«Нұр-Сұлтан қаласы, «Есіл» ауданы, Тұран даңғылы мен Е73 көшесінің (жобалық атауы) қиылысы маңындағы энергиялық тиімді, тәжірибелік тұрғын үй. (Сыртқы инженерлік желілер)»
жұмыс жобасы бойынша

05.05.2021ж. № PEG-0067/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Taste Real» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стандарт Инжиниринг-СК» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, «Есіл» ауданы, Тұран даңғылы мен Е73 көшесінің (жобалық атауы) қиылысы маңындағы энергиялық тиімді, тәжірибелік тұрғын үй. (Сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

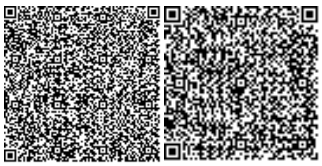
№ PEG-0067/21 от 05.05.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование). (Наружные инженерные сети)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Taste Real»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стандарт Инжиниринг-СК»,
г. Нур-Султан

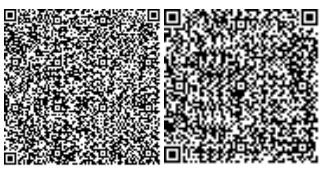
г. Нур-Султан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование). (Наружные инженерные сети)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование). (Наружные инженерные сети)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 апреля 2021 года № PEG-0056, между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Taste Real».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Taste Real», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стандарт Инжиниринг-СК» (ГСЛ № 19010406 от 8 мая 2019 года и приложения к лицензии от 8 мая 2019 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», проектная деятельность I категория), г. Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 1 марта 2021 года, утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок, площадью 0,8020 га (кадастровый номер 21-320-135-3547) с планом земельного участка в М 1:1000, изготовленный ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан от 12 сентября 2019 года № 03-01-29-13/1055 (сроком до 19 июня 2021 года);

договор аренды земельного участка от 28 декабря 2018 года № 33842, между ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» (Арендодатель) и ТОО «TASTE REAL» (Арендатор);

договор купли-продажи права аренды земельного участка от 20 ноября 2018 года № 4531, между ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» (Продавец) и ТОО «TASTE REAL» (Покупатель);

договор о совместной деятельности (Консорциум) от 10 ноября 2019 года б/н, между ТОО «AKAN Engineering» (Сторона-1) и ТОО «TASTE REAL» (Сторона-2);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 6 января 2020 года № KZ07VUA00163786, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

эскизный проект, разработанный ТОО «Астанапроект» (ГСЛ № 18001488) в 2020 году;

заключение РГП «Госэкспертиза» от 18 сентября 2020 года № 01-0446/20 по рабочему проекту «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом» в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование)». (Без наружных инженерных сетей);

письмо заказчика от 20 апреля 2021 года № 16 о проведении экспертизы рабочего проекта без сметной документации;

письмо заказчика от 21 апреля 2021 года б/н о начале строительства;

письмо заказчика от 21 апреля 2021 года б/н об источнике финансирования;

письмо заказчика от 19 апреля 2021 года № 26 о том, что раздел «Строительное водопонижение» будет разрабатываться отдельным проектом;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «Астанагорархитектура» (ГСЛ № 002108 от 30 ноября 2000 года и приложение к лицензии от 2 июля 2012 года,

выданные Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) от 8 ноября 2020 года № 2904;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «TPS-Эксперт» (ГСЛ № 13014554 от 4 сентября 2013 года и приложение к лицензии от 10 июля 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан изыскательская деятельность) в ноябре 2019 года, арх. № 0166;

заключение по объекту: «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование)». Рабочий проект – НВК, выданное ТОО «Астанагорархитектура» от 9 апреля 2021 года № 4099;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 23 апреля 2020 года № 138, составленный Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Нур-Султан;

письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» от 31 марта 2020 года № 18-12-01-05/384 о том, что рассматриваемый объект находится за пределами потенциальной водоохранной зоны озера «Малый Талдыколь»;

акт обследования зеленых насаждений от 18 июня 2020 года № 205-06-17/3Т-К-33, выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан»;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 5 февраля 2021 года № 03-3-05/301, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет».

Технические условия

ГКП «Астана Су Арнасы» от 19 декабря 2019 года № 3-6/2480 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию (срок действие в течение всего срока нормативной продолжительности строительства);

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» от 8 января 2020 года № ПО.2020.0000169 УТЭКиКХ для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации объекта (срок действия технических условий - нормативный срок проектирования и строительства объекта).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

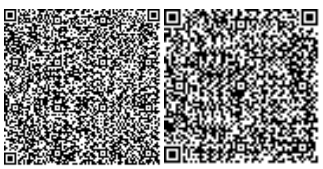
ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Нур-Султан» от 13 марта 2020 года № KZ11VUA00198828 - согласование эскизного проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:
- Книга 1. Пояснительная записка.
- Книга 2. Паспорт проекта.
- Книга 3. Проект организации строительства.
- Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 2. Графическая часть рабочего проекта, в составе:
- Альбом 1. Наружные сети водопровода и канализации. Ливневая канализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства



Целью строительства является подключение объекта «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование)» к наружным сетям водопровода и канализации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая территория расположена на пересечении пр.Тұран и ул.Е73 (проектное наименование) в городе Нур-Султан.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к левобережной пойменной равнине реки Ишим. Поверхность прилегающей территории носит равнинный характер. Рельеф поверхности частично изменён в результате планировочных работ (отсыпка территории). Абсолютные отметки участка проектирования в пределах 343,52 ÷ 344,92 м (по устьям скважин).

Климат района резко континентальный с большими колебаниями температуры, как суточных, так и годовых.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	
- обеспеченностью 0,92	- минус 31,2°С;
- обеспеченностью 0,98	- минус 37,7°С;
нормативная глубина сезонного промерзания	- 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0» в почву	- 2,50 м.

Инженерно-геологические условия участка

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненному ТОО «TPS-Эксперт» в ноябре 2019 года (архивный № 0166), площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпные грунты (ИГЭ-1) - суглинок коричневого цвета полутвердой консистенции, перемешанный с бытовым и строительным мусором, мощность слоя 1,2-2,0 м,

С=13 кПа, φ =17°, Е=5,0 МПа, ρ =1,77 г/см^3;

ил (ИГЭ-2) - ил, мощность слоя 0,2-0,5 м;

суглинки (ИГЭ-3) - суглинок коричневого цвета от тугопластичной до текучепластичной консистенции, с прослоями и линзами песка до 20 см. Мощность слоя 3,3-4,7 м;

С=22 кПа, φ =15°, Е=7,0 МПа, ρ =1,95 г/см^3;

пески (ИГЭ-4) - песок средней крупности полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя 1,5-2,7 м;

С=1,0 кПа, φ =35°, Е=30 МПа, ρ =1,90 г/см^3;

гравелистые пески (ИГЭ-5) - песок гравелистый полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя 3,0-9,3 м.

С=1,0 кПа, φ =31°, Е=40 МПа, ρ =1,98 г/см^3;

суглинки (ИГЭ-6) - суглинок (eMz), коричневого цвета от твердой до полутвердой консистенции, дресвяный. Мощность слоя составила 2,0-7,0 м.

С=31 кПа, φ =17°, Е=12 МПа, ρ =1,75 г/см^3;

дресвяно-щебенистый грунт (ИГЭ - 7) - дресвяно-щебенистый грунт по песчаникам, с суглинистым заполнителем серо-зеленого цвета, под механическим воздействием раз-

рушается до суглинка дресвяного, сильновыветрелый. Полная мощность скважинами глубиной 25,0 м не вскрыта. Вскрытая мощность слоя составила 1,2- 5,2 м;

R_o=400 кПа, ρ =1,96 г/см^3.

Подземные воды (типа верховодки) на исследуемом участке, вскрыты на глубине 2,0-3,5 м. Абсолютные отметки установившегося уровня 341,18 ÷ 342,37 м.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период, минимальный конец января начало февраля.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные натриевые, с минерализацией 3053 - 4150 мг/л, жесткие, среднеминерализованные, реакция среды по РН нейтральная.

Подземные воды по отношению к бетону на портландцементе марок W4 - W6 по водонепроницаемости от слабо- до среднеагрессивных по содержанию сульфатов и агрессивной углекислоты, к бетону на сульфатостойком цементе неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций толщиной до 250 мм при периодическом смачивании среднеагрессивные.

Грунты на участке проектирования незасолены. Грунты выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают сильной сульфатной агрессией к бетонам марок W4 - W8 на обычном портландцементе, к бетонам на сульфатостойком цементе - неагрессивны, обладает от сильной до средней хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям. Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, высокая.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1. Конструктивные решения

Рабочие чертежи альбом «КЖ» разработан совместно с проектном наружных сетей (НВК) для объекта «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом». г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Туран и ул.Е73 (проектное наименование).

Наружные сети водопровода

Основание трубопровода выполнить песчаным толщиной 100 мм.

Переходы под дорогой выполнены методом ГНБ в футляре.

В связи со стесненными условиями предусмотрена траншея с вертикальными стенками, для этого предусмотрены крепления на 100 м. Крепление траншеи до 3 метров выполнено инвентарными щитами, от 3-4 метров - досками.

Указатель пожарных гидрантов выполняется флуоресцентными красками на стенах близ расположенных зданий согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Глубина заложения трубопроводов до низа трубы - по профилю.

Водопроводная арматура и фасонные части в колодцах окрашиваются грунтовкой ФА-03К ГОСТ 9109-81.

Под задвижки устанавливаются опоры из бетона В7,5.

Водопроводные камеры и колодцы выполняются из сборного железобетона и бетона по тип.проекту 901-09-11.84.

Пазухи колодцев засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру. Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполняются на сульфатостойком цементе.

Наружные сети канализации

Согласно технических условий № 3-6/2408 от 19.12.2019 года, выданного ГКП «Астана Су Арнасы» сброс стоков от проектируемого объекта осуществляется в существующие сети канализации Ø 1000 по пр. Туран.

Канализационные колодцы приняты по Т.П.Р. 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Проектом предусматривается гидроизоляция колодцев по Т.П.Р. 902-09-22.84.

Основание трубопровода выполнено песчаным толщиной 100 мм.

В связи со стесненными условиями предусмотрена траншея с вертикальными стенками, для этого предусмотрены крепления на 100 м. Крепление траншеи до 3 метров выполнено инвентарными щитами, от 3-4 метров - досками.

Согласно технических условий № ПО.2020.0000169-УТЭКиКХ от 08.01.2020 года, выданного ГУ «Управление топливно-коммунального хозяйства города Нур-Султан» сброс ливневых стоков от проектируемого объекта осуществляется в сущ. сети ливневой канализации Ø 800 по пр. Туран.

Канализационные колодцы приняты по Т.П.Р. 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Проектом предусматривается гидроизоляция колодцев по Т.П.Р. 902-09-22.84.

Основание трубопровода выполнено песчаным толщиной 100 мм.

В связи со стесненными условиями предусмотрена траншея с вертикальными стенками, для этого предусмотрены крепления на 100 м.

Крепление траншеи до 3 метров выполнено инвентарными щитами, от 3-4 метров - досками.

Указания по производству работ

Монтаж наружных сетей вести согласно СН РК 4.01-05-2002. В целях обеспечения сохранности инженерных сетей, производство земляных работ вести по уточнению размещения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия их шурфованием в присутствии заинтересованных организаций.

В колодцах, установленных на проезжей части крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью земли на 5 см, вокруг колодцев предусматривается отмостка шириной 1 м из асфальта б=30 мм и щебня б=100 мм, уложенной на утрамбованный грунт.

Флуоресцентный указатель места расположения пожарных гидрантов устанавливается на высоте 2,0-2,5 м от поверхности земли по ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в м от указателя до ПГ.

Защита конструкций

Гидроизоляция днища колодцев штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных ж/б колец предусматривается наклейка из полос стеклотканью шириной 20-30 мм.

При этом водонепроницаемость бетона должна соответствовать марке по водонепроницаемости W4, а бетон изготовлен на портландцементе по ГОСТ 22266-76.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода, хозяйственно-бытовой канализации и ливневой канализации

Проект наружных сетей водопровода, бытовой и ливневой канализации выполнен на основании технических условий № 3-6/2480 от 19,12.2019 года, выданных ГКП «Астана Су Арнасы» и технических условий № ПО 2020.0000169-УТЭКиКХ от 08.01.2020 года, выданных ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» и технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Рабочий проект выполнен согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Гарантийный напор в сети: 10 м в.ст.

Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненному ТОО «TPS-ЭКСПЕРТ» (арх. № 0166), подземные воды (типа верховодки) на исследуемом участке, вскрыты на глубине 2,0-3,5 м. Абсолютные отметки установившегося уровня 341,18-342,37 м.

Водоносный горизонт приурочен к слою песков, в глинистых грунтах - к линзам и прослоям песка.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период, минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует ожидать на 1,5 м выше замеренного при изысканиях (ноябрь 2019 г.).

Основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные натриевые, с минерализацией 3053-4150 мг/л, жесткие, среднеминерализованные, реакция среды по РН нейтральная.

Согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 подземные воды по отношению к бетону на портландцементе марок W4-W6 по водонепроницаемости от слабо- до среднеагрессивных по содержанию сульфатов и агрессивной углекислоты, к бетону на сульфатостойком цементе неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций толщиной до 250 мм при периодическом смачивании среднеагрессивные.

Наружные сети водопровода

Проектом предусмотрен кольцевой водопровод от строящихся сетей водопровода по ул. Улы Дала до водопровода по ул. Е73.

Трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅250х14.8; ∅180х10,7 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Согласно приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход на пожаротушение принимаем равным 20 л/с. Для наружного пожаротушения предусматривается пожарные гидранты, на расстоянии не превышающим 200 метров от наиболее удаленной и высоко расположенной точки здания. Флуоресцентный указатель места расположения пожарных гидрантов устанавливается на высоте 2,0-2,5 м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта.

В связи со стесненными условиями предусмотрена траншея с вертикальными стенками, для этого предусмотрены крепления на 100 м. Крепление траншеи до 3 метров выполнено инвентарными щитами, от 3-4 метров - досками.

Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб L=200 мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделан водонепроницаемым эластичным материалом (пакля пропитанная в жидком полиизобутилене).

Крепление арматуры в колодце выполняются к стенкам и днищу с помощью анкерных болтов и хомутов. Присоединение пластмассового трубопровода к фланцам, предварительно установленным и прикрепленным к днищу или стенкам колодца, металлических фасонных частей и арматуры (без затяжки болтов), производится перед засыпкой защитного слоя. Окончательная затяжка болтов производится непосредственно перед гидравлическим испытанием. Пересечение пластмассовым трубопроводом стен

колодца предусматривается в стальных гильзах с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги.

Водопроводные колодцы выполняются по т.п.р. 901-09-11.84 ал. II, IV из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Укладка трубопроводов сетей водопровода предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами защитный слой из песка толщиной не менее 300 мм.

Основные технические показатели:

протяженность сети водопровода - 220,4 м.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации

Согласно технических условий сброс стоков от проектируемого объекта осуществляется в существующие сети канализации по пр. Туран.

Сети хозяйственно-бытовой канализации приняты из двухслойных гофрированных канализационных труб Optima SN 10 Ф200, 315 мм, согласно ТУ 2248-001-73011750-2005.

Канализационные колодцы выполнены по т.п.р. 902-09-22.84 альбом 2 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14. Наружная поверхность колодцев покрывается горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной грунтовке (30% битума и 70% бензина по массе), толщина покрытия не менее 4 мм.

Глубина заложения сети - согласно продольному профилю.

В связи со стесненными условиями предусмотрена траншея с вертикальными стенками, для этого предусмотрены крепления на 100 м. Крепление траншеи до 3 метров выполнено инвентарными щитами, от 3-4 метров - досками.

Укладка трубопроводов сетей канализации предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами защитный слой из песка толщиной не менее 300 мм.

Основные технические показатели:

протяженность сети хоз-бытовой канализации - 379,6 м.

Наружные сети ливневой канализации

Согласно технических условий № ПО 2020.0000169-УТЭКиКХ от 08.01.2020 года, выданных ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» отвод ливневых стоков от объекта предусматривается в существующие сети ливневой канализации по ул. Туран.

Сети ливневой канализации приняты из двухслойных гофрированных канализационных труб Optima SN 10 Ф300,250 согласно ТУ 2248-001-73011750-2005.

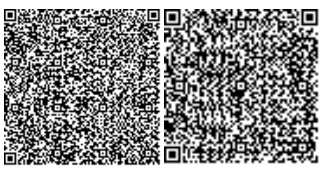
Канализационные колодцы приняты по Т.П.Р. 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Проектом предусматривается гидроизоляция колодцев по Т.П.Р. 902-09-22.84.

Укладка трубопроводов сетей канализации предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами защитный слой из песка толщиной не менее 300 мм.

Основные технические показатели:

протяженность сети ливневой канализации - 395,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций



Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

- Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года «О гражданской защите», утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077;

- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями от 15 июня 2020 года), утвержденный приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

Гидроизоляция днища колодцев штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных ж/б колец предусматривается наклейка из полос стеклотканью шириной 20-30 мм.

При этом водонепроницаемость бетона должна соответствовать марке по водонепроницаемости W4, а бетон изготовлен на портландцементе по ГОСТ 22266-76.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом». г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Туран и ул. Е73 (проектное наименование). Наружные сети» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: ТОО «Стандарт Инжиринг СК», лицензия № 14013450Р.

Общие сведения

Рабочим проектом предусматривается прокладка наружных сетей к энергоэффективному, экспериментальному жилому дому, расположенному по адресу: г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Туран и ул. Е73.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015 года, санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке строительства размещается четыре организованных (ИЗА №0001-0004) и двадцать один неорганизованный источник загрязнения (ИЗА №6001-6021), включая один ненормируемый – строительный транспорт. Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительства объекта.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты двадцати наименований, в том числе: первый класс опасности - 3 вещества, второй класс опасности - 4 вещества, третий класс - 8 веществ, четвертый класс - 4 вещества, для одного вещества не определен класс опасности; образуется 4 группы суммации однонаправленного действия (_27, _31, _35, _41).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ - УПРЗА «ЭРА-1.7». Расчет максимальных

приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения с учетом величин фоновых концентраций (ответ республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан № 03-3-05/301 от 05.02.2021 года о величинах фонового загрязнения в районе намечаемой деятельности).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы. Учитывая вышеизложенное, и принимая во внимание кратковременность проведения строительных работ, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых.

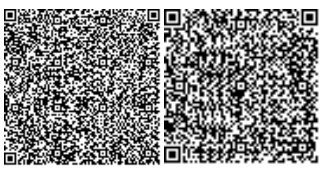
Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

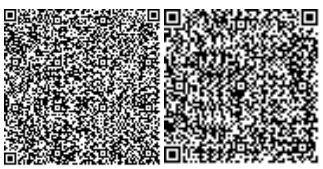
Таблица 1

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ (май 2021 – июнь 2021)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0853333	0.0049216	0.0853333	0.0049216	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0138667	0.0007998	0.0138667	0.0007998	2021
***Углерод (Сажа) (0328)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0039683	0.0002197	0.0039683	0.0002197	2021
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0333333	0.00019225	0.0333333	0.00019225	2021
***Углерод оксид (0337)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0861111	0.0049985	0.0861111	0.0049985	2021
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Площадка	0002	-	-	0.00000009	0.00000000	0.00000009	0.00000000	2021



строительства				5	77	5	77	
***Формальдегид (1325)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0009525	0.0000549	0.0009525	0.0000549	2021
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.020863	0.037553	0.020863	0.037553	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.0230158	0.0013183	0.0230158	0.0013183	2021
Всего по организованным:				0.26744409	0.05005805	0.26744409	0.05005805	
Нерганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.00678	0.00168	0.00678	0.00168	2021
Площадка строительства	6010	-	-	0.0243	0.0002122	0.0243	0.0002122	2021
Площадка строительства	6013	-	-	0.03586	0.02324	0.03586	0.02324	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.001201	0.000297	0.001201	0.000297	2021
Площадка строительства	6010	-	-	0.001028	0.00000897	0.001028	0.00000897	2021
Площадка строительства	6013	-	-	0.000528	0.000342	0.000528	0.000342	2021
*** Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Площадка строительства	6020	-	-	0.00001728	0.00000031	0.00001728	0.00000031	2021
*** Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Площадка строительства	6020	-	-	0.00003144	0.00000056	0.00003144	0.00000056	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	6011	-	-	0.002083	0.000132	0.002083	0.000132	2021
Площадка строительства	6013	-	-	0.0178	0.01154	0.0178	0.01154	2021
***Углерод оксид (0337)								
Площадка строительства	6012	-	-	0.000015	0.0000135	0.000015	0.0000135	2021
Площадка строительства	6013	-	-	0.0176	0.01141	0.0176	0.01141	2021
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.000278	0.0000687	0.000278	0.0000687	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка строительства	6014	-	-	0.0625	0.000459	0.0625	0.000459	2021



Площадка строительства	6015	-	-	0.0625	0.0435	0.0625	0.0435	2021
Площадка строительства	6016	-	-	0.004875	0.00001755	0.004875	0.00001755	2021
Площадка строительства	6018	-	-	0.0747	0.000559	0.0747	0.000559	2021
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Площадка строительства	6017	-	-	0.0093	0.000047	0.0093	0.000047	2021
Площадка строительства	6019			0.0861	0.0001092	0.0861	0.0001092	2021
*** Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Площадка строительства	6012	-	-	0.0000066	0.0000059	0.0000066	0.0000059	2021
***Бутилацетат (1210)								
Площадка строительства	6017	-	-	0.0018	0.0000091	0.0018	0.0000091	2021
Площадка строительства	6019	-	-	0.01667	0.00002113	0.01667	0.00002113	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка строительства	6017	-	-	0.0039	0.00001973	0.0039	0.00001973	2021
Площадка строительства	6019	-	-	0.0361	0.0000458	0.0361	0.0000458	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка строительства	6016	-	-	0.004875	0.00001755	0.004875	0.00001755	2021
Площадка строительства	6018	-	-	0.00311	0.0000233	0.00311	0.0000233	2021
*** Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 (2908)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.264444	2.073846	0.264444	2.073846	2021
Площадка строительства	6002	-	-	0.01904	0.225276	0.01904	0.225276	2021
Площадка строительства	6003	-	-	0.22491	0.544385	0.22491	0.544385	2021
Площадка строительства	6004	-	-	0.105778	0.25613	0.105778	0.25613	2021
Площадка строительства	6005	-	-	0.0714	0.003449	0.0714	0.003449	2021
Площадка строительства	6006	-	-	0.0595	0.003906	0.0595	0.003906	2021
Площадка строительства	6007	-	-	0.026444	0.001653	0.026444	0.001653	2021
Площадка строительства	6008	-	-	0.021156	0.023194	0.021156	0.023194	2021
Площадка строительства	6010	-	-	0.0001111	0.00000097	0.0001111	0.00000097	2021

Площадка строительства	6021	-	-	0.1147	0.36337	0.1147	0.36337	2021
Всего по неорганизованным:		-	-	1.38144142	3.58898947	1.38144142	3.58898947	
Всего по площадке:		-	-	1.64888551	3.63904753	1.64888551	3.63904753	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Площадка строительства наружных сетей размещена за пределами водоохранной зоны и полосы поверхностного водного объекта – озера «Малый Талдыколь», расположенного на расстоянии более 800 м от границ участка строительства объекта (письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 31 марта 2020 года № 18-12-01-03/384). Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого назначения – привозная бутилированная вода в таре по 20 литров, доставляемая по договору со сторонней организацией.

На период строительства сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю.

В связи с непродолжительностью работ деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. В период эксплуатации объекта предусмотрено подключение объекта к централизованным сетям водоснабжения и канализации.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектом не предусматривается предварительной срезки плодородного слоя почвы. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы отсутствует, подъездные пути заасфальтированы.

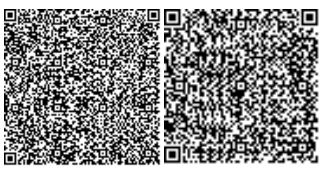
Оценка воздействия на недра

Отрицательного воздействия на недра и геологические структуры как в период строительства, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 2



Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0.91865	-	0.91865
в т.ч. отходов производства	0.76455	-	0.76455
отходов потребления	0.1541	-	0.1541
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0.00798	-	0.00798
Ветошь промасленная (AD060)	0.254	-	0.254
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.1541	-	0.1541
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.00257	-	0.00257
Строительные отходы (GG170)	0.5	-	0.5
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

При условии соблюдения всех санитарных норм и требований, воздействие отходов на окружающую среду при эксплуатации объекта будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на флору и фауну

Площадка строительства расположена внутри селитебной зоны со сложившейся градостроительной обстановкой, животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

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. При реализации проекта снос/вынужденный перенос зеленых насаждений не предусматривается (акт обследования территории намечаемой деятельности на наличие/отсутствие зеленых насаждений, подвергающихся сносу/вынужденному переносу № 205-06-17/3Т-К-33 от 18.06.2020 года, выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан»).

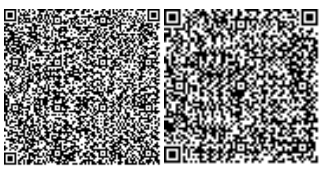
В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.



Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

Рабочий проект «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом». г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Туран и ул.Е73 проектное наименование). Наружные сети» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Водоснабжение объекта и отвод сточных вод предусматриваются централизованные, согласно технических условий на водопровод и канализацию № 3-6/2480 от 19.12.2019 года, выданного ГКП «Астана Су Арнасы». Подключение хозяйственно-питьевого водопровода запроектировано от строящихся городских сетей водопровода, материал напорные полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 «питьевая». В системе водоснабжения проектом предусмотрено применение труб и иного оборудования, контактирующих с водой, выполненных из материалов, разрешенных к применению для данных целей в Республике Казахстан. После монтажа систем водоснабжения проектом предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта. Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. После промывки и дезинфекции предусмотрено проведение двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, с оформлением акта очистки, промывки и дезинфекции, согласно утвержденной формы п. 156-159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Согласно технических условий на ливневую канализацию № ПО.2020.0000169-УТЭКиКХ от 08.01.2020 года, выданного ГУ «Управление топливно-коммунального хозяйства города Нур-Султан» сброс ливневых стоков от проектируемого объекта осуществляется в существующие сети ливневой канализации. Запроектировано прокладывание сетей водоснабжения отдельно от сетей канализации, в соответствии требований п. 53 СП от 16 марта 2015 года № 209.

В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и админи-

стративным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 28 февраля 2015 года № 177. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питания строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 28 февраля 2015 года № 177 – биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

На участке строительства наружных сетей выполнен дозиметрический контроль в соответствии Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 155 от 27 февраля 2015 года, копии протоколов измерений дозиметрического контроля № 138 от 23.04.2020 года, составленные Филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» г. Нур-Султан прилагаются.

Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом». г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Туран и ул. Е73 (проектное наименование). Наружные сети» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной

экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан, в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

До начала производства работ, заказчик должен оформить и передать подрядчику разрешение на производство строительно-монтажных работ.

Работы должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом, учетом основанного совмещения отдельных видов работ.

До начала подготовительного периода:

- оформление финансирования;
- заключение договора на строительство.

Перед производством основных строительно-монтажных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

- создание общеплощадочного складского хозяйства и площадки укрупненной сборки оборудования и конструкций;
- монтаж инвентарных зданий, механизированных установок временных сооружений для нужд строительства;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, средствами связи и сигнализации.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительно-монтажных работ и обеспечивать необходимый фронт работ строительными подразделениями.

Завершение подготовительных работ фиксируется в общем журнале работ.

Расчет нормативной продолжительности строительства произведен, в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет - 2,0 месяца, в том числе подготовительный период - 0,5 месяца.

Начало строительства запланировано на май 2021 года, на основании письма заказчика от 21 апреля 2021 года б/н.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 20 апреля 2021 года № 16.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

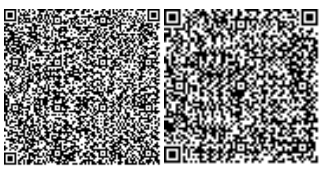
7.1 Дополнения и изменения, внесенные в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование). (Наружные инженерные сети)» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода и канализация

1. Представлено письмо от заказчика № 26 от 19 апреля 2021 года по «Строительному водопонижению».

Санитарно-эпидемиологический раздел



2. Раздел НВК дополнен лабораторным контролем качества и безопасности воды после этапов монтажа, промывки и дезинфекции.

3. Проектные материалы дополнены результатами дозиметрического контроля с поверхности грунта на отведенном участке под строительство.

4. Откорректирован раздел ПОС в соответствии Санитарных правил от 28 февраля 2015 года №177, предусмотрено обеспечение рабочих медицинским обслуживанием (прохождение рабочими занятых на участках с вредными и опасными условиями труда обязательных медицинских осмотров), обеспечение спецодеждой, обувью (её содержание, стирка), соблюдение санитарно-эпидемиологических требований на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование). (Наружные инженерные сети)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

Таблица 3

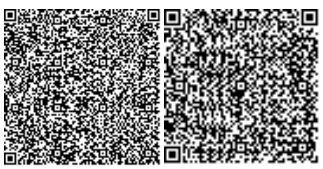
Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Наружные сети водопровода и канализации			
1	Протяженность сети водопровода	м	220,4	220,4
2	Протяженность сети хоз-бытовой канализации	м	379,6	379,6
3	Протяженность сети ливневой канализации	м	395,0	395,0
4	Нормативная продолжительность строительства	мес	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом в г. Нур-Султан, район «Есиль», р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование). (Наружные инженерные сети)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице № 3 техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гаранти-



рована ТОО «Taste Real», в соответствии с условиями договора от 21 апреля 2021 года № PEG-0056.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, «Есіл» ауданы, Тұран даңғылы мен Е73 көшесінің (жобалық атауы) қиылысы маңындағы энергиялық тиімді, тәжірибелік тұрғын үй. (Сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген № 3 кестедегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 21 сәуір № PEG-0056 шартының талаптарына сәйкес «Taste Real» ЖШС кепілдік береді.

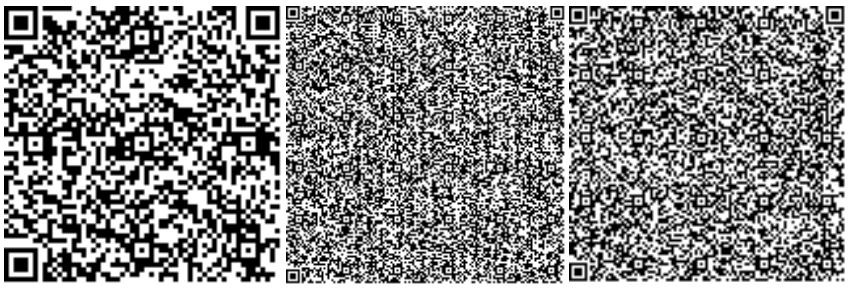
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

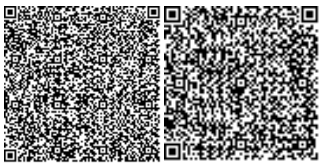
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

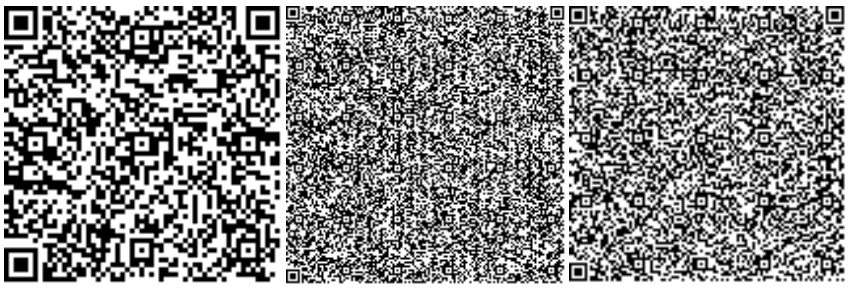


Краснова Т.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

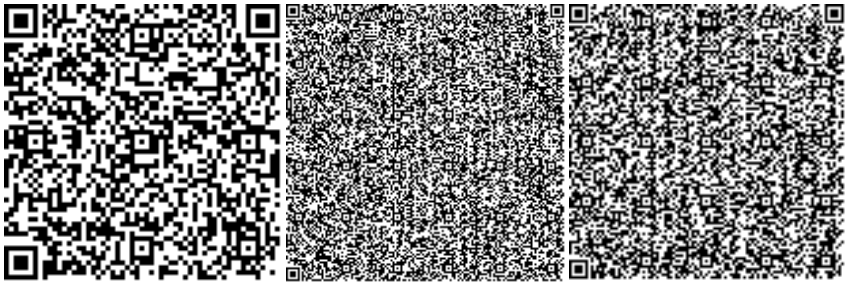




Саткенов Д.К.

Эксперт

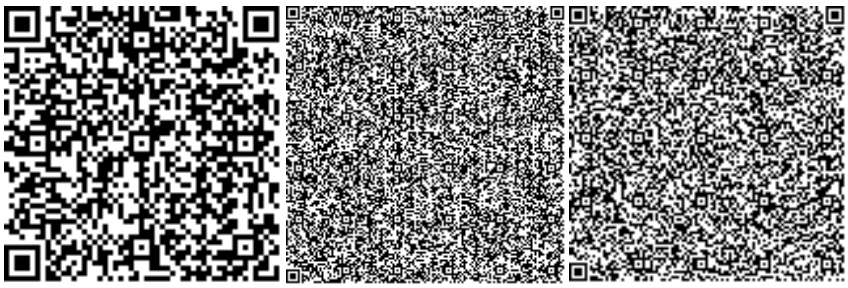
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Баймашева Ш.

Эксперт

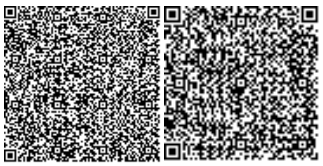
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

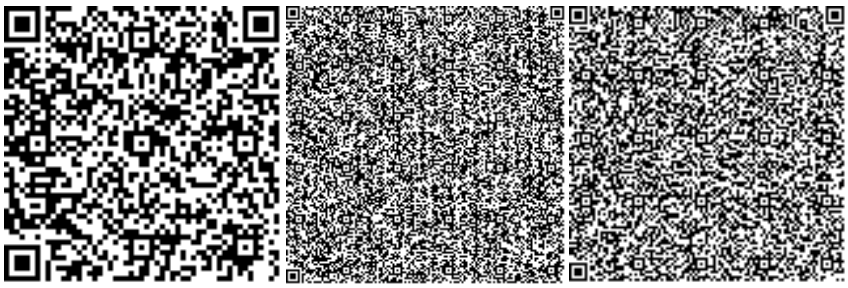


Қырқынбай Қ.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

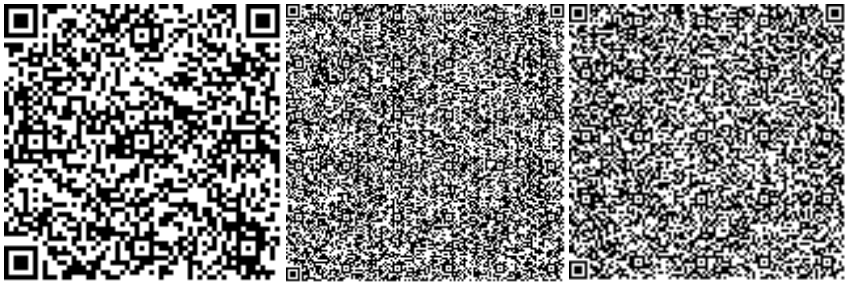




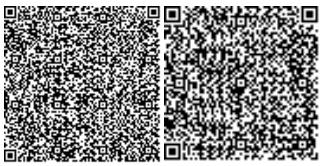
Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ73VDD00164934

Акимат города Нур-Султан

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "TASTE REAL" 010000, Республика Казахстан, г.Алматы, Жилой массив Юго-Восток (правая сторона) улица Қордай, дом № 85, 17

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240006649

Наименование производственного объекта: Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом" в г. Нур-Султан, район "Есиль", р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование)". (Наружные инженерных сети)

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Есиль" пр. Туран , участок 59/3

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.

Бегимбеков Айдын Куатжанович

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

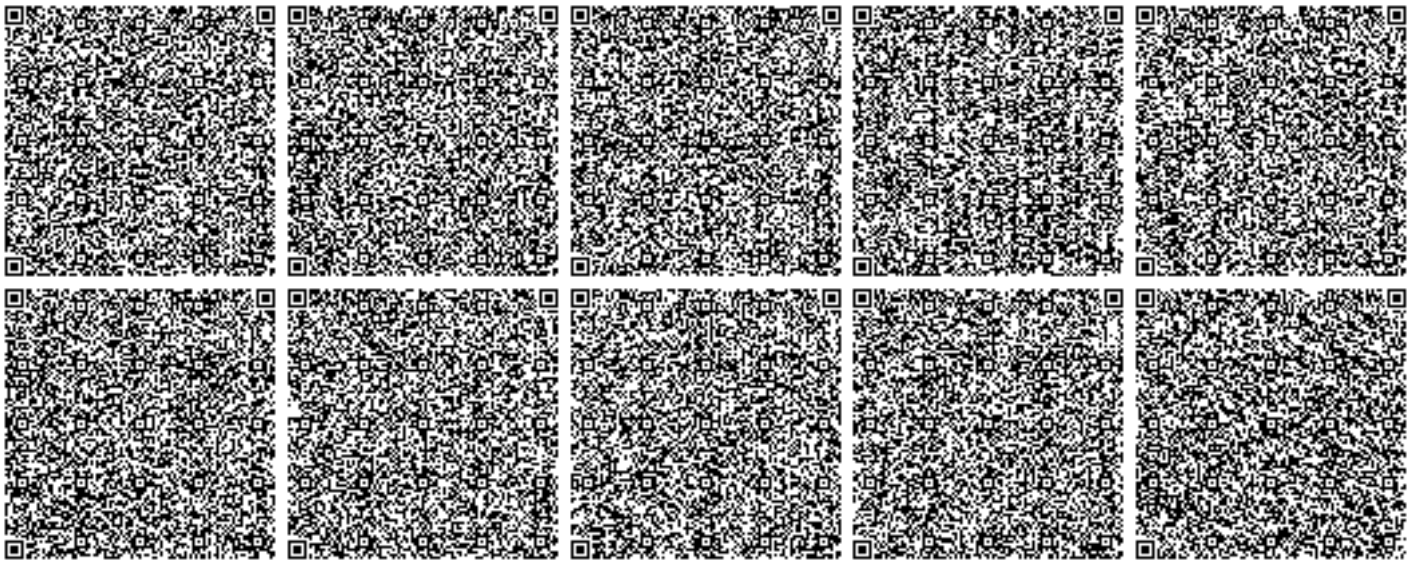
Дата выдачи: 26.04.2021 г.

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:	1,648885515	3,6390475347
Энергоэффективный, экспериментальный жилой дом" в г. Нур-Султан, район "Есиль", р-он пересечения пр. Тұран и ул. Е73 (проектное наименование)". (Наружные инженерных сети)	1,648885515	3,6390475347
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,0954	0,0001562
Уайт-спирит	0,007985	0,00004085
Сера диоксид	0,0333333	0,00019225
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)	0,9074831	3,49520997
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003144	0,000000566
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000278	0,0000687
Хлорэтилен	0,0000066	0,0000059
Формальдегид	0,0009525	0,0000549
Углерод	0,0039683	0,0002197
Углерод оксид	0,1037261	0,016422
Бенз/а/пирен	0,000000095	0,0000000077
Бутилацетат	0,01847	0,00003023
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0438788	0,0388713
Азот (II) оксид	0,0138667	0,0007998
Азота (IV) диоксид	0,1052163	0,0165936
Олово диоксид (в пересчете на олово)	0,00001728	0,000000311
Пропан-2-он	0,04	0,00006553
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002757	0,00064797
Железо (II, III) оксиды	0,06694	0,0251322
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,204575	0,04453555
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

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов или проекту оценки воздействия на окружающую среду, по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в Управление государственных доходов по району Есиль г. Нур-Султан.
5. Ежеквартально - в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала предоставить отчетность по результатам производственного экологического контроля, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356.
6. Ежеквартально предоставлять отчетность о выполнении условий природопользования.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.