«Жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені, Астана қаласы, Есіл ауданы, Қабанбай батыр даңғылы және Бұхар жырау көшесінің қиылысы» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)».Түзету»

жұмыс жобасы бойынша

18.10.2018 ж. № 01-0413/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Esil Plaza» ЖШС,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанатехстройэксперт» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені, Астана қаласы, Есіл ауданы, Қабанбай батыр даңғылы және Бұхар жырау көшесінің қиылысы» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)». Түзету жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0413/18 от 18.10.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Есиль», пересечение проспекта Қабанбай батыра и улицы Бұхар жырау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)». Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Esil Plaza»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанатехстройэксперт»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Есиль», пересечение проспекта Қабанбай батыра и улицы Бұхар жырау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)». Корректировка** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Есиль», пересечение проспекта Қабанбай батыра и улицы Бұхар жырау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)». Корректировка.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 августа 2018 года № 01-1244.

Ранее выдано заключение РГП «Госэкспертиза» от 18 октября 2017 года № 01-0515/17 «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Есиль», пересечение проспекта Қабанбай батыра и улицы Бұхар жырау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Esil Plaza», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанатехстройэксперт», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 13003021 от 28 февраля 2013 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Esil Plaza».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на корректировку, утвержденное заказчиком от 10 августа 2018 года.

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Эскизный проект.
Пояснительная записка.
Конструкции железобетонные.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Проект организации строительства.
Расчетная часть.
Паспорт проекта.

Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ГеоТерр» в 2017 году, арх. (инв.) № 2/987.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Караганда ГИИЗ и К*» (арх. № 15298).

Заключение динамических испытаний грунтов сваями, выполненное ТОО «Astana G-company» (арх. № 109-2017).

5.3 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом является обеспечение жильем население города Астаны.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен на пересечении проспекта Қабанбай батыра и улицы Бұхар жырау, в районе «Есиль» в г. Астана. Территория находится в котловане глубиной до 3,16 м, в северо-восточной части котлована забиты сваи.

Абсолютная отметка дна котлована (по устью скважин) - 345,24÷345,46 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IB;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
средняя месячная температура воздуха	
годовая	- 1,6°С,
наиболее холодного месяца	- минус 17,2°С,
наиболее теплого месяца	- 20,3°С;
расчетная зимняя температура наружного	
воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
среднегодовое количество осадков	- 326 мм;
нормативная глубина промерзания	- 2,05 м.

ЧЕРНОВИК

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ГеоТерр» (арх. № 2/987) в 2017 году, установлено, что до глубины 22,0 м в геологическом строении участка строительства принимают участие аллювиальные средневерхнечетвертичные отложения, представленные супесями просадочными и супесями непросадочными, суглинками, песками средней крупности, крупными, гравелистыми и гравийными грунтами, а также элювиальные образования мезозойского возраста, представленные суглинками, суглинками дресвяными, дресвяными грунтами и щебенистыми грунтами. Сверху эти отложения перекрыты насыпными грунтами и плодородным слоем почвы современного возраста.

Площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпной грунт, представлен суглинком, дресвой, щебнем. Вскрыт скважинами № 6395, 6396, мощностью от 0,2 м;

плодородный слой почвы, представлен суглинком гумусированным, с остатками корней растительности. Вскрыт повсеместно, мощностью 0,2÷0,5 м;

супеси просадочные (тип просадочности – I) светло-коричневые, карбонатизированные, загипсованные, твердые, с прослойками суглинка (мощностью 2÷5 см) и песка мелкого и средней крупности (мощностью 1÷5 см), вскрыты повсеместно под современными отложениями, с глубины 0,3÷0,5 м, мощность 1,4÷2,0 м,

C_{II} = 7 кПа, φ_{II} = 19°, E = 11,0 МПа, ρ_{II} = 1,86 г/см^3;

супеси непросадочные светло-коричневые, карбонатизированные, твердые, с прослойками суглинка, песка мелкого и средней крупности (мощностью 1÷5 см), вскрыты повсеместно кроме скважин № 6393 под просадочными супесями, с глубины 1,8÷2,5 м, мощность 0,5÷2,5 м,

C_{II} = 10 кПа, φ_{II} = 16°, E = 8,9 МПа, ρ_{II} = 1,96 г/см^3;

суглинки коричневые, карбонатизированные, от твердой до текучепластичной консистенции, с прослойками супеси (мощностью 10 см) и песка мелкого и средней крупности (мощностью 1÷5 см), вскрыты повсеместно, кроме скважин № 6391 и 6398 под супесями, с глубины 1,8÷3,9 м, мощность 0,8÷3,9 м,

C_{II} = 10 кПа, φ_{II} = 14°, E = 6,3 МПа, ρ_{II} = 1,95 г/см^3;

пески средней крупности коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка (мощностью 1÷5 см), с включениями гальки и гравия, вскрыты почти повсеместно, кроме скважин № 6393÷6395 с глубины 4,1÷5,0 м под суглинками и супесями, мощность 1,3÷3,2 м,

φ_{II} = 31°, E = 30,0 МПа, ρ_{II} = 1,94 г/см^3;

пески крупные коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка (мощностью 5÷10 см), песка мелкого и гравелистого (мощностью 5÷20 см), с включениями гальки и гравия до 5÷10%, вскрыты почти повсеместно, кроме скважин № 6391 и 6399 с глубины 4,2÷8,5 м под суглинками и песками средней крупности и в толще гравелистых песков, мощностью 0,6÷2,3 м,

φ_{II} = 36°, E = 30,0 МПа, ρ_{II} = 1,98 г/см^3;

пески гравелистые коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка (мощностью 1÷10 см), вскрыты повсеместно с глубины 5,0-9,2 м под песками средней крупности и крупными, мощностью 0,6÷5,0 м,

φ_{II} = 38°, E = 30,0 МПа, ρ_{II} = 2,0 г/см^3;

гравийные грунты коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка (мощностью 2÷5 см), вскрыты в скважинах № 6391 и 6399 под песками гравелистыми с глубины 8,4÷8,5 м, мощностью от 1,4 м,

R_0 = 0,35 МПа, ρ_{II} = 2,1 г/см^3;

суглинки элювиальные вишнево-коричневые, вишнево-серые, твердой консистенции, с дресвой кварца до 15-20%, вскрыты повсеместно, кроме скважин № 6391, 6392, 6393 под четвертичными грунтами, с глубины 9,8÷10,0 м, мощность 1,4÷5,5 м,

C_{II} = 46 кПа, φ_{II} = 31°, E = 14,5 МПа, ρ_{II} = 2,18 г/см^3;

суглинки элювиальные дресвяные вишнево-коричневые, вишнево-серые, твердой консистенции, с прослойками суглинка и щебенистого грунта (мощностью 20 см), зернистой структуры, трещиноватые, с включениями рухляковых обломков аргиллитов и алевролитов до 15-30%, вскрыты повсеместно под четвертичными грунтами и суглинками элювиальными, переслаиваются с щебенистыми грунтами, с глубины 9,8÷15,5 м, мощностью пластов 1,2÷8,1 м,

C_{II} = 34 кПа, φ_{II} = 29°, E = 15,5 МПа, ρ_{II} = 2,05 г/см^3;

дресвяные грунты вишнево-коричневые, вишнево-серые, представлены прочными кремнистыми обломками и рухляковыми и прочными обломками выветрелых аргиллитов и алевролитов, суглинистым заполнителем до 30%, с прослоями суглинка (мощностью 20 см), вскрыты скважинами № 6391÷6395, 6399 с глубины 13,4÷16,5 м под суглинками элювиальными дресвяными, вскрытая мощность 1,5÷3,4 м,

R_0 = 0,3 МПа, E = 20,0 МПа;

щебенистые грунты вишнево-коричневые, вишнево-серые, представлены прочными и рухляковыми обломками выветрелых аргиллитов и алевролитов, суглинистым заполнителем до 5-30 %, с прослоями суглинка (мощностью 20 см), вскрыты скважинами № 6393, 6394 с глубины 11,2÷14,6 м под суглинками элювиальными, вскрытая мощность колеблется в пределах 2,2÷10,0 м,

R_0 = 0,4 МПа, E = 30,0 МПа.

Грунты, слагающие площадку строительства, относятся к незасоленным.

По степени агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости грунты относятся к сильноагрессивным на портландцементах, по отношению к железобетонным конструкциям грунты – среднеагрессивные.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали - высокая. Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Подземные воды на площадке строительства вскрыты на глубинах 4,8÷5,2 м от поверхности земли. Абсолютные отметки установившего уровня составили 342,90÷343,40 м.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в феврале, максимальное приходится на начало мая.

Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод на 3,0 м выше установившегося.

Водовмещающими грунтами являются аллювиальные супеси, суглинки, пески средней крупности, крупные, гравелистые, гравийные грунты, элювиальные суглинки, дресвяные грунты и щебенистые грунты.

Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод, утечек из водонесущих коммуникаций.

По результатам химических анализов подземные воды характеризуются как сульфатно-хлоридные, хлоридно-сульфатные, натриево-кальциевые, натриево-калиевые.

По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости подземные воды обладают слабой сульфатной агрессивностью на портландцемент и среднеагрессивные на арматуру к железобетонным конструкциям.

Коррозийная агрессивность подземных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, к свинцовой оболочке кабеля средняя. По отношению к стальным конструкциям подземные воды корродирующие.

По степени потенциальной подтопляемости территория строительства относится к потенциально подтопленной.

ТОО «Караганда ГИИЗ и К* в 2018 году провела дополнительные инженерно-геологические изыскания (арх. № 15 298) с целью определения деформационных характеристик по данным штампоопытов. На площадке изысканий вырыт котлован глубиной до 3,16 м, в северо-восточной части котлована забиты сваи. Абсолютная отметка дна котлована (по устью скважин) - 345,24÷345,46 м.

На основании лабораторных исследований грунтов установлено, что до глубины 9,5÷10,0 м в геологическом строении участка строительства принимают участие аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками мощностью 1,5÷4,2 м, песками средней крупности мощностью 1,5÷4,0 м (скв.70-18 и 75-18), песками гравелистыми мощностью 2,2÷4,8 м и гравийными грунтами (скв.76-18) мощностью 1,9 м, а также элювиальные образования по отложениям нижнего мезозоя, представленные суглинками вскрытой мощностью 1,5÷2,2 м.

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыты на глубине 2,6÷2,65 м, абсолютные отметки установившегося уровня 342,61÷342,86 м.

На площадке под 14-тиэтажный жилой дом модули деформации составили:

штамп № 1 (скважина 70-18) для суглинков e(Mz) на глубине 8,5 м – 22,1 МПа;

штамп № 2 (скважина 75-18) для суглинков e((Mz) на глубине 8,5м – 24,2 МПа;

средний модуль деформации для элювиальных суглинков по данным штампоопыта составил 23,2 МПа.

На площадке под 17-тиэтажный жилой дом модули деформации составили:

штамп № 3 (скважина 77-18) для суглинков e(Mz) на глубине 8,5м – 19,9 МПа;

штамп № 4 (скважина 76-18) для суглинков e(Mz) на глубине 8,2м – 18,1 МПа.

средний модуль деформации для элювиальных суглинков по данным штампоопыта составил 19,0 МПа.

6.2 Проектные решения

Ранее был рассмотрен рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Есиль», пересечение проспекта

Қабанбай батыра и улицы Бұхар жырау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» (заключение РГП «Госэкспертиза» от 18 октября 2017 года № 01-0515/17), утвержденный заказчиком.

Корректировкой рабочего проекта, предусмотрена замена буронабивных свай фундаментов на забивные сваи в жилых блоках 1-1, 1-2, 2-1, 2-2.

Остальные проектные решения в ранее рассмотренном рабочем проекте остались без изменений.

6.2.1 Конструктивные решения

Согласно заданию на корректировку взамен буронабивных свай фундаментов предусмотрено применение забивных свай в жилых блоках 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 на основании уточненных инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Караганда ГИИЗ и К*» (арх. № 15 298) и расчета каркаса здания, а также заключения динамических испытаний грунтов сваями, выполненных ТОО «Astana G-company» (арх. № 109-2017).

Конструктивные решения блока 3 и паркинга остались без изменения.

Расчет несущих железобетонных конструкций и фундаментов жилых блоках 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-03-2002 «Свайные фундаменты», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Расчет производился методом конечных элементов с помощью программного комплекса Лира САПР 2015.

Жилые блоки 1-1, 1-2, 2-2

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – стеновая с монолитными железобетонными стенами (диафрагмами жесткости). Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой системы не пересекаемых продольных и поперечных стен (диафрагм жесткости), горизонтальных дисков безбалочных перекрытий и жестким узлом сопряжения стен с фундаментами. Здание разделено на блоки деформационным швом. Максимальный расчетный пролет – 7,15 м. К жилым блокам 1-1 и 2-2 примыкает пристройка с каркасной конструктивной схемой, разделенная от основной части деформационным швом. Максимальная сетка колонн – 9,9х6,7 м.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундаменты – свайно-плитный с забивными железобетонные сваи по СТ РК 939-92* сечением 300х300 мм, длиной 6 м из бетона на сульфатостойком цементе класса В20 по прочности, марки W8 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости. Максимальная расчетная нагрузка на сваю 49,8 тс не превышает несущей способности свай, равной 60,0 тс согласно результатов статического зондирования, выполненного ТОО «Гео-Терр»;

ростверк – монолитная железобетонная плита толщиной 1000 (жилой блок 1-1), 1100 (жилой блок 1-2), 1200 (жилой блок 2-2) мм из бетона на сульфатостойком цементе класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости марки F75 по морозостойкости с основным и дополнительным армированием в нижней и верхней зонах сетками из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям. В ростверке предусмотрены выпуски под стены. Под ростверками выполнена подготовка из бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм по слою щебня толщиной 100 мм, втрамбованного в грунт;

фундаменты пристройки к жилым блокам 1-1, 2-2 – свайный из забивных железобетонных свай по СТ РК 939-92* сечением 300х300 мм, длиной 6 м из бетона на сульфатостойком цементе класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100. Максимальная расчетная нагрузка на сваю 45,8 тс не превышает несущей способности свай, равной 60,0 тс согласно данным статического зондирования, выполненного ТОО «Караганда ГИИЗ и К*»;

ростверк пристройки к жилым блокам 1-1, 2-2 – столбчатый монолитный железобетонный толщиной 600 из бетона на сульфатостойком цементе класса В20 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости марки F75 по морозостойкости с армированием сетками в нижней и верхней зонах сечения из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям. В ростверке предусмотрены выпуски под колонны. Под ростверками выполнена подготовка из бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм по слою щебня толщиной 100 мм, втрамбованного в грунт;

стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 250, 300 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из стержней А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

гидроизоляция фундаментов – поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом;

диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 250, 300 мм из бетона класса В25 по прочности с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*, в торцах предусмотрено усиление пространственным каркасом из продольных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* и поперечной арматуры в виде хомутов из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

стены шахт лифтов – монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В25 по прочности с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 220 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование плит выполнено сетками в нижней и верхней зонах сечения из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*, верхняя и нижняя дополнительная арматура из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

колонны пристройки жилых блоков 1-1, 2-2 – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса В25 по прочности с армированием пространственным каркасом из продольных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* и поперечной арматуры в виде

хомутов из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

перекрытия и покрытия пристройки жилых блоков 1-1, 2-2 - монолитные железобетонные ребристые плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование плит выполнено сетками в нижней и верхней зонах сечения из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*, верхняя дополнительная арматура из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

ригели перекрытий пристройки жилых блоков 1-1, 2-2 – монолитные железобетонные сечением 400х600(h) мм из бетона класса В25 по прочности с армированием пространственным каркасом из продольных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* и поперечной арматуры в виде хомутов из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*, дополнительным верхним армированием у опор из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*;

парапет – монолитный железобетонный сечением 200х2400(h) мм с отверстиями из бетона класса В25 по прочности с армированием сетками по обеим граням из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400 мм в шахматном порядке;

лестничные площадки - монолитные железобетонные толщиной 220 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование плит выполнено сетками в нижней и верхней зонах сечения из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*;

лестницы – сборные железобетонные марши по серии 1.151.1-7 и сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84* по металлическим косоурам из швеллера по ГОСТ 8240-89, оштукатуренных цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм по сетке типа «Рабица». Ограждение лестниц – металлические из прокатной стали;

стены наружные – из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-89* на клеевой смеси толщиной 300 мм с утеплением минераловатной плитой плотностью 150 кг/м3 и облицовкой фиброцементными панелями типа «Cembrit», керамическими фасадными плитками типа «Creaton» по металлическим направляющим;

перегородки на первом, втором и технических этажах – кладка из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120, 250 мм;

перегородки межкомнатные и межквартирные – из газобетонных блоков толщиной 100, 200, 250 мм;

перегородки в санузлах - из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;

кровля – плоская, чердачная в жилой части, совмещенная в пристройке, из рулонных материалов.

Жилой блок 2-1

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – стеновая с монолитными железобетонными стенами (диафрагмами жесткости). Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой системы не пересекаемых продольных и поперечных стен (диафрагм жесткости), горизонтальных дисков безбалочных перекрытий и жестким узлом сопряжения стен с фундаментами. Здание разделено от остальных блоков деформационными швами. Максимальный расчетный пролет – 6,9 м.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундаменты – забивные железобетонные сваи по СТ РК 939-92* сечением 350х350 мм, длиной 10 м из бетона на сульфатостойком цементе класса В20 по прочности, марки W8 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости. Максимальная расчетная нагрузка на сваю 82,7 тс не превышает несущей способности свай, равной 85,0 тс согласно заключения динамических испытаний грунтов сваями, выполненного ТОО «Astana G-company»;

ростверк – монолитная железобетонная плита толщиной 1300 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости марки F75 по морозостойкости с основным и дополнительным армированием в нижней и верхней зонах сетками из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям. В ростверке предусмотрены выпуски под стены. Под ростверками выполнена подготовка из бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм по слою щебня толщиной 100 мм, втрамбованного в грунт;

стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 250, 300 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из стержней А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

гидроизоляция фундаментов – поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом;

диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200, 250, 300 мм из бетона класса В25 по прочности с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*, в торцах предусмотрено усиление пространственным каркасом из продольных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* и поперечной арматуры в виде хомутов из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

стены шахт лифтов – монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В25 по прочности с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 220 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование плит выполнено сетками в нижней и верхней зонах сечения из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*, верхняя и нижняя дополнительная арматура из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям;

парапет – монолитный железобетонный сечением 200х2400(h) мм с отверстиями из бетона класса В25 по прочности, армированые сетками по обеим граням из стержней

класса A-III по ГОСТ 5781-82*. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками из стержней класса A-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400 мм в шахматном порядке;

лестничные площадки - монолитные железобетонные толщиной 220 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование плит выполнено сетками в нижней и верхней зонах сечения из стержней класса A-III по ГОСТ 5781-82*;

лестницы – сборные железобетонные марши по серии 1.151.1-7 и сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84* по металлическим косоурам из швеллера по ГОСТ 8240-89, оштукатуренных цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм по сетке типа «Рабица». Ограждение лестниц – металлические из прокатной стали;

стены наружные – из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-89* на клеевой смеси толщиной 300 мм с утеплением минераловатной плитой плотностью 150 кг/м3 и облицовкой фиброцементными панелями типа «Cembrit», керамическими фасадными плитками типа «Creaton» по металлическим направляющим;

перегородки на первом, втором и технических этажах – кладка из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120, 250 мм;

перегородки межкомнатные и межквартирные – из газобетонных блоков толщиной 100, 200, 250 мм;

перегородки в санузлах - из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Защитные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций зданий и сооружений осуществляются путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости, бетона на сульфатостойком цементе.

Металлические конструкции защищены от коррозии антикоррозийным покрытием.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП Табигат, г.Астана (ГЛ № 02395Р от 23 мая 2016 года, выданная МЭ РК).

Намечаемая деятельность по значимости и полноте оценки относится к IV категории, согласно ст.40 Экологического Кодекса РК.

Воздушная среда

Период строительства

В период строительства многоквартирного жилого комплекса воздействие на атмосферный воздух происходит при производстве строительно-монтажных работ, связанных с работой автотранспорта и строительной техники, проведением земляных работ, разгрузкой инертных материалов, выполнением сварочных, покрасочных и гидроизоляционных работ. Воздействие строительных работ на окружающую среду носит кратковременный характер.

На период строительных работ площадка строительства представлена 1 организованным и 9 неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: битумный котел (источник № 0001), разгрузка инертных материалов (источник № 6001), земляные работы (источник № 6002), сварочные работы (источник № 6003), сварка полиэтиленовых труб (источник № 6004), автотранспорт и строительная техника (источник № 6005), покрасочные работы (источник № 6006), гидроизоляционные работы (источник № 6007), укладка асфальтобетонной смеси (источник № 6008), камнерезные универсальные станки, сверлильные и шлифовальные машины (источник № 6009).

В процессе строительных работ от источников выбросов в атмосферу выделяются следующие загрязняющие веществ: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутан-1-ол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, сольвент нафта, уайт-спирит, алканы C_{12-19} (углеводороды предельные C_{12}-C_{19}), взвешенные частицы, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, пыль абразивная.

В выбросах в атмосферу от источников содержится 21 наименование загрязняющих веществ (с учетом передвижных источников).

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 12,6713308905 тонн (без учета передвижных источников).

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 спецтехники и автотранспорта учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин максимальных приземных концентраций выполнен на программном комплексе «Эра», версия 2.0.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ в атмосфере выполнен по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Астаны (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» от 4 апреля 2018 года № 13-09/1120).

Ближайшая жилая зона от площадки строительства расположена в западном направлении на расстоянии 73,5 метров.

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне: по азоту диоксиду – 1,64938 ПДК с учетом фона (0,29314 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 18 %), взвешенным частицам – 1,66863 ПДК с учетом фона (0,03105 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 1,9 %), гр. суммации № 31 –1,68678 ПДК с учетом фона (0,31447 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 19 %).

Превышение концентраций загрязняющих веществ обусловлено высокими фоновыми концентрациями по азоту диоксиду и взвешенным частицам в атмосферном воздухе города Астаны, которые вносят основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды города. Вклад источников выбросов предприятия на период строительства в загрязнение атмосферного воздуха незначительный, величина выбросов загрязняющих веществ принимается в качестве предельно-допустимых выбросов.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источ-ника вы-броса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год до-стижения ПДВ
Код и наименование загряз-няющего вещества		существующее положение		период строительства на 2018-2020 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0003404	0,00644	0,0003404	0,00644	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0000553	0,001047	0,0000553	0,001047	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0000314	0,000595	0,0000314	0,000595	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000739	0,01398	0,000739	0,01398	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00172	0,03254	0,00172	0,03254	2018
Итого по организованным:		-	-	0,0028861	0,054602	0,0028861	0,054602	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,03099	0,016425	0,03099	0,016425	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Строительная площадка	6003	-	-	0,004764	0,002335	0,004764	0,002335	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительная площадка	6004	-	-	0,00000792	0,000000855	0,00000792	0,000000855	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Строительная площадка	6006	-	-	1,155	0,1577753	1,155	0,1577753	2018
(0621) Метилбензол								
Строительная площадка	6006	-	-	0,7496	0,1459802	0,7496	0,1459802	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)								
Строительная площадка	6004	-	-	0,00000343	0,0000003705	0,00000343	0,0000003705	2018
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,061	0,00392	0,061	0,00392	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,00411	0,000264	0,00411	0,000264	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,18476	0,02827049	0,18476	0,02827049	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,4209	0,0612785	0,4209	0,0612785	2018
(1411) Циклогексанон								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0689	0,0000461	0,0689	0,0000461	2018
(2750) Сольвент нафта								
Строительная площадка	6006	-	-	0,3177	0,0109351	0,3177	0,0109351	2018
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6006	-	-	1,4658	0,16601135	1,4658	0,16601135	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19Қ								
Строительная площадка	6007	-	-	0,41	0,17945	0,41	0,17945	2018
	6008	-	-	0,02173	0,581	0,02173	0,581	2018
Итого		-	-	0,43173	0,76045	0,43173	0,76045	
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6006	-	-	0,82045	0,104145325	0,82045	0,104145325	2018
	6009	-	-	0,0176	0,017926	0,0176	0,017926	2018
Итого		-	-	0,83805	0,122071325	0,83805	0,122071325	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительная площадка	6001	-	-	2,497	7,003	2,497	7,003	2018
	6002	-	-	0,9466	4,13	0,9466	4,13	2018
	6003	-	-	0,000502	0,0001853	0,000502	0,0001853	2018

Итого		-	-	3,444102	11,1331853	3,444102	11,1331853	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)								
Строительная площадка	6009	-	-	0,0072	0,00778	0,0072	0,00778	2018
Итого по неорганизованным:		-	-	9,18461735	12,6167288905	9,18461735	12,6167288905	
Всего по предприятию:		-	-	9,18750345	12,6713308905	9,18750345	12,6713308905	

Период эксплуатации

На период эксплуатации проектируемого объекта установлен 1 организованный и 6 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ. Источниками загрязнения воздушного бассейна являются: вентиляционная шахта паркинга на 292 м/места – источник № 0001; открытые стоянки для временной парковки на 61 м/место – источники № 6001-6006, въезды/выезды с паркинга – источники № 6007-6008.

Источником теплоснабжения проектируемого объекта являются центральные тепловые сети – ТЭЦ-2.

При работе ДВС автотранспорта в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерод оксид, бензин.

В выбросах в атмосферу на период эксплуатации содержится 5 загрязняющих веществ и 1 группа веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия (гр. Суммации № 31).

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации проектируемого объекта показали превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне по азота диоксиду– 1,61673 ПДК с учетом фона (0,09023 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 5,6 %), по группе суммации № 31 – 1,64935 ПДК с учетом фона (0,10045 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 6,1 %). Вклад источников выбросов объекта на период эксплуатации в загрязнение атмосферного воздуха незначительный. Превышение концентраций загрязняющих веществ обусловлено высокими фоновыми концентрациями по азота диоксиду в атмосферном воздухе города Астаны, которые вносят основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды города.

Нормативы эмиссий от автотранспорта не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Водные ресурсы

Площадка строительства проектируемого объекта расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Ближайший поверхностный водный объект – река Есиль, расположен на расстоянии 3,28 км в восточном направлении от проектируемого объекта.

В период строительных работ на хозяйственно-питьевые нужды используется привозная бутилированная вода.

Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты. По мере заполнения биотуалетов, сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

В период эксплуатации объекта водоснабжение и водоотведение запроектировано от центральных городских сетей согласно техническим условиям.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

В результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

Недра

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

Земельные ресурсы и почва

При выполнении строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. По окончании работ плодородный слой почвы используется на озеленение и благоустройство территории объекта.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства проектируемого объекта образуются следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ (AD070), огарки сварочных электродов (GA090), промасленная ветошь (AC030), строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы (GO060).

На период эксплуатации объекта образуются твердые бытовые отходы (GO060), отработанные светодиодные лампы (GE010), смет с территории (GO060).

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Таблица 2

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	1019,65996	0	1019,65996
в т.ч. отходы производства	1000,27296	0	1000,27296
отходы потребления	19,387	0	19,387
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,064775	0	0,064775
Промасленная ветошь	0,19504	0	0,19504
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,013142	0	0,013142
Строительный мусор	1000,0	0	1000,0
Твердые бытовые отходы	19,387	0	19,387
Период эксплуатации			
Всего	140,59	0	140,59
в т.ч. отходы производства	-	0	-
отходы потребления	140,59	0	140,59
Янтарный уровень опасности			
Отработанные светодиодные лампы	0,14952	0	0,14952
Зеленый уровень опасности			
Смет с территории	27,94	0	27,94
Твердые бытовые отходы	112,5	0	112,5

Растительность и животный мир

Территория строительства расположена в г. Астана и является антропогенно измененной. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Согласно письму и акту обследования территории строительства проектируемого объекта на наличие зеленых насаждений от 12 июля 2017 года № 205-3316, выданным ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны», на участке строительства произрастают зеленые насаждения дачных участков.

Согласно п. 14-1 «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Астаны» от 30 марта 2004 года № 29/6-III, на санитарную рубку, вынужденный снос, формирование кроны, омолаживание и пересадку зеленых насаждений находящихся на участке существующего индивидуального жилья, дачных участков граждан и на участках кладбищ города Астаны разрешение не требуется.

По окончании строительства предусмотрено озеленение территории объекта на основании дендрологического плана согласованного с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны».

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу.

При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется.

Экологические риски намечаемой деятельности

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние г. Астаны.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Ранее рабочий проект был рассмотрен и выдана положительная оценка на соответствие проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам. Корректировка рабочего проекта связана с изменениями фундаментов, что не повлияло на санитарно-эпидемиологическую ситуацию.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Есиль», пересечение проспекта Қабанбай батыра и улицы Бұхар жырау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)». Корректировка внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

Общие по блокам

1. Альбомы КЖ всех блоков представлены в формате многостраничного PDF-файла в соответствие с приказом КДС и ЖКХ МНЭ РК от 21.04.2016 №106-НК.

Блок 1-1, 1-2, 2-2

2. Откорректированы описания конструктивных решений в соответствие с принятыми решениями по корректировке.

3. Указаны величины несущей способности и максимальной нагрузки забивных свай в соответствие с результатами статического зондирования, выполненного ТОО «Караганда ГИИЗ и К*» и результатами расчета каркаса здания.

Блок 2-1

4. Обоснованы расчетом длина свай, равная 10 м.

Оценка воздействия на окружающую среду

5. В «Аннотации» раздела ОВОС указаны причина корректировки рабочего проекта.

6. В таблице «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» на период строительства откорректирован период действия нормативов выбросов загрязняющих веществ и год достижения ПДВ, исключены выбросы загрязняющих веществ в гр.3, 4 таблицы. В таблице «Параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» на период строительства и эксплуатации откорректирован год достижения ПДВ в связи с изменением сроков начала строительства согласно письма ТОО «Esil Plaza» от 14 августа 2018 года №77/18, внесены корректировки в текст ОВОС.

7. Представлена ситуационная карта-схема района расположения объекта, карты-схемы площадки на период строительства и эксплуатации объекта с указанием источников выбросов ЗВ.

8. Представлена справка РГП на ПХВ «Казгидромет» от 4 апреля 2018 года № 13-09/1120 о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Астаны.

9. Представлены протокола расчетов рассеивания загрязняющих веществ с картами изолиний полей приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

10. Представлен дендрологический план, согласованный ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны».

11. В заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду в таблице 1 в графе «Наименование промышленной площадки» указан адрес проектируемого объекта, в таблице 2 откорректированы нормативные и запрашиваемые объемы выбросов загрязняющих веществ на период строительства в соответствии с таблицей нормативов выбросов загрязняющих веществ раздела ОВОС. В пункте 4 откорректировано наименование прилагаемых документов.

7.2 Оценка принятых решений

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Принятые решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативам, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденных приказом МНЭ РК от 24 февраля 2015 года № 125; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237;санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Есиль», пересечение проспекта Қабанбай батыра и улицы Бұхар жырау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)». Корректировка соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Esil Plaza» в соответствии с условиями договора от 28 августа 2018 года № 01-1244.

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.

5. Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить проектирование и строительство наружных инженерных сетей.

6. Настоящее заключение, рассматривать совместно с ранее выданным заключением РГП «Госэкспертиза» от 18 октября 2017 года № 01-0515/17.

7. С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение РГП «Госэкспертиза» от 18 октября 2017 года № 01-0515/17 утрачивает силу в части конструктивных решений блоков 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 и раздела ОВОС.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені, Астана қаласы, Есіл ауданы, Қабанбай батыр даңғылы және Бұхар жырау көшесінің қиылысы» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)». Түзету жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 28 тамыздағы № 01-1244 шарттың талаптарына сәйкес «Esil Plaza» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Тапсырыс беруші объект пайдалануға берілгенге дейін сыртқы инженерлік желілерді жобалау мен салуды қамтамасыз етсін.

6. Осы қорытынды бұрын «Мемсараптама» РМК берген 2017 жылғы 18 қазандағы № 01-0515/17 қорытындысымен бірге қарастырсын.

7. Осы қорытындының шығуымен «Мемсараптама» РМК бұрын берген 2017 жылғы 18 қазандағы № 01-0515/17 қорытындысы 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 блоктар конструктивті шешімдер бөлімінде және ҚОӘБ бөлімінде күшін жояды.

Карагойшин Т.Д.

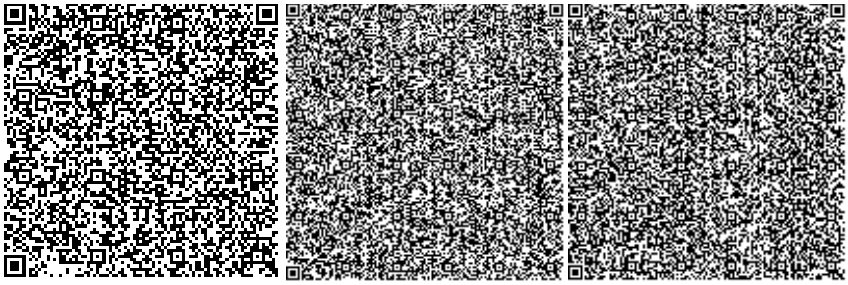
Генеральный директор

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

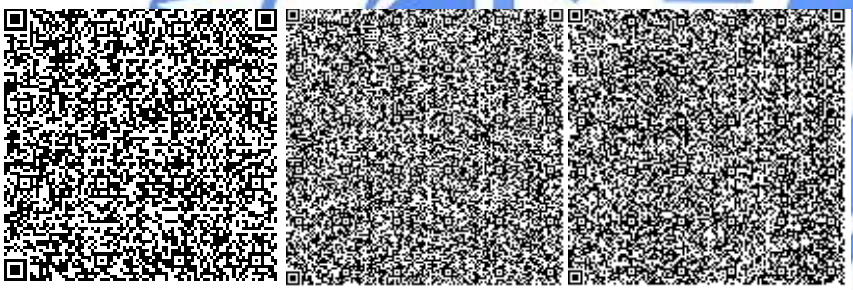
Асанова Г.З.

Начальник управления



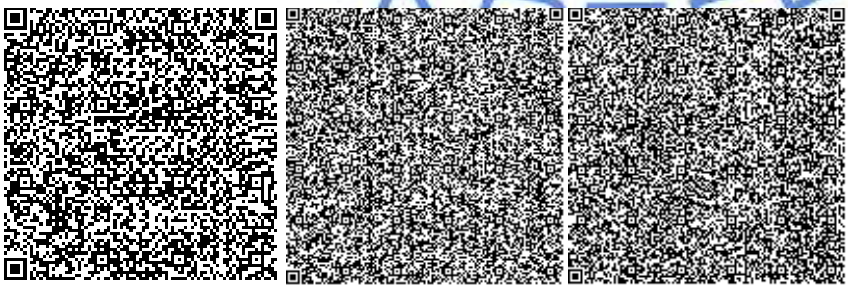
Жексенбай А.

Начальник производственного отдела



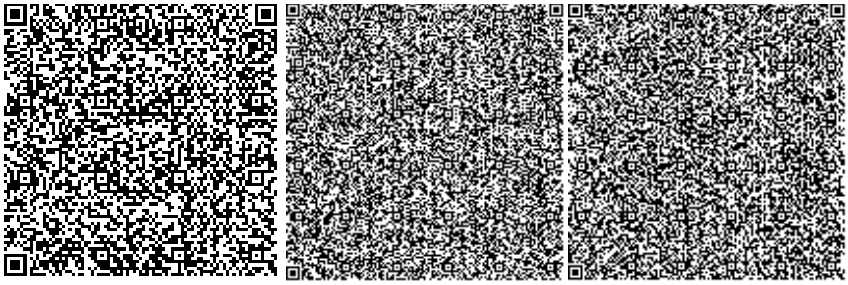
Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов



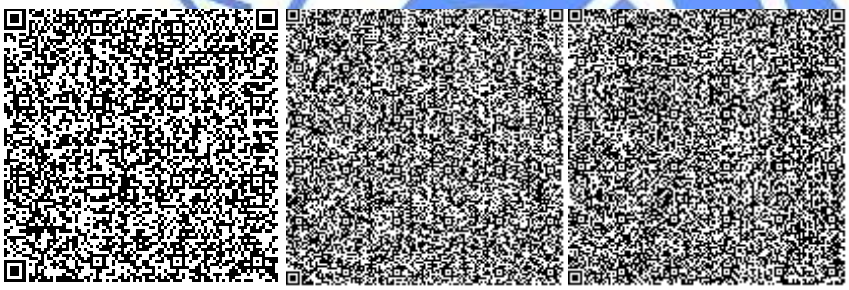
Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам



Кульмаханова Д.А.

Заместитель начальника отдела

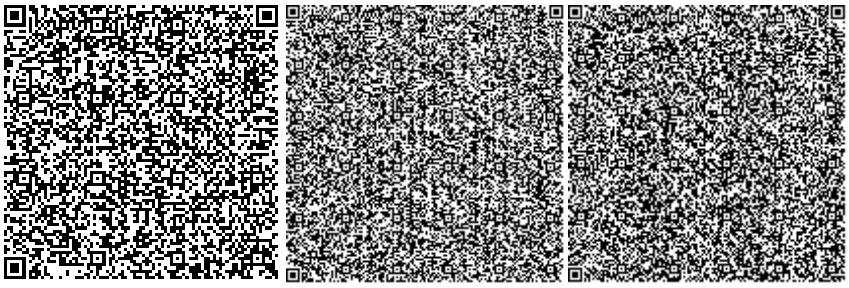


Левченко Е.А.

Эксперт

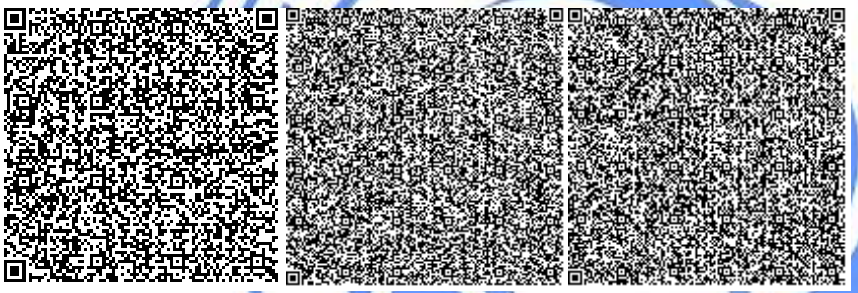
Тельконуров К.М.

Эксперт



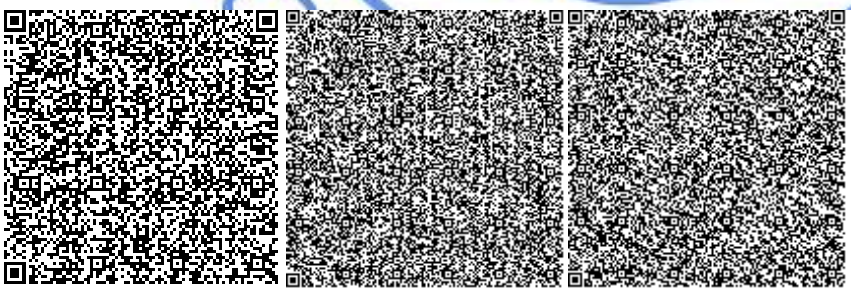
Шалабекова Г.К.

Руководитель экспертной группы



Кочетова С.В.

Руководитель сектора



Номер: KZ39VDD00101914

Акимат города Астаны

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Esil Plaza" Переулок ШЫҢТАС, дом № 21.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161240018519

Наименование производственного объекта: Многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом

Местонахождение производственного объекта:

г.Астана, район "Есиль" пр Кабанбай батыра, участок 49

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Танабаев Муса Турманович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 16.10.2018 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:	9,18750345	12,6713308905
Многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район "Есиль" пересечение проспекта Кабанбай батыра и улицы Бұхар жырау" (проектное наименование). Корректировка (Без наружных сетей и сметной документации), пр. Кабанбай батыра, участок 49	9,18750345	12,6713308905
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000739	0,01398
Сольвент нафта	0,3177	0,0109351
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)	3,444102	11,1331853
Пропан-2-он	0,4209	0,0612785
Пыль абразивная	0,0072	0,00778
Хлорэтилен	0,00000343	0,0000003705
Циклогексанон	0,0689	0,0000461
Углерод оксид	0,00172792	0,032540855
Уайт-спирит	1,4658	0,16601135
Углерод	0,0000314	0,000595
Метилбензол	0,7496	0,1459802
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,43173	0,76045
Бутан-1-ол	0,061	0,00392
Азота (IV) диоксид	0,0003404	0,00644
2-Этоксиэтанол	0,00411	0,000264
Азот (II) оксид	0,0000553	0,001047
Железо (II, III) оксиды	0,03099	0,016425
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,004764	0,002335
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,155	0,1577753
Бутилацетат	0,18476	0,02827049
Взвешенные частицы	0,83805	0,122071325
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 сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Разработка, согласование Плана природоохранных мероприятий и предоставление отчетности, не предусмотрено.
4. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
5. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Астаны. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Есиль г. Астаны.
6. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра по охране окружающей среды РК «Об утверждении Требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 14 февраля 2013 года №16-п, предусмотрено.