«Нұр-Сұлтан қаласы, «Алматы» ауданы, А102, А105, А108, А129, А130 (жобалық атаулар) көшелерінің қиылысы 1 орам (12, 13, 14, 15, 16, 22) 2 орам (1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27 нүктелері) мекен-жайы бойынша орналасқан үй-жайлары мен паркингі бар көпфункционалды тұрғын үй кешені, 1200 орындық мектеп, балабақша (Бас жоспар)»
жұмыс жобасы бойынша

20.09.2020ж. № PEG-0184/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Fantasy stroy» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BAZIS Engineering» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, «Алматы» ауданы, А102, А105, А108, А129, А130 (жобалық атаулар) көшелерінің қиылысы 1 орам (12, 13, 14, 15, 16, 22) 2 орам (1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27 нүктелері) мекен-жайы бойынша орналасқан үй-жайлары мен паркингі бар көпфункционалды тұрғын үй кешені, 1200 орындық мектеп, балабақша (Бас жоспар)» 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PEG-0184/20 от 20.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Генеральный план)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Fantasy stroy»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BAZIS Engineering»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Генеральный план)»** 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 «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Генеральный план)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 4 сентября 2020 года № PEG-0149, между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Fantasy stroy».

Ранее ТОО «Prof Expert Group», было выдано заключение (положительное) № PEG-0139/20 от 9 июня 2020 года по рабочему проекту «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу: г. Нур-Султан, р-н «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25,27) (Наружные инженерные сети и благоустройство)».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Fantasy stroy» , г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BAZIS Engineering» (ГСЛ № 006175 от 9 декабря 2019 года и приложения к лицензии от 9 декабря 2019 года, выданные КГУ «Управление градостроительного контроля г. Алматы», проектная деятельность I категория), г. Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 28 августа 2020 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Нур-Султан от 18 августа 2020 года № 510-1624 о разрешении ТОО «Fantasy stroy» в течение шести месяцев проведение: изыскательских работ на земельном участке площадью: участок 1 - 9,0684 га, участок 2 - 9,2859 га и участок 3 - 1,1814 га, участок 4 - 1,1832 га для благоустройства, расположенном по адресу: г. Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)», проектных работ объекта «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 18 сентября 2017 года № KZ96VUA00025996, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны»;

письмо заказчика от 28 августа 2020 года № 93 о проведении экспертизы рабочего проекта и об источнике финансирования объекта;

письмо заказчика от 9 сентября 2020 года № 97 о начале строительства объекта;

письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» от 4 сентября 2018 года № 505-16062 об отсутствии скотомогильника на пересечении улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования), района «Алматы», г. Астаны;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «ГеоТерр» (государственная лицензия № 12012294 от 20 сентября 2012 года и приложение к лицензии от 20 сентября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская область) от 6 марта 2020 года (инвентарный № 09869);

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «ГеоТерр» (государственная лицензия № 12012294 от 20 сентября 2012 года и приложение к лицензии от 20 сентября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская область) от 6 марта 2020 года (инвентарный № 09867);

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «ГеоТерр» (государственная лицензия № 12012294 от 20 сентября 2012 года и приложение к лицензии от 20 сентября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская область) от 6 марта 2020 года (инвентарный № 09868);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Astana G-company» (государственная лицензия № 15010877 от 9 июня 2015 года и приложение к лицензии от 9 июня 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», изыскательская деятельность) от 21 февраля 2018 года арх.№ 03-2018 (I этап);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненная ТОО «Astana G-company» (государственная лицензия № 15010877 от 9 июня 2015 года и приложение к лицензии от 9 июня 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», изыскательская деятельность) от 6 марта 2018 года арх.№ 03-2018 (II этап);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненная ТОО «Astana G-company» (государственная лицензия № 15010877 от 9 июня 2015 года и приложение к лицензии от 9 июня 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», изыскательская деятельность) от 3 апреля 2018 года арх.№ 04-2018 (III этап);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненная ТОО «Astana G-company» (государственная лицензия № 15010877 от 9 июня 2015 года и приложение к лицензии от 9 июня 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», изыскательская деятельность) от 3 апреля 2018 года арх.№ 05-2018 (IV этап);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненная ТОО «Astana G-company» (государственная лицензия № 15010877 от 9 июня 2015 года и приложение к лицензии от 9 июня 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», изыскательская деятельность) от 3 апреля 2018 года арх.№ 06-2018 (V этап);

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 23 января 2020 года № 13-09/220, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК;

акт обследования зеленых насаждений от 21 июня 2018 года, составленный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Астаны»;

перечень материалов, оборудования и изделий, расцененных по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 17 сентября 2020 года.

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» от 28 февраля 2020 года № 3-6/308 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию (срок действия в течение всего срока нормативной продолжительности строительства);

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 14 ноября 2017 года № 09-08/3499 для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации (срок действия технических условий на период проектирования и строительства объекта);

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 28 февраля 2020 года № 958-11 о продлении технических условий № 109-11 от 08.01.2018 года, № 12740-11 от 21.12.2018 года и № 12909-11 от 27.12.2018 года до 28.02.2021 года;

письмо филиала ТОО «BTcom infocommunications» в г. Астана о продлении технических условий № 1212 от 11 декабря 2017 года до 31.12.2021 года;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 6 сентября 2017 года № 5-4/2-3922 на проектирование и присоединение к электрическим сетям (срок действия в течение всего срока нормативной продолжительности строительства).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 12 сентября 2018 года № 13295, дополнение к ранее согласованному эскизному проекту от 21 июня 2018 года № 12944;

согласование Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК от 12 мая 2020 года № 24-02-24/ЗТ-Ч-396 устройства бесчердачной крыши для жилых зданий 9 - 12 этажей по объекту «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А 130»;

положительное заключение № 01-0227/20 от 15 мая 2020 года по рабочему проекту: «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования). Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)», выданное РГП «Госэкспертиза»;

(положительное) заключение № PEG-0139/20 от 9 июня 2020 года по рабочему проекту «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу: г. Нур-Султан, р-н «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Наружные инженерные сети и благоустройство)», выданное ТОО «Prof Expert Group».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1. Пояснительная записка (ПЗ).
ТОМ 2. Рабочие чертежи, в составе:
Альбом 1. Генеральный план (ГП).
Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи (АС).
ТОМ 3. Проект организация строительства (ПОС).
ТОМ 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
ТОМ 5. Сметная документация (СД).
Книга 1. Прайс-листы (основной вариант).
Книга 2. Прайс-листы (альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

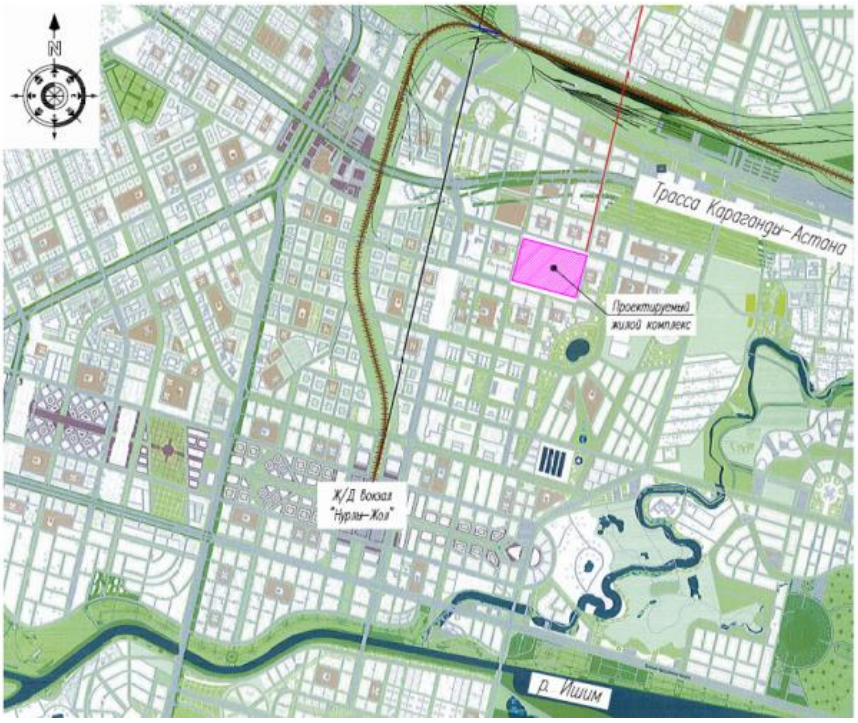
Целью строительства является организация благоустройство территории многофункционального жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория проектирования расположена на правой стороне реки Есиль в городе Нур-Султан, район трассы Астана - Караганда (см. рисунок - 1). Территория площадки спланирована. Абсолютные отметки поверхности изменяется от 367,4 м до 368,2 м.

Климат района резко континентальный. Зима суровая, морозная, с буранами и метелями, с неустойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха. Район не сейсмоактивен.



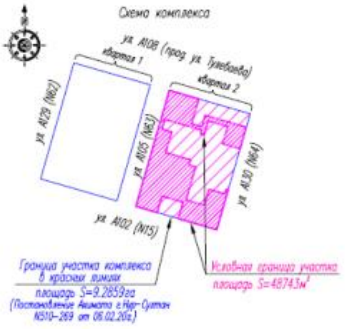


Рисунок - 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;

средняя глубина проникновения «0°» в почву - 3,04 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, в геологическом строении участка изысканий залегают делювиально-пролювиальные грунты представленные супесями просадочными, суглинками, песками крупными, а так же элювиальные образования представленные суглинком. Сверху эти отложения местами перекрыты плодородным слоем почвы современного возраста.

Плодородный слой почвы представлен суглинком гумусированным, с поверхности земли, мощностью от 0,3 до 0,4 м.

Супеси просадочные коричневые, карбонатизированные, твердые, с прослойками песка средней крупности (m=2-5 см). Залегают они повсеместно, под плодородным слоем почвы, мощностью от 2,1 до 3,2 м.

Суглинки коричневые, карбонатизированные, от твердого до полутвердого, с прослойками песка средней крупности и супеси (m=2-5 см). Залегают они повсеместно, под супесями просадочными, мощностью от 4,0 до 5,4 м.

Пески крупные коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка (m=5-10 см). Вскрыты они почти повсеместно за исключением скважины с №1 по №6,под суглинками четвертичными с глубины 11,5 - 13,2 м, мощностью 0,7 - 0,8 м.

Суглинки элювиальные буровато-желтые, зеленовато-серые, твердые, трещиноватые, по трещинам с налетами гидроокислов железа и марганца, с прослойками глины, и дресвяного грунта (m=до 20 см), и включением рухляковых обломков аргиллитов и алевролитов. Вскрыты они повсеместно под четвертичными грунтами с глубины 7,0 - 9,5 м, вскрытая мощность их составляет 6,5 - 9,0 м.

Инженерно-геологическими изысканиями произведено, разделение грунтов, слагающие территорию изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ-1. Супеси просадочные (dpQ_{II-III}), мощность просадочной толщи составляет 4,1 м., характеризуются следующими физико-механическими свойствами C_{II}=11 кПа, φ_{II}=16°, p_{II}=1,81 г/см^3, E=7,0 МПа

Тип грунтовых условий по просадочности - I. Степень изменчивости сжимаемости просадочных грунтов a=Ee/Eв=17/7=2,4.

ИГЭ-2. Суглинки (dp Q_{II-III}), характеризуются следующими физико-механическими свойствами C_{II}=11 кПа, φ_{II}=15°, p_{II}=1,99 г/см^3, E=6,0 МПа.

ИГЭ-3. Пески крупные (dpQ_{II-III}), характеризуются следующими физико-механическими свойствами C_n=0 кПа, φ_n=35°, p_n=1,98 г/см^3, E=30,0 МПа.

ИГЭ-4. Суглинки (eMz), характеризуются следующими физико-механическими свойствами C_{II}=30 кПа, φ_{II}=18°, p_{II}=1,96 г/см^3, E=13 МПа.

По суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Грунты по отношению к бетонам марки W4 слабоагрессивные на сульфатостойкий цемент и среднеагрессивные для железобетонных конструкций.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая.

Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

В гидрогеологическом отношении подземные воды на площадке вскрыты на глубинах 3,3 - 4,0 м от поверхности земли. Абсолютные отметки установившегося уровня 362,0 - 363,7 м. Водовмещающими грунтами являются все грунты, вскрытые на участке.

По результатам химических анализов подземные воды на площадке характеризуются как сульфато-хлоридные, натриево-калиевые, магниевые, сульфато-хлоридные, с минерализацией 5,8-6,4 г/л.

По отношению к бетонам марки W4 подземные воды обладают сильной агрессивностью на портландцемент, и среднеагрессивные на арматуру к ж/б конструкциям.

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, к свинцовой - высокая.

По отношению к стальным конструкциям (по Штаблеру) воды корродирующие.

По степени потенциальной подтопляемости территория относится к подтопленной.

6.2 Принятые проектные решения

Разделы «Генеральный план» (размещение зданий и сооружений), «Архитектурно-планировочные решения», «Конструктивные решения» и «Внутренние инженерные сети», были разработаны ТОО «Bazis Engineering» отдельным рабочим проектом: «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А 105, А108, А129, А130 (проектные наименования). Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» с положительным экспертным заключением РГП «Госэкспертиза» от 15 мая 2020 года № 01-0227/20.

6.2.1 Генеральный план

Генеральные планы рабочего проекта разработаны согласно заданию на проектирование и архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на основе топосъемок и отчетов по инженерно-геологическим изысканиям.

Градостроительная композиция разработана с учетом существующей градостроительной ситуации и естественного рельефа.

Проектируемый участок внутриквартальных проездов в пределах многофункционального жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, школы на 1200 мест и детский сад, расположенный в г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования) и осуществляют транспортную, пешеходную связь в западном планировочном районе города Нур-Султан. Проектируемый участок поделен на два квартала:

- квартал 1 (пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22);
- квартал 2 (1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27).

На участке проектирования отсутствует застроенные здания и сооружения.

Система координат - городская, система высот - Балтийская.

Проект привязан к ПДП проектируемого участка многофункционального жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, школы на 1200 мест, детский сад.

Привязка проектируемых зданий и дорог выполнена в координатах.

Привязка благоустройства дана линейно от проектируемой застройки.

Все размеры даны в метрах.

Транспортная схема проектируемого объекта удобна и лаконична, предусматривает удобные подъезды к зданиям и на автостоянки, создает возможность избежать встречных потоков. Радиусы поворотов до R6,0.

Квартал 1

Участок под строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, школы на 1200 мест, детского сада расположен по адресу: г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А129, А105, А130, А108, А102 (проектные наименования).

Участок не освоен и свободен от застройки. По проекту квартал 1 расположен в красных линиях улиц А129, А108,А105,А102. Данный рабочий проект разработан частично в условных границах, площадью 13 880 м^2. Предусмотрено строительство шести 9-ти этажных жилых дома, расположенных на пересечении улиц А102 и А105.

Заезды на территорию квартала предусмотрены с улиц А105 (№63), А102 (№15), ширина проезжей части проектируемых автодорог принята 6 метров, обеспечивающая движения пожарных автомашин. Покрытие проездов предусмотрено из двухслойного асфальтобетона, покрытие тротуаров и отмосток у зданий асфальтобетонное, покрытие площадок для детей и спортплощадок - тартановое.

Планировочное решение разработано с учетом обеспечения нормального водоотвода от зданий и входов в него, в пониженные места рельефа в дождеприемные колодцы с дальнейшим сбросом воды в ливневую канализацию города.

На прилегающей к жилым домам территории предусматриваются детские, спортивные площадки и площадки для отдыха взрослого населения на них установлены МАФы, игровое и спортивное оборудование , предусмотрены площадки ТБО. У входов в подъезды установлены скамьи и урны.

Свободная от застройки и покрытий территория в условных границах озеленяется газонами, посадкой кустарников и деревьев местных адаптированных пород.

На территории комплекса предусмотрены парковочные места и подводящие пандусы для доступности МГН.

Квартал 2

Участок под строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, школы на 1200 мест, детского сада расположен по адресу: г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А129,А105,А130,А108,А102 (проектные наименования).

Участок не освоен и свободен от застройки. По проекту квартал 2 расположен в красных линиях улиц А105,А105,А130,А102. Данный рабочий проект разработан частично в условных границах, площадью 48743 квм. Предусмотрено строительство шести 12-ти этажных жилых дома и тринадцати 9-ти этажных жилых домов.

Заезды на территорию квартала предусмотрены с улиц А105 (№63), А102 (№15) и А130 (№64), ширина проезжей части проектируемых автодорог принята 6 метров, обеспечивающая движения пожарных автомашин. Покрытие проездов предусмотрено из двухслойного асфальтобетона, покрытие тротуаров и отмосток у зданий из асфальтобетона, покрытие площадок для детей и спортплощадок - тартановое. Беговые дорожки – асфальтобетонные.

Планировочное решение разработано с учетом обеспечения нормального водоотвода от зданий и входов в него, в пониженные места рельефа в дождеприемные колодцы с дальнейшим сбросом воды в ливневую канализацию города.

На прилегающей к жилым домам территории предусматриваются детские, спортивные площадки и площадки для отдыха взрослого населения на них установлены МАФы, игровое и спортивное оборудование , предусмотрены площадки ТБО. У входов в подъезды установлены скамьи и урны.

Свободная от застройки и покрытий территория в условных границах озеленяется газонами, посадкой кустарников и деревьев местных адаптированных пород.

На территории комплекса предусмотрены парковочные места и подводящие пандусы для доступности МГН.

Таблица 1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	%
1	2	3	4	5
	Квартал - 1			
1	Общая площадь земельного участка	га	9,0684	-
2	Общая площадь проектируемого участка (квартал - 1), всего	$м^2$	13 880	100
	в том числе:			
3	Площадь застройки	$м^2$	3 449,46	25
4	Площадь покрытий	$м^2$	6 555,0	47
5	Площадь озеленения	$м^2$	3 875,54	28
	Квартал - 2			
6	Общая площадь земельного участка	га	9,2859	-
7	Общая площадь проектируемого участка (квартал - 2), всего	$м^2$	48 743	100
	в том числе:			
8	Площадь застройки	$м^2$	10 875,8	22
9	Площадь покрытий	$м^2$	24 785,0	51
10	Площадь озеленения	$м^2$	13 082,2	27

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 разработке рабочего проекта учтены требования СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Склад ГСМ должен быть огорожен, отделен противопожарным разрывом и оборудован средствами противопожарной безопасности, а также освещен.

Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами должна производиться в специально выделенном месте и оборудованном средствами и инвентарем противопожарной безопасности.

Применение открытого сжигания горючих материалов в целях теплообразования или ликвидации отходов допускается, как исключение в разовом порядке с разрешением вышестоящей противопожарной организации. Категорически запрещается применение открытого огня для разогрева органических вяжущих, мастик и других горючих веществ.

К работе не должны допускаться машины с неисправными или не отрегулированными двигателями.

Ответственность за руководство работ по охране труда, техники безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по снижению и преду-

преждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководителей предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

Специфические условия техники безопасности, которые должны выполнять производители работ при строительстве и реконструкции дорог.

Перевозить рабочих разрешается только на автобусах или на специально оборудованных для этих целей автомобилях с соблюдением требований «Правил дорожного движения».

Участки производства дорожно-ремонтных работ должны ограждаться соответствующими знаками об объездах, съездах, о снижении скорости и т.д.

При работе в ночное время, участки работ должны освещаться, согласно действующих нормативных документов.

При производстве специализированных дорожно-строительных работ необходимо пользоваться «Инструкцией по технике безопасности» к каждой дорожно-строительной машине.

При размещении дорожных рабочих в лагере необходимо соблюдать правила санитарии и гигиены, пожарной безопасности – оборудовать места для курения, выгребные ямы и туалеты размещать на расстоянии не менее 15 метров от жилых помещений, оборудовать щиты с противопожарным инвентарем. Разработать план эвакуации людей и имущества из горящих помещений на случай пожара.

Рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и обувью. Кроме того, охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией иных средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих. Им должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха. Это обусловлено созданием на объекте необходимых культурно-бытовых условий для всех участников работ и ремонтно-профилактической службы для дорожно-строительных машин и привлеченного автотранспорта.

Питьевую воду необходимо хранить в закрытых резервуарах, предназначенных только для питьевой воды. Употребление воды из незнакомых источников категорически запрещается.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Генеральный план)» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: ИП Табыс Крылов Д.В. (лицензия на экологическое проектирование и нормирование № 01775Р от 11.02.2018 года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрено проведение работ по благоустройству согласно генплана к многофункциональному жилому комплексу со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1

(Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27).

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 и эксплуатации объекта 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

В период строительства основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются два организованных источника загрязнения (ИЗА №0001, 0002) и одиннадцать неорганизованных (ИЗА №6001-6011) (один из которых ненормируемый – строительный транспорт). Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты пятнадцати наименований, в том числе: первый класс опасности - 1 вещество, второй класс опасности - 2 вещества, третий класс - 6 веществ, четвертый класс - 5 веществ, для одного вещества не определены классы опасности, образуется 3 группы суммации однонаправленного действия (_31, _35, _41).

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

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился 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 (справка о величинах фоновых концентраций № 13-09/220 от 23.01.2020 года, выданная РГП «Казгидромет»).

Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается. Учитывая вышеизложенное, и, принимая во внимание кратковременность проведения строительных работ, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых. В целом, объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

цех, участок	источника выброса	существующее положение		период строительно-монтажных работ (октябрь 2020 – май 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	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0138667	0.0007998	0.0138667	0.0007998	2020
***Углерод (Сажа) (0328)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0039683	0.0002197	0.0039683	0.0002197	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0333333	0.0019225	0.0333333	0.0019225	2020
***Углерод оксид (0337)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0861111	0.0049985	0.0861111	0.0049985	2020
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.000000095	0.0000000077	0.000000095	0.0000000077	2020
***Формальдегид (1325)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0009525	0.0000549	0.0009525	0.0000549	2020
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.028663	0.103187	0.028663	0.103187	2020
Площадка строительства	0002	-	-	0.0230158	0.0013183	0.0230158	0.0013183	2020
Всего по организованным:				0.189132995	0.1174223077	0.189132995	0.1174223077	
Неорганизованные источники								
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.347	0.0792	0.347	0.0792	2020
***Бутанол (1042)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.1042	0.02376	0.1042	0.02376	2020
***Этанол (1061)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.0694	0.01584	0.0694	0.01584	2020
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119) (1119)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.0556	0.01267	0.0556	0.01267	2020
***Бутилацетат (1210)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.0694	0.01584	0.0694	0.01584	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								

Площадка строительства	6009	-	-	0.0486	0.01109	0.0486	0.01109	2020
*** Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.042	0.801171	0.042	0.801171	2020
*** Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 (2908)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.264444	6.237207	0.264444	6.237207	2020
Площадка строительства	6002	-	-	0.069417	0.637267	0.069417	0.637267	2020
Площадка строительства	6003	-	-	0.22491	1.049368	0.22491	1.049368	2020
Площадка строительства	6004	-	-	0.0238	0.899456	0.0238	0.899456	2020
Площадка строительства	6005	-	-	0.105778	0.827145	0.105778	0.827145	2020
Площадка строительства	6006	-	-	0.05712	0.121269	0.05712	0.121269	2020
Площадка строительства	6007	-	-	0.026444	0.09297	0.026444	0.09297	2020
Площадка строительства	6008	-	-	0.021156	0.000018	0.021156	0.000018	2020
Площадка строительства	6011	-	-	0.1147	0.36337	0.1147	0.36337	2020
Всего по неорганизованным:		-	-					
Всего по площадке:		-	-	1.919213095	11.305063308	1.919213095	11.305063308	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Площадка строительства расположена вне границ водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Ближайший поверхностный водный объект находится на расстоянии 1.63 км в юго-восточном направлении от границ строительной площадки (р. Есиль). 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. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках, вода техническая доставляется водовозами.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на почвенный покров

Перед производством земляных работ производится снятие и полная замена растительного грунта глубиной 0.3 метра, общим объемом 12 482 м^3. Снятый растительный грунт необходимо складировать во временные отвалы, не мешающие производству основных земляных работ. По окончании строительных работ площади застройки покрываются ранее снятым растительным грунтом, где не будет вестись строительство жилых и прочих зданий и уличных дорог. После завершения строительства необходимо выполнение технической рекультивации, включающей в себя: передислокацию всех временных сооружений, техники, транспортных средств с территории строительства.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на почвы не прогнозируется.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления зеленого и янтарного списков опасности.

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

На площадке строительства собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся отходы будут временно храниться согласно действующих указаний по обращению с отходами, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Таблица 3

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	15.435325	-	15.435325
в т.ч. отходов производства	10.207925	-	10.207925
отходов потребления	5.2274	-	5.2274
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.01275	-	0.01275
Ветошь промасленная (AD060)	0.130175	-	0.130175
Осадок с песколовки пункта мойки колес (AC270)	0.045	-	0.045
Всплывающие нефтепродукты отстойника пункта мойки колес (AD060)	0.02	-	0.02
Зеленый уровень опасности			

Твердые бытовые отходы (GO060)	5.2274	-	5.2274
Инертный строительный мусор (GG170)	10.0	-	10.0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Территория площадки строительства расположена в границе населенного пункта. На территории производства строительных работ редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Воздействие на представителей растительного и животного мира в период строительно-монтажных работ носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. Реализация проекта в период эксплуатации не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Согласно данных рабочего проекта, на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности не предусматривается вырубка и перенос древесных зеленых насаждений (акт обследования территории намечаемой деятельности на наличие/отсутствие зеленых насаждений №205-3267 от 21.06.2018 г., выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Астана»).

Отрицательного воздействия на растительный и животный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное: благоустройство прилегающей к жилому дому территории.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ 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 «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12,13,14,15,16,22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Генеральный план)» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) соответствует Экологическому Кодексу Республики Казах-

стан 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 нормам

Рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования). Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27). Генеральный план».

Проектная организация: ТОО «АС Инжиниринг Групп».

Принято планировочное решение водоотвода от зданий и входов в него, в пониженные места рельефа в дождеприемные колодцы с дальнейшим сбросом воды в ливневую канализацию города. На прилегающей к жилым домам территории предусматриваются детские, спортивные площадки и площадки для отдыха взрослого населения на них установлены МАФы, игровое и спортивное оборудование. В соответствии п.55 СП от 23 апреля 2018 года № 187 запроектирована специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов с соблюдением санитарного разрыва 25 м, с высотой ограждения 2,63 м с трех сторон и скатной кровлей, твердым покрытием. У входов в подъезды установлены скамьи и урны. Свободная от застройки и покрытий территория в условных границах озеленяется газонами, посадкой кустарников и деревьев местных адаптированных пород.

В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным 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 питание 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 23 апреля 2018 года № 187 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 са-

мостоятельно 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 23 апреля 2018 года № 187.

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

Рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования). Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27). Генеральный план» соответствует требованиям 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 Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан, в соответствии с требованием СН РК 1.02-03-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и задания на проектирования. И состоит из следующих глав:

1. Общая часть.
2. Пояснительная записка.
3. Тепловые сети.
4. Организация и технология выполнения работ по устройству теплотрассы.
5. Наружные сети электроснабжения (НЭС-20 кВ, НЭС -0,4 кВ, освещение, ТП).
6. Организация и технология выполнения работ по прокладке силовых кабелей электроснабжения.
7. Наружные сети водоснабжения, хозяйственно-бытовой и ливневой канализации.
8. Организация и технология выполнения работ по прокладке наружных сетей водопровода из пластмассовых труб и ПВХ.
9. Организация и технология выполнения работ по прокладке наружных систем дождевой (ливневой) канализации.
10. Производство работ по креплению стен траншеи металлическим корытообразным шпунтом типа ШК-1(работа в мокрых грунтах).
11. Производство работ в зимних условиях.
12. Методы осуществления инструментального контроля за качеством работ.
13. Обоснование потребности временных зданий и сооружений.
14. Пункт мойки колес.
15. Обоснование размеров и оснащение площадок для складирования материалов, конструкций и изделий.
16. Обоснование продолжительности строительства. Расчет нормативного срока строительства.

17. Календарный план строительства.

На основании письма заказчика ТОО «Fantasy stroy» № 97 от 9 сентября 2020 года начало строительства объекта октябрь месяц 2020 года.

По согласованию с заказчиком и исходя из необходимости производства работ в теплый период года и работ в условиях действующей основной площадки заказчиком принята директивная продолжительность строительства - 8,0 месяцев, без подготовительного периода.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет:

2020 год - 26%;

2021 год - 74%.

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 15 июня 2018 года № 135-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 20.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2020 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11. 2017 г. №249-нк);

- нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нḱ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений. Выпуск 17;

- сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019) 2020 год 17 сборников;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019) 2020 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019) 2020 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2019) 2020 год;

- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019) 2020 год;

- сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019) 2020 г.;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019) 2020 год;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019) 2020 год 17 сборников по регионам.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) в размере – 1,3 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время в соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) в размере – 2,31 %.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %.

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору;

- по авторскому надзору.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020 - 2024 годы»: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, МРП 2021 год-2917 тенге.

Налог на добавленную стоимость на 2020 год и 2021 год - 12 %. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики

Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Генеральный план)» внесены следующие изменения и дополнения:

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Откорректирован раздел ПОС в соответствии 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, в части соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к питьевому режиму, обеспечения рабочих качественной и безопасной питьевой водой, оборудование участков и бытовых помещений аптечками первой помощи, обеспечение рабочих медицинским обслуживанием (прохождение рабочими занятых на участках с вредными и опасными условиями труда обязательных медицинских осмотров).

Сметная документация

2. Объектные сметы выполнены по форме 3.
3. Локальные сметы выполнены по форме 4.
4. Стоимости ПИР и экспертизы приняты согласно расчетам.
5. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям смежных разделов.
6. Электронная версия для загрузки в окончательную версию - «Сметная документация» представлена в формате PDF и KENML.
7. Сметная документация утверждена заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Генеральный план)» 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 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели:	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Квартал - 1			
1	Общая площадь земельного участка	га	9,0684	9,0684
2	Общая площадь проектируемого участка (квартал - 1), всего	$м^2$	13 880	13 880
	в том числе:			
3	Площадь застройки	$м^2$	3 449,46	3 449,46
4	Площадь покрытий	$м^2$	6 555,0	6 555,0
5	Площадь озеленения	$м^2$	3 875,54	3 875,54
	Квартал - 2			
6	Общая площадь земельного участка	га	9,2859	9,2859
7	Общая площадь проектируемого участка (квартал - 2), всего	$м^2$	48 743	48 743
	в том числе:			
8	Площадь застройки	$м^2$	10 875,8	10 875,8
9	Площадь покрытий	$м^2$	24 785,0	24 785,0
10	Площадь озеленения	$м^2$	13 082,2	13 082,2
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных 2021 года, всего, в том числе: - СМР - Оборудование - Прочие затраты	млн. тг	804,422 657,308 0,000 147,114	784,208 654,155 0,000 130,053
12	Из них: 2020 год (в том числе ПИР и экспертиза) 2021 год	млн. тг		203,851 580,357
13	Нормативная продолжительность строительства	мес	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А

105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12, 13, 14, 15, 16, 22). Квартал 2 (Пятна 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27) (Генеральный план)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №4 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Fantasy stroy», в соответствии с условиями договора от 4 сентября 2020 года № PEG-0149.

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, «Алматы» ауданы, А102, А105, А108, А129, А130 (жобалық атаулар) көшелерінің қиылысы 1 орам (12, 13, 14, 15, 16, 22) 2 орам (1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27 нүктелері) мекен-жайы бойынша орналасқан үй-жайлары мен паркингі бар көпфункционалды тұрғын үй кешені, 1200 орындық мектеп, балабақша (Бас жоспар)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік норма-тивтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №4 кестедегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 4 қыркүйектегі № PEG-0149 шартының талаптарына сәйкес «Fantasy stroy» 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»

Баймашева Ш.

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: KZ54VDD00150629

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 "Fantasy stroy" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Алматы", улица Қасым Аманжолов, дом № 26

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170140031452

Наименование производственного объекта: «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12,13,14,15,16,22). Квартал 2 (Пятна 1,2,4,5,11,13,14,15,16,17,18,19,20,21,23,24,25,27) (Генеральный план)

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Алматы" ул. А128, уч.32

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: 18.09.2020 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:	1,919213095	11,3050633077
«Многофункциональный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, школа на 1200 мест, детский сад по адресу г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц А102, А105, А108, А129, А130 (проектные наименования)» Квартал 1 (Пятна 12,13,14,15,16,22). Квартал 2 (Пятна 1,2,4,5,11,13,14,15,16,17,18,19,20,21,23,24,25,27) (Генеральный план)	1,919213095	11,3050633077
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,347	0,0792
Сера диоксид	0,0333333	0,0019225
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)	0,907769	10,22807
Углерод	0,0039683	0,0002197
Этанол	0,0694	0,01584
Формальдегид	0,0009525	0,0000549
Углерод оксид	0,0861111	0,0049985
Пропан-2-он	0,0486	0,01109
Азота (IV) диоксид	0,0853333	0,0049216
Азот (II) оксид	0,0138667	0,0007998
2-Этоксиэтанол	0,0556	0,01267
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0936788	0,9056763
Бутилацетат	0,0694	0,01584
Бутан-1-ол	0,1042	0,02376
Бенз/а/пирен	0,000000095	0,0000000077
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 Алматы г. Нур-Султан.
5. Предусмотрено предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала, 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.