2017 года, выданный РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» отделения по Илийскому району, Министерство национальной экономики Республики Казахстан;

топографическая съемка, выполненная ТОО «АлматыГеоЦентр» (государственная лицензия ГСЛ № 08885 от 11 июля 2011 года, с приложением 001 к государственной лицензии на одной странице от 11 июля 2011 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. город Астана) в марте 2020 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», выполненный ТОО «ДолАр» (государственная лицензия 16005188 от 17 марта 2016 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 17 марта 2016 года, с приложением 002 к государственной лицензии на одной

странице от 23 февраля 2018 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области) в 2020 году;

перечень оборудования и материалов, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства Илийского района» от 13 мая 2020 года.

Технические условия:

технические условия на теплоснабжение № 55 от 24 января 2020 года, выданные ТОО «Тепловые сети» Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, поселок Отеген батыр;

технические условия на водоснабжение и водоотведение № 134 от 26 декабря 2019 года, выданные Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Іле коммуналдық шаруашылығы» Государственного учреждения Аппарата Акима Илийского района;

технические условия на постоянное электроснабжение № 25.1-73 от 15 января 2020 года, выданные АО «АЖК»;

технические условия на телефонизацию № 02-10/Т-АР от 08 января 2020 года, выданные РДТ «Алматытелеком» Илийского ЛТЦ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование принятых проектных решений по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области» (письмо от 03 августа 2020 года № 01-20/381, выданное ГУ «Отдел строительства Илийского района»);

согласование эскизного проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области» от 16 февраля 2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Отдел строительства Илийского района»;

согласование разделов АСКУЭ, телемеханика (ТМ) по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области» от 23 июня 2020 года № 26-3181 с АО «АЖК», согласование установки РЗА ПС №146А «Табачная» фидер 10 кВ от 20 мая 2020 года № 29-2526 с АО «АЖК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1-01/19-ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1-19-02-ЭП	Эскизный проект
3	Альбом 2-19-02-ГП	Генеральный план
4	Альбом 3-19-02-КЖ	Конструкции железобетонные (тепловые сети)
5	Альбом 4-19-02-КЖ	Конструкции железобетонные (лестницы)
6	Альбом 5-19-02-ТС	Тепловые сети
7	Альбом 6-19-02-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
8	Альбом 7-19-02-НЭС	Наружные сети электроснабжения
9	Альбом 8-19-02-ТМ	СТДУ/Телемеханика
10	Альбом 9-19-02-НСС	Наружные сети связи

11	Книга 2-19-02-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
12	Книга 3-19-02-ПОС	Проект организации строительства
13	Книга 4-19-02-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
14	Книга 5-19-02-СД	Сметная документация
15	Книга 6-19-02-ПЛ	Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство наружных инженерных сетей для 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинская область, Илийский район, поселок Отеген батыр.

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне по СП РК 2.04-01-2017, со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова - II (s_o = 1.2 кПа);

район по давлению ветра - II (w_o = 0,38 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 23,3° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «ДолАр» в 2020 году.

Площадка изысканий расположена в поселке Отеген батыр Илийского района Алматинской области. Илийский район расположен в юго-западной части Алматинской области. Территорию района в северной части занимает песчаный массив Сарытаукум, в центре раскинулось плато Караой, а в южной части район граничит с городом Алматы.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в равнинной ландшафтно-климатической зоне, представленной предгорной равниной шлейфа конусов выноса и слабонаклонной аллювиально-пролювиальной равниной.

Аллювиально-пролювиальная равнина занимает значительную часть описываемой территории и сформирована среднечетвертичными отложениями. Поверхность равнины расчленена многочисленными долинами рек, как с постоянным, так и с временным стоком.

В целом вся поверхность равнины имеет пологий уклон на север к Капчагайскому водохранилищу.

В геологическом строении район изысканий сложен аллювиально-пролювиальными среднечетвертичными отложениями, формирующими предгорный шлейф конусов выноса и слагающими аллювиально-пролювиальную равнину и надпойменные террасы, протягивающиеся вдоль существующих речных долин. Отложения представлены суглинками, супесями с прослоями песков, гравийно-галечников.

В литологическом строении площадки работ до разведанной глубины 10,0 м с поверхности залегают суглинки легкие пылеватые коричневого цвета от твердой до тугопластичной консистенции. В толще суглинки встречаются маломощные линзы супесей. Сверху грунты перекрыты почвенно-растительным слоем.

В пределах площадки изысканий подземные воды вскрываются на глубинах 2,6-3,1 м. Сезонное колебание грунтовых вод до 1,0-1,2 м. Территория относится к подтопляемой грунтовыми водами.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 10,0 м (сверху вниз) выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

ИГЭ–1. Почвенно-растительный слой. Мощность 0,2 м.

ИГЭ–2. Суглинки четвертичные легкие, пылеватые, от твердой до тугопластичной консистенции, с маломощными линзами супесей. Мощность 9,8 м.

Нормативные значения характеристики грунтов (ИГЭ-2)

Таблица №2

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ
				ИГЭ-2
1	2	3	4	5
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	P_n	г/см³	1,83
2	Удельное сцепление	C_n	кПа	36

3	Угол внутреннего трения	φ_n	град.	17
4	Модуль деформации при насыщении водой	E	мПа	7,7
5	Условное расчетное сопротивление	R_0	кПа	400

Суглинки, при насыщении водой, проявляют просадочные свойства.

Величина суммарной просадки от собственного веса составляет менее 5 см.

Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Грунты незасоленные.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - низкая.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе - неагрессивная; для бетонов W6 и W8 - неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов - неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов - сильноагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе - средняя; для бетонов W6 и W8 - слабая; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов - неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов - неагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 79 см.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II (вторая).

Сейсмичность площадки строительства – 9 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области».

6.2.1 Генеральный план

Решение генерального плана выполнено с учетом архитектурных, санитарных и противопожарных требований.

Земельный участок, выделенный под строительство, размещен на закрепленном земельном участке площадью 0,4000 га, расположен по адресу: Илийский район, Энергетический сельсткий округ, поселок Отеген батыр, микрорайон «Куат» ул.Рахымбаева Амангелди, участок №23 А.

Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 629.0 до 634.0–м.

За относительную отметку +0.000 принята уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке на генеральном плане - 632.70.

Расположение проектируемого объекта и взаимное размещение прилегающих зданий и сооружений на генплане выполнено с учетом:

рельефа местности;

влияния ветров преобладающего направления;

примыкания подъездной дороги к существующей транспортной сети;

санитарных норм и норм пожаро-взрывобезопасности;

обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;

обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с существующим рельефом и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, покрытиям и проездам.

Расстояние между проектируемыми площадками принято в соответствии с нормативными требованиями.

Высотная посадка зданий решена в соответствии с учетом рельефа местности, существующих зданий и прилегающих улиц с учетом наибольшей архитектурной выразительностью комплекса.

Трассировка проектируемых проездов предусматривает возможность подъезда автотранспорта и доступа пешеходов к каждому из проектируемых домов, возможность кольцевого проезда для пожарных машин и вокруг участка.

Для пешеходной доступности и удобства подъезда автотранспорта предусмотрены два рассредоточенных въезда на проектируемый участок.

Покрытие проездов, площадок - асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем.

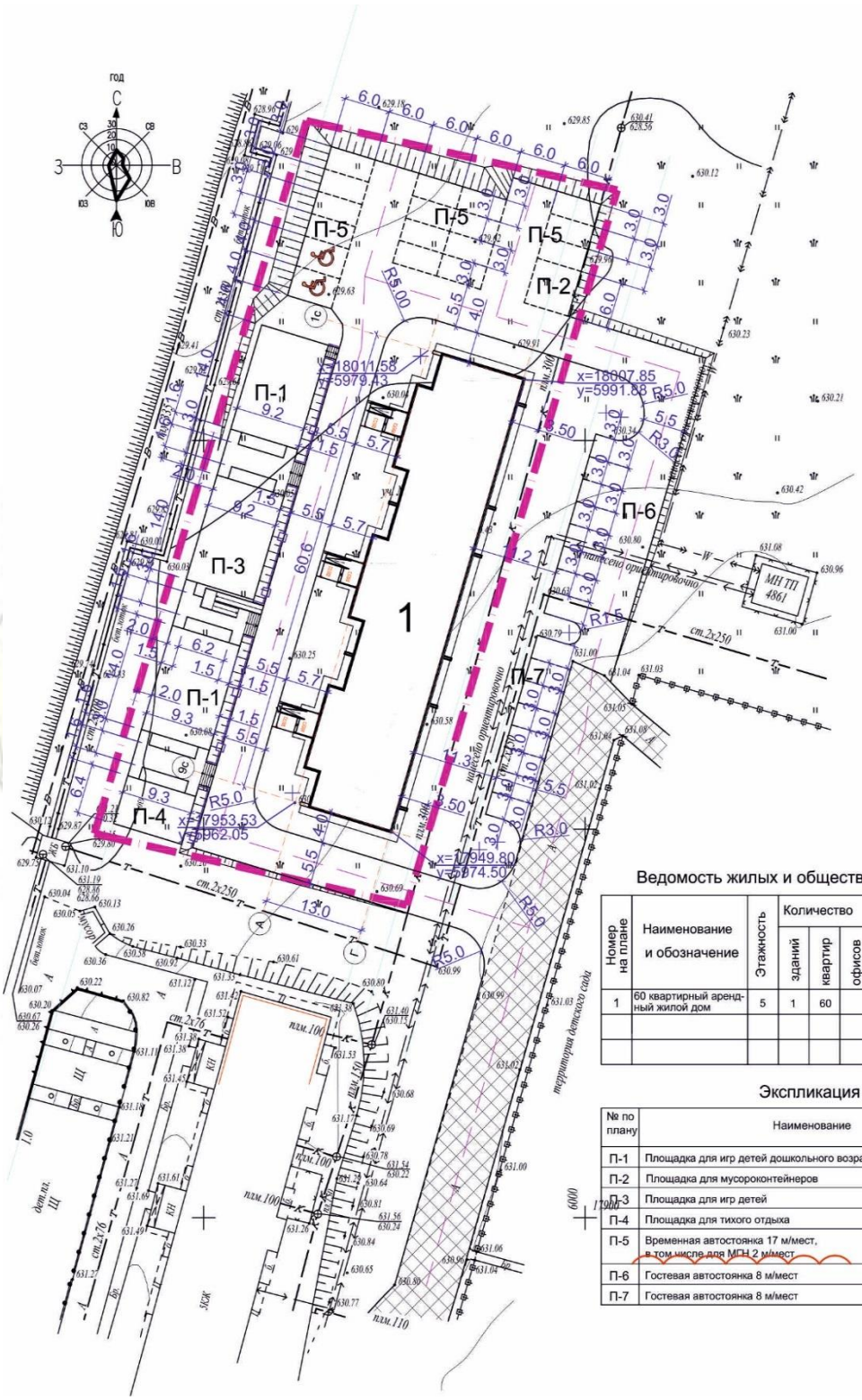
Свободная от застройки и искусственных покрытий территория участков, озеленяется посевом газона из многолетней травы

Для временной парковки предусмотрена открытая гостевая площадка напротив жилого дома.

В соответствии с действующими нормативными требованиями, предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН). Обеспечен доступ МГН в жилую часть здания. Парковки оборудованы местами для автомашин инвалидов и людей с ограниченными физическими возможностями, в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Для удобства пешеходов предусмотрены тротуары и пешеходные дорожки с плиточным покрытием.

Для отдыха на свежем воздухе для взрослых и детей предусмотрены площадки различного назначения.



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м 2				Стр. объем м 3
			зданий	квартир	офисов	застройки		общая		
						здания	всего	здания	всего	здания
1	60 квартирный арендный жилой дом	5	1	60		721,6		3037,89		12858,48

Экспликация площадок

№ по плану	Наименование	Площадь (м2)	Кол-во (шт)
П-1	Площадка для игр детей дошкольного возраста	**128,0**	2
П-2	Площадка для мусороконтейнеров	**36,0**	1
П-3	Площадка для игр детей	**128,0**	1
П-4	Площадка для тихого отдыха	**60,0**	1
П-5	Временная автостоянка 17 м/мест, в том числе для МГН 2 м/мест	-//-	-//-
П-6	Гостевая автостоянка 8 м/мест	-//-	-//-
П-7	Гостевая автостоянка 8 м/мест	-//-	-//-

Рисунок 2. *Схема генерального плана*

Экспликация

1. 60 квартирный жилой дом.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименования	Ед. изм	Кол-во	%
1	Площадь участка	га	0.4000	100
2	Площадь застройки зданий	м^2	721,6	18.04
3	Площадь покрытия проездов, тротуаров и детских площадок	м^2	1974,1	49.35
4	Площадь озеленения	м^2	1304,3	32,61

6.2.2 Конструктивные решения

Тепловые сети

Уровень ответственности сооружения – II.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей выполнена в подземном канале.

Подземный канал теплотрассы с внутренними размерами сечения 620х450(h) мм, выполнен из сборных железобетонных элементов.

Канал состоит из сборных железобетонных лотков и сборных плит покрытия по серии 3.006.1-2.87.

Под лотками канала теплотрассы выполнена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

В местах стыковки лотков предусмотрены сборные железобетонные подкладки по серии 3.006.1-2.87.

Неподвижные опоры теплотрассы – монолитные железобетонные с размерами 1500х1400х600(h) мм. Материал – бетон класса В25.

Армирование неподвижной опоры выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса А400 и шпильками диаметром 6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под неподвижные опоры выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5.

Основанием канала теплотрассы и неподвижных опор служит утрамбованный местный грунт - суглинок.

Лестницы и пандус

На площадке строительства предусмотрены лестницы и пандус для маломобильных групп населения.

Лестницы монолитные железобетонные, состоят из фундамента лестницы и лестничного марша. Материал – бетон класса В20.

Фундаменты лестниц и пандуса толщиной 200 мм переменной высоты.

Армирование фундаментов выполнено вязаными сетками из стержневых арматур диаметрами 12 и 10 мм класса А400 и шпильками диаметром 6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лестничный марш толщиной плитной части 150 мм.

Армирование плитной части лестничного марша выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Армирование ступеней выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры диаметром 8 мм класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаменты лестниц и под лестничные марши выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3.5.

Плита пандуса монолитная железобетонная толщиной 150 мм. Материал – бетон класса В20.

Армирование плиты выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаменты пандуса выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5.

Основанием фундаментов служит утрамбованный местный грунт - суглинок.

Антисейсмические мероприятия

Сооружения запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Гидроизоляция

Боковые поверхности бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и система

Тепловые сети

Проектная документация на теплоснабжение разработана на основании задания на проектирование и технических условий №55 от 24 января 2020 года, выданных ТОО «Тепловые сети» п. Отеген батыра.

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети.

Расчетный температурный график теплосети – вода с параметрами 95-70°С.

Давление теплоносителя в точке подключения:

в подающем водоводе – 3,8 кгс/см²;

в обратном водоводе – 3,2 кгс/см².

Система теплоснабжения - закрытая. Схема тепловых сетей принята двухтрубная, тупиковая.

Точка подключения - существующая камера УТ.

Параметры наружного воздуха для расчета тепловых нагрузок приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

для проектирования систем отопления и вентиляции минус 20,1°С;

продолжительность отопительного периода 164 суток;

средняя температура отопительного периода плюс 0,4°С.

Сейсмичность района 9 баллов.

Тип грунтовых условий по просадочности - I.

Подземные грунтовые воды вскрываются на глубинах 2,6-3,1 м.

Общая протяжённость запроектированных тепловых сетей составляет 75,5 м.

Прокладка тепловых сетей принята подземная в железобетонном канале.

В местах примыкания канала к теплофикационной камере, фундаментам здания, углам поворота, выполнены деформационные швы.

Арматура для тепловых сетей принята стальная в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети». Опорожнение трубопроводов предусмотрено в существующий дренажный колодец.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществлено за счет естественных углов поворота трассы.

В местах прохождения трубопроводов через фундаменты, предусмотрены газонепроницаемые сальники.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов и опор - органосиликатная краска ОС-51-03 по ТУ 84-725-83 в 4 слоя с отвердителем ТБТ естественной сушки, общей толщиной 0,45 мм. Тепловая изоляция трубопроводов принята матами из стекловолокна «URSA» М -25 толщиной 50 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный марки РСТ-Х-Л-Н по ТУ 6-48-87-92.

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами среды Р<1.6 Мпа и t<120° относятся к 5-й категории и запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, термообработанных, выполненных из качественной углеродистой стали марки ст3сп5 ГОСТ 380-2005 с поставкой по группе «В» ГОСТ 10705-80.

Каналы и плиты перекрытия покрыты горячим битумом за 2 раза.

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с Техническим регламентом «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением».

После монтажа трубопроводов следует произвести гидравлические испытания трубопроводов на плотность и прочность давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа в соответствии с «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии РД 34.РК.0-20.507-08».

Промывку трубопроводов следует выполнять с повторным использованием воды. Слив воды из трубопроводов после промывки производить в места, предусмотренные ППР. Строительство тепловых сетей следует выполнить в строгом соответствии с требованиями рабочего проекта, а также соответствующих нормативных документов.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Особое внимание направлено на следующее:

осуществление надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы в работе предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Решения по предотвращению аварийных ситуаций

Проектом предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

применение высококачественного, высокоплотного оборудования.

Основные показатели:

Общая протяженность тепловых сетей – 75,5 метров.

Расчетные тепловые нагрузки - 0,487724 МВт, в том числе:
на отопление - 0,270243 МВт;
на горячее водоснабжение - 0,217481 МВт.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Обеспечение водой и отводом бытовых стоков 60 квартирного дома выполнено в соответствии с техническими условиями №134 от 26 декабря 2019 года, выданными ГКП на ПХВ «Іле коммуналдық шаруашылығы» ГУ Аппарата Акима Илийского района:

источником водоснабжения на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды служит кольцевой водопровод диаметром 350 мм, расположенный западнее участка строительства;

сброс сточных вод в существующий канализационный коллектор диаметром 300 мм, расположенный восточнее участка строительства.

Гарантийное давление в точке подключения составляет 2,8 атм.

Категория надежности системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды – I категории.

Объект технически не сложный II (нормального) уровня ответственности

В соответствии с потребными расходами воды и качества канализационных стоков, для 60 квартирного жилого дома предусмотрены следующие сети:

объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод;

бытовая канализация.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение жилого дома составляют 15 л/с, внутреннее пожаротушение для жилого дома не требуется.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды составляют 27 м^3/сут, горячее водоснабжение обеспечено от внутриплощадочных тепловых сетей.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых двух пожарных гидрантов, один установлен на подающем трубопроводе диаметром 160 мм в жилом доме и второй пожарный гидрант установлен в точке подключения, на расстоянии 31,5 м от проектируемого жилого дома.

Пожарные гидранты установлены в колодце диаметром 1500 мм и 2000 мм, тушение пожара предусмотрено передвижной пожарной техникой. Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей, указывающих местонахождения пожарных гидрантов.

Наружная водопроводная сеть выполнена тупиковой из полиэтиленовых напорных труб диаметром 160х6,5 мм ПЭ100 SDR 17, «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004 с применением стальных фасонных частей в местах установки в колодцах запорных арматур и пожарных гидрантов.

Соединение полиэтиленовых труб выполнено соединительными деталями с закладными нагревательными элементами.

Переход с полиэтиленовых труб на стальные трубы выполнен при помощи фланцевого адаптера.

В местах пересечения стен колодца полиэтиленовыми трубами, установлены стальные футляры с «весьма усиленной» гидроизоляцией. Зазор между футляром и трубопроводом заделан водонепроницаемым эластичным материалом.

В пониженном месте, по профилю (точка подключения), установлен вентиль диаметром 40 мм для опорожнения трубопровода при ремонтных работах, ввиду незначительного объема воды в трубопроводе, слив выполнен в колодец.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 по ТП 901-09-11.84 альбом II и альбом VI.88 - «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)».

Бытовая канализация

Количество отводимых стоков составляет 45 м^3/сутки.

Подключение канализационных стоков от жилого дома выполнено в существующий канализационный коллектор, проложенный на расстоянии более четырех метром от

проектируемого здания, отдельными канализационными выпусками выполнена врезка в канализационный коллектор с установкой смотровых колодцев диаметром 1500 мм в точках подключения.

Канализационные выпуски из зданий, приняты из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, диаметром 150 мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с применением ТП 902-09-22.84, альбом II и VIII.88 «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)».

Основание траншеи, для полиэтиленовых труб и колодцев, принято естественное выровненное с песчаной подготовкой высотой 0,1 м с уплотнением грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

Засыпку трубопроводов над верхом трубы выполнить защитным слоем из мягкого грунта толщиной не менее 300 мм над верхом трубы.

Основание под канализационные трубопроводы предусмотрено естественное выровненное.

Антисейсмические мероприятия

В швы колодцев между сборными железобетонными кольцами закладываются стальные соединительные элементы Н, h-образные соединительные элементы, препятствующие смещению колец при сейсмике.

На сопряжении нижнего кольца и днища колодцев устанавливается обойма из монолитного бетона.

Основные показатели:

протяженность водопроводных сетей – 37,2 м;

протяженность канализационных выпусков – 13 м.

Электротехнические решения

Раздел ЭС разработан на основании технических условий на электроснабжение №25.1-73 от 15 января 2020 года, выданных АО «АЖК».

Питающие кабели от подстанции проложены в траншее в земле, кабелем типа АВБбШв.

От кабельных ящиков (пятно 23А), согласно техническим условиям п.6 проложены КЛ-0,4 кВ до существующих кабельных ящиков (пятна 23, 27Б) от проектируемых. Также выполнена реконструкция существующей ТП-4861, а именно установка в РУ-0,4 кВ на каждой секции автоматических выключателей на ток: 1х160 А, 2х250 А, 1х400 А, 1х800 А.

В РУ-10 кВ ПС-110/10 кВ №146 А установлены В/В ячейки КРУ серии К-104 (КВ-02-104) согласно ТУ. От установленной ячейки проложен кабель АСБл-3х120 до ближайшей существующей опоры №1, с установкой РЛНД-1-10/200 с ручным приводом, далее проводом СИП-3 по существующим и проектируемым опорам до опоры №40. На опоре №40 также установлен РЛНД-1-10/200. С опоры №40 проложен кабель АСБл-3х120 в земле до существующего РП-13.

Система средства диспетчерского и технологического управления (СДТУ) включает в себя техническую документацию на сооружение средств телемеханики для подстанции 110/10 кВ 146 А.

Подстанция 110/10 кВ 146 А находится в оперативном управлении диспетчера АО «АЖК».

Передача данных телемеханики «ТС» и «ТИ» диспетчеру АО «АЖК» осуществляется по существующему каналу связи в направлении ПС №146А -ТЭЦ-3 -ДП АО «АЖК».

В качестве аппаратуры телемеханики применен существующий шкаф навесного исполнения КП «Исеть», который установлен в помещении ОПУ.

Сигнал ТС положения выключателя с цепей РЗА на КП «Исеть» осуществлен подключением типа «сухой контакт» контрольным кабелем типа КВВГЭнг -LS от существующих панелей ТМ -2, установленных в помещении ОПУ.

Подключение выполнено на существующие клеммники ТС и ТИ по месту.

Для сбора данных ТИТ с проектируемых шкафов 10 кВ, применены измерительные преобразователи серии (Е-854/1ЭС).

Передача данных от ИП (Е-854/1ЭС) осуществляется подключением типа «сухой контакт». Подключение выполнено к шкафу ТМ по месту на существующие клеммники ТИТ.

Электропитание аппаратуры телемеханики КП «Исеть» выполнено от существующего источника переменного тока напряжением 220 В, в качестве резервных источников электропитания аппаратуры телемеханики.

Телекоммуникационный шкаф с оборудованием заземлен, что обеспечит нормальную работу аппаратуры и безопасность обслуживающего персонала.

Заземление выполнено к существующему контуру заземления.

Защитные мероприятия по безопасности

Сечение в/в и н/в кабелей выбрано по допустимому току, потере напряжения. В траншее кабель проложен на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли. Для устройства постели, в траншее уложен мягкий грунт. Для защиты от механических повреждений кабелей на всем протяжении кабельной трассы уложен кирпич. Прокладка кабелей в траншеях выполнена согласно чертежам т.п. А5-92 «Тяжпромэлектропроект» «Прокладка кабелей до 35 кВ в траншеях».

Основные показатели:

Категория электроснабжения:	- II;
Напряжение сети:	- 0,38/0,22 кВ;
Расчетная мощность:	- 135 кВт;
Протяженность КЛ-10 кВ:	- 1200 м;
Протяженность КЛ-0,4 кВ:	- 640 м.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Раздел НСС разработан на основании технических условий № 02-10/Т-АР от 08 января 2020 года, выданных РДТ «Алматытелеком» Илийского ЛТЦ.

Наружная телефонизация 60 квартирного жилого дома выполнена от существующего ОРШ 20/08 (по ул. Рахымбаева).

Разделом НСС выполнено:

строительство 1-но отверстной телефонной канализации из П/Э труб диаметром 110 мм от существующего колодца №1319 до места ввода телефонизации в проектируемое здание 60 квартирного дома;

установка сборных железобетонных колодцев. Для удобства монтажа кабеля в поворотах трассы установлены колодцы типа ККС-3-80ГЕК;

прокладка оптического кабеля марки ОК-24 от ОРШ 20/08 (по ул. Рахымбаева) до существующего колодца № 1319 по существующей телефонной канализации и по воздушной линии связи;

установка оптической муфты в существующем колодце № 1319;

прокладка оптического кабеля марки ОК-12 от проектируемой оптической муфты, установленной в колодце №1319 до оптической муфты ОМ-1, заказанной в разделе (0085-1-СС), по вновь проектируемой телефонной канализации;

установка в ОРШ 20/08 оптической полки/кассеты ODF, патчкордов, SFP модулей, сплиттеров и платы OLT.

Все работы по монтажу оборудования связи производятся в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Основные показатели:

протяженность оптического кабеля связи ОК-24: - 270 м;
протяженность оптического кабеля связи ОК-12: - 168 м;
протяженность проектируемой телефонной канализации: - 138 м;
количество проектируемой оптической муфты: - 1 шт;
количество проектируемых кабельных колодцев: - 3 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Особое внимание направлено на следующее:

осуществление надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы в работе предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Проектом предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение жилого дома составляют 15 л/с, внутреннее пожаротушение для жилого дома не требуется.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды составляют 27 $м^3$/сут, горячее водоснабжение обеспечено от внутриплощадочных тепловых сетей.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых двух пожарных гидрантов, один установлен на подающем трубопроводе диаметром 160 мм в жилом доме и второй пожарный гидрант установлен в точке подключения, на расстоянии 31,5 м от проектируемого жилого дома.

Пожарные гидранты установлены в колодце диаметром 1500 мм и 2000 мм, тушение пожара предусмотрено передвижной пожарной техникой. Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей, указывающих местонахождения пожарных гидрантов.

Заземление выполнено к существующему контуру заземления.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства расположен: Илийский район, Энергетический сельский округ, село Отеген батыр, микрорайон «Куат» ул. Рахымбаева Амангелди, участок №23 А.

Строительство сетей граничит:

с северной стороны — пустырь, далее административное здание 4 этажа на расстоянии 135 м от участка строительства;

с южной стороны – жилой дом 5 этажей на расстоянии 30 м от участка строительства;

с западной стороны – частный дом, на расстоянии 20 м от участка строительства;

с восточной стороны – жилой дом 5 этажей на расстоянии 60 м от участка строительства.

Ближайший естественный водоем р. Карасу-Байсерке на расстоянии 1100 м от участка строительства.

Зеленые насаждения под пятно строительства не попадают, согласно письму №176 от 11 марта 2020 года, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области».

Категория опасности предприятия

Период строительства

Санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящимся к классам опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируются, как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

В соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП) – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства

Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Сварочные работы (источник №6003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%, фторид водорода, фтористые газообразные соединения.

Окрасочные работы (источник №6004). Окраска производится краскопультом. Основные загрязняющие вещества: Взвешенные частицы, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый, ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, этиловый спирт, этилцеллозоль, толуол, этилацетат.

Земляные работы (источник №6005). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Прием инертных материалов (источник №6008). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Снятие ПРС (источник №6007). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Гидроизоляция (источник №6009). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Укладка асфальта (источник №6010). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Механическая обработка материалов (источник №6011). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Передвижная электростанция (источник №0001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид, окислы азота, углеводороды, сажа, сера диоксид, формальдегид, бензапирен.

Компрессор с ДВС (источник №0001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид, окислы азота, углеводороды, сажа, сера диоксид, формальдегид, бензапирен.

Битумный котел (источник №0002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерод, диоксид серы, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице №4

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		на период строительства (сентябрь 2020 г.- январь 2021 г.)		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
компрессор с ДВС	0001	0.066	0.0035	0.066	0.0035	2021
электростанция передвижная	0002	0.00912	0.0002	0.00912	0.0002	2021
битумный котел	0003	0.0054	0.0004	0.0054	0.0004	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
компрессор с ДВС	0001	0.011	0.0006	0.011	0.0006	2021
электростанция передвижная	0002	0.0015	0.0012	0.0015	0.0012	2021
битумный котел	0003	0.0009	0.000065	0.0009	0.000065	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
компрессор с ДВС	0001	0.00031	0.0056	0.00031	0.0056	2021
электростанция передвижная	0002	0.00078	0.0005	0.00078	0.0005	2021
битумный котел	0003	0.0005	0.00004	0.0005	0.00004	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
компрессор с ДВС	0001	0.0089	0.00046	0.0089	0.00046	2021
электростанция передвижная	0002	0.0012	0.00015	0.0012	0.00015	2021
битумный котел	0003	0.0118	0.0009	0.0118	0.0009	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
компрессор с ДВС	0001	0.06	0.0031	0.06	0.0031	2021
электростанция передвижная	0002	0.008	0.001	0.008	0.001	2021
битумный котел	0003	0.0277	0.0021	0.0277	0.0021	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
компрессор с ДВС	0001	0.0000001	0.0000000056	0.0000001	0.0000000056	2021
электростанция передвижная	0002	0.000000014	0.0000000019	0.000000014	0.0000000019	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						

компрессор с ДВС	0001	0.0012	0.00006	0.0012	0.00006	2021
электростанция передвижная	0002	0.00017	0.00002	0.00017	0.00002	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
компрессор с ДВС	0001	0.0015	0.029	0.0015	0.029	2021
электростанция передвижная	0002	0.004	0.0005	0.004	0.0005	2021
битумный котел	0003	0.0433	0.000023	0.0433	0.000023	2021
Итого по организованным источникам:		0.263280114	0.0494180075	0.263280114	0.0494180075	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)						
сварочные работы	6003	0.02378	0.0040372	0.02378	0.0040372	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
сварочные работы	6003	0.000668	0.000653	0.000668	0.000653	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
сварочные работы	6003	0.000067	0.0000007	0.000067	0.0000007	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
сварочные работы	6003	0.000122	0.0000013	0.000122	0.0000013	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
сварочные работы	6003	0.015178	0.001013	0.015178	0.001013	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
сварочные работы	6003	0.01555142	0.00014311	0.01555142	0.00014311	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
сварочные работы	6003	0.000104	0.000002	0.000104	0.000002	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые						
сварочные работы	6003	0.000458	0.000011	0.000458	0.000011	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
окрасочные работы	6004	0.2174	0.00777	0.2174	0.00777	2021
(0621) Метилбензол (349)						
окрасочные работы	6004	0.0492	0.0176	0.0492	0.0176	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
сварочные работы	6003	0.00000062	0.00000005	0.00000062	0.00000005	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
окрасочные работы	6004	0.011	0.0002	0.011	0.0002	2021
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)						
окрасочные работы	6004	0.011	0.0002	0.011	0.0002	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
окрасочные работы	6004	0.00459	0.0006	0.00459	0.0006	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
окрасочные работы	6004	0.01647	0.00428	0.01647	0.00428	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
окрасочные работы	6004	0.0207	0.0074	0.0207	0.0074	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
окрасочные работы	6004	0.01146	0.0015	0.01146	0.0015	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
окрасочные работы	6004	0.1445	0.0056	0.1445	0.0056	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19						
гидроизоляция	6008	0.278	0.0022	0.278	0.0022	2021
укладка асфальта	6009	0.139	0.0789	0.139	0.0789	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)						
механический участок	6010	0.0074	0.00505	0.0074	0.00505	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20						

выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2021
сварочные работы	6003	0.0002	0.0000045	0.0002	0.0000045	2021
земляные работы	6005	0.06	0.2099	0.06	0.2099	2021
прием и хранение материалов	6006	1.099188	0.74095	1.099188	0.74095	2021
срезка ПРС	6007	0.0124	0.001	0.0124	0.001	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) механический участок	6010	0.004	0.0029	0.004	0.0029	2021
(2936) Пыль древесная (1039*) механический участок	6010	0.118	0.0055	0.118	0.0055	2021
Итого по неорганизованным источникам:		2.27135704	1.11007586	2.27135704	1.11007586	
Всего на период строительства:		2.534637154	1.1594938675	2.534637154	1.1594938675	

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Ближайший естественный водоем р. Карасу-Байсерке на расстоянии 1100 м от участка строительства.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21 июля 2007 года № 301-3 «О безопасности пищевой продукции» и Техническому регламенту «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года № 551.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, имеет благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Охрана почвы от загрязнения

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

Структура почвенного покрова полностью определяется вертикальной зональностью — с изменением высоты меняются природно-климатические зоны, пояса, соответственно и почвенно-растительный покров.

В целом, воздействие на почвенный покров в период строительства оценивается как низкое.

Воздействие на почву будет производиться на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах для планировки территории.

Отходы производства и потребления

На период строительства

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы персонала;

производственные отходы.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице №5

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,5331	0	0,5331
в том числе: отходов производства	0,0956	0	0,0956
отходов потребления	0,4375	0	0,4375
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,0115	0	0,0115
Итого по Янтарному списку	0,0115	0	0,0115
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	0,4375	0	0,4375
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0041	0	0,0041
Металлолом (GA040)	0,08	0	0,08
Итого по Зелёному списку	0,5216	0	0,5216

Влияние на растительный и животный мир

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

Зона влияния намечаемой деятельности на растительность и животный мир ограничивается участком проведения работ. Воздействие на растительный и животный мир, в период строительства, носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют, в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека, животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и

будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру Алматинской области.

С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения в районе, анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Природоохранные мероприятия

На период строительства

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

соблюдение водоохранного режим реки;

снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование;

работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами, без организации приготовления в зоне строительства.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок строительства находится по ул. Рахымбаева в п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области Республики Казахстан. Строительство сетей граничит:

с северной стороны — пустырь, далее административное здание 4 этажа на расстоянии 135 м от участка строительства;

с южной стороны – жилой дом 5 этажей на расстоянии 30 м от участка строительства;

с западной стороны – частный дом, на расстоянии 20 м от участка строительства;

с восточной стороны – жилой дом 5 этажей на расстоянии 60 м от участка строительства.

Проектом предусмотрено строительство инженерно-коммуникационных сетей к 60 квартирному дому. Участок свободен от застройки и отсутствуют зеленые насаждения. Вертикальная планировка участка решена в увязке с существующим рельефом и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, покрытиям и проездам. Покрытие проездов, площадок - асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем. Источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Общая протяжённость запроектированных тепловых сетей составляет - 75,5 м. Прокладка тепловых сетей принята подземная в железобетонном канале. После монтажа трубопроводов следует произвести гидравлические испытания трубопроводов на

плотность и прочность давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6 Мпа. Проектом предусмотрено водоснабжение и водоотведение. Водоснабжение предусмотрено от существующих кольцевых сетей водопровода диаметром 350 мм, расположенных западнее участка строительства. Наружное пожаротушение осуществляется из пожарного гидранта, установленного на проектируемой сети водопровода. Для определения местонахождения пожарных гидрантов планируется установить указательные знаки. Сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов. Выпуски канализации от 60 квартирного жилого дома предусмотрены из чугунных канализационных труб диаметром 150 мм. Сброс стоков, от проектируемого жилого комплекса, предусмотрен в существующий коллектор диаметром 300 мм, восточнее участка строительства. На существующей сети установлены канализационные колодцы из железобетонных элементов. Электроснабжение предусматривается от существующей трансформаторной подстанции № 4861. Питающие кабели от подстанции прокладываются в траншее в земле. После подключения проектируемых кабельных ящиков (пятно 23А), согласно техническим условиям, планируется проложить КЛ-0,4 кВ до существующих кабельных ящиков (пятна 23, 27Б) от проектируемых. Также проектом предусмотрена реконструкция существующей ТП4861, а именно установка в РУ-0,4 кВ на каждой секции автоматических выключателей на ток: 1х160 А, 2х250 А, 1х400 А, 1х800 А. и установка В/В ячейки КРУ серии К-104 (КВ-02-104) в РУ-10 кВ ПС-110/10 кВ N146 А. На опоре N40 планируется установить РЛНД-1-10/200. С опоры N40 идет переход на кабель АСБл-3х120, который прокладывается в земле до существующего РП13. В проекте предусмотрена наружная телефонизация 60 квартирного жилого дома от существующего ОРШ 20/08 (по ул. Рахымбаева). При этом:

протяженность оптического кабеля связи ОК-24 - 270 м;
протяженность оптического кабеля связи ОК-12 - 168 м;
протяженность проектируемой телефонной канализации - 138 м;
количество проектируемой оптической муфты - 1 шт;
количество проектируемых кабельных колодцев - 3 шт.

Продолжительность строительства ИКС - 5 месяцев. Общее количество работающих – 105 человек. На строительной площадке расположены: пункт мойки автотранспорта при выезде, административно-бытовые помещения, площадка временного складирования строй. материалов, биотуалет, медпункт, контейнеры для сбора бытового мусора, арматурный цех. Работающие обеспечиваются горячим питанием, для чего предусмотрено помещение для приёма пищи. Водоснабжение привозное.

На территории строительства выявлено - 10 неорганизованных источников: выбросы от работы автотранспорта; выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, земляные работы, прием инертных материалов, гидроизоляция, укладка асфальта, буровые работы, механический участок, и 2 организованных источников: компрессор с ДВС, битумный котел. Выбросы в атмосферу на период строительства содержат 28 загрязняющих веществ. Выбросы от строительных работ относятся к локальным, характеризующиеся повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне строительства. Продолжительность воздействия выбросов предприятия - непостоянная. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости, следовательно, объект не окажет никакого влияния на качество атмосферного воздуха.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Приказ Министра

национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 мая 2015 года № 11124), проектируемый объект является не классифицируемым. Не классифицируемые объекты согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относятся к IV категории.

Рабочий проект: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 5 месяцев.

Начало строительства сентябрь 2020 года согласно письму заказчика от 03 августа 2020 года № 01-20/381.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства –5 месяцев.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года, версия 20.3 от 16.07.20 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерные оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно- монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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

2020 год –2 778 тенге.

2021 год –2 917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По инженерно-геологическим изысканиям:

1) Указан действующий нормативный документ.
2) Представлено техническое задание на ИГИ, утвержденное заказчиком.

По конструкциям железобетонным:

Тепловые сети

3) Лист 1. Откорректирована нормативная снеговая нагрузка. В основной надписи откорректировано наименование объекта.
4) ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016.

Лестница

5) Лист 1. Откорректирована нормативная снеговая нагрузка. В основной надписи откорректировано наименование объекта.
6) В армировании лестничных маршей и пандуса показан защитный слой бетона. Предусмотрена бетонная подготовка под лестничный марш.

По тепловым сетям:

7) В «Общие указания»:
   добавлена ссылка на ТУ, указаны номер и дата выдачи;
   откорректирована продолжительность отопительного периода и tср.от;
   уточнена сейсмичность района;
   указана просадочность и уровень грунтовых вод;
   описан сброс воды из ТС.
8) В спецификацию оборудования добавлены:
   опорные подушки;
   ж/б канал со ссылкой на КЖ.
9) Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям, дополнена основными показателями по проекту.

По водопроводу и канализации:

10) В «общих указаниях» и в «Общей пояснительной записке» указано проникновение нулевой температуры, на основании которой откорректированы глубины заложения трубопроводов в сетях водопровода и канализации.
11) Оформление плана НВК выполнено согласно нормам РК, указана привязка водопроводного колодца №1 и углов поворотов, план выполнен на подоснове вертикальной планировке, с нанесением отметки ноля здания и дополнен экспликацией, проектируемых площадок. Дополнительно установлен пожарный гидрант.
12) Откорректирована глубина заложения водопровода и принята с учетом проникновение нулевой температуры в грунт.

13) Низ лотка канализационной трубы в колодце, принят с учетом проникновения нулевой температуры в грунт, в перепадных колодцах дана величина перепадного стояка.
14) Дополнительно установлена арматура для отключения жилого дома после ПГ, в пониженном месте по рельефу предусмотрен выпуск воды из трубопровода.
15) Откорректированы максимальные глубины колодцев в таблице водопроводных колодцев.
16) Откорректирована спецификация оборудований, изделий и материалов, согласно замечаниям.

По электротехническим решениям:

17) Предоставлено согласование с владельцами РП-13 и ТП-4861.

По оценке воздействия на окружающую среду:

18) В раздел «ОВОС» внесены коррективы.
19) Представлены карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период строительства.
20) Заявление об экологических последствиях откорректировано.
21) Представлена откорректированная заявка, для получения разрешения на эмиссии.
22) Представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта.

По сметной документации:

23) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
24) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Казах эксперт центр».

7.2 Оценка принятых решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года №546, от 29 июня 2020 года № 377 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями - СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями НТП РК 02-01-1.1-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан», НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания».

Тепловые сети разработаны в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»; СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»; МСН РК 4-02-02-2004 «Тепловые сети»; МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; ПУБЭТПГВ «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Наружные сети водопровода и канализации выполнены в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»; СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»; СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Проект «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность тепловых сетей	м	75,5	75,5
2	Общая протяженность водопроводных сетей	м	37,2	37,2
3	Общая протяженность канализационных сетей	м	13,0	13,0
4	Общая протяженность КЛ-10 кВ	м	1200,0	1200,0
5	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	м	640,0	640,0
6	Общая протяженность сетей связи	м	438,0	438,0
7	Общая протяженность сетей телефонной канализации	м	138,0	138,0
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных 2021 года	млн.тенге	124,922	128,009
	в том числе: СМР	млн.тенге	93,562	94,641
	оборудование	млн.тенге	4,327	4,328
	прочие затраты	млн.тенге	27,033	29,040
	из них: в 2020 году (ПИР и Экспертиза и СМР-80%), в 2021 году (СМР-20%)			104,528 23,481
9	Продолжительность строительства	мес.	5	5

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, увеличение сметной стоимости с пересчетом сметной документации на 2021 год.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области», 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:

Общая протяженность тепловых сетей	75,5 м
Общая протяженность водопроводных сетей	37,2 м
Общая протяженность канализационных сетей	13,0 м
Общая протяженность КЛ-10 кВ	1200,0 м
Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	640,0 м
Общая протяженность сетей связи	438,0 м
Общая протяженность сетей телефонной канализации	138,0 м

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных 2021 года	128,009 млн. тенге
в том числе:	
СМР	94,641 млн. тенге
оборудование	4,328 млн. тенге
прочие	29,040 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Илийского района» в соответствии с условиями договора № 467/20-20 от 07 августа 2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Іле ауданының Өтеген батыр кентіндегі 60 пәтерлі тұрғын үйдің инженерлік коммуникациялық жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жылу желілерінің жалпы ұзындығы	75,5 м
Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	37,2 м
Кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	13,0 м
10 кВ кәбіл желісінің ұзындығы	1200,0 м
0,4 кВ кәбіл желісінің ұзындығы	640,0 м
Байлыныс желілерінің жалпы ұзындығы	438,0 м
Телефон кәрізі желілерінің жалпы ұзындығы	138,0 м
2020 жылдағы ағымды бағадағы және болжамдағы 2021 жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	128,009 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	94,641 млн. теңге
жабдықтар	4,328 млн. теңге
басқа шығындар	29,040 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 07 тамыздағы № 467/20-20 шарттың талаптарына сәйкес «Іле ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

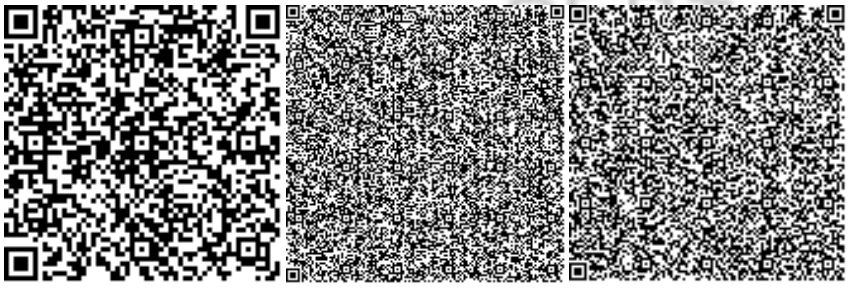
8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Абдикаримов Б.М.

Директор

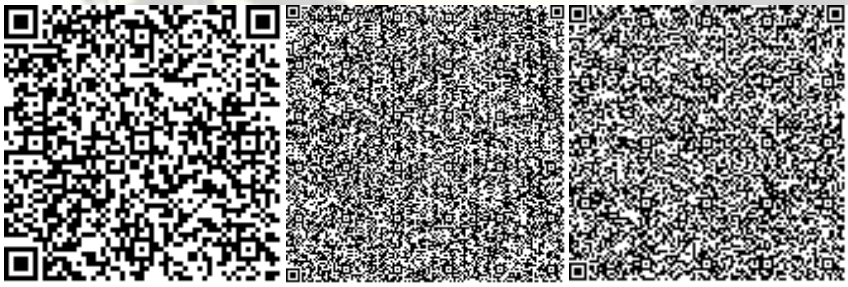
ТОО «Казах эксперт центр»



Алдабекова Б.К.

Заместитель директора

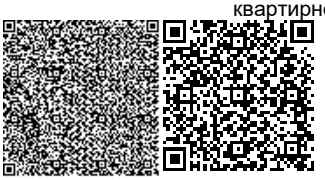
ТОО «Казах эксперт центр»

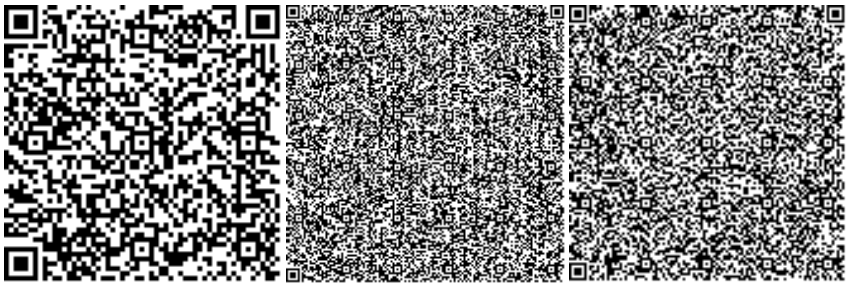


Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

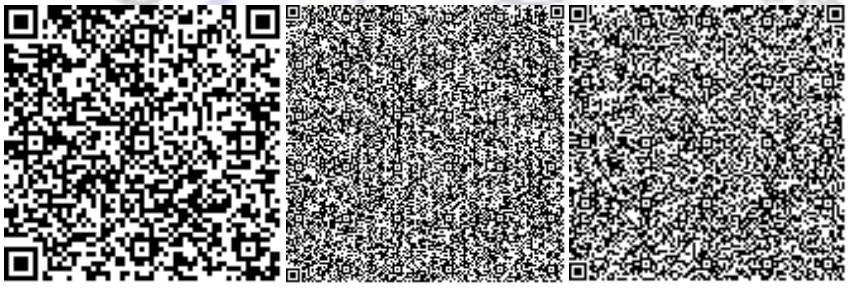




Толыбаев Т.Ж.

Эксперт

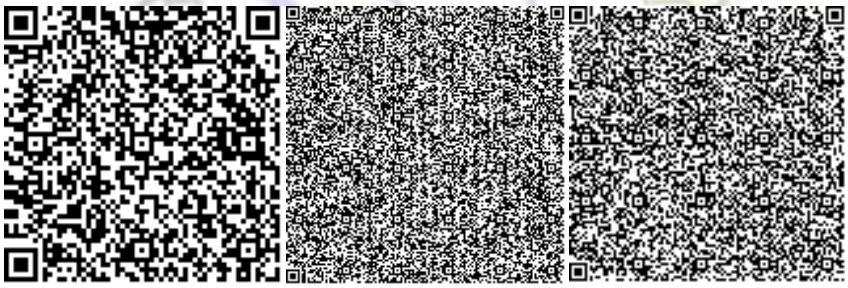
ТОО «Казах эксперт центр»



Лян Э.В.

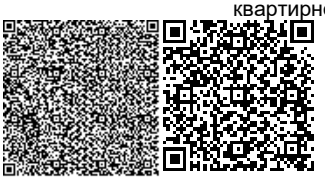
Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

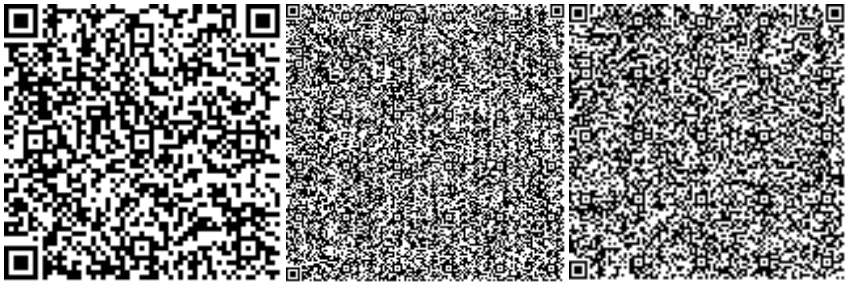


Хан А.М.

Эксперт



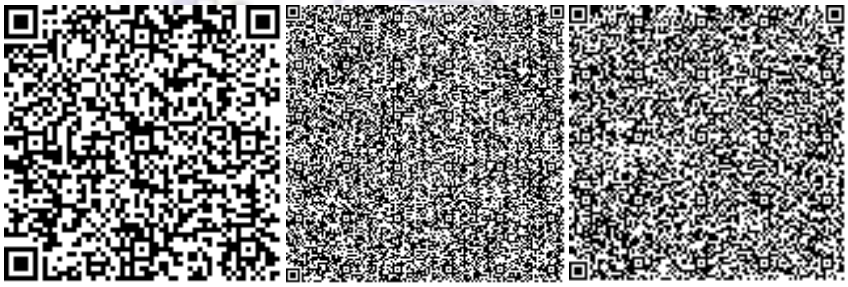
ТОО «Казах эксперт центр»



Таникин Д.Б.

Эксперт

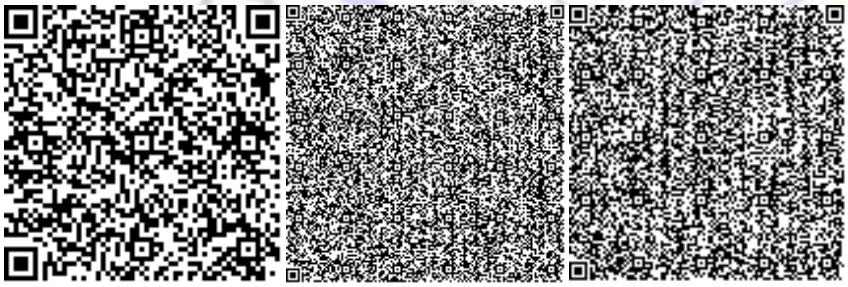
ТОО «Казах эксперт центр»



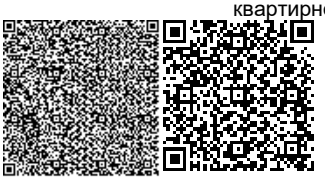
Айткулов А.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

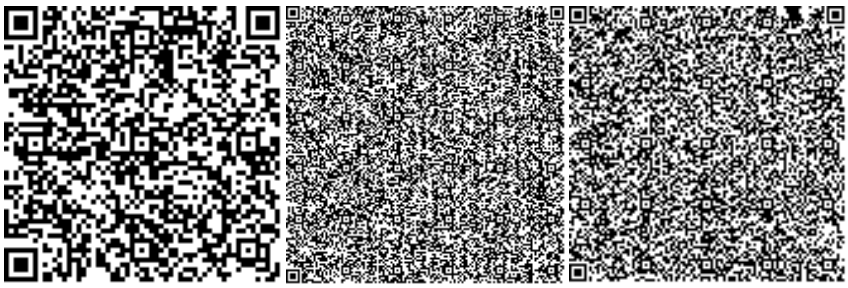


Мусылманбеков Б.А.



Эксперт

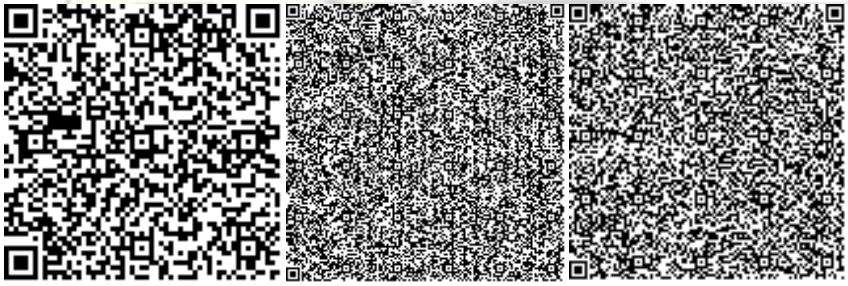
ТОО «Казах эксперт центр»



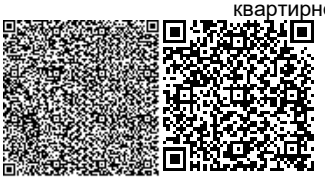
Ватрунина И.Б.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ00VDD00149952

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 Илийского района" Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Энергетический с.о., с.Отеген батыра, улица Заманбек Батталханов, дом № 8

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013645

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Илийский район, Энергетический с.о., с.Отеген батыра -

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 обоснованные 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:** 07.09.2020 г.

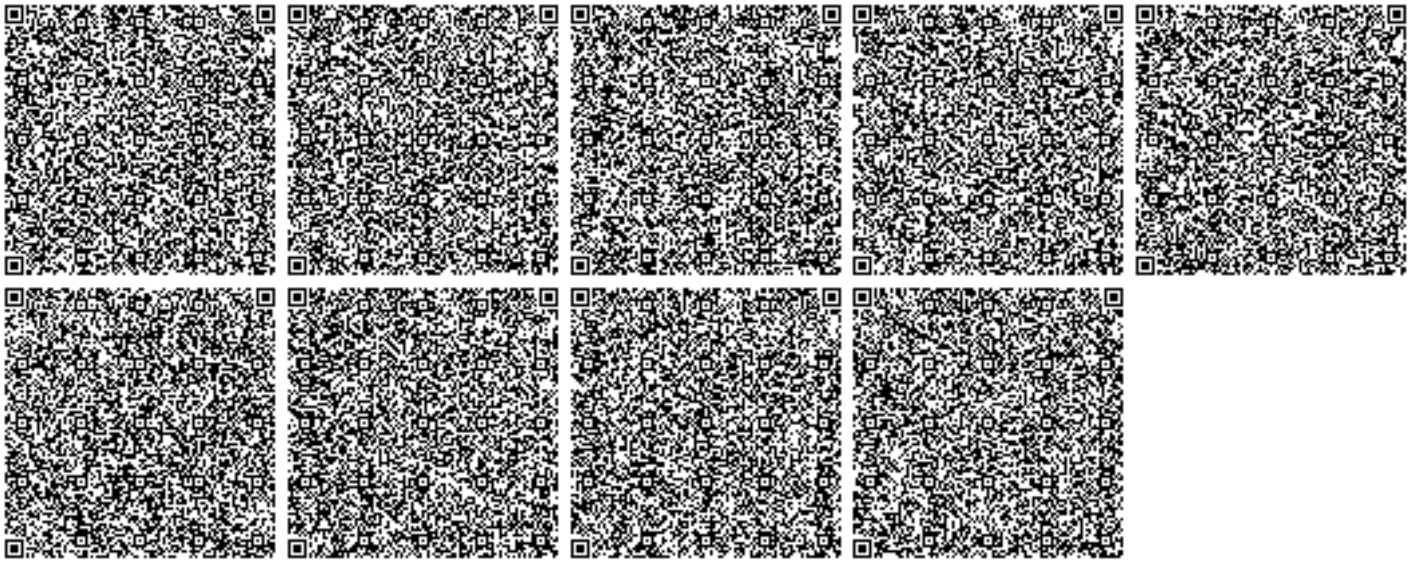
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,534637154	1,1594938675
Строительство инженерно-коммуникационных сетей 60 квартирного дома п.Отеген батыр Илийского района Алматинской области	2,534637154	1,1594938675
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,182708	0,9645145
Уайт-спирит	0,1445	0,0056
Углерод оксид	0,11125142	0,00634311
Пыль древесная	0,118	0,0055
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000668	0,000653
Пропан-2-он	0,0207	0,0074
Пыль абразивная	0,004	0,0029
Формальдегид	0,00137	0,00008
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000122	0,0000013
Углерод	0,00159	0,00614
Хлорэтилен	0,00000062	0,00000005
Сольвент нафта	0,01146	0,0015
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000011
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000104	0,000002
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,4658	0,110623
Бенз/а/пирен	0,000000114	0,0000000075
Бутан-1-ол	0,011	0,0002
Азота (IV) диоксид	0,095698	0,005113
2-Метилпропан-1-ол	0,011	0,0002
2-Этоксиэтанол	0,00459	0,0006
Азот (II) оксид	0,0134	0,001865
Сера диоксид	0,0219	0,00151
Метилбензол	0,0492	0,0176
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000067	0,0000007
Железо (II, III) оксиды	0,02378	0,0040372

Бутилацетат	0,01647	0,00428
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0074	0,00505
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2174	0,00777
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

Срок действия настоящего разрешения с 07.09.2020 года по 01.02.2021 года