«Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Е357 және Е495 көшелерінің (жобалық атаулары) қиылысы маңы мекенжайы бойынша орналасқан жапсарлас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені 1-кезек (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» ЖЖ
бойынша
(оң)

17.03.2021 ж. № 06-0096/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Елорда құрылыс компаниясы» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанапроект» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Е357 және Е495 көшелерінің (жобалық атаулары) қиылысы маңы мекенжайы бойынша орналасқан жапсарлас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені 1-кезек (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0096/21 от 17.03.2021 г.
(положительное)

по
РП "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектные наименования). 1 очередь (без наружных инженерных сетей и благоустройства)"

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Елорда құрылыс компаниясы»,
город Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ««Астанапроект»,
город Нур-Султан

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектные наименования). 1 очередь (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектные наименования). 1 очередь (без наружных инженерных сетей и благоустройства)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-0016 от 06.01.2021 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектные наименования). 1 очередь (без наружных инженерных сетей и благоустройства)».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Елорда құрылыс компаниясы», город Нур-Султан.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСТАНАПРОЕКТ»:

государственная лицензия ГСЛ № 18001487 от 26.01.2018 года на занятие проектной деятельностью по первой категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны»;

государственная лицензия ГСЛ № 001573 от 24.10.2000 года на занятие проектной деятельностью по первой категории, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции, письмо № 8-1/2933 от 23.12.2020 года заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта от 26.12.2020 года, подписанное заказчиком - ТОО «Елорда құрылыс компаниясы»;

письмо № 8-1/2933от 23.12.2020 года заказчика о финансировании за счет частных инвестиций, начало строительства – апрель 2021 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ14VUA00166376 от 13.01.2020 года на проектирование объекта, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

постановление № 510-975 от 22.05.2020 года акимата г. Нур-Султан о разрешении на проведение изыскательских и проектных работ на земельном участке площадью 0,7817 га по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и У495 (проектные наименования) по многоквартирному жилому комплексу со встроенными помещениями и паркингом;

постановление № 510-2478 от 23.10.2020 года акимата г. Нур-Султан о внесении в постановление № 510-975 от 22.05.2020 года изменений в пункте 1 – замена цифр 0,7817 на 0,8317;

протокол дозиметрического контроля №85 от 25.02.2020 года, выполненный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по г. Нур-Султан;

протокол плотности потока радона с грунта №294 от 30.06.2020 года, выполненный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по г. Нур-Султан;

письмо №3Т-К-322 от 21.02.2020 года ГУ «Управление контроля качества городской среды города Нур-Султан» о расположении участка строительства вне территорий захоронений и очагов сибирской язвы;

письмо № 8-1/304 от 12.02.2021 года заказчика о том, что проект пристроенной котельной будет проходить экспертизу вместе с проектом наружных сетей, и будет введен в эксплуатацию до начала строительства комплекса;

перечень оборудования, материалов и изделий, утвержденный заказчиком;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту, выполненный ТОО «GeoEngineeringCo» в 2020 году, лицензия от 26.06.2018 года №18012703;

топосъемка по объекту, выполненная ТОО «Perspicere» в 2020 году, лицензия от 16.06.2014 года № 14008819;

эскизный проект;

Технические условия:

№ 5-У-168-93 от 21.01.2020 года АО «Астана-РЭК» на электроснабжение;

№ 3-6/62 от 21.01.2020 ода. ГКП «Астана Су Арнасы» на водоснабжение и водоотведение;

№ ПО.2020.0012557 от 04.12.2020 года ТОО «Елорда курылыс компаниясы» на ливневую канализацию;

№ 245 от 27.05.2020 года АО «Астанатранстелеком» на телефонизацию объекта;

№ 19769-2019-АТТ от 05.07.2019 года АО «Астана-Теплотранзит» о невозможности выдачи техусловий;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо № 8-1/304 от 12.02.2021 года заказчика с согласованием проектных решений;

согласование № KZ22VUA00337825 от 28.12.2020 года эскизного проекта ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Нур-Султан».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (4903/2020):

Том 1. Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи:
Том 2. Генеральный план
Том 3.Архитектурная часть
Том 4. Конструкции железобетонные.
Том 5.Отопление и вентиляция.
Том 6. Водопровод и канализация.
Том 7. Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Том 8. Наружная подсветка фасадов
Том 9.Связь и сигнализация.
Том 10. Пожарная сигнализация
Том 11. Оценка воздействия на окружающую среду.
Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – обеспечение жителей благоустроенными квартирами.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по адресу: город Нур-Султан, район больницы УД Президента Казахстана.

По территории участка не проходят инженерные сети и отсутствуют жилые строения.

Рельеф участка спокойный. Присутствует плодородный слой.

Территория земельного отвода проектируемого участка граничит с жилыми зданиями и пожарной частью.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IВ.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 31,2ºС.

Снеговой район – III.

Ветровой район – III.

Сейсмичность района строительства – до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям от 2020 года, выполненный ТОО «GeoEngineeringCo», установлено:

Площадка строительства имеет следующее геолого-литологическое строение (сверху вниз):

1 ИГЭ – насыпные грунты, представленные суглинками. Мощность слоя 0,0-0,4 м.

2 ИГЭ – почвенно-растительный слой, мощность соя от 0,0 до 0,3 м.

3 ИГЭ – суглинки тяжелые пылеватые полутвердые, тугопластичные, ненабухающие, с прослойками песка средней крупности. Вскрыты под насыпными грунтами, залегают с 0,2-0,7 до 6,0-6,7 м. Мощность слоя от 5,6 до 6,5 м.

Суглинки просадочные, 1 типа. Начальное просадочное давление – 1,85-3,0 кг/см2. Грунты слабопучинистые.

Физико-механические характеристики грунта: плотность грунта – 1,91 г/см^3, угол внутреннего трения – 24^0, удельное сцепление – 22,0 КПа, модуль деформации – 7,8 МПа. Условное расчетное сопротивление грунта – 327 кПа.

4 ИГЭ – пески гравелистые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка, средней плотности. Вскрыты под суглинками с глубины 6,0-6,7 м до 10,0-12,0 м, мощностью 4,0-6,0 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность грунта – 2,02 г/см^3, угол внутреннего трения – 36^0, удельное сцепление – 1,7 КПа, модуль деформации – 30,0 МПа. Условное расчетное сопротивление грунта Ro = 200 кПа.

5 ИГЭ – суглинки элювиальные, пылеватые, легкие и тяжелые, твердые и полутвердые, местами тугопластичные, ненабухающие. Залегают с глубины 10,0-12,5 м до 20,0 м, максимальная мощность слоя – 7,5-10,0 м.

Физико-механические характеристики грунта: плотность грунта – 1,92 г/см^3, угол внутреннего трения – 22^0, удельное сцепление – 30,0 КПа, модуль деформации – 9,3 МПа. Условное расчетное сопротивление грунта Ro = 348 кПа.

Суглинки просадочные, 1 типа, начальное просадочное давление 1,45-3,0 кг/см^2.

Грунты по отношению к бетонам марки W_4 участками неагрессивные на сульфатостойкий цемент и слабоагрессивные для железобетонных конструкций. Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая. Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Подземные воды на момент проведения изысканий вскрыты на глубине 5,2 м. Установившийся уровень грунтовых вод составил 4,3-4,6 м (абсолютные отметки установившегося уровня 342,8-343,9 м). В среднем колебание грунтовых вод составляет 1,0-1,5 м. По отношению к бетону марки W4 и арматуре железобетонных конструкций подземные воды среднеагрессивные, Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, алюминиевой оболочке кабеля – высокая. По отношению к стальным конструкциям воды участками корродирующие. Площадка изысканий относится к подтопленной территории.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 1,84 м,2.25м - для супесей и песков.

Район строительства несейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом предусмотрено в городе Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектное название).

Отвод земельного участка предусмотрен на основании постановления акимата города Нур-Султан № 510-2478 от 23.10.2020 года о разрешении проектно-изыскательских работ на земельном участке площадью 0,8317 га.

Схема размещения объекта согласована ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Нур-Султан» в составе эскизного проекта.

Генеральный план разработан согласно задания на проектирование, на основании проекта детальной планировки и утвержденного эскизного проекта, на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО «PERSPICERE» в 2020 году, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-Ас-2007, СП РК 3.01-101-2013, СП РК 3.02-101-2012, СП РК 3.03-105-2014, СП РК 3.02-107-2014 и других нормативных документов.

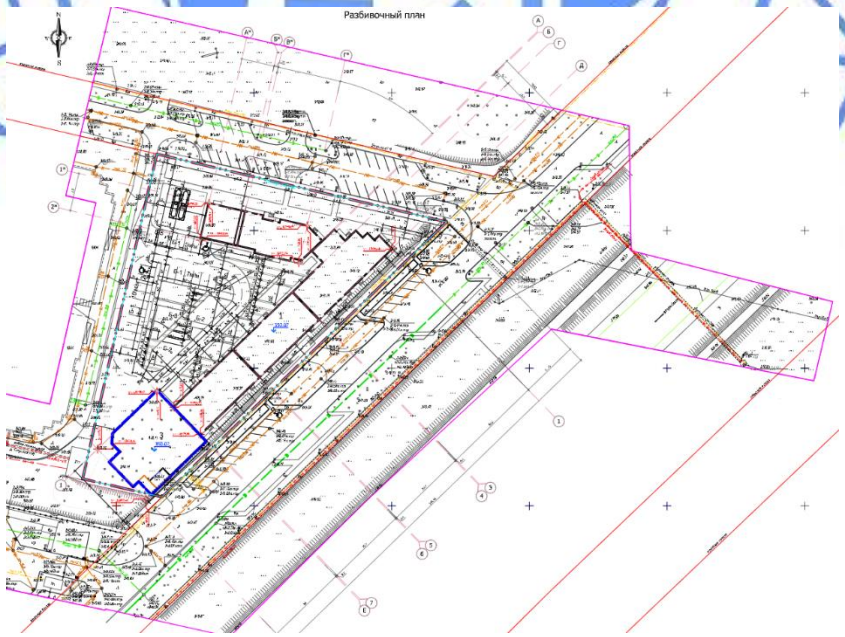

Рис. 1. Схема размещения

Поз. 1 - 9-ти этажный жилой комплекс со встроенными помещениями.

В данным рабочем проекте рассматривается первая очередь строительства – 9-ти этажный жилой комплекс со встроенными помещениями.

Паркинг, благоустройство территории и наружные инженерные сети предусматриваются отдельными проектами

Проезд пожарных машин и автотранспорта предусмотрен с проектируемых улиц, к проектируемым зданиям по проектируемым проездам.

Генеральным планом предусмотрена вертикальная планировка участка строительства в пределах границ отведенного участка, с учетом проектируемых жилых домов и улиц.

Решения по вертикальной планировке и объемы земляных масс по площадке предусмотрены отдельным проектом при выполнении благоустройства участка. Данным проектом учтены объемы грунта при устройстве подземных частей здания.

При проектировании здания предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданию, и обеспечен доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение здания по проектируемым проездам.

Планировочные отметки здания назначены с учётом рельефа местности; обеспечения баланса земляных масс; отвода поверхностных вод.

На основании письма заказчика за ближайшее пожарное подразделение расположено в радиусе 10-ти минутной доступности, что соответствует п.15.26 СНиП РК 3.01-01-Ас-2007 и разделу 3, п. 7 техрегламент № 439.

Условной отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола жилого дома с абсолютной отметкой на генплане – 350,07 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – местная.

Система координат – Балтийская.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка, в т.ч.:	га	0,8317
2	Площадь в границах проектирования 1-й очереди	кв. м	1947,22
3	Площадь застройки	кв. м	1947,22

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочный раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком, санитарно-эпидемиологическими и противопожарными требованиями нормативов РК, в т.ч. СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 от 23.06.2017 года.

Проектируемый жилой комплекс состоит четырех 9-тиэтажных жилых секций с офисными помещениями на первом этаже.

Секция 1 сложной формы в плане, размерами в осях 30,60х13,80 м.

Высота помещении:

Первый этаж (офисы) - 3,75 м;

2-9 этажа (жилые квартиры) – 2,70 м;

Технического чердака -1,80 м.

Секция 2 сложной формы в плане, размерами в осях 36,60х19,50 м.

Высота помещении:

Первый этаж (офисы) - 3,75 м;

2-9 этажа (жилые квартиры) – 2,70 м;

Технического чердака -1,80 м.

Секция 3 прямоугольной формы в плане, размерами в осях 29,70х13,80 м.

Высота помещении:

Первый этаж (офисы) - 3,75 м;

2-9 этажа (жилые квартиры) – 2,70 м;

Технического чердака -1,80 м.

Секция 4 прямоугольной формы в плане, размерами в осях 29,70х13,80 м.

Высота помещений:

Первый этаж (офисы) - 3,75 м;

2-9 этажа (жилые квартиры) – 2,70 м;

Технического чердака -1,80 м.

Высота помещений принята согласно задания на проектирование.

Класс жилья – IV, согласно задания на проектирование.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Основные помещения сгруппированы по функциональному признаку и размещены с учетом целесообразного зонирования, противопожарных и санитарно-гигиенических норм.

На первом этаже жилого комплекса располагаются встроенные, административные помещения свободной планировки. Перегородками выделены санитарные узлы, технические помещения. Назначение помещений общественного назначения будет уточнено в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 прил. В.

Административная часть здания планировочно обособлена от жилой части, выходы ведут непосредственно наружу. Входы в коммерческие помещения предусмотрены через тамбуры. Предусмотрено разделение потоков движения жителей дома и работников коммерческих помещений.

На этажах со второго по девятый размещены жилые квартиры (типовой этаж).

Для эвакуации предусматривается лестничная клетка с естественным освещением в наружных стенах типа Л1 и лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Набор помещений в предлагаемых проектом одно, двухкомнатных квартирах соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям. Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование и взаимосвязь отдельных помещений квартиры: гостиной, прихожей, кухни, спальни. В каждой квартире предусмотрены остекленные лоджии, балконы.

Расположение жилых комнат принято с учетом соблюдение нормативных требований по инсоляции, естественному освещению.

Квартиры, расположенные на высоте более 15 м, кроме 1-го эвакуационного выхода, обеспечены аварийным выходом.

Все квартиры предусмотрены для заселения их одной семьей.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению:

- предусмотрены утепленные тамбуры на входах здание;

- наружные стены предусмотрены трехслойной конструкции с утеплением жесткими базальтовыми теплоизоляционными плитами Эковер, толщиной 140 мм.

Крыша здания – плоская, чердачная, с внутренним организованным водостоком. Покрытие – Унифлекс. Утеплитель чердачного перекрытия – минплита, толщиной 200 мм.

Вентиляционные шахты, канализационные стояки жилой части дома выведены выше кровли, на 0,5 м.

Выходы на чердак, кровлю через лестничные клетки.

Двери – деревянные серия 1.136-10, стальные по ГОСТ 31174-2003.

Окна, балконные двери – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами, по ГОСТ 30674-99.

Витражи - металлопластиковые с заполнением одинарным безопасным стеклом.

Светопрозрачное заполнение витражей - остекление балконов принято из безопасного стекла п. 23 Техрегламент № 1351 от 31.12.2008 «Требования к безопасности конструкций из других материалов».

Согласно задания заказчика чистовая отделка квартир выполняется владельцем.

Внутренняя отделка предусмотрена для офисных помещений, общего пользования в жилой части:

потолки – подвесной ГВЛВ, водоэмульсионная покраска;

стены – штукатурка, выравнивание, известковая побелка, акрилово-латексный составов; керамическая настенная плитка;

полы – напольная плитка керамическая, цементно-песчанная стяжка.

Наружная отделка: стены - декоративная штукатурка; цоколь - гранит.

Обеспечена доступность жилого здания для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2012: все входы оборудованы пандусами, отметки крылец и входных тамбуров позволяют беспрепятственно обеспечить доступ маломобильных граждан на 1 этаж жилого дома, жилая часть оборудована лифтами. Крыльца имеют ограждения в соответствии с требованиями безопасности.

Таблица 2

Основные показатели по жилым блокам

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
	Секция 1		
1	Этажность	эт.	9
2	Площадь застройки	кв. м	406,12
3	Площадь жилого здания, в т.ч.:	кв. м	3014,25
	- площадь административных помещений на отм. 0,000	кв. м	224,57
4	Общая площадь квартир	кв. м	1998,40
5	Строительный объем	куб. м	11662,41
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	32
	- однокомнатных	шт.	16
	- трехкомнатных	шт.	8
	- четырехкомнатных	шт.	8
	Секция 2		
1	Этажность	эт.	9
2	Площадь застройки	кв. м	627,68
3	Площадь жилого здания, в т.ч.:	кв. м	4843,11
	- площадь административных помещений на отм. 0,000	кв. м	373,36
4	Общая площадь квартир	кв. м	3295,56
5	Строительный объем	куб. м	18858,88
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	64
	- однокомнатных	шт.	40
	- двухкомнатных	шт.	8
	- трехкомнатных	шт.	16

Секция 3			
1	Этажность	эт.	9
2	Площадь застройки	кв. м	455,56
3	Площадь жилого здания, в т.ч.:	кв. м	3837,98
	- площадь административных помещений на отм. 0,000	кв. м	289,80
4	Общая площадь квартир	кв. м	2525,28
5	Строительный объем	куб. м	14685,37
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	56
	- однокомнатных	шт.	40
	- двухкомнатных	шт.	16
Секция 4			
1	Этажность	эт.	9
2	Площадь застройки	кв. м	457,86
3	Площадь жилого здания, в т.ч.:	кв. м	3835,98
	- площадь административных помещений на отм. 0,000	кв. м	289,80
4	Общая площадь квартир	кв. м	2523,28
5	Строительный объем	куб. м	14728,01
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	56
	- однокомнатных	шт.	40
	- двухкомнатных	шт.	16
По жилому комплексу			
1	Этажность	эт.	9
2	Площадь застройки	кв. м	1947,22
	Общая площадь комплекса, в т.ч.:	кв. м	15531,32
	- жилой части	кв. м	14353,79
3	Общая площадь квартир	кв. м	10342,52
4	Строительный объем	куб. м	59934,67
5	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	208
	- однокомнатных	шт.	136
	- двухкомнатных	шт.	40
	- трехкомнатных	шт.	24
	- четырехкомнатных	шт.	8

6.2.3 Конструктивные решения

Секции 1, 2, 3, 4

Уровень ответственности комплекса зданий – II.

Степень огнестойкости – II.

Здание состоит из четырех блок-секций, разделенных деформационными швами.

Конструктивная схема здания – железобетонный каркас, решенный по рамно-связевой схеме.

Расчет несущих конструкций здания выполнен методом конечных элементов в перемещениях на программном комплексе «LIRASAPR 2016» на все возможные виды статических нагрузок, температурных, деформационных и динамических воздействий. В расчете рассмотрены следующие загружения:

постоянные нагрузки;

снеговая нагрузка;

ветровые нагрузки.

В результате расчетов определены:

перемещения узлов;

усилия от отдельных загружений;

расчетные сочетания усилий;

произведен расчет сечений и армирования конструктивных элементов на вычисленные расчетные сочетания усилий.

Сечения и армирование железобетонных элементов каркаса в рабочем проекте приняты в соответствии с результатами расчета. Армирование конструктивных элементов предусмотрено сварными сетками, каркасами или стержнями, рабочая арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016, поперечная и конструктивная – класса А240 и А400 ГОСТ 34028-2016. Все несущие конструкции выше 0,000 приняты из бетона класса В25.

Колонны – железобетонные монолитные, из бетона класса В25, постоянного сечения 900х250 мм, переменного сечения 1200х300, 1000х300, 900х250 мм по высоте здания.

Внутренние стены – монолитные железобетонные, из бетона класса В25, толщиной 200 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты, из бетона класса В25, толщиной 220 мм, с армированием сетками с рабочей арматурой класса А400 ГОСТ 34028-2016.

Балки перекрытия – монолитные железобетонные, из бетона класса В25, сечением 250х500 мм.

Наружные стены – из стеновых блоков из ячеистого бетона М50 марки блок I/600х300х250/D600/D3,5/F25 ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе М100 и на клеевой смеси «CeresitCT21» или «CeresitCT21 зима». Утепление наружных стен предусмотрено эффективным теплоизоляционным материалом.

Наружные стены лоджий – из стеновых блоков из ячеистого бетона М50 марки блок I/600х300х200/D600/D3,5/F25 ГОСТ 31360-2007.

Перегородки – из газобетонных блоков объемным весом 600 кг/м3 на растворе М50, толщиной 100 мм; из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65 1НФ/75/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120, 250 мм, с армированием сетками из BpI.

Вентканалы – из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65 1НФ/75/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1 вып. 1, металлические.

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты толщиной 900 мм, из бетона класса В25, марки W6, F50 на сваях;

Сваи - забивные железобетонные 10-30, 9-30 по СТ РК 939-92, сечением 300х300 мм, длиной 10,0 и 9,0 м соответственно, из бетона класса В25, марки W6, F75 на сульфатостойком цементе, с гидроизоляционными добавками в бетонную смесь «Пенетрон Адмикс». Несущая способность свай – 114,90 т, максимальная расчетная нагрузка на сваю: для секции № 1 – 51,70 т, № 2 – 51,30 т, № 3,4 – 51,00 т.

Фундаментные плиты – монолитные железобетонные, толщиной 900 мм, из бетона класса В25, марки W6, F50 на сульфатостойком цементе. В основании фундаментных плит предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм и по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Основанием свайных фундаментов служат пески гравелистые (4 ИГЭ).

Армирование свайных фундаментов предусмотрено в соответствии с расчетом, сварными сетками, каркасами или стержнями, рабочая арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016, поперечная и конструктивная – класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016.

Крыша – чердачная. Кровля – рулонная, с покрытием из наплавляемых рулонных материалов.

Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1.151.1-7; железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам.

Лифты – пассажирские лифты грузоподъемностью 1000 кг, скорость 1,0 м/с;

Шахты лифтов – монолитные железобетонные, из бетона класса В25, толщиной 200 мм.

Отмостка – асфальтобетонная.

Крыльца – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, марки W6, F50, на сульфатостойком цементе.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,050 м принята из двух слоев гидроизола ГИ-1 ГОСТ 7514-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-86, на отм. минус 0,250 м – из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Бетонные и железобетонные конструкции нулевого цикла предусмотрены из бетона марки W6, F75 на сульфатостойком цементе.

Антикоррозионная защита металлических элементов принята двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные конструкции для защиты от гниения и возгорания и обеспечения необходимой огнестойкости предусмотрено антисептировать и обработать антипиренами.

Металлические балки лестничных клеток и металлические балки над паркингом предусмотрено оштукатурить по сетке.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и нормативных документов.

Расчетные параметры наружного воздуха:

температура наружного воздуха в холодный период tн= минус 31,2 °С;

Источник теплоснабжения – собственная пристроенная котельная (разрабатывается отдельным проектом). Индивидуальный тепловой пункт котельная (разрабатывается отдельным проектом). Теплоноситель - горячая вода: Т1=85°С, Т2=65°С. Горячее водоснабжение осуществляется от теплообменников по двухступенчатой схеме.

Отопление

Система отопления жилых помещений - поэтажная (поквартирная) с установкой распределительных коллекторов, горизонтальная, двухтрубная, с попутным движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Регулирование тепловой отдачи отопительных приборов решено за счет установки термостатических клапанов с предварительной настройкой. Для отключения отопительных приборов предусмотрена установка запорных клапанов.

Прокладка трубопроводов системы отопления скрытая - в конструкции пола в защитной гофротрубе. Разводящие (поквартирные) трубопроводы предусмотреть металлополимерными PERT-AL-PERT; стояки и магистральные трубопроводы выполнить стальными по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91.

Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка автоматических воздушных клапанов, монтируемых в высших точках системы отопления, а также кранов конструкции Маевского на отопительных приборах. Опорожнение системы отопления предусматривается через шаровые краны, установленные в нижних точках системы. Гидравлическая устойчивость системы отопления и расчетное распределение

расходов в ее элементах обеспечивается установкой автоматических балансировочных клапанов.

Система отопления встроенных помещений и лестнично-лифтового узла - горизонтальная, двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Регулирование тепловой отдачи отопительных приборов решено за счет термостатических клапанов с предварительной настройкой.

Прокладка трубопроводов системы отопления скрытая - в конструкции пола в тепловой изоляции (б=6 мм). Гидравлическая устойчивость системы отопления и расчетное распределение расходов в ее элементах обеспечивается установкой автоматических балансировочных клапанов.

Для отопления помещений электрощитовых принята установка электрических конвекторов ЭВУБ.

Вентиляция

В здании предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Вытяжка из жилых и офисных помещений - организованная, естественная, канальная; приток - неорганизованный, через открываемые фрамуги и форточки. Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Для встроенных офисных помещений воздухообмен принят 3 м3/ч на 1 м2 площади пола. Воздуховоды подведены непосредственно к офисным помещениям для последующей разводки от них вентиляционной сети арендатором (хозяином) офиса.

Таблица 3

Основные показатели систем ОВ

Наименова-ние здания (сооружения, помещения)	Объем, м3	Периоды года при tн°С	Расход тепла, Вт			
			на отоп-ление	на вент.	на горячее водоснабж.	общий
Секция-1 (жилые помещения)	8085	зимний,-31.2	134205	-	161140	295345
		летний,+28.6	-	-	161140	161140
Секция-1 (встроенные помещения)	1275	зимний,-31.2	25250	-	8485	33735
		летний,+28.6	-	-	8485	8485
Секция-2 (жилые помещения)	14457	зимний,-31.2	203165	-	161140	364305
		летний,+28.6	-	-	161140	161140
Секция-2 (встроенные помещения)	2287	зимний,-31.2	26875	-	8485	35360
		летний,+28.6	-	-	8485	8485
Секция-3 (жилые помещения)	97407	зимний,-31.2	158844	-	161140	319984
		летний,+28.6	-	-	161140	161140
Секция-3 (встроенные помещения)	1537	зимний,-31.2	26105	-	8485	34590
		летний,+28.6	-		8485	8485
Секция-4 (жилые помещения)	97407	зимний,-31.2	158844	-	161140	319984
		летний,+28.6	-	-	161140	161140
Секция-4	1537	зимний,-31.2	27485	-	8485	35970

(встроенные помещения)		летний,+28.6	-	-	8485	8485
Итого по объекту	223992	зимний,-31.2	760773	-	678500	1439233
		летний,+28.6	-	-	678500	678500

Монтаж вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Водоснабжение и канализация

Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями № 3-6/62 от 21.01.2020 года ГКП «Астана Су Арнасы» на водоснабжение и канализацию, письмом № ПО.2020.0012557 от 04.12.2020 года ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Нур-Султан» на ливневую канализацию.

Подключение водопровода - от существующих водоводов диаметром 200 и 300 мм, сброс бытовых стоков - в существующий коллектор диаметром 200 мм.

Гарантийный напор - 10 м.

Наружные сети выполнены отдельным заказом.

Здание первой очереди состоит из четырех блок-секций. Первые этажи предусмотрены для размещения коммерческих помещений (офисов).

Общий ввод в здание принят по трубопроводу диаметром 100 мм в секцию 2. Учет воды - общедомовым водомерным узлом диаметром 65 мм.

В здании предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

горячее и циркуляционное водоснабжение Т3, Т4;

бытовая канализация К1;

внутренний водосток К2;

производственная напорная канализация К3Н механически загрязненных сточных вод;

производственная канализация К3 для отвода конденсата от наружных блоков кондиционеров.

Сети водопровода и канализации для офисных помещений первого этажа запроектированы раздельно от сетей жилого дома с установкой самостоятельных измерительных устройств, п.99 СН РК 3.02-01-2018.

Общий учет воды для офисных помещений – водомерным узлом с водомером диаметром 20 мм. На вводах в квартиры предусмотрена установка водомеров диаметром 15 мм для холодного и горячего водоснабжения.

Внутреннее пожаротушение жилых зданий высотой менее 28 м не предусмотрено, табл. 1 СП РК 4.01-101-2012.

В связи с недостатком напора в сети водопровода предусмотрена установка повысительных насосов с напорным баком емкостью 450 литров.

Повышение давления на хозпитьевые нужды принято насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный). Производительность установки 17,42 м3/ч, напор 33,5 м, мощность 2,2х2 кВт.

Водопроводная сеть системы В1 - тупиковая, диаметром 15-100 мм, запроектирована из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013, напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 (ввод), стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Антикоррозийная изоляция стальных труб – масляной краской за два раза. Тепловая изоляция магистралей и стояков -гибкой трубчатой изоляцией типа K-flex.

Для коммерческих помещений предусмотрена установка водомеров холодного и горячего водоснабжения - на ответвлении трубопровода к каждому коммерческому потребителю

Подача горячей воды принята от теплообменников, установленных в тепловом узле для секций 1-4. Учет расхода воды на нужды горячего водоснабжения предусмотрен счетчиками горячей воды с дистанционным снятием показаний, установленных в тепловом пункте.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей.

Циркуляция воды - по магистрали, проходящей в подвале и циркуляционным стоякам.

Таблица 4

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуемый напор, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/час	л/с
1 очередь				
Секция 1				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	43,50	45,98	5,27	2,29
в том числе для офисов	10,00	0,38	0,40	0,31
Горячее водоснабжение Т3	39,0	18,41	3,40	1,50
в том числе для офисов	10,00	0,17	0,16	0,19
Бытовая канализация К1		45,98	5,27	2,29
в том, числе для офисов		0,38	0,40	0,31
Внутренний водосток К2				4,81
Секция 2				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	43,50	70,34	7,17	3,00
в том числе для офисов	10,00	0,74	0,51	0,41
Горячее водоснабжение Т3	39,0	28,16	4,18	1,95
в том числе для офисов	10,00	0,32	0,18	0,25
Бытовая канализация К1		70,34	7,17	4,60
в том, числе для офисов		0,74	0,51	0,41
Внутренний водосток К2				8,36
Секция 3 (секция 4)				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	43,50	55,74	6,05	2,59
в том числе для офисов	10,00	0,54	0,49	0,36
Горячее водоснабжение Т3	39,0	22,36	3,90	1,68
в том числе для офисов	10,00	0,24	0,22	0,22
Бытовая канализация К1		55,74	6,05	4,19
в том, числе для офисов		0,54	0,49	0,36
Внутренний водосток К2				6,74
Здание 1 очереди (1, 2, 3, 4 секции)				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	43,50	227,81	18,59	6,70
в том числе для жилья	43,50	225,60	17,42	6,57
для офисов	10,00	2,21	1,26	0,71
Горячее водоснабжение Т3	39,0	91,21	11,72	4,33
в том числе для жилья	39,00	90,24	11,11	4,26
для офисов	10,00	0,97	0,59	0,43

Бытовая канализация К1		227,81	18,59	6,70
в том, числе для жилья		225,60	17,42	6,57
для офисов		2,21	1,26	0,71

Выпуск воздуха из системы предусмотрен через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках сети.

Трубопроводы систем Т3, Т4 запроектированы диаметром 25х4,2-110х18,3 мм из полипропиленовых напорных труб по ГОСТ 32415-2013. Тепловая изоляция магистралей и стояков - гибкой трубчатой изоляцией типа K-flex.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санприборов. Отвод стоков осуществляется самотеком. Трубопроводы канализации запроектированы диаметром 50-100 мм из полиэтиленовых безнапорных труб по ГОСТ 22689-89.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпускам. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,3 м выше кровли. Вытяжные части канализационных стояков, проходящих в холодном контуре чердака, изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа K-flex.

Для офисов предусмотрено устройство отдельных выпусков в систему бытовой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с плоской кровли здания предусмотрен через воронки сетью внутренних водостоков с дальнейшим выпуском стоков в наружную сеть канализации. На зимний период предусмотрен электрообогрев водосточных воронок и труб, расположенных в холодном помещении с тепловой изоляцией типа K-Flex. Система внутренних водостоков запроектирована диаметром 100 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

Для отвода воды после опорожнения системы отопления, холодного и горячего водоснабжения в подвальном помещении предусмотрено устройство дренажного приямка, перекрытого съемной решеткой. Отвод воды из приямка принят погружным переносным дренажным насосом с подачей 2,50 м3/час, напором 3,5 м, мощность электродвигателя 0,55 кВт.

Напорная производственная канализация К3Н запроектирована диаметром 57х3,0 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Канализация для отвода конденсата запроектирована из стальных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75* с выпуском на отмостку.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Внешнее электроснабжение объекта предусмотрено отдельным проектом, в соответствиис техническими условиями ТУ АО «Астана-РЭК»№5-Е-168-93 от 21.06.2020 года.

Проектом предусмотрено выполнение внутреннего электроснабжение многофункционального жилого комплекса от вводно-распределительных устройств серии (ВРУ) до распределительных этажных щитов (ЩЭ) - предназначенных для электропитания жилых квартир, до коммунальных силовых щитов (ЩС) предназначенных для коммунально-бытовых и технологических нужд функционирования объекта.

Электрооборудование. Жилая часть

Расчет нагрузок жилого дома предусмотрен на основании СП РК 4.04-106-2013«Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования» как для домов с электроплитами. Питание жилого дома выполнена на напряжение 380/220 В по II категории электроприемники противопожарных устройств и лифты - к I категории надежности от сети глухозаземленной нейтрали трансформатора системой заземленияTN-S.

В качестве ВРУ приняты металлические щиты индивидуального изготовления, в комплекте с плавкими вставками и вводными автоматическими выключателями стационарного исполнения для защиты от токов к.з и перегрузки отходящей распределительной сети. Питания ЩЭ осуществляется от ВРУ.

Вводно - распределительное устройство серии ВРУ №1 и ВРУ №2 устанавливаются в электрощитовой помещении на 1 этаже в секции 1 и 3 соответственно.

Для учета общедомовой электроэнергии и коммунально-бытовых нужд принят электронный счетчик «Дала» СА4-Э720прямого включения. Поквартирный учет предусмотрен в этажных щитках счетчиками «Дала» СА4-Э720прямого включения.

Распределительные магистральные сети от ВРУ до ЩЭ предусмотрены проводом типа ВВГнг, проложенные открыто в техническом подполье и по кабельному стоякув трубе из ПНД. Распределительные сети от ЩЭ до квартирных щитов ЩК приняты проложить в пластмассовых трубах в подготовке пола и в штрабах стен.

Групповые сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия:

3х1,5 мм2 - освещение;

3х2,5 мм2 - розеточная сеть;

3х6 мм2 - питание электроплиты.

Щит ЩК запроектировано укомплектовать вводным автоматическим выключателем с защитой от перенапряжения, а для отходящей линии автоматическими выключателями и дифференциальными выключателями на ток утечки 30 мА в пластиковом щитке встроенного исполнения на 9 модулей.

Коммунальное электроосвещение жилого дома принято согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования». На объекте предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение.

Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и питаются отдельной групповой линией. Автоматическое управление рабочим и аварийным освещением выполняется блоком автоматического управления, установленным в БАУО.

Освещение общедомовых помещений запроектировано энергосберегающими, светодиодными светильниками настенного и потолочного исполнения, запитанными от блока управления освещением в ВРУ. Управление общедомовым освещением предусмотрено по месту выключателями устанавливаемых на высоте 0,8 м от уровня пола.

Управление освещением лестничных клеток, этажных площадок и лифтовых холлов предусмотрено от выключателей, установленных по месту и от датчиков движения с выдержкой времени. Ремонтное освещение запроектировано в помещение электрощитовой и в тепловом пункте на переменное напряжение 36 В через понижающие трансформаторы ЯТП.

Проектом предусмотрены мероприятия по исключению образования наледи на водосточных воронках здания. В качестве нагревательного элемента приняты кабели

НТ2710 (жилье). Для управления системой обогрева предусмотрен шкаф управления ШУ-Т.

Наружное электроосвещения дворовых участков жилого дома, предусмотрено отдельным проектом.

Электрооборудование. Офисы

Распределение электроэнергии предусмотрено от вводно-распределительного устройства, установленного в электрощитовом помещении жилого дома в секции 1.Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ.

В качестве групповых щитов приняты модульные щиты с автоматическими выключателями. Проектом предусмотрена система общего рабочего освещения. Нормируемая освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. К установке приняты светодиодные светильники.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполняются кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в бороздах стен и перегородок; открыто на скобах по стенам и потолкам; открыто в лотках.

Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГ - Пнг скрыто в бороздах стен и перегородок, в гофротрубах за подшивными потолками; кабелем ВВГнг открыто в технических помещениях и скрыто в пустотах плит перекрытий.

Защитные мероприятия

На вводе выполняется повторное заземление нулевого провода сети. Заземление душевых поддонов предусмотрено проводом ПВ1 в ПВХ трубах в подготовке пола от силовых щитов офисов.

Наружная подсветка фасадов

Ночная подсветка зданий выполнена согласно задания архитектурно-строительной части проекта.

Электроснабжение выполняется от вводного устройства ВРУ, установленного в электрощитовой.

Управление освещением выполняется от ящика управления ЯУО 9602 а также предусмотрено возможность дистанционного управления с пульта в комнате консьержа на первом этаже.

Ручное управление осуществляется ключом управления с ящика ЯУО.

Автоматическое управление осуществляется с помощью фотореле, производящего включение и отключение приборов в зависимости от уровня освещенности.

Фотодатчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы окна.

Сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, проложенным по фасаду здания в ПВХ трубах.

В качестве светильников используются архитектурные линейные светодиодные светильники мощностью 27 Вт устанавливаемые согласно листам с фасадами.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части оборудования ВРУ присоединены к контуру заземления. Контур заземления предусмотрен из стальной полосы. Внешний контур заземления запроектирован из угловой стали и имеет электрическую связь с внутренним контуром заземления.

Для защиты людей от поражения электрическим током, проектом предусмотрены меры основной и дополнительной защиты при прямом и косвенном прикосновениях. Принята система заземления TN-C-S и устройство дифференциальной защиты с током утечки на 30 мА, устанавливаемых в ЩК.

Таблица 5

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения	-	I/II
Напряжение	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	460,3
Расчетный ток	А	752,3

Системы связи и сигнализации

В проекте, на основании технических условий № 245 от 27.05.2020 года, выданных филиалом АО «Транстелеком» в городе Астана «Астанатранстелеком», задания на проектирование и данных строительных, сантехнических и электротехнических частей рабочего проекта в соответствии нормативным требованиям предусмотрена телефонизация, интернет, телевидение, домофонная связь, диспетчеризация лифтов, пожарная сигнализация и видеонаблюдение.

Телефонизация

Устройство наружных сетей связи предусмотрена отдельным проектом, данным рабочим проектом предусмотрено выполнить внутренние сети связи многофункционального жилого комплекса.

Ввод телефона предусмотрен из городской телефонной сети единым оптико-волоконным кабелем для сетей телефонизации и телевидения. В комнате пожарного поста устанавливается телекоммуникационный шкаф, в котором размещается 8 пассивных оптических сплиттеров 1/32 дюйма и патчпанель.

От проектируемого РШ до оптической распределительной коробки прокладываются оптические кабели. Оптические распределительные коробки устанавливаются на этажах в слаботочных шкафах. Распределительные телефонные сети в стояках и по помещению паркинга прокладываются в ПВХ трубах. В квартирной нише для слаботочных сетей установить PON-терминал.

Абонентская разводка для телефонных, data доступа и телевизионных розеток выполнен кабелем UTP 5 cat.

Телевидение

Для построения системы ID TV проектом предусмотрена прокладка кабелей UTP5 от слаботочных ниш до ТВ-розеток. Кабели прокладываются скрыто, в бороздах стен и перегородок, в слаботочных нишах оконцовывается коннектором RJ-45. Розетки применены типа RJ-45. Система цифрового телевидения строится на базе активного оборудования (модем, ТВ-приставка, кабели), предоставляемого АО «Казахтелеком».

Домофонная связь

Сеть домофонной сыязи предназначена для обеспечения безопасности квартир, подъезда жилого дома от несанкционированного доступа, что дает возможность ведения переговоров с посетителем перед тем, как открыть дверь, а также дистанционно управлять электрозамком входной двери. Предусмотрено установка блоков вызова кабелем UTP5 (SIP) и МКЭШв (силовой кабель 12В). Открытие замков осуществляется коммутацией с блоков вызова. Для выхода наружу предусмотрена кнопка выхода. Абонентские устройства (Indoor touch) подключены кабелем UTP5 в единую локальную сеть.

Диспетчеризация лифтов

Для диспетчеризации лифта проектом предусмотрена прокладка кабеля ТПП 10х2х0,5 из помещения консьержа к щиту управления лифтом в машинном помещении лифта. Распределительная коробка КРТВ-10 устанавливается в машинном помещении.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта запроектирован с увязкой со смежными разделами в соответствии с нормативной документацией.

Предусматривается оборудование жилого дома пожарной сигнализацией, оповещением людей о пожаре и автоматизацией системы противодымой защиты.

В проекте предусматривается использование комплекта приемно-контрольных приборов пожарной сигнализации, размещенных в помещении пожарного поста.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа. Извещение жителей о пожаре выполнено от прибора «Бия-С». Акустические системы установлены в общих коридорах на каждом из этажей, также предусмотрена установка световых оповещателей с указателем «Выход» на пути эвакуационного выхода. Подключение оповещения выполнена кабелем КПСЭнг-FRLS 2х2х0,5 в жесткой гладкой ПВХ трубе скрыто в полу.

В качестве приемно-контрольного устройства принят прибор типа «ВЭРС ПК-4 ТРИО», проектируемого к установке в помещении охраны. Для управления звуковыми оповещателями и передачи сигнала о тревоге на пульт централизованного управления на первых этажах каждой секции МЖК установлены контрольно-пусковые блоки. Управление звуковыми оповещателями на 1-м этаже осуществляется при помощи ПКП.

В качестве пожарных датчиков используются дымовые пожарные извещатели марки ИП212-45. Вдоль путей эвакуации на высоте 1,5 м размещаются ручные пожарные извещатели марки ИПР-513-3М. Сеть пожарной сигнализации выполнить за подвесным потолком в гофратрубе диаметром 20 мм кабелем марки КПСЭнг-FRLS 2х2х0,5.

Видеонаблюдение

Видеонаблюдение объекта организован с помощью потолочныхIP-камер, IPC-HDB3200CN-0800B0800Вдля внутренней установки и видеокамеры марки IPC-HFW8281E-Z для наружной установки.

Внутри здания устанавливаются купольные видеокамеры, цветные, высокого разрешения. Камеры высокого разрешения монтируются на фасад здания в термокожухе, 1 камера перед главным въездом в паркинг. На входных группах установлены видеокамеры стандартного исполнения, установленные в герметичном погодозащищенном корпусе. Видеокамеры устанавливаются в вестибюле, на лестничных площадках и на входе. Камеры стандартного исполнения также цветные, высокого разрешения.

Видеосигнал от камер видеонаблюдения сводится к видеорегистратору, расположенный в помещении консьержи. В помещении установлены телекоммуникационные шкафы с коммутаторами для передачи данных и пассивным оборудованием. Коммутаторы системы видеонаблюдения объединены между собой кабелем UTP 5е и сводятся в этом помещении. В данном помещении также установлено коммутационное оборудование, видеосерверы и хранилища данных. Видеосерверы соединены между собой по сети Ethernet. Все камеры имеют питание PoE, камеры к которым подведен кабель с длиной больше 100 м прокладывается вместе с кабелем ШППВ 2х0.75 мм для питания камеры.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* и СП РК 3.02-101-2012:

основные конструкции здания, отделка на путях эвакуации предусмотрены несгораемыми;

эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;

в каждой секции предусмотрена одна лестничная клетка типа Л1,

размещение лифта в лестничной клетке предусмотрено согласно п.4.4.3.4 СП РК 3.02-101-2012;

уклон и ширина лестничных маршей приняты согласно п. 4.4.3.6 и табл. 6 СП РК 3.02-101-2012;

из каждой квартиры с высотой расположения этажа 15 м и более, кроме эвакуационного, предусмотрен аварийный выход, с учетом требований СП РК 3.02-101-2012*, технического регламента № 439 от 23.06.2017 г.;

выходы на чердак и кровлю предусмотрены согласно п. 8.5, 8.6 СНиП РК 2.02-05-2009*.

предусмотрено разделение потоков движения жителей дома и работников коммерческих помещений.

Обеспечена доступность жилого здания для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2012: все входы оборудованы пандусами, отметки крылец и входных тамбуров позволяют беспрепятственно обеспечить доступ маломобильных граждан на 1 этаж жилого дома, жилая часть оборудована лифтами. Крыльца имеют ограждения в соответствии с требованиями безопасности

Здание расположено в радиусе действия ближайшего пожарного подразделения.

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями технических регламентов, норм и положений государственных нормативных документов РК.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем «Грин Эко».

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 13 м от участка строительства. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

На период строительства проектируемого объекта установлено 4неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются: строительные машины и механизмы (ист. 6501), земляные работы, дизель-молоты, компрессоры, ДЭС, укладка асфальтобетона (ист. 6502), сварочные посты и газовая резка металла, сварка полиэтиленовых труб (ист. 6503), окрасочные и гидроизоляционные работы (ист. 6504).

На период эксплуатации установлено 4 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: открытые автостоянки (ист. 6001-6004).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Источником теплоснабжения проектируемого объекта является пристроенная котельная (рассматривается в составе проекта наружных сетей и не входит в рассматриваемый ОВОС).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на периоды строительства и эксплуатации выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.5» в пределах расчетного прямоугольника (принят 500х500 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций

приняты по справке центра гидрометеорологии по г. Нур-Султан от 20.05.2020 года № 13-09/1579.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что на границе санитарно-защитной зоны превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Таблица 6

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

	Выброс загрязняющих веществ на период строительства апрель 2021 года – декабрь 2021 года	
	г/сек	т/год
Всего по предприятию:	3,6210179	6,6320128

Объект строительства расположен в пределах водоохранной зоны, вне водоохранной полосы канала Нура-Есиль.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» представлено согласование № 04.12.2020 года № KZ43VRC00009184.

В период строительных работ для хозяйственно-питьевых нужд используется бутилированная вода. Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты с дальнейшим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

В период эксплуатации объекта водоснабжение и водоотведение запроектировано от центральных инженерных 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.

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении строительных работ осуществляется в виде механических нарушений. Воздействие кратковременное и локальное. Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы, с последующим использованием при благоустройстве территории.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется по договору специализированным предприятиям.

Таблица 7

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

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			

Всего:	312,091	0	312,091
Период эксплуатации			
Всего:	236,672	0	236,672

Территория строительства расположена в г. Нур-Султане и является антропогенно измененной. Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Согласно акта обследования зеленых насаждений ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» от 18.03.2020 года, в процессе строительных работ под пересадку и вынужденный снос попадают деревья лиственных пород.

Проектными решениями предусматривается компенсационная посадка зеленых. В целях озеленения территории проектируемого объекта предусмотрен дендрологический план.

В соответствии ст. 57-2 Экологического кодекса РК и «Правил проведения общественных слушаний», утвержденных приказом Министра ООС РК № 135-п от 07.05.2007 года проведены общественные слушания и представлен протокол общественных слушаний от 15.07.2020 года.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического кодекса РК от 09.01.2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28.06.2007 года № 204-п, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок под строительство многоквартирного жилого комплекса расположен в районе Есиль) г. Нұр-Сұлтан. Территория комплекса расположена вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов. Расстояние от проектируемого многоквартирного жилого комплекса до ближайшего водного объекта канала Нура-Есиль составляет около 50 метров, в связи с чем предусмотрены водоохранные мероприятия, позволяющие обеспечить защиту водоема (согласование РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ43VRC00009184 от 04.12.2020 года). Радиационная безопасность земельного участка под строительство комплекса подтверждена результатами замеров, выполненных филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» по городу Нур-Султан (протокол дозиметрического контроля №85 от 25.02.2020 года, протокол плотности потока радона с грунта №294 от 30.06.2020 года). Земельный участок под строительство расположен вне территорий захоронений и очагов сибирской язвы (ГУ «Управление контроля качества городской среды города Нур-Султан» №3Т-К-322 от 21.02.2020 года).

Согласно выполненных расчетов и представленной схемы инсоляции, проектной планировкой обеспечивается нормативная инсоляция жилых помещений комплекса не

менее 2,5часов, а игровых площадок не менее 3 часов в сутки, в соответствии с требованиями санитарных правил.

В состав многоквартирного жилого комплекса входят четыре 9-ти этажных жилых секций с офисными помещениями (1 очередь). Жилые секции оборудованы лифтами, расположенных без контакта с жилыми помещениями квартир. Над помещениями электрощитовой и насосной выполнен технический этаж, отделяющий их от жилых помещений квартиры, что предотвращает негативное воздействие физфакторов. Вытяжная вентиляция кухонных помещений выполнена с учетом мощности электроплит и обеспечивает нормативную производительность 90куб.м/час. Для безопасного передвижения жителей в зимнее время, отделка лестниц в подъездах принята из материалов не скользких, стойких к истиранию. На входах в подъезды предусмотрена установка решеток и урн. Для сбора мусора и коммунальных отходов предусмотрена организация площадки для размещения контейнеров, имеющая твердое водонепроницаемое бетонное основание, с ограждением с трех сторон и навесом. Площадка размещена на расстоянии 25 от жилых зданий и игровых площадок.

Теплоснабжение жилого комплекса предусмотрено от пристроенной котельной на сжиженном газовом топливе (по отдельному проекту).По предварительным результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (ИП «ГринЭко»), входящих в состав выброса проектируемого объекта в период эксплуатации, превышений ПДК в жилой зоне не выявлено. На период эксплуатации, с учетом дымовой трубы выше конька зданий, организация СЗЗ не требуется. Водоснабжение и водоотведение комплекса предусмотрено от централизованных сетей согласно ТУ ГКП «Астана Су Арнасы».

Строительная площадка будет иметь ограждение и искусственное освещение в темное время суток. Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусмотрено использование специализированных вагончиков, оборудованных необходимыми помещениями и оборудованием. Предусмотрено привозное питьевое водоснабжение. Для нужд рабочих предусмотрены надворные биотуалеты. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой, СИЗ, аптечками. На выезде с территории строительной площадки для исключения загрязнения дорог общего пользования предусмотрена установка для мойки колес автотранспорта с установкой оборотного водоснабжения. При строительстве комплекса будут применены строительные материалы (щебень, гравий, песок, цементное и кирпичное сырье и другие), а также готовая продукция I класса радиационной безопасности.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Минздрава РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-275/2020; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28.02.2015 года.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 8,0 месяцев.

Согласно акта обследования зеленых насаждений ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» от 18.03.2020 года, в процессе строительных работ под пересадку и вынужденный снос попадают деревья лиственных пород.

Согласно письму заказчика № 8-1/2933 от 23.12.2020 года определен срок начала строительства – апрель 2021 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632) и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС -4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 годов.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

Таблица 8

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество

1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 – 2021 г. г.	млн. тенге	3 185,536
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	2 617,550
	оборудование	млн. тенге	43,723
	прочие затраты	млн. тенге	524,263

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектные наименования). 1 очередь (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлены справки по дозиметрическому контролю участка строительства.
2. Поскольку здание запитано горячей водой от ИТП, входящего в здание котельной, представлено письмо заказчика, что подача горячей воды к зданию будет обеспечена до начала ввода жилого здания в эксплуатацию.
3. Представлено письмо заказчика с согласованием проектных решений.

Генеральный план

4. Предоставлена схема ПДП района строительства, для проверки на соответствие градостроительного зонирования и этажность застройки проекта с ПДП.
5. План организации рельефа (планировочные отметки) по проектируемым позициям предусмотрены согласно ПДП.
6. Согласно приказа МНЭ РК от 01.04.2015 года № 299, прил. 2, 3 представлены правоустанавливающие документы на проектируемый земельный участок в части уточнения границ.
7. Согласно задания на проектирование, наименования ПСД Генеральный план представлен в составе: «Общие данные», «Разбивочный план», «План организации рельефа», «План земляных масс» (под котлован поз. 1- 1я очередь). Исправлено Общее количество листов в Ведомости чертежей основного комплекта, в штампе листа 1.
8. ГП1. ТЭП- показатели представлены на 1-ю очередь (для поз. 1). Указана площадь выделенного, проектируемого земельного участка, площадь застройки уточнена, согласно раздела АС. Площади покрытия, озеленения будут уточнены при разработке ПСД на благоустройство, инженерные сети.
9. Даны указания по подготовительным работам на участке проектирования.
10. ГП2. На плане, в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений указана 2-я очередь строительства.
11. Даны пояснения по объемам работ на площадке строительства, т.к. это влияет на стоимость кв. м. жилья. Объем работ учтен только для здания поз. 1. Вертикальная планировка всего участка выполняется в составе отдельного проекта (за минусом объемов, учтенных в данном РП).
12. Представлен расчет инсоляции, квартиры обеспечены нормативной инсоляцией - 2,5 часа.
13. Мероприятия для МГН приведены в соответствие с разделом АС.

14. Представлено письмо заказчика о размещении ближайшего пожарного подразделения для соответствия п.13 СП РК 3.01-101-2013.

15. Пояснительная записка. Уточнены показатели в таблице ТЭП, текстовая часть уточнена на 1-ю очередь, поз. 1.

16. Паспорт проекта. Внесены изменения с учетом замечаний по чертежам, уточнены показатели.

Архитектурно-планировочные решения

17. Дано пояснение по пристраиваемой котельной – отдельным проектом.

18. ПЗ. Выполнена таблица основных показателей по всему комплексу, СП РК 3.02-101-2012, прил. А. Общая площадь квартир уточнена с учетом разных понижающих коэффициентов для лоджий и балконов.

19. В паспорте проекта, ПЗ уточнены основные технические показатели в соответствии с окончательно принятыми проектными решениями.

20. Представлено согласование цветового решения фасадов в составе эскизного проекта с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Нур-Султан» № KZ22VUA00337825 от 28.12.2020 года.

21. Даны указания по обеспеченности инсоляцией жилых комнат, согласно графиков расчета инсоляции.

22. Толщина утепления наружных ограждающих конструкций (кровля, ж/б каркас, стены) принята согласно теплотехнических расчетов.

23. Длина пандуса, количество ступеней на входах уточнены согласно планировочный отметок по ГП.

24. Задание на проектирование:

указаны требования к высоте помещений (2,7 м), с учетом Класса проживания – IV, п. 4.1.2, табл. 1 СП РК 3.02-101-2012;

уточнены требования к отделке помещений - для офисных помещений, общего пользования в жилой части; чистовая отделка квартир выполняется владельцем.

25. Учтены требования СП РК 3.02-101-2012 п. 4.2.25, технического регламента № 439 от 23.06.2017 п. 188 в части устройства аварийных выходов из каждой квартиры, расположенной на высоте более 15 м

26. Данные на заказ лифта: учтены требования технического регламента № 439 от 23.06.2017 года п.196, ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам - двери шахт приняты с пределом огнестойкости не менее EI60. Учтено требование п. 4.2.23 СП РК 3.02-101-2012 в части устройства самозакрывающихся дверей лестничных клеток.

27. Учтены требования к устройству диспетчерских пунктов контроля в жилых домах для соответствия п 4.4.2.31 СП РК 3.02-101-2012.

28. Спецификация заполнения проемов. В примечаниях указан объем москитной сетки. В целях предотвращения травматизма и возможности выпадения детей, оконные блоки укомплектованы замками безопасности, согласно приказа КДС и ЖКХ №7-нқ от 10.01.2020 года. Светопрозрачное заполнение витражей - остекление балконов принято из безопасного стекла п. 23 Техрегламент № 1351 от 31.12.2008 года «Требования к безопасности конструкций из других материалов».

29. В таблицах «Экспликация полов», «Ведомость отделки помещений» уточнена категория отделки согласно задания на проектирование, объемы, выделена площадь по откосам.

Инженерно-геологические изыскания

30. Устранены разночтения в описании грунтов.

31. В отчете уточнено, что грунты не набухающие, обладают пучинистыми свойствами.

32. Уточнено начальное просадочное давление грунтов 3 и 5 ИГЭ.

33. Штампы в графической части отчета дополнены фамилиями и подписями исполнителя и проверяющего.

Конструктивные решения

34. Уточнено, что проектные решения по пристраиваемой котельной выполняются отдельным проектом.

35. На титульных к расчетам указано, для какой секции выполнен расчет.

36. Секция 1.Представлен расчетный файл.

37. Пояснительная записка к расчету, выполненному на программном комплексе «Лира», дополнена таблицей сравнения сечений и армирования железобетонных элементов каркаса, перекрытия и покрытия, диафрагм жесткости по расчету и принятых в проекте.

38. Откорректированы замечания по расчету:

уточнены ссылки на нормативные источники, АГСК-1;

расчетный геологический разрез, расчетные схемы каркаса, схемы симметричного и несимметричного армирования дополнены. То же для рис. 8 - 22;

таблицы 1, 5 заполнены.

39. Представлен расчет свайных фундаментов.

40. Секции 2-4.Откорректированы замечания по секциям 2, 3, 4 аналогичные замечаниям по расчету секции 1.

41. Пояснительная записка приведена в соответствие с чертежами и откорректирована по замечаниям к чертежам. Уточнены ссылки на нормативные источники, АГСК-1.

42. В разделе ГП нанесены выработки инженерных изысканий.

43. Секция 1. Раздел АР. Представлен опросный лист на лифт.

44. Уточнены ссылки на нормативные источники, АГСК-1.

45. Уточнена маркировка арматуры в спецификациях в соответствии с ГОСТ 34028-2016..

46. Представлены проектные решения по отмостке.

47. На планах замаркированы крыльца, пандусы, входные группы, лестницы.

48. Секции 2-4.Откорректированы замечания по разделу АР для секций 2-4, аналогичные замечаниям по секции 1.

49. Секция 1. Раздел КЖ. Уточнены ссылки на нормативные источники, АГСК-1.

50. Проектные решения по разделу КЖ обоснованы расчетом.

51. Увеличена ширина отмостки до 1,5 м в связи с наличием просадочных грунтов на площадке строительства.

52. Уточнены указания по горизонтальной гидроизоляции.

53. Секции 2-4.Откорректированы замечания по разделу КЖ секций 2-4, аналогичные замечаниям по секции 1.

Отопление и вентиляция

54. Лист ОВ-1, таблица основных показателей выполнена по ГОСТ 21.602-2016

55. Представлено письмо от Заказчика с указанием источника теплоснабжения здания.

56. Лист ОВ-2, Ст. 2,3,4,5 – отдельные стояки для каждого потребителя со своей запорной, регулирующей и спускной арматурой. Схема разводки со стояками и магистралью в пространстве подшивного потолка принята как наиболее

«ремонтопригодная» и позволяет локально отключать абонентов в случае аварийной ситуации без нанесения вреда и неудобств другим потребителям.

57. Установлены переточные решетки между санузлом и техническим помещением.

58. Планы приведены в соответствие с ГОСТ 21.602-2016 4.

59. Расчеты предоставлены.

60. Котельная и ИТП не входят в состав данного проекта и разрабатываются отдельным проектом.

Водоснабжение и канализация

61. Представлены расчеты, отдельным файлом в соответствующий раздел портала. чертежи приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.604-2011, СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012.

62. Лист 1, откорректирован текст указаний устранены неточности и описки, уточнены расходы, наименование систем

63. Выполнены мероприятия от случайного повреждения полиэтиленовых труб в подвале п. 8.4.12, 4.1.5 СП РК 4.01-101-2012.

64. Исключена в чертежах котельная в осях 1-3 и все коммуникации в котельной и тепловом пункте, поскольку согласно задания на проектирование в 1 очереди рассматривается только жилое здание.

65. Планы первых этажей дополнены примечанием - санприборы указаны условно, в спецификации не учитываются согласно задания на проектирование. Указаны отметки пола на всех планах.

66. Обозначено назначение всех помещений, исключены приямки с насосами в коммуникационных нишах, как необоснованные нормативами.

67. На всех планах 1 этажа исключены все приямки, не относящиеся к ВК.

68. Лист 3, диаметры магистрали уточнены, показаны подводки к офисным санузлам.

69. Лист 4. Трубы канализации в санузлах проложены над полом, п. 8.2.4 СП РК 4.01-101-2012, а не в полу.

70. Объединение канализации от жилой части и офисов исключено, выполнено два выпуска в один колодец, п. 9.1.2 СН РК 4.01-01-2011.

71. Секция 1, исключена прокладка труб в конструкции пола в прихожей квартир на втором–девятом этажах.

72. Лист 7, стояк Т3-2 проходит вынесен из конструкции стены шахты.

73. На схеме Т4 указаны отметки, показаны вентили.

74. Лист 8, план кровли, указаны привязки всех стояков К1.

75. Лист 27, уточнены диаметры ВУ для Т3, Т4.

76. Схемы откорректированы в соответствие требованиям ГОСТ 21.601-2011. Отметки практически отсутствуют. Указаны отметки во всех характерных точках, с учетом уклонов.

77. Лист 40, указан диаметр полотенцесушителя и вентилей к нему (узел).

78. Схема К3 завершена, в указания внесены дополнения.

79. Замечания по остальным секциям аналогичны замечаниям по секции1.

80. Лист 53. Предусмотрена задвижка после насосной установки для возможности ее полного отключения.

81. Отпайка на офисы с потребным давление 10 м необоснованно произведена до насосов, уточнены характеристики насосов.

82. Схема общедомового ВУ выполнена с обводной линией, уточнены отметки.
83. Обвязка насосной произведена стальными трубами на фланцах.
84. Спецификация, уточнены диаметры поквартирных фильтров.
85. Уточнено количество ВУ по замечаниям к чертежам.
86. Офисная часть, пожарный кран заменен поливочным в соответствии со схемой.

Электроснабжение

87. Расчет электрической нагрузки выполнен согласно СН РК 4.04-106-2013.
88. Выделены светильники аварийного освещения в офисных помещениях согласно п.7.8 СН РК 2.04-01-2011.
89. Указаны ГОСТы на материалы в спецификации альбомов согласно ГОСТ 21.110-2013, раздела 15 СП РК 4.04-106-2013.

Системы связи

90. Для корректного рассмотрения рабочий проект предоставлен в исходном файле согласно Приказа МНЭ РК №106-нқ от 21.04.2016 г.
91. Количество извещателей в помещениях над фальшпотолком откорректировано согласно СНиП РК 2.02-15-2003 п.13.19.
92. Задание на проектирование дополнено согласно таблице 1 и п.4.7.4.2 СП РК 3.02-101-2012.
93. Выполнена увязка пожарной сигнализации с существующей вентиляционной системой здания СП РК 2.02-102-2012 п. 12.2.1.7.
94. Для пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей предусмотрены собственные группы. П.202 СН РК 2.02-02-2019.
95. Предусмотрен резервный запас пожарных извещателей каждого типа, не менее 10% от установленных. (СТРК 1174-2003). п.16.4.11 СН РК 2.02-02-2012. п.209 СН РК 2.02-02-2019 (в новой редакции).
96. Указаны ГОСТы на материалы в спецификации альбомов согласно ГОСТ 21.110-2013, раздела 15 СП РК 4.04-106-2013.

Охрана окружающей среды

97. Представлено «Заявление об экологических последствиях» заверенное заказчиком проекта.
98. Источник теплоснабжения будет рассматривается в составе проекта наружных сетей.
99. В проекте представлена таблица «Определение расчета рассеивания…» на период строительства и эксплуатации (требование РНД 211.2.02.02-97).
100. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду нормативные объемы выбросов ЗВ откорректированы согласно установленным нормативам выбросов ЗВ в атмосферу раздела ОВОС.
101. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.
102. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно в соответствие с проектной документацией.
103. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Санитарно-эпидемиологический раздел

104. Радиационную безопасность земельного участка, выделенного под строительство жилого комплекса, с целью обеспечения безопасных условий для проживания жителей, подтверждена результатами замеров, выполненных филиалом РГП

на ПХВ «НЦЭ» по городу Нур-Султан (протокол дозиметрического контроля №85 от 25.02.2020 года, протокол плотности потока радона с грунта №294 от 30.06.2020 года).

105. Водоснабжение и водоотведение жилого комплекса предусмотрены согласно ТУ ГКП «Астана Су Арнасы» №3-6/62 от 21.01.2020 года, возможность подключения подтверждена согласованием ГУ «Управление архитектуры и градостроительства и земельных отношений» (схема сетей ВК ТОО «Елорда Құрылыс Компаниясы»№8-1/306 от 12.02.2021 года).

106. Условия размещения и последующей эксплуатации жилого комплекса в водоохранной зоне поверхностного водоема (канал), с учетом предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, исключают загрязнение и обеспечивают защиту водоема от загрязнения (согласование РГУ «Есильская бассейновая инспекция» №18-12-01-05/620 от 12.06.2020 года).

107. С учетом размещения насосной водоснабжения (отделена от жилых помещений техническим этажом) и характеристик насосного оборудования, уровни шума в жилых помещениях не будут превышать установленных гигиенических нормативов РК.

108. Согласно выполненных расчетов и представленной схемы инсоляции многоквартирного жилого комплекса, проектной планировкой обеспечена нормативная инсоляция жилых помещений не менее 2,5часов, а игровых площадок не менее 3 часов в сутки, в соответствии с требованиями санитарных правил.

109. Эпидемическая безопасность земельного участка (отсутствие захоронений и очагов сибирской язвы), выделенного под строительство, подтверждена данными ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан №3Т-К-322 от 21.02.2020 года.

110. Вытяжная вентиляция кухонных помещений выполнена с учетом мощности электроплит и обеспечивает нормативную производительность 90куб.м/час. (ТОО «Елорда Құрылыс Компаниясы»№8-1/306 от 12.02.2021 года).

111. Для безопасного передвижения жителей в зимнее время, отделка лестниц в подъездах принята из материалов не скольких, стойких к истиранию. На входах в подъезды предусмотрена установка решеток и урн.

ПОС

112. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметный раздел

113. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.

114. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

115. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

116. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

117. Сметная документация представлена в соответствии с п.66 НДОССС с распределением стоимости на жилую и коммерческую часть.

118. Откорректированы сметные нормы на транспортировку грунта в соответствии с ЭСН РК 8 01-01-2015, раздел 1.

119. Откорректированы сметные нормы на электромонтажные работы в соответствии с ЭСН РК 8 01-01-2015, раздел 21.

120. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 года, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02 -03-2011 и приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. No 249-нк.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей и сооружений по назначению.

Таблица9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0,8317	0,8317
2	Этажность здания комплекса	этаж	9	9
3	Площадь застройки	кв. м	1947,22	1947,22
4	Общая площадь комплекса	кв. м	15531,32	15531,32
5	Общая площадь квартир	кв. м	10342,52	10342,52
6	Строительный объем	куб. м	59934,67	59934,67
7	Количество квартир:	шт.	208	208
	однокомнатных		136	136
	двухкомнатных		40	40
	трехкомнатных		24	24
	четырехкомнатных		8	8
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020–2021 г. г.	млн. тенге	3 304,706	3 185,536
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	2 722,407	2 617,550
	оборудование		48,497	43,723
	прочие затраты		533,802	524,263
8.1	в том числе по годам	млн.		

	2020 год	тенге	-	109,530
	2021 год		-	3 076,006
8.2	Удельные капиталовложения на 1 кв.м жилья	млн. тенге	-	0,259
	Удельные капиталовложения на 1 кв.м коммерческих помещений		-	0,426
9	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком; приведения сметной документации в соответствие с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

Общее снижение сметной стоимости составило 119,170 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектные наименования). 1 очередь (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,8317	га
Количество квартир	208	шт
Этажность	9	эт.
Площадь застройки	1947,22	кв. м
Общая площадь комплекса	15531,32	кв. м
Общая площадь квартир	10342,52	кв. м
Строительный объем	59934,67	
Общая сметная стоимость строительства стоимость строительства в текущем уровне цен 2020-2021 г.г.	3 185,536	млн. тенге
в том числе:		
СМР	2 617,550	млн. тенге
оборудование	43,723	млн. тенге
прочие затраты	524,263	млн. тенге
Продолжительность строительства	8,0	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Елорда құрылыс компаниясы» в соответствии с условиями договора от 06.01.2021 года № 01-0016.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Е357 және Е495 көшелерінің қиылысында орналасқан (жоба атауы) жапсарлас салынған үй-жайлар мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені. 1 кезек (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	0,8317	га
Пәтер саны	208	дана
Ғимарат қабаттылығы	9	қабат
Ғимараттың құрылыс ауданы	1947,22	ш.м
Кешеннің жалпы ауданы	15531,32	ш.м.
Пәтерлердің жалпы ауданы	10342,52	ш.м
Құрылыс көлемі	59934,67	
2020-2021 ж.ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	3 185,536	млн. теңге
соның ішінде:		
ҚМЖ	2 617,550	млн. теңге
жабдық	43,723	млн. теңге
басқада шығын	524,263	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	8,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 06.01.2021 жылғы № 01-0016 шарттың талаптарына сәйкес «Елорда құрылыс компаниясы» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдансын.

Тикибаев Е.А.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Суюндыков С.Б.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Карманова Н.Л.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Вассерберг А.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Оконешникова Т.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Васильева Т.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Музафаров Р.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ракишева Ж.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Акулова О.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ31VDD00162392

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 "Елорда құрылыс компаниясы" 010000, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект Тәуелсіздік, дом № 41

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180140023552

Наименование производственного объекта: РП "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектные наименования). 1 очередь (без наружных инженерных сетей и благоустройства)"

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Есиль" ул. Е495, д. 10

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: 12.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,6210179	6,6320128
РП "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц Е357 и Е495 (проектные наименования). 1 очередь (без наружных инженерных сетей и благоустройства)"	3,6210179	6,6320128
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,5291005	4,4475
Уайт-спирит	0,005291	0,109893
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,025617	0,004908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,4828	0,0204628
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)	0,3789168	0,0691576
Сера диоксид	0,1284187	0,0730445
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0009029	0,0089922
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003201	0,0074949
Хлорэтилен	0,0000163	0,000188
Углерод	0,0514771	0,04361
Углерод оксид	0,6753954	0,5842981
Формальдегид	0,0122667	0,0090333
Бутилацетат	0,0006349	0,00324
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,005291	0,176687
Железо (II, III) оксиды	0,0396643	0,160154
Азот (II) оксид	0,1305971	0,0915019
Азота (IV) диоксид	0,8036691	0,5630872
Бенз/а/пирен	0,0000012	0,0000009
Метилбензол	0,0032804	0,01674
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0003557	0,0000154
Пропан-2-он	0,0013757	0,00702
Кальций оксид	0,0483556	0,0003044
Керосин	0,2964444	0,224199

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000826	0,0104806
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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