«Қостанай қаласы Әуежай ықшам ауданында № 19-20-21 көп пәтерлі тұрғын үй салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
17.04.2020 ж. № 12-0078/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архитектурное Ателье «Дом»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы Әуежай ықшам ауданында № 19-20-21 көп пәтерлі тұрғын үй салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0078/20 от 17.04.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома № 19-20-21 в мкр. Аэропорт в г.Костанай (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костаная»,
город Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Архитектурное Ателье «Дом»,
город Костанай

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого дома № 19-20-21 в мкр. Аэропорт в г.Костанай (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома № 19-20-21 в мкр. Аэропорт в г.Костанай (без наружных инженерных сетей и благоустройства)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 19 февраля 2020 года № 060140015369/200096/00 (10).

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону выдано положительное заключение от 31 октября 2016 года № 12-0382/16 по рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам №5,13,14,15,16,17,18,19,20,21 в 6-ом квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костаная», город Костанай.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Архитектурное Ателье «Дом», город Костанай (государственная лицензия I категории на проектную деятельность от 22 июня 2001 года КСЛ № II-1147, приложение к государственной лицензии от 05 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 28 августа 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 11 марта 2020 года;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 25 декабря 2018 года № 3554 о предоставлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» права временного безвозмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,1163 га для строительства многоэтажных жилых домов и инфраструктуры к многоэтажным жилым домам;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 15 августа 2019 года № 1766 о внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 28 декабря 2018 года № 3600 «О реализации решения городского маслихата от 20 декабря 2018 года № 310 «О бюджете города Костаная на 2019-2021 годы»;

перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2019-2021 годы утвержденный постановлением акимата города Костаная от 15 августа 2019 года № 1766;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 22 июля 2016 года № 1775 об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок по объекту «Благоустройство к многоэтажным жилым домам в 6-ом квартале микрорайона Аэропорт, площадью 3,06 га;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 13 марта 2020 года № 161 об изменении площади земельного участка 0,1163 га на 0,2001 га, принадлежащего ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» на праве временного безвозмездного землепользования;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 28 июля 2017 года № 2220 об утверждении проекта детальной планировки (ПДП) микрорайона в районе аэропорта города Костанай;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костаная» от 20 декабря 2018 года № 1441 об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка площадью 0,1163 га для строительства многоэтажных жилых домов и инфраструктуры к многоэтажным жилым домам;

фрагмент земельно-кадастровой карты на земельный участок площадью 0,2001 га, изготовленный отделом города Костанай по земельному кадастру и недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области;

архитектурно-планировочное задание от 18 ноября 2019 года № KZ57VUA00139800, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 03 апреля 2020 года;

договор о временном безвозмездном землепользовании от 03 января 2019 года № 02-15/2561 между ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костаная» и ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» на земельный участок, кадастровый номер 12-193-041-4441, площадью 0,1163 га для строительства многоэтажных жилых домов и инфраструктуры к многоэтажным жилым домам;

протокол дозиметрического контроля от 24 июня 2019 года № 220, выданный ТОО «KAZ ATOM»;

протокол измерений содержания радона и его продуктов распада в воздухе от 24 июня 2019 года № 96, выданный ТОО «KAZ ATOM»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2019 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 02 февраля 2015 года № 15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям и топографический план в масштабе 1:500, выполненные ТОО «КарГИИЗ» в 2019 году.

Письма заказчика:

от 26 сентября 2019 года № 1101 о сроках начала строительства;

от 05 декабря 2019 года № 1606 об источнике финансирования;

от 11 марта 2020 года № 340 о том, что наружные инженерные сети и благоустройство выполняются отдельным проектом;

от 26 марта 2020 года № 402 о выделении земли под придомовой участок.

от 31 марта 2020 года № 418 о мусоропроводе.

Письма:

от 02 октября 2019 года № 18-15-03/999 РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» объект расположен за пределами водоохраной зоны;

от 03 октября 2019 года № 4-5/2869 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» об отсутствии на участке зеленых насаждений.

Технические условия:

от 28 ноября 2019 года № 4017-2811-502К КПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» на газоснабжение;

от 13 марта 2019 года № 658 ГКП «Костанай-Су» на водоснабжение и водоотведение;

от 20 ноября 2019 года № 4102 ГКП «Костанай-Су» изменения и дополнения к ТУ от 13 марта 2019 года № 658 на водоснабжение и водоотведение;

от 29 ноября 2019 года № 1579 ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» на электроснабжение;

от 12 апреля 2019 года № 13/19 Костанайский ТУСМ Северной РДТ - филиала АО «Казахтелеком» на телефонизацию;

от 22 ноября 2019 года № 10/12769 ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» на теплоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

схема размещения земельного участка для установления публичного сервитута по адресу: г. Костанай, мкр. Аэропорт, 6 квартал согласована главным архитектором города Костаная, заведующей сектором топогеодезической службы;

эскизный проект согласован: ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» 06 декабря 2019 года № 02-14/4199;

генеральный план согласован главным архитектором города Костаная 27 июня 2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 110/533-2019-П. Паспорт проекта.
Том 2. 110/533-2019-ЭП. Энергетический паспорт.
Том 3. 110/533-2019-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 4. 110/533-2019-1-АС. Архитектурно решения.
Том 5. 110/533-2019-КС. Конструкции строительные.
Том 6. 110/533-2019-ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 7. 110/533-2019-ВК. Водопровод и канализация.
Том 8. 110/533-2019-ЭОМ. Электрооборудование.
Том 9. 110/533-2019-СС. Системы связи.
Том 10. 110/533-2019-ВН. Видеонаблюдение.
Том 11. 110/533-2019-ГСВ. Газоснабжение. Внутренние устройства.
Том 12. 110/533-2019-СД. Сметная документация. Прайс-листы.
Том 13. 110/533-2019-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 14. 110/533-2019-ПОС. Проект организации строительства.
Том 15. 110/533-2019-ТХ. Технологические решения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилого дома позволит увеличить жилой фонд города Костаная на 108 квартир, на 7231,5 м^2 общей площади квартир.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в северо-западной части города Костанай, в районе микрорайона Аэропорт. Поверхность участка сравнительно ровная. Зеленые насаждения отсутствуют.

Территория вокруг участка представлена жилыми домами, проезжей частью и трассами инженерных коммуникаций: водопровода, тепло- и электроснабжения, связи.

Рис.1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	– минус 33,5^{0}С;
средняя температура наиболее холодных суток	– минус 37,5^{0}С;
абсолютная минимальная температура воздуха	– минус 43,1^{0}С;
абсолютная максимальная температура воздуха	– плюс 41 ^{0}С;
средняя температура отопительного периода	– минус 7,1 ^{0}С;
продолжительность отопительного периода	– 204 суток.
нормативная снеговая нагрузка	– 70 кг/м²;
господствующие ветра - южный, с нормативным давлением	– 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету инженерно-геологических изысканий, выполненного ТОО «КарГИИЗ» в 2019 году, в геологическом отношении участок изысканий сложен аллювиально-озёрными глинами среднечетвертичного возраста, подстилаемыми глиной кустанайской свиты неогена и опоковыми глинами тасаранской свиты палеогена перекрываемыми с поверхности насыпными грунтами.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площади на заданную глубину выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее-ИГЭ):

ИГЭ-1 – глина (с”=30,0 кПа; φ"=20º; ρ”=1,87 г/см^3; Ее=11,0 МПа), мощность слоя 2,40-4,40 м.

ИГЭ-2 – глина (с”=20,0 кПа; φ"=23º; ρ”=1,68 г/см^3; Ее=18,0 МПа), мощность слоя 8,20-11,20 м.

ИГЭ-3 – глина опоковая (с”=43,0 кПа; φ"=18º; ρ”=1,50 г/см^3; Ее=14,0 МПа), мощность слоя 3,90-5,0 м.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: глин (ИГЭ-1) – слабоагрессивная до среднеагрессивной к бетонам на портландцементе; глин (ИГЭ-2) - неагрессивная и слабоагрессивная к бетонам на портландцементе; опоковой глины (ИГЭ-3) - слабоагрессивная к бетонам на портландцементе. К железобетонным конструкциям неагрессивная до сильноагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для глин (ИГЭ-1) - высокая, равна 6,76-7,02 г/сутки, глин (ИГЭ-2) - высокая, равна 3,80-5,40 г/сутки, опоковой глины (ИГЭ-3) высокая 3,0-3,80 г/сутки.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 2,80-3,50 м. Отметки установившегося уровня составляют 171,49–172,50 м. Максимальный уровень принимается на 1,0 м выше установившегося, т.е. на глубине 1,80-2,50 м от поверхности земли.

Степень агрессивности грунтовых вод по содержанию сульфатов к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе среднеагрессивная. Корродирующая по отношению к железу. Коэффициент коррозии изменяется от 20,66 мг-экв/л.

Глубина промерзания глинистых грунтов 2,1 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен в северо-западной части города Костанай, в районе микрорайона «Аэропорт», земельный участок 11/1.

Площадь участка, отведенная под застройку трехсекционного 9-ти этажного жилого дома, согласно фрагмента земельно-кадастровой карты на земельный участок составляет 0,2001 га.

Существующее состояние застраиваемой площадки: территория имеет сравнительно ровный рельеф с общим уклоном на восток с перепадом высот от 174,30 до 175,20.

Горизонтальная привязка проектируемого 9 этажного жилого дома выполнена от существующего жилого дома, расположенного юго-восточнее.

Высотная привязка дана от ближайшего репера. Система высот - Балтийская.

В соответствии с представленным планом организации рельефа за относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 176,14.

Дом размещен с соблюдением «красной линии», с учетом организации дворовой территории и проездов для пожарных машин.

Ориентация здания обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции жилых помещений и дворового пространства в соответствии с требованием СН РК 3.01-01-2012 «Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских населенных пунктов».

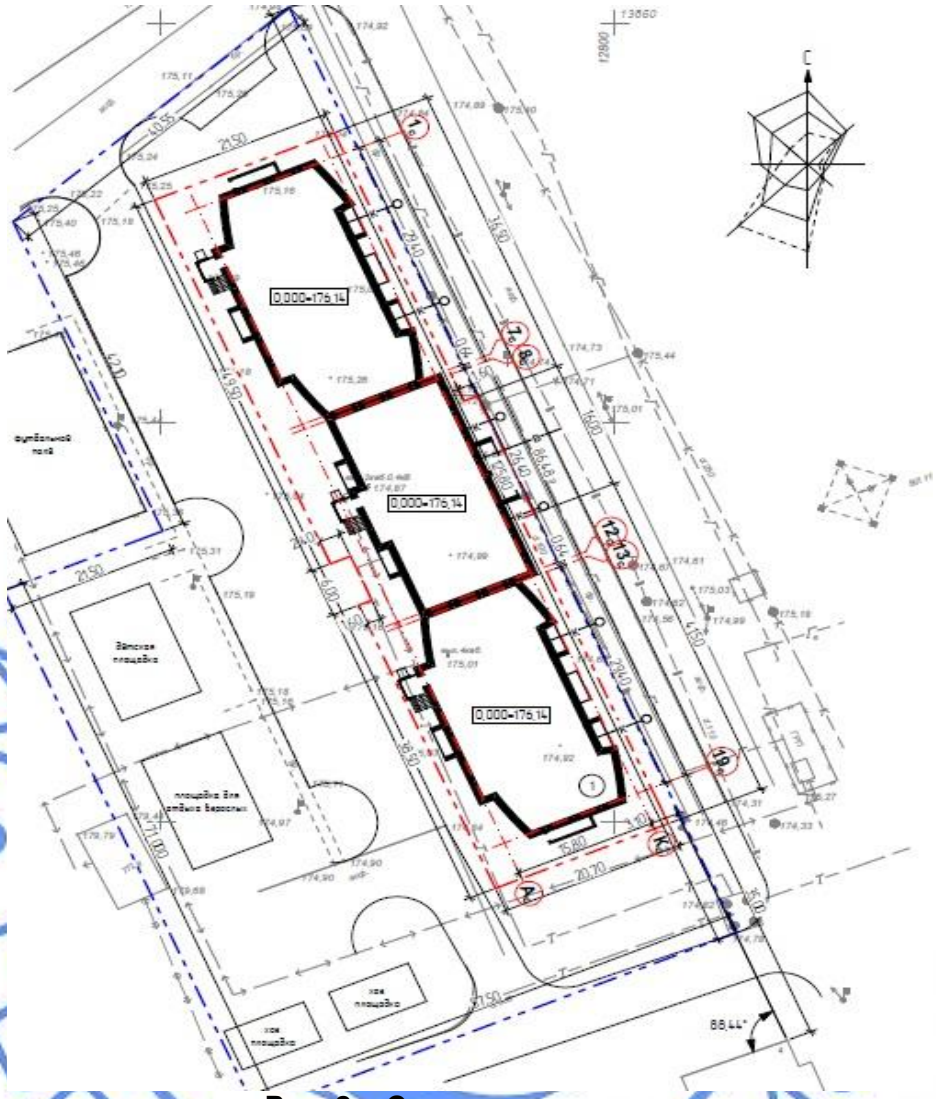

Рис. 2 - Схема генплана

Таблица 1

Основные технические показатели жилого дома

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	% от общего количества
1	2	3	4	5
1	Площадь участка в границах отвода	м²	2001,0	100
3	Площадь застройки	м²	1414,97	70,71
4	Площадь прочая	м²	586,03	29,29
5	Площадь участка благоустройства	м²	4030,0	

6.2.2 Технологические решения

Лифты

Проектом в лестнично-лифтовом узле блок-секций жилого дома предусмотрено устройство лифта пассажирского ЛП-1010КГ, грузоподъемностью 1000 кг, со скоростью 1,0 м/сек., с противовесом справа, с верхним расположением машинного помещения по строительному заданию завода-производителя (РУП завод «Могилевлифтмаш») АС-1.0-1010КГ-02. Разработка проектных решений по лифтовому хозяйству жилого дома предусмотрена в соответствии с требованиями «Правила безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов» утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014 года № 359, ГОСТ 22845-2018, ГОСТ 22011- 95.

Входы в кабину лифта предусмотрены на девяти этажах жилого дома, размер кабины 1100х2100 мм.

Для установки лифтовых кабин предусмотрены шахты сечением 1950х2550 мм.

Входы в кабину лифта предусмотрены на первых - девятых этажах здания. Двери шахты лифта по противопожарной безопасности приняты с пределом огнестойкости EI 30.

Стены шахты – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе марки М100, стены машинного помещения - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм на растворе марки М100 с утеплением – Технониколь «Технобло Стандарт» толщиной 120 мм с облицовкой керамическим кирпичом марки КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе марки М100.

Перекрытие шахты, перекрытие машинного помещения – монолитные железобетонные плиты толщиной 220 мм, армированные сетками из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях.

Машинное помещение предусмотрено с размерами по внутреннему обмеру, соответствующими строительному заданию производителя лифта. В плите пола машинного помещения, в соответствии со строительным заданием, предусмотрены отверстия для пропуска двух канатов тяговой лебедки лифта (каната кабины и каната противовеса), шлейфа управления лифтом из кабины, электрических кабелей управления дверями шахты на этажах, заземления и др. Для установки ремонтной тали, предусмотрен монорельс, с опиранием на несущие стены в уровне перекрытия машинного помещения и снабженный съемными ограничителями хода тали. В плите пола машинного помещения предусмотрен стальной запирающийся люк нормативных размеров, нормативного веса и нормативной прочности для спуска на площадку лестничной клетки (подъема с лестничной клетки) тяжелого оборудования. Перед выходом из машинного помещения согласно нормам предусмотрена ремонтная площадка размером 1,0х1,0 м.

Дверь машинного помещения стальные по ГОСТ 31173-2003 , глухая с пределом огнестойкости EI 30. Открывание двери машинного помещения предусмотрено наружу. Дверь предусмотрена с запором на замок.

Подъёмная платформа

Для преодоления перепадов высот инвалидами в креслах-колясках и лицами с ограниченными двигательными способностями на входах в здание проектом предусмотрены вертикальные подъемные платформы ПТУ- 001.

Подъемная платформа представляет собой устройство, которое имеет платформу, перемещаемую в вертикальной плоскости с помощью электрического привода

исполнительных механизмов. В исходном состоянии платформа находится в нижнем положении. После заезда коляски на платформу она поднимается вверх. Высота подъема платформы до 2 метров, грузоподъёмность составляет 250 кг, мощность привода подъема – 1,02 вКт.

На площадке крылец, в местах установки подъемной платформы, предусмотрены ограждение-калитка, шириной проема в свету - 960 мм, элементы ограждение – калитки предусмотрены из труб диаметром 50 мм, 38 мм, 16 мм по ГОСТ 10704-91 хромированные.

Для установки подъемной платформы предусматривается фундаментная плита толщиной 200 мм из бетона класса В20, W4, F100, армированная сеткой из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 8 мм с шагом 200 мм.

Мусороудаление

В соответствии с п. 4.7.5.1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» устройство мусоропровода в жилых зданиях IV класса комфортности определяется заданием на проектирование. Заданием на проектирование разработка системы мусороудаления не предусмотрена.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома IV класса комфортности в соответствии с заданием и дополнением к заданию на проектирование и требованиям СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные».

Жилой дом состоит из трех 9-ти этажных секций, с техническим этажом и подвалом, прямоугольной формы с размером в осях 86,48х15,8 м. Секции разделены между собой на пожарные отсеки противопожарными стенами и сообщаются между собой в уровне технического этажа и подвала через двери, отвечающие требованиям противопожарной преграды.

Высота подвала - 3,02 м, высота типового этажа - 2,80 м. В подвале расположены водомерный узел, тепловой пункт, электрощитовая, насосная. В помещении подвала предусмотрены продухи. Из каждой секции подвала организованы эвакуационные выходы непосредственно наружу, обособленную от общей лестничной клетки.

В основу архитектурно-планировочного решения девятиэтажного дома положен принцип создания жилого пространства с наилучшей взаимосвязью всех помещений и обеспечения комфортных условий для проживания. Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

С первого по девятый этаж располагаются жилые квартиры с различным составом комнат. Общее количество квартир - 108: из них двухкомнатных – 54 шт., трехкомнатных – 18 шт., четырехкомнатных - 36 шт.

На каждом этаже секций дома расположено по 4 квартиры, имеющих выход в общий межквартирный коридор и лестнично-лифтовый холл. Выход на лестничную клетку типа Л1 предусмотрен из лифтового холла. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением, выходами наружу и на кровлю здания через противопожарный люк. Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (балконы, лоджии), выполняющие одновременно функции аварийных выходов, раздельные ванные комнаты и туалеты и совмещенные санузлы.

За относительную отметку 0.000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 176,14.

Объемно-пространственное решение и планировка помещений жилого здания предусматривается с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-

эстетической выразительности. Планировка и ориентация квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции. Также проектируемый дом не ухудшает нормативную инсоляцию прилегающих территорий и инсоляцию других зданий.

Рабочим проектом в каждой секции жилого дома в лестнично-лифтовых холлах предусмотрены шахты лифтов с верхним расположением машинного помещения.

Для преодоления перепадов высот инвалидами в креслах-колясках и лицами с ограниченными двигательными способностями проектом предусмотрены подъемные платформы.

В квартирах применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 3.02-101-2012 «Жилые здания».

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют эскизному проекту, утвержденному главным архитектором города Костанай. Основной концепцией архитектурного решения является формирование выразительного объемно-пространственного облика здания, отвечающего современным архитектурным требованиям.

Наружная отделка: стены – облицовочный кирпич красного цвета в сочетании с облицовочным кирпичом желтого цвета; цоколь – декоративная штукатурка.

Во внутренней отделке помещений используются отделочные материалы, отвечающие требованиям пожарной безопасности и имеющие соответствующие гигиенические сертификаты.

Внутренняя отделка: стены жилых помещений, прихожих, общих комнат, коридоров – оклейка обоями, стены кухонь – окраска водно-дисперсионными моющими красками, рабочая зона - керамической плиткой высотой 0,6 м, стены санузлов - – керамическая плитка на высоту 1,8 м вокруг санприборов, выше окраска - водно-дисперсионными моющими красками, стены мест общего пользования - окраска водно-дисперсионными красками с масляной окраской высотой 0,15 м, стены инженерно-технических помещений и в машинном отделении - окраска водно-дисперсионными красками, теплового узла - масляная окраска на высоту 1,5 м, выше - окраска водно-дисперсионными красками; потолки - окраска водно-дисперсными красками.

Пол – керамическая плитка, линолеум, на лоджиях и балконах - стяжка из цементно-песчаного раствора с железнением, в подвале - бетонные.

Оконные блоки и балконные двери - ПВХ-профили по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом со сложным открыванием, с установкой ограничителей от случайного выпадения из окон.

Двери наружные и входные в квартиры - стальные по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 24698-81, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Крыша - чердачная вентилируемая с внутренним организованным водостоком.

Кровля – рулонная, покрытие – «Бикрост ХКП» - 1 слой (верхний слой), «Бикрост ХПП» - 2 слоя по ТУ 5774-042-00288739-99.

Таблица 2

Основные технические показатели по жилому дому

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Общая площадь квартир	м²	7231,5
2	Площадь жилого здания	м²	10464,3
3	Жилая площадь квартир	м²	4431,6
4	Строительный объем: в том числе подземная часть	м³	39414,12 3847,6
5	Площадь застройки жилого дома	м²	1414,97
6	Количество квартир , всего в том числе: двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	штук	108 54 18 36

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными кирпичными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечена за счет продольных и поперечных кирпичных стен, а также горизонтальных жестких дисков из железобетонных плит перекрытия и покрытия. Расчет фундаментов выполнен комплексом «BASE».

Фундаменты:

монолитная железобетонная плита (h=800 мм) из бетона В25, F100, W6, армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подбетонке из бетона В7,5, F100, W6 (h=100 мм).

Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-1) и глина (ИГЭ-2)

Стены техподвала толщиной 600 и 500 мм:

блоки бетонные по ГОСТ 13579-78*;

армопояс шириной 750 мм и высотой 300 мм. по наружной стене из бетона В20, F500, W4 армированный каркасами из арматуры А 400 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены выше отм. 0,000:

от отм. 0,000 до отм. +14,000 - эффективной кладкой по серии 2.030-2.01 из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4Нф/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 510 мм с утеплителем ТЕХНОНИКОЛЬ «ТЕХНОБЛОК» толщиной 120 мм и облицовкой керамическим лицевым кирпичом марки КР-л-пу 250х120х88/1,4Нф/125/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 с расшивкой швов. Толщина стен 770 мм.

от отм. +14,000 до отм. +25,580 - эффективной кладкой по серии 2.030-2.01 из керамического кирпича КР-р-о 250х120х88/1,4Нф/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 с утеплителем ТЕХНОНИКОЛЬ «ТЕХНОБЛОК» толщиной 120 мм и облицовкой керамическим лицевым кирпичом марки КР-л-пу 250х120х88/1,4Нф/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 с расшивкой швов. Толщина стен 640 мм.

Наружные стены чердака:

кладкой из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4Нф/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 260 мм с облицовкой керамическим лицевым кирпичом КР-л-пу 250х120х88/1,4Нф/100/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с расшивкой швов. Толщина стен 380 мм.

Внутренние стены выше отм. 0,000:

от отм. 0,000 до отм. +14,000 - из кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4Нф/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М100. Толщина стен 380 и 510 мм;

от отм. +14,000 до отм. +25,580 - из кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4Нф/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75. Толщина стен 380 и 510 мм.

Внутренние стены чердака:

из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4Нф/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Перегородки:

сборные из гипсокартонных листов на металлическом каркасе по серии РК 1.031.9-3.01. Тип и толщина перегородок указаны на планах этажей. Звукоизоляция - минплита Техноакустик У=35 кг/м^3, толщиной 50 мм;

из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4Нф/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

из керамзитобетонных камней СКЦ-р-75/1200/15 по СТ РК 945-92 толщиной 190 мм.

Перемычки - железобетонные брусковые по серии 1.038.1-1.

Перекрытия – панели железобетонные многопустотные по серии ИЖ 828.

Крыша - чердачная, вентилируемая с внутренним водостоком.

Утеплитель чердачного перекрытия:

верхний слой - минплита ТехноРуф «В», У=165 кг/м^3, толщиной 50 мм;

нижний слой - минплита ТехноРуф «Н», У=100 кг/м^3, толщиной 150 мм.

Кровля - рулонная из бикроста по ТУ 5774-042-00288739-99.

Лестница - из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717-2016 по стальным косоурам из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить бетона W6

Боковые поверхности железобетонной стены, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все металлические элементы предусмотрено окрасить эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение многоквартирного жилого дома № 19-20-21 в микрорайоне «Аэропорт» предусмотрено от котельной № 12 согласно ТУ № 10/12769 от 22.11.2019 года, выданных ГКП «КТЭК».

Система теплоснабжения – закрытая. Способ регулирования отпускаемой тепловой энергии – центральное качественное.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70° С.

Отопление

Присоединение системы отопления жилого дома к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через автоматизированный индивидуальный тепловой пункт (ИТП), расположенный в подвале жилого дома, в осях 9с-11с, Бс-Дс.

Присоединение систем отопления жилого дома предусматривается через смесительный насос, устанавливаемый на обратном трубопроводе и двухходовой регулирующий клапан с электроприводом. Предусмотрено оснащение систем отопления

жилого дома автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Присоединение систем горячего водоснабжения предусмотрено через пластинчатый теплообменник, присоединяемый к тепловым сетям по одноступенчатой схеме. Предусмотрено комбинированное управление отоплением и горячим водоснабжение одним блоком терморегулирования.

Для учета расхода тепловых потоков и расхода теплоносителя предусмотрена установка в ИТП систем теплоучета с расходомером диаметром DN50 с устройством для передачи данных.

Система отопления лестничных клеток предусмотрена двухтрубная вертикальная Расчетные параметры теплоноситель в системе отопления лестничных клеток – 95 -70° С.

Отопление электрощитовой и машинного отделения лифтом предусмотрено с помощью электроконвекторов.

Системы отопления жилого дома предусмотрены поквартирные двухтрубные с попутным движением теплоносителя с горизонтальной разводкой трубопроводов. Расчетные параметры теплоноситель в системе отопления квартир – 90 -70° С.

Присоединение систем отопления квартир предусматривается непосредственно к соответствующим стоякам жилого дома через поквартирные индивидуальные узлы ввода, расположенные в распределительных шкафах. Индивидуальные узлы ввода включают в себя набор трубопроводной арматуры, регулирующих устройств и теплосчетчик для каждой квартиры DN15.

Трубопроводы поквартирной системы отопления предусмотрены из металлопластиковых труб. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы с теплоотдачей одной секции 0,167 кВт. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено автоматическими терморегуляторами. Удаление воздуха из системы предусмотрено через воздуховыпускные краны типа Маевского, устанавливаемые в верхних пробках отопительных приборов.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-94.

Магистральные трубопроводы системы отопления и трубопроводы теплового пункта предусмотрено изолировать матами фольгированными, толщиной 50 мм; стояки системы отопления - матами фольгированными, толщиной 30 мм.

Расход теплоты на отопление жилого дома составляет 450000 Вт, на горячее водоснабжение – 510090 Вт.

Вентиляция

Вентиляция помещений жилого дома предусмотрена с естественным побуждением. Удаление воздуха предусмотрено из помещений кухонь, туалетов и ванных комнат. На вытяжных каналах и воздуховодах предусмотрена установка регулируемых вентиляционных решеток. Вытяжная вентиляция из жилых комнат квартир предусмотрена через вытяжные каналы кухонь и санитарных узлов. Приток воздуха предусмотрен через воздухоприточные клапаны окон.

Монтаж систем отопления и вентиляции предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.02-101-2002 «Внутренние санитарно-технические системы». Предусмотрена прокладка трубопроводов в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок в гильзах из негорючих материалов. Предусмотрена заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов и воздуховодов негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений. После завершения монтажных работ предусмотрено испытание систем отопления на герметичность, а также промывка систем.

Водоснабжение и канализация
Внутренние сети
Водопровод холодной воды

Водоснабжение предусмотрено от существующей сети водопровода микрорайона Аэропорт диаметром 110 мм согласно ТУ от 20.11.2019 г. № 4102 и дополнений и изменений к ТУ от 13.03.2019 г. № 658, выданных ГКП «Костанай-Су». Сеть города - кольцевая для противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения. Располагаемый напор в точке подключения - 0,16 МПа.

Подача воды в жилой дом предусмотрена по одному вводу в осях 9с-10с, в подвале, диаметром 90 мм. Требуемый напор в здание - 0,365 МПа.

На вводе водопровода предусмотрена запорная арматура и общедомовой водомерный узел, со счётчиком расхода воды диаметром 65 мм класса С, оборудованный модулем для дистанционного снятия показаний. Для поквартирного учёта воды предусмотрены индивидуальные счётчики диаметром 15 мм класса С, оборудованных модулем для дистанционного снятия показаний.

Внутренняя система водопровода холодной воды принята тупиковой. Прокладка магистральных сетей водопровода предусмотрена в подвале. Предусмотрена запорная арматура у основания стояков и на ответвлениях в каждую квартиру. В нижних точках стояков предусматриваются спускные устройства.

Магистральные сети водопровода холодной воды и стояки приняты из стальных водогазопроводных труб диаметром 65-32 мм по ГОСТ 3262-75*. Подводки к санитарно-техническим приборам приняты из металлополимерных труб диаметром 16 мм по СТ РК 1893-2009. Трубопроводы, проложенные в подвале, изолируются цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем толщиной 20 мм.

Для создания требуемого напора в системе водоснабжения жилого дома предусмотрена повысительная насосная установка производительностью 11,31 м^3/час, напором 21,0 м, мощностью 3,0 кВт состоящая из двух насосов (один рабочий, один резервный).

Насосная станция укомплектована основанием, оснащенным регулируемыми и антивибрационными опорами, коллектором на всасывании, коллектором на нагнетании, манометром на коллекторе нагнетания, контрольным реле давления для каждого насоса на нагнетании, шкафом управления с частотным преобразователем.

Водопровод горячей воды

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового узла в подвальном помещении.

Предусмотрены общедомовые счетчики горячей воды, на подающем трубопроводе диаметром 40 мм и на циркуляционном трубопроводе диаметром 32 мм. Для учета расхода воды, в каждой квартире предусмотрен водомерный узел, диаметром условного прохода счетчика 15 мм, оборудованный модулем для дистанционного снятия показаний.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединенных к системе горячего водоснабжения.

Предусмотрено объединение группы водоразборных стояков кольцующими перемычками в секционные узлы, с присоединением каждого секционного узла одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы.

Кольцующие перемычки проложены под потолком последнего этажа с изоляцией трубопроводов. Устройства для выпуска воздуха предусмотрены в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения. Магистральные сети водопровода горячей воды и стояки приняты из стальных водогазопроводных труб диаметром 65-25

мм по ГОСТ 3262-75*. Подводки к санитарно-техническим приборам приняты из металлополимерных труб диаметром 16 мм по СТ РК 1893-2009

На подающих и циркуляционных трубопроводах, включая стояки предусмотрена тепловая изоляция цилиндрами из минеральной ваты на синтетических связующих. Толщина изоляции трубопроводов в подвале и на чердаке -40 и 50 мм, стояков -10 мм.

Внутренняя канализация

Отвод сточных вод предусматривается бытовой самотечной системой канализации посредством проектируемых выпусков с последующим сбросом их в наружные сети городской канализации.

Внутренние сети предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм, принятых по ГОСТ 22689.3-2014. Вытяжная часть выведена на крышу выше кровли на 0,3 м. Сборный вытяжной трубопровод, проложенный по чердаку, утепляется цилиндрами из минеральной ваты на синтетическим свяжущем толщиной 20 мм. На стояках предусмотрены ревизии. На выпуске и отводящих трубопроводах в местах, где возможны засорения, предусмотрены прочистки.

Для удаления сточных вод из приямков теплового пункта предусмотрены два погружных электронасоса производительностью 5,20 м^3/час, напором 4,00 м, мощностью двигателя 0,37 кВт (один рабочий и один резервный), которые работают в автоматическом режиме.

Водостоки

Отвод талых и дождевых вод с кровли здания предусматривается по внутреннему водостоку с выпуском на рельеф. Для предотвращения размыва грунта предусмотрены железобетонные водонепроницаемые лотки. На зимний период предусмотрен перепуск в хозяйственно-бытовую сеть. Трубопровод, прокладка которого предусмотрена на чердаке, утепляется изоляцией. Водосточные воронки на кровле размещены с учетом ее рельефа. Для прочистки системы внутренних водостоков предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопровода и ревизии на стояках

Водосточные стояки предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2011 "техническая". Выпуски на отмостку в лоток, приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Перепуск в хозяйственно-бытовую канализацию предусмотрен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* .

Таблица 3

Основные показатели по разделу водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчётный расход воды и стоков		
	м^3/сут	м^3/ч	л/с
Расход общий	129,60	11,31	4,45
Хозяйственно-питьевой водопровод	77,76	4,73	1,98
Водопровод горячей воды	51,84	7,31	2,89
Канализация бытовая	129,60	11,31	6,05
Водосток внутренний			10,04

Газоснабжение. Внутренние устройства

Газоснабжение 9-этажного жилого дома № 19-20-21 в мкр. Аэропорт разработано, согласно заданию на проектирование, дополнению к заданию на проектирование и ТУ № 4017-2811-502К от 28.11.2019 года, выданных КПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Вводы газопровода в здание жилого дома предусмотрены непосредственно в помещение кухни, где установлено газоиспользующее оборудование - газовые плиты ПГ-4.

Газоснабжение жилого дома предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87 с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3. Подключение газовых плит к газопроводу предусмотрено на жестком соединении. Газопроводы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб диаметром DN15, DN20, DN25, DN32 по ГОСТ 3262-75*. Пересечение газопроводом стен и междуэтажных перекрытий предусматривается в стальном футляре.

Установка отключающих устройств предусмотрена перед газовым счетчиком и перед газоиспользующим оборудованием.

Предусмотрено оснащение газового оборудования (газовых плит) устройством автоматического прекращения подачи газа в случае превышения опасной концентрации используемого газа и угарного газа – системой автоматического контроля загазованности САКЗ МК-2-1А Бытовая с электромагнитным клапаном КЗЭУГ DN 15.

Учет расхода газа предусматривается бытовым газовым счетчиком СГБМ, устанавливаемого в каждой квартире. Расчетный расход газа на квартиру составляет 1,2 м^3/ч, на жилой 108 квартирный дом – 27,20 м^3/ч (с учетом коэффициента одновременности).

Монтаж газопроводов и испытание на герметичность предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 09.10.2017 года № 673.

Электротехнические решения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено согласно технических условий № 1579 от 29.11.19 г., выданных ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная». В соответствии с заданием на проектирование наружные сети электроснабжения для дома предусмотрено выполнить отдельным проектом.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся: к I категории - лифтовые установки; ко II категории - остальные электроприемники.

Расчетные мощности на вводах и стояках приняты для квартир с плитами на природном газе на основании табл.6 СП РК 4.04-106-2013.

Вводно-распределительное устройство, состоящее из вводной панели ВРУ1-13-20УХЛ4 и распределительной панели ВРУ1-48-03УХЛ4, устанавливается в электрощитовой, расположенной в подвале. На стенах в коридорах устанавливаются этажные щиты ЩЭ с автоматическими выключателями ВА47-63-1, дифференциальными автоматическими выключателями АД-12 в розеточных группах и электросчетчики потребителей.

Для питания лифтов от двух независимых вводов предусмотрена установка щита аварийного переключения ЩАВР, установленного в электрощитовой. Учет электроэнергии предусмотрен у потребителей по однофазным многотарифным электросчетчикам СО-Э711 ТХ, установленным в этажных щитах. Учет электроэнергии общедомовой нагрузки предусмотрен трехфазными многотарифными электросчетчиками СА4-Э720 ТХ, установленным на ВРУ. Учет электроэнергии лифтового хозяйства предусмотрен в электрощитовой трехфазным многотарифным электросчетчиком СА4-Э720 ТХ. Контрольный учет электроэнергии предусмотрен на вводе в ВРУ1-13-20УХЛ4.

Вся электропроводка внутри здания выполнется в соответствии с требованиями системы TN-S (для 1-фазных потребителей L; N; PE и 3-фазных L1; L2; L3; N; PE), где разделение объединённого PEN проводника на PE и N осуществляется в ВРУ. Питающие линии от ВРУ1 до этажных щитов выполняются проводом АПВ-5(1х50) мм^2, прокладываемым в ПВХ трубах. Групповые сети освещения лестничных клеток выполняются проводом ПВ1, прокладываемым в ПВХ трубах в штрабах стен. Групповые сети в квартирах выполняются кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в штрабах стен и в пустотах плит перекрытия.

Выключатели и розетки, а также коридорные выключатели управления лестничным освещением предусмотрены в утопленном исполнении со степенью защиты IP20 за исключением помещений подвала и чердака, где они устанавливаются в брызгозащищённом исполнении открыто со степенью защиты IP44. Розетки в комнатах имеют закрывающиеся шторки, степень защиты IP20.

В качестве источников света для освещения лестничных клеток запроектированы светодиодные светильники. Входы в подъезды и помещения подвала освещаются светильниками с LED лампами. В квартирах для подключения светильников предусмотрены клеммные колодки с кабельными выводами. В прихожих и кухне дополнительно предусматривается подвесной патрон. В туалете на стене устанавливается стенной патрон. Управление освещением подвала предусмотрено выключателями по месту.

В электрощитовой на стене закрепляется главная шина заземления к которой присоединяются: общее заземляющее устройство в виде контура вокруг здания; ввод теплосети; PE шина ВРУ.

Все корпуса электрощитов предусмотрено заземлить. Общее заземляющее устройство здания выполняется совмещённым с молниезащитным контуром заземления, с сопротивлением заземляющего устройства не более 10 Ом. Во всех квартирах осуществляется дополнительное уравнивание потенциалов путём прокладки и присоединения одножильного провода ПВ3 1х4 мм^2 от PE-шины этажного щита к корпусу ванны. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, предусмотрено занулить путем присоединения к нулевому защитному проводу сети.

Проектируемый жилой дом согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» относится к III уровню защиты. В качестве молниеприёмника используется сетка с шагом 6х6 м из круглой стали диаметром 6 мм, уложенная на кровле. В качестве молниеотводов используется круглая сталь диаметром 10 мм, проложенная от кровли по фасаду здания к наружным очагам контуров заземления. Контур заземления принят из стальных круглых стержней диаметром 16 мм длиной 5 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 172,98 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация жилого дома предусмотрена на основании технических условий № 13/19 от 12.04.2019 г., выданных Костанайским ТУМС Северной РДТ АО «Казахтелеком».

Ввод кабеля в здание предусмотрен оптическим кабелем ОКГ-20, прокладываемым по подвалу дома в ПВХ трубе диаметром 50 мм до муфты ОМР. От муфты ОМР к каждой блок-секции предусмотрено прокладывать кабель ОКГ-6 в трубе ПВХ диаметром 32 мм до этажных оптических распределительных коробок ОРК-24С на 3-м этаже и ОРК-16С на

7-м этаже. От коробки ОРК-24С до коробки ОРК-16С предусмотрено проложить кабель ОКГ-4 в ПВХ трубе диаметром 32 мм. На каждом этаже предусмотрены распределительные коробки РКП и ПВХ трубы диаметром 16 мм от коробок РКП до каждой квартиры. Абонентская проводка выполняется по заявкам жильцов после заселения дома.

Количество телефонных абонентов в доме – 108 шт.

Телевидение

Прием программ телевизионного вещания в доме предусмотрен от коллективных антенн дециметрового диапазона устанавливаемой на антенной мачте на кровле.

Для усиления телевизионных сигналов в дециметровом диапазоне предусмотрен усилитель АН-640/А. Распределительные коробки УАР-6-1 предусмотрены в слаботочных отсеках этажных электрощитов. Распределительная сеть предусмотрена кабелем РК-75-9-13.

Все кабели между этажами предусмотрено прокладывать в ПВХ трубах диаметром 40 мм, от этажных электрощитов до квартир предусмотрены ПВХ трубы диаметром 16 мм.

Антенные мачты предусмотрено заземлить проводником из стальной оцинкованной проволоки диаметром 6 мм, присоединенным к молниеприемной сетке дома.

Домофонная связь

В жилом доме предусмотрено устройство домофонной связи для входной двери подъезда и квартир. Домофонная связь обеспечивает дуплексную телефонную связь между абонентом и посетителем, а также открывание электромагнитного замка входной двери подъезда как дистанционно из квартиры, так и ключом. Для дома применено оборудование компании "VIZIT". В комплект поставки оборудования входит: блок вызова домофона; блок питания домофона и электромагнитного замка; кнопка "Выход" для выхода из дома; блоки коммутации для коммутации линии связи между блоком вызова и переговорными квартирными устройствами; устройства квартирные переговорные; электромагнитный замок; ключи для доступа в помещение.

Блок вызова домофона устанавливается на фиксируемой части входной двери подъезда с наружной стороны на высоте 1,5 м от уровня пола. От блока вызова домофона прокладывается магистральная линия кабелем марки ПКСВ 4х0,5 мм в ПВХ трубе вертикально. На каждом этаже устанавливаются программируемые блоки коммутации для подключения абонентов к магистральной линии. Подключение абонентского устройства квартирного переговорного от блока коммутации выполняется проводом ТРП 2х0,5 мм, прокладываемым в ПВХ трубе. Блок электропитания домофона и электромагнитного замка запитывается от сети 220 В переменного тока. Устройства квартирные переговорные предусмотрено установить в квартирах у входных дверей на высоте 1,5 м от уровня пола.

Блок вызова домофона (БВД) предусмотрено занулить путем присоединения корпуса БВД к РЕ-жиле питающего кабеля.

Основные технические показатели:

общее количество переговорных квартирных устройств - 108 шт.

Видеонаблюдение

Для создания сети системы охранного видеонаблюдения (СОВН) предусмотрена установка в электрощитовой дома в металлическом шкафу видеорегистратора на 16 каналов, блоков питания 12 В (2 шт.), источника бесперебойного питания мощностью 800 Вт и видеокамер.

В каждом подъезде напротив входной двери предусмотрена установка купольных видеокамер. Видеокамеры наружного наблюдения предусмотрены для

видеонаблюдения за территорией по периметру дома и входами в подъезд. Видеосигналы с камер видеонаблюдения по сетевому кабелю UTP 5е подаются на входы видеорегистратора. Кабель прокладывается в ПВХ трубе диаметром 20 мм по техподполью открыто, по стенам здания по этажу скрыто под слоем штукатурки.

Электропитание оборудования видеонаблюдения осуществляется от однофазной сети переменного тока 220 В. Резервирование электропитания осуществляется посредством подключения оборудования к источнику бесперебойного питания.

Основные технические показатели:

общее количество видеокамер - 12 шт.

Энергоэффективность

Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданский зданий». Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление здания и относится по энергетической эффективности к классу «В» - нормальный.

Ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций отдельных элементов теплозащиты здания приняты исходя из условий энергосбережения.

Расчетная величина удельного расхода тепловой энергии системой отопления здания по сравнению с нормативной удельной потребностью снижена за счет применения в проекте следующих технических решений и мероприятий:

обеспечение эффективности использования энергии за счет регулирования и учета расхода теплоты на отопление каждой квартирой, при устройстве поквартирных систем отопления с горизонтальной разводкой труб;

тепловая изоляция трубопроводов;

установка у отопительных приборов автоматических терморегуляторов, обеспечивающих автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов;

применение автоматизированного теплового узла, обеспечивающего учет расхода теплоты по зданию и автоматическое регулирование системы отопление здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Приказ МВД РК № 439 от 23.06.2017 г. Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход непосредственно наружу. Двери в тамбурах открываются по ходу эвакуации наружу.

В каждом отсеке (секции) подвала предусмотрены выход, люк и продухи. Из каждой секции жилого дома, в лестничной клетке предусмотрен выход на крышу по закрепленным металлическим стремянкам.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» разработана Архитектурное Ателье «ДОМ».

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

На период строительства предусмотрены 12 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: из них 1 (ист.№ 0001) организованный, 11 (ист.№ 6001-6011) неорганизованных. При проведении строительно-монтажных работ загрязнение атмосферного воздуха связано с пылением площадки строительства, работами с сыпучими материалами, сварочными, лакокрасочными, битумными и другими работами.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 4.

Таблица 4

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		2020-2021 гг (9 мес)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
котел битумный	0001			0,0019	0,0004	0,0019	0,0004	2020
(0328) Углерод (593)								
котел битумный	0001			0,000128	0,00003	0,000128	0,00003	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
котел битумный	0001			0,003	0,0006	0,003	0,0006	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
котел битумный	0001			0,0071	0,0015	0,0071	0,0015	2020
Итого по организованным:				0,0121	0,0025	0,0121	0,0025	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
сварочные работы	6007			0,027	0,018	0,027	0,018	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
сварочные работы	6007			0,004	0,002	0,004	0,002	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
сварочные работы	6007			0,003	0,003	0,003	0,003	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
сварочные работы	6007			0,0012	0,0032	0,0012	0,0032	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
сварка ПХВ	6010			0,0000142	0,000009	0,0000142	0,000009	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
сварочные работы	6007			0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
сварочные работы	6007			0,0036	0,0026	0,0036	0,0026	2020

(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
покрасочные работы	6008			0,808	1,745	0,808	1,745	2020
(0621) Метилбензол (349)								
покрасочные работы	6008			0,2745	0,044	0,2745	0,044	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
сварка ПХВ	6010			0,0000062	0,0000039	0,0000062	0,0000039	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
покрасочные работы	6008			0,0861	0,0397	0,0861	0,0397	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
покрасочные работы	6008			0,12	0,023	0,12	0,023	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
покрасочные работы	6008			0,064	0,02	0,064	0,02	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
покрасочные работы	6008			0,784	1,306	0,784	1,306	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
битумные работы	6009			0,3996	0,0006	0,3996	0,0006	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
покрасочные работы	6008			0,4497	0,5938	0,4497	0,5938	2020
металлообработка	6011			0,004	0,0002	0,004	0,0002	2020
итого по веществу				0,454	0,594	0,454	0,594	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
земляные работы	6001			0,232	0,059	0,232	0,059	2020
	6002			0,006	0,002	0,006	0,002	2020
	6003			0,2322	0,032	0,2322	0,032	2020
транспортные работы	6004			0,026	0,023	0,026	0,023	2020
пересыпка инертных материалов	6005			4,208	0,018	4,208	0,018	2020
	6006			0,003	0,000004	0,003	0,000004	2020
сварочные работы	6007			0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	2020
итого по веществу				4,7075	0,1341	4,7075	0,1341	
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
металлообработка	6011			0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	2020
Итого по неорганизованным источникам:				7,7391	3,9353	7,7391	3,9353	
Всего по предприятию:				7,7512	3,9378	7,7512	3,9378	

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

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для питьевых и технических нужд предусмотрена доставка воды, отведение сточных вод предусмотрено в биотуалет. На период эксплуатации предусмотрено подключение к городским сетям водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения. Объект строительства расположен за пределами водоохраной зоны пруда Тарелочка, письмо № 18-15-03/999 от 02.10.2019 года, выданное РГУ «Тобыл-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Воздействие на земельные ресурсы выражается в отчуждении земельного участка. Строительство предусмотрено в черте населенного пункта.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства объекта предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	23,9741		23,9741
В т.ч.: отходов производства	0,2641		0,2641
Отходов потребления	23,71		23,71
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	23,71		23,71
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0261		0,0261
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD 070)	0,056		0,056
Промасленная ветошь (AD 060)	0,182		0,182

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Костаная» № 4-5/2869 от 03.10.2019 года об отсутствии зеленых насаждений на проектируемой территории. Благоустройство и озеленение территории предусмотрено отдельным проектом. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда

Строительство многоквартирного жилого дома позволит увеличить жилищный фонд города, будет способствовать улучшению коммунально-жилищных условий населения.

Строительство позволит создать новые рабочие места, будет способствовать временной занятости местного населения, что также благоприятно отразиться в социальном развитии города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрена организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На земельном участке проведен дозиметрический контроль, измерены уровни содержания радона и продуктов его распада, превышений ПДУ не выявлено. В качестве межквартирных перегородок не используются ГКЛ. Наружные инженерные сети и благоустройство выполняются отдельным проектом, согласно письму заказчика от 11.03.2020 года № 340. Для маломобильных групп населения при входе предусмотрено устройство подъемников.

Для вертикальной связи этажей предусмотрены 2-х маршевая лестница и лифты. Шахты лифтов не примыкают к жилым помещениям проектируемого дома. Вентиляция для жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха посредством оконных форточек. Вытяжка за счет вытяжных каналов из кухонь, санузлов, технических помещений. Приведены расчеты кратности воздухообмена и параметров воздуха помещений квартир (в том числе угловых), которые соответствуют требованиям приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29.

Холодное водоснабжение предусмотрено от городских сетей водопровода. Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая со сбросом в наружные канализационные сети. Строительные и отделочные материалы, трубы и иное оборудование, контактирующее с водой, разрешено к применению в Республике Казахстан. Продолжительность инсоляции квартир проектируемого жилого дома соответствует требованиям п. 5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29 (не менее 2,5 часов в день).

Уровни освещенности и КЕО помещений жилого дома приведены в соответствие с требованиями Таблицы 4 Приложения 3 к Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», согласно п. 27 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29.

Представлены данные о проведении промывки и дезинфекции проектируемых систем отопления, связанных с тепловыми сетями, а также сетей горячего и холодного водоснабжения, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных

приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции проектируемых систем отопления, связанных с тепловыми сетями, а также сетей горячего и холодного водоснабжения, предусмотрен в наружные канализационные сети, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. Санитарно-защитная зона для жилого дома не устанавливается, по санитарной классификации объект не классифицируется.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 9,0 месяцев.

Начало строительства – май месяц 2020 года согласно письма заказчика № 1101 от 26.09.2019 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 91%;

на 2021 год - 9%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 года №

249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – «АВС-4» (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы" Выпуск 17;

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" Выпуск 17;

ЭСН РК 8.05-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы" Выпуск 17;

СТС РК 8.04-07-2019 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве" 2020 г.;

ССЦ РК 8.04-08-2019 "Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2020 г.;

ССЦ РК 8.04-09-2019 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2020 г.;

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

СЦПГ РК 8.04-12-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства" 2020 год;

перечень материалов, изделий и конструкций с приложением копий ценовых предложений и прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сметно-нормативной базе, утвержденный заказчиком 03 апреля 2020 года, согласно пунктам 55, 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом №249-нк от 14.11.2017 года Комитетом по делам строительства Министерства по инвестициям и развитию РК.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2021 годов. Переход к сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учётом объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящего периода через индекс изменения месячного расчётного показателя согласно Приложению 1 «Прогноза

социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома № 19-20-21 в мкр. Аэропорт в г.Костанай (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»:

1) согласно представленному дополнению к заданию на проектирование от 11.03.2020 г. рабочий проект выполнен без благоустройства и инженерных сетей;

2) разбивочный план приведен в соответствие с разделом 5 ГОСТ РК 21.508-93;

3) план организации рельефа приведен в соответствие с разделом 6 ГОСТ РК 21.508-93;

4) в пояснительной записке описание по разделу «Генеральный план» приведено в соответствие требованиям п. 9.5.4 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

5) представлена выкопировка из проекта детальной планировки района строительства, (иные утверждённые градостроительные проекты п. 5.8 СН РК 1.02-03-2011). Представлены вертикальные планировочные отметки и поперечные профили прилегающих улиц - приказ МНЭ РК №750 п.24 пп. 3;

6) в ведомости ссылочных документов обозначение нормативных документов приведено в соответствие с действующим «Перечнем нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан»;

7) предоставлен расчет по обеспечению необходимых парковочных мест по СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

8) представлен расчет по обеспечению придомовых площадок в соответствии с нормативными требованиями п.4.12 СП РК 3.01-105-2013;

9) выполнен ТЭП по проектируемым жилым домам № 19, 20, 21;

10) на всех листах под угловым штампом указано обозначение формата листа бумажного носителя, при выводе на который масштаб отображения будет соответствовать указанному на чертеже (п. 9 ГОСТ 2.301-68 Форматы);

по разделу «Технологические решения»:

11) предоставлен опросный лист на лифт с указанием марки и габаритов лифта с учетом требования Приложения Б СП РК 3.02-101-2012 со всеми необходимыми сведениями о лифте (грузоподъемность лифта, количество остановок, габаритами машинного помещения и т. д);

12) предоставлен монтаж в шахтах и машинных помещениях лифтового оборудования, предоставлены развертка этажа шахты с расположением закладных деталей, расположение и размеры люка, размеры приямка шахты, направляющие кабины и противовеса;

13) предоставлен опросный лист на вертикальную подъемную платформу с указанием параметров и способа крепления подъемного механизма, предусмотрен фундамент для крепления подъемной платформы;

14) в задании на проектирование отражены требования к мусоропроводам и системе сбора и вывоза на утилизацию и захоронение твердых бытовых отходов;

по разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

15) в архитектурно-планировочных решениях уточнена высота этажа;

16) абсолютная отметка земли, принятая за относительную отметку 0,000 принята согласно разделу ГП;

17) полностью откорректированы ТЭП согласно Приложению А СП РК 3.02-101-2012;

18) уточнена площадь отделки цоколя;

19) облицовка балконов и лоджий приведено в соответствие с разделом КС;

20) на фасадах указаны планировочные отметки земли согласно разделу ГП;

21) уточнено количество абонентских ящиков, учтено требование п. 4.4.2.9 СП РК 3.02-101-2012;

22) на крыльцах перед подъемным механизмом предусмотрена открывающая калитка-ограждение, выполнена схема, указан материал, ГОСТ и расход;

23) чердак разделен противопожарными перегородками 1-го типа между секциями согласно п. 4.2.13 СП РК 3.02-101-2012;

24) выходы в чердак предусмотрены через противопожарные люки 2-го типа согласно п.8.7 СНиП РК 2.02-05-2009*;

25) предусмотрена внутренняя отделка машинного помещения;

26) в продухах чердака учтено требование п. 5.2.9 СН РК 3.02-37-2013 – предусмотрены сетки с ячейкой 20х20 мм от проникновения птиц;

27) указана марка кирпича вентиляционных шахт, предусмотрено утепление вентиляционных шахт в пределах чердака, предусмотрена отделка вентиляционных шахт выше кровли;

28) указана наружная отделка стен тамбура – выхода на кровлю;

29) на плане кровли обозначен уклон кровли над лоджиями и балконами, указан состав кровли, выполнен узел примыкания кровли лоджий и балконов к стене, указана отметка парапетов и стен, в местах перепада высот крыши более 1 м предусмотрены пожарные лестницы согласно п. 8.10 СНиП РК 2.02-05-2009*;

30) в спецификации проемов позиции дверей обозначены согласно замаркированным на планах;

31) в каждой секции подвала предусмотрены не менее двух окон размерами 0,75х1,2 м с приямками согласно п. 4.2.14 СП РК 3.02-101-2012;

32) двери электрощитовой приняты согласно п.4.2.1.19 СП РК 3.02-107-2014;

33) подвальные этажи по секциям разделены противопожарными перегородками 1-го типа согласно п. 4.12.13 СП РК 3.02-101-2012;

34) в тепловом узле указаны размеры приямка, приямки перекрыты съемной решеткой согласно п. 5.3.27 СП РК 4.02-108-2014;

35) ширина площадки перед лифтами принята из расчета использования лифта для транспортирования больного на носилках согласно п. 4.4.3.23 СП РК 3.02-101-2012;

36) в двухкомнатных квартирах ширина прихожей принята не менее 1,2 м согласно таблице 7 СП РК 3.02-101-2012;

37) на отделочных планах обозначены ограждения балконов и лоджий, обозначены кабины лифтов;

38) в 2-х комнатной квартире с балконом, расположенной на 6-ом этаже и выше приведено в соответствие требование п. 6.2.6 СНиП РК 2.02-05-2009*, предусмотрен аварийный выход согласно п. 6.2.13;

39) в ведомости внутренней отделки исключено устройство сетке при оштукатуривании стен технических помещений, стены теплового пункта окрашены на высоту 1,5 м от пола масляной краской, выше 1,5 м от пола – моющей водоэмульсионной краской согласно п.5.3.28 СП РК 4.02-108-2014, указана толщина штукатурки стен, отделка стен санузлов приведено в соответствие заданию на проектирование, полностью откорректированы площади стен и потолков;

40) двери балкона приняты согласно ГОСТ 30674-99, ГОСТ 30970-2002 заменен на ГОСТ 30970-2014, в окнах предусмотрены мероприятия по недопущения случайного выпадения людей в открывающихся элементов окон согласно п. 54 СН РК 3.02-01-2018;

41) указан материал подоконных досок и металлических решеток;

42) откорректированы площади полов;

по разделу «Конструктивные решения»:

43) откорректированы титульные листы;

44) откорректированы марки кирпича и раствора по высоте здания;

45) указаны оси ввода инженерных сетей на фундаментах;

46) указаны гильзы для ввода инженерных сетей на развертках стен;

47) откорректирована ширина отмостки (1,0 м);

48) указаны размеры проемов на плане перемычек;

49) на разрезах лестничной клетки обозначены плиты лестничных площадок;

50) разработан монтажный люк в полу машинного помещения;

51) откорректированы ГОСТы;

52) бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона W 6;

по разделу «Теплоснабжение, отопление и вентиляция»:

53) согласно п. 14 табл. Г.1 прил. Г СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» предусмотрено отопление и вентиляция машинного помещения лифтов;

54) согласно п. 6.3.11 СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, прокладка трубопроводов в полу предусмотрена в гофротрубе;

55) согласно п. 6.3.11 СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», в лестничных клетках установка отопительных приборов предусмотрена в нишах, взамен их установки, выступающими от плоскости стен на высоте менее 2,2 м от поверхности площадок лестницы;

56) тепловая изоляция разводящих трубопроводов и теплового пункта предусмотрена матами фольгированными толщиной 50 мм, стояков – матами фольгированными толщиной 30 мм, согласно расчету, выполненному в соответствии с СН РК 4.02-02-2011 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

57) спецификация оборудования ОВ.СО откорректирована по замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей; согласно п. 9.3 ГОСТ 21.602-2016, элементы систем записаны по группам; взамен «трубопровод из металлопластиковых труб» включены трубы металлопластиковые;

по разделу «Водоснабжение и канализация»:

58) представлены технические условия на водоснабжение и канализацию № 658 от 13.03.2019 года;

59) в таблице основных показателей указан расход водостока;

60) представлены гидравлический расчет, расчет водопотребления, подбора напорной характеристики насосного оборудования для хозяйственно-питьевых нужд. Согласно расчетам изменена напорная характеристика насосного оборудования;

61) представлена выкопировка из плана наружных инженерных сетей для уточнения ввода водопровода и выпусков канализации;

62) представлен расчет толщины изоляции для труб всех систем;

63) в общие указания дополнена информация о сбросе дождевых вод в железобетонные лотки, которые учтены в разделе АС;

64) обосновано применение полиэтиленовых труб для водосточной системы, которые выбраны согласно п.8.4.10 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и п.6.1.3 СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

65) на схемах обозначены трубы горячего водоснабжения. Полотенцесушители присоединены к системе Т3;

66) предусмотрены коммуникации для подключения стиральных машин согласно требования п.16 задания на проектирование;

67) из альбома ВК исключены опросные листы на насосное оборудование. Выполнен установочный чертеж насосного оборудования согласно ГОСТ 21.601-2011;

68) показан на листе ВК-27 узел соединения трубы с водосточной воронкой;

69) дано пояснение относительно отдельного выхода на улицу из помещения насосной станции, который предусмотрен на расстоянии менее 12 метров;

70) в спецификации материалов и оборудования внесены изменения согласно изменениям на рабочих чертежах;

по разделу «Газоснабжение»:

71) согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 в общие указания включен перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ; согласно п. 5 табл. 22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

72) согласно п. 5.2.7 СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», исключено остекление лоджий, через которые предусмотрена прокладка газопроводов в кухню;

73) согласно п. 7.11 СН РК 4.03-01-2011, отключающие устройства предусмотрены перед счетчиком и перед газоиспользующим оборудованием;

74) установка счетчика внутри помещения кухни принята в соответствии с п. 7.6.5 СП РК 4.03-101-2013 вне зоны тепло - и влаговыделений (от плиты, раковины и т.п.) в естественно проветриваемых местах;

75) спецификация оборудования ГСВ.СО откорректирована по замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей; согласно п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013, в графе 1 исключены номера по порядку; в ведомость объемов работ включен контроль стыков внутренних газопроводов, согласно п. 5 табл. 22 СП РК 4.03-101-2013;

по разделу «Электротехнические решения»:

76) в ведомости ссылочных документов и в общих указаниях откорректированы ссылки на не действующие нормативные документы;

77) откорректировано наименование чертежей в ведомости чертежей;

78) в общих указаниях по молниезащите откорректированы размеры молниеприемной сетки;

79) приведены чертежи электроосвещения и силовых сетей подвала;

80) откорректирована расчетная распределительных линий и нагрузка дома;

81) на схеме ВРУ (л. ЭОМ-3) приведены значения аварийной расчетной мощности и тока;

82) приведены принципиальные схемы этажных щитов;

83) для линий М-3 и М-8 принят медный провод;

84) для линий, питающих блок АВР, приведены данные кабелей;

85) к ВРУ предусмотрено подключение электрооборудования насосной и теплового пункта;

86) для квартир предусмотрена дополнительная групповая линия для розетки в ванной комнате;

87) вводная панель ВРУ принята типа ВРУ1-13-20 с номинальным током 400 А;

88) для освещения лифтовых шахт приняты стенные патроны с лампами на 220 В;

89) для линии М-9 к ВУ лифта № 3 принят провод АПВ-5(1х16) вместо провода АПВ-5(1х25) мм^2, в соответствии с расчетной нагрузкой;

90) на чертежах молниезащиты указаны размеры и привязки молниеприемной сетки, показаны токоотводы и заземлители молниезащиты;

91) откорректирована спецификация оборудования по замечаниям к рабочим чертежам;

по разделу «Системы связи и сигнализации»:

92) откорректированы общие указания на л. СС-1 по молниезащите телеантенн;

93) схема телефонизации дома приведена в соответствие с техническими условиями на телефонизацию дома;

94) на скелетной схеме слаботочных сетей откорректировано количество абонентов, подключаемых к слаботочным сетям на каждом этаже;

95) установка муфты ОМР предусмотрена в крайней секции дома;

96) планы телефонизации этажей приведены в соответствии с ТУ;

97) в спецификации оборудования СС.СО откорректировано количество разветвительных коробок 300х300х200 мм и труб для абонентской сети телефонизации;

98) для видеонаблюдения приняты современные IP видеокамеры с технологией PoE, с передачей сигналов и питания видеокамер по одному кабелю типа UTP cat. 5e;

99) план расположения видеокамер согласован с заказчиком;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

100) объемы материалов и работ, используемые в расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

101) представлено письмо об отсутствии сноса зеленых насаждений на проектируемой территории за № 4-5/2869 от 03.10.2019 года;

102) заявка на получения Разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»: нормативы выбросов загрязняющих веществ заполнены в соответствии с нормативами откорректированной оценки воздействия на окружающую среду;

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

103) в список использованной литературы раздела ПОС включены Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177;

104) представлены расчеты обеспечения соблюдения гигиенических нормативов к инсоляции квартир, согласно п. 5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические

требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29;

105) коэффициент естественного освещения помещений жилого дома приведен в соответствие с требованиями Таблицы 4 Приложения 3 к Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», согласно п. 27 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29;

106) указано место сброса промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции проектируемых систем отопления, связанных с тепловыми сетями, а также сетей горячего и холодного водоснабжения, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

107) представлены данные о расчетной температуре помещений жилого дома (в том числе угловых), согласно Приложению к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29;

108) наружные инженерные сети и благоустройство выполняются отдельным проектом, согласно письму заказчика № 340 от 11.03.2020 года;

по разделу «Организация строительства»:

109) расчет продолжительности строительства приведен в соответствие;

110) представлен расчет площадей временных зданий и сооружений;

111) расчет потребности в электроэнергии. Уточнена мощность электромоторов работающих машин;

112) указано количество принятых контейнеров по назначению;

113) представлена ведомость объемов работ;

114) разработан стройгенплан с указанием мест установки временных зданий и сооружений (временных складов);

115) в ПОС указан уровень ответственности, технически и технологически сложность объекта;

116) разработаны технико-экономические показатели;

по разделу «Сметная документация»:

117) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

118) затраты на экспертизу, изыскательские и проектные работы учтены согласно расчётам;

119) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

120) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ;

121) смета откорректирована согласно заделам по годам строительства по расчетам ПОС;

по разделу «Рассмотрение ценовых предложений по сметной документации»:

122) стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принята по ценовым предложениям (прайс-листам) и

согласована с заказчиком в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ;

123) представлен перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 03 апреля 2020 года.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) заказчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект соответствует требованиям Закона РК «О радиационной безопасности населения», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 177, Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед.	Показатели

п/п		изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,2001	0,2001
2	Этажность здания	этаж	9	9
3	Площадь застройки	м²	1414,97	1414,97
4	Общая площадь квартир	м²	7231,5	7231,5
5	Площадь жилого здания	м²	10464,3	10464,3
6	Строительный объем	м³	39414,12	39414,12
7	Количество квартир, всего в том числе: двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	шт.	108 54 18 36	108 54 18 36
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 годов, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	1 566,167 1 281,727 44,975 239,465	1 497,011 1 217,885 43,391 235,735
	в том числе: в ценах 2019 года (ПИР) в ценах 2020 года (в т.ч.: экспертиза) в ценах 2021 года	млн.тенге	26,339 1 393,919 145,909	26,284 1 332,014 138,713
9	Удельные капитальные вложения на 1 м² жилья	тыс.тенге	216,576	207,013
10	Продолжительность строительства	месяц	8,5	9,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома № 19-20-21 в мкр. Аэропорт в г.Костанай (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:

Площадь участка	0,2001	га
Этажность здания	9	этаж
Площадь застройки	1414,97	м²
Общая площадь квартир	7231,5	м²
Площадь жилого здания	10464,3	м²
Строительный объем	39414,12	м³
Количество квартир, всего	108	шт.
в том числе:		
двухкомнатных	54	шт.
трехкомнатных	18	шт.
четырехкомнатных	36	шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 годов, всего	1 497,011	млн.тенге
в том числе:		
СМР	1 217,885	млн.тенге
оборудование	43,391	млн.тенге

прочие затраты	235,735	млн.тенге

Удельные капитальные вложения на 1 м^2 жилья	207,013	тыс.тенге
Продолжительность строительства	9,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора от 19 февраля 2020 года № 060140015369/200096/00 (10).

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

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

5. Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить строительство инженерной инфраструктуры, создающей нормальные условия для жизнедеятельности людей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласы Әуежай ықшам ауданында № 19-20-21 көп пәтерлі тұрғын үй салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	0,2001	га
Ғимараттың қабаттылығы	9	қабат
Құрылыс ауданы	1414,97	м²
Пәтерлердің жалпы ауданы	7231,5	м²
Тұрғын ғимараттың ауданы	10464,3	м²
Құрылыс көлемі	39414,12	м³
Пәтер саны, барлығы	108	дана
оның ішінде:		
екі бөлмелі	54	дана
үш бөлмелі	18	дана
төрт бөлмелі	36	дана
2019-2021 жылдардағы ағымдағы бағаларда салудың жалпы сметалық құны, барлығы	1 497,011	млн.теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	1 217,885	млн.теңге
құрал-жабдық	43,391	млн.теңге
өзге шығындар	235,735	млн.теңге
1 м^2 тұрғын үйге үлестік күрделі салымдар	207,013	тыс.теңге
Салу ұзақтығы	9,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 19 ақпандағы № 060140015369/200096/00 (10) шарттың талаптарына сәйкес «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

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

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

5. Тапсырыс беруші объектіні пайдалануға бергенге дейін адамдардың тіршілік әрекеті үшін қалыпты жағдай жасайтын инженерлік инфрақұрылым құрылысын қамтамасыз етсін.

Жакупов А.У.

Директор

Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Дурнева Е.Н.

Эксперт

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Ткаченко В.В.

Эксперт

Данилкина И.С.

Эксперт

Максимова О.И.

Эксперт

Вознюк Л.В.

Эксперт

Есмаганбетова Г.Ш.

Эксперт

Назирова З.К.

Эксперт

Жакупова А.С.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Номер: KZ40VDD00142248

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Костаная" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, Проспект Аль-Фараби, дом № 43

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140015369

Наименование производственного объекта: Строительство многоквартирного жилого дома № 19-20-21 в мкр.Аэропорт в г.Костанай (без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай мкр.Аэропорт ,д.№№19-21

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 10.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	7.7512504	3.9378449
стройплощадка (май 2020 г. - январь 2021 г.)	7.7512504	3.9378449
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.3996	0.0006
Углерод	0.000128	0.00003
Уайт-спирит	0.784	1.306
Сера диоксид	0.003	0.0006
Сольвент нафта	0.064	0.02
Хлорэтилен	0.0000062	0.0000039
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.003	0.003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000002	0.000002
Углерод оксид	0.0071142	0.001509
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0036	0.0026
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.808	1.745
Железо (II, III) оксиды	0.027	0.018
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.454	0.594
Азота (IV) диоксид	0.0031	0.0036
Бутилацетат	0.0861	0.0397
Пыль абразивная	0.0026	0.0001
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)	4.7075	0.1341
Пропан-2-он	0.12	0.023
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.004	0.002
Метилбензол	0.2745	0.044
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 лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем, или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (май 2020 г. - январь 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.