«Астана қаласы, Есіл ауданы, Түркістан көшесі, №28 учаскеде орналасқан жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені»
(сыртқы инженерлік желілерсіз)». Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
23.07.2019 ж. № 01-0273/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«БерекеСтрой» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INK Architekts» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Есіл ауданы, Түркістан көшесі, №28 учаскеде орналасқан жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені» (сыртқы инженерлік желілерсіз)». Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0273/19 от 23.07.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)». Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «БерекеСтрой»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «INK Architekts»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)». Корректировка»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)». Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29 апреля 2019 года № 01-0720.

Ранее было выдано заключение РГП «Госэкспертиза» от 6 декабря 2017 года № 01-0608/17 по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INK Architekts», г. Нур-Султан (государственная лицензия ГСЛ № 13018451 с приложением от 24 мая 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории).

ГИП – Тоскин М.В.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «БерекеСтрой».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на корректировку, утвержденное заказчиком от 5 сентября 2018 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 3,5018 га от 6 мая 2016 года АН № 0313714 (Кадастровый номер 21-320-135-2649), выданный Департаментом «Научно-производственный центр земельного кадастра» - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное главным архитектором города Астаны от 4 июля 2017 года № 9787;

постановление акимата от 28 апреля 2018 года № 510-698 о внесений изменений в ранее выданное постановление от 13 февраля 2018 года «О разрешении на строительство объекта»;

дополнение к эскизному проекту, согласованное главным архитектором города Астаны от 10 октября 2018 года № 13431;

письмо к Акту обследования зеленых насаждений ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования г. Астаны» от 2 августа 2017 года № 205-А-146-ЗТ;

письмо от 25 января 2019 года № 594 о назначении проектируемых хозяйственных кладовых, для хранения негорючих материалов.

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 14 сентября 2018 года (инв. № 07588), выполненная ТОО «ГеоТерр» (государственная лицензия с приложением от 20 сентября 2012 года № 12012294, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо заказчика от 25 января 2019 года № 593 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 28 июня 2019 года № 708 о разделении объекта строительства на 4 очереди и начале строительства каждой очереди, источнике финансирования;

протокол дозиметрического контроля от 5 июля 2017 года № 1048/332, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по городу Астана;

протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта от 5 июля 2017 года № 1048/333, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по городу Астана;

филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по городу Астана - протокол от 5 июля 2017 года № 1048/332 об измерении мощности дозы гамма-излучения с поверхности грунта на территории отведенного земельного участка под строительство многоквартирного жилого комплекса;

филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по городу Астана- протокол от 05 июля 2017 года № 1048/333 об измерении плотности потока радона с поверхности грунта на территории отведенного земельного участка под строительство многоквартирного жилого комплекса.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 22 мая 2018 года № 5408-11 изменения, дополнения и продление на присоединение к тепловым сетям;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 20 июня 2017 года № 36/1664 на проектирование сетей водопровода и канализации;

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 21 июня 2017 года № 07-09/1933 для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации объекта;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 21 июня 2017 года № 5-4-439 на проектирование и присоединение к электрическим сетям объекта;

ГЦТ «Астанателеком» - Филиал АО «Казахтелеком» от 6 февраля 2017 года № 108 на телефонизацию.

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Альбом. Генеральный план.
Альбом. Архитектурно-планировочные решения.
Альбом. Конструктивные решения.
Альбом. Отопление и вентиляция.
Альбом. Водоснабжение и канализация.
Альбом. Электротехнические решения.
Альбом. Системы связи и сигнализации.
Альбом. Пожарная сигнализация. Автоматика дымоудаления.
Сметная документация.
Проект организации строительства.
Общая пояснительная записка.
Паспорт проекта.
Энергетический паспорт.
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Книга расчета фундаментов и каркаса здания.
Книга расчета расходов воды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2017 году (арх. № 17/17) ТОО «Орда Құрылыс» (государственная лицензия с приложением от 20 июля 2007 года ГСЛ № 000865, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письмо заказчика от 4 февраля 2019 года № 597 о том, что расценки на оборудование, материалы и изделия применены по нормативным базам.

5.3 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного назначения и паркингом предусмотрено в целях увеличения жилого фонда города Нур-Султан и создания комфортных условий для проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в г. Нур-Султан, на пересечении улиц Туркістан и № 26, на левом берегу реки Есиль. Поверхность территории изысканий характеризуется колебанием абсолютных отметок на момент производства работ в пределах 347,37÷348,06 м, относительно ровная.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IВ;
нормативное значение ветрового давления	- 38 кгс/м^2;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
средняя месячная температура воздуха	
годовая	- 1,8°С;
наиболее холодного месяца	- минус 16,8°С;
наиболее теплого месяца	- 20,4°С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки:	
обеспеченностью 0,98	- минус 37,7°С,
обеспеченностью 0,92	- минус 31,2°С;
среднегодовое количество осадков	- 326 мм;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
глинистых	- 1,85 м,
песчаных	- 2,41 м,
крупнообломочных	- 2,73 м.

Рис. 1 Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Орда Құрылыс» в 2017 года, в геологическом строении принимают участие элювиальные образования коры выветривания по отложениям мезозойских отложении, представленные суглинками, дресвяно-щебенистыми грунтами и щебенисто-глыбовой зоной, перекрытые сверху аллювиальными отложениями четвертичного возраста - суглинками, супесью, песками крупными и песками гравелистыми.

Все перечисленные отложения сверху перекрыты насыпными грунтами, кроме скв. А05-17, (мощностью 0,2÷0,3 м) и почвенно-растительный слой (скв. А05-17, мощностью 0,2 м)

В разрезе площадки строительства выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов (сверху вниз):

насыпные грунты представлены суглинком коричневого цвета, с включением строительного мусора, кирпича и бетона, слежавшиеся, неоднородный по плотности.

суглинки коричневого цвета, комковатой структуры, полутвердой консистенции, вскрыты на глубине 0,2÷0,3 м, мощностью 2,6÷3,8 м,

ρ = 1,95 г/см^3, C_{II} = 11,8 кПа, φ_{II} = 17°, E = 7,0 МПа;

супеси коричневато цвета, пластичные, зернистой структуры, вскрыты на глубине 2,8÷4,0 м, мощностью 1,5÷4,0 м,

ρ = 1,86 г/см^3, C_{II} = 4,6 кПа, φ_{II} = 16°, E = 5,0 МПа;

пески крупные, коричневато цвета, водонасыщенные, полимиктового состава, средней плотности вскрыты на глубине 4,5÷8,0 м, мощностью 0,5÷2,0 м,

ρ = 2,0 г/см^3, C_{II} = 1 кПа, φ_{II} = 38°, E = 21 МПа;

пески гравелистые, разноцветные, полимиктового состава, водонасыщенные, с включением гальки до 10%, вскрыты на глубине 6,0÷10,0 м, мощностью 2,0÷5,5 м,

ρ = 2,0 г/см^3, C_{II} = 1 кПа, φ_{II} = 38°, E = 21 МПа;

суглинки, желтые, полутвердой консистенции, плотные, зернистой структуры, слабоожелезненные, залегают непосредственно под аллювиальными отложениями (лишь в скважинах А09-17, А10-17, А15-17, А16-17, А22-17, А23-17), на глубине 9,0÷14,0 м, вскрытой мощностью 1,0÷2,8 м,

ρ = 2,0 г/см^3, C_{II} = 19,7 кПа, φ_{II} = 22°, E= 10,0 МПа;

дресвяно-щебенистые грунты желтого цвета, с суглинистым заполнителем, обломки выветрелые и малопрочные, вскрыты на глубине 9,0÷15,5 м, вскрытая мощность 3,0÷9,5 м,

ρ = 2,2 г/см^3, E = 30,0 МПа, R_0 = 400,0 кПа;

щебенисто–глыбовая зона желтовато-коричневого цвета, средней прочности, обломки представлены осадочными породами (аргиллиты, песчаники), вскрыты (кроме скважин А21-17, А22-17, А23-17, А24-17, А25-17), на глубине 16,0÷19,0 м, вскрытая мощность 1,5÷6,0 м,

ρ = 2,12 г/см^3, E = 38,0 МПа, R_0 = 400,0 кПа.

Грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, слабоагрессивные, неагрессивные и среднеагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям грунты – от неагрессивных до среднеагрессивных.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к стальным конструкциям – средняя и высокая.

Грунтовые воды на момент изыскания (1 апреля 2017 года) вскрыты во всех скважинах на глубине 4,0÷4,5 м (абсолютные отметки установившегося уровня составили 343,30÷343,85 м). В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. Амплитуда колебания уровня составила 1,2÷1,5 м. При весеннем максимуме необходимо ожидать подъём уровня грунтовых вод на 0,8 м, выше на дату единовременного замера уровня грунтовых вод. Участок изыскании относится к потенциально подтопляемым.

Грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые. По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе грунтовые воды неагрессивные, к железобетонным конструкциям – средне и слабоагрессивные.

Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды полукорродирующие и некорродирующие.

6.2 Проектные решения

Согласно задания на корректировку рабочего проекта, утвержденного заказчиком от 5 сентября 2018 года предусмотрены следующие изменения:

разбивка участка на 4 очереди строительства;

устройство сквозного прохода (входной группы) с отметки земли со стороны улиц в блоках 1÷7 жилых секций;

устройство в подвальном этаже в жилых блоках 1÷12 хозяйственных кладовых помещений.

6.2.1 Генеральный план

Отведенная территория для строительства многоквартирного жилого комплекса расположена на левом берегу реки Есиль, по улице Туркістан участок 28 в г. Нур-Султан.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «ГеоТерр» Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

За относительную нулевую отметку жилого комплекса принят уровень чистого пола первого этажа жилого здания, соответствующий абсолютной отметке 348,70 м.

Территория застройки разделена на четыре очереди строительства, где расположены следующие здания и сооружения: жилые дома по три блока в каждой очереди, образующие П-образную конфигурацию с общими размерами 211,62х133,31 м в осях. Пристроенный подземный паркинг запроектирован в двором пространстве, площадки для отдыха взрослого населения, детские площадки с расстановкой малых архитектурных форм, расположенных на уровне земли в границах наружных стен паркинга, при входе во внутренний двор, предусмотрены декоративные арки, Паркинг также поделен на четыре очереди строительства. В границах участка, запроектирована отдельно стоящая трансформаторная подстанция.

Размещение жилых блоков на участке обеспечивает нормируемую инсоляцию квартир.

Для доступа на эксплуатируемую кровлю предусмотрены открытые рампы с северной и южной сторон жилого комплекса с уклоном не более 10 %, дворовой проезд запроектирован по эксплуатируемой кровле и имеет сквозной проезд, что обеспечивает беспрепятственный доступ как для пожарных машин на случаи чрезвычайных ситуаций, так и для жителей жилого комплекса ко всем жилым блокам. Также предусмотрены тротуары по эксплуатируемой кровле. Покрытие проездов предусмотрены из асфальтобетона, тротуары выполнены из брусчатки.

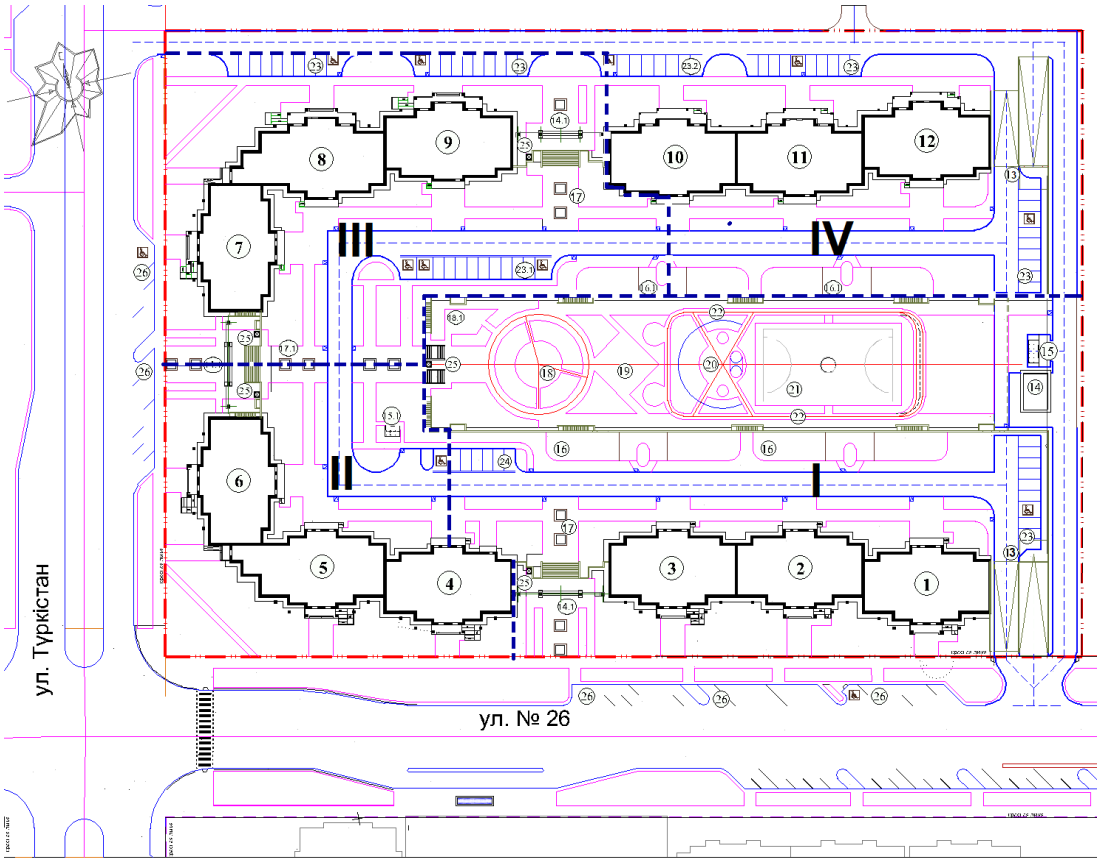
Обеспеченность парковочными местами для всех четырёх очередей, составляет 674 м/места в крытом паркинге, в том числе 7 для МГН, на открытых паковочных местах предусмотрено 77 м/мест, в том числе 10 м/мест для МГН, согласно нормативных требований.

Отвод поверхностных и талых вод с эксплуатируемой кровли платформы предусмотрен через водосточные воронки в сети ливневой канализации.

В центре дворового пространства в границах наружных стен паркинга на уровне земли предусмотрены: спортивные площадки для минифутбола, площадка с тренажёрами, беговая дорожка, площадка для отдыха взрослых, шахматная площадка. Все площадки выполнены из наливного резинового покрытия, шахматная площадка из плитки. Площадки для контейнеров бытовых отходов имеют асфальтобетонное покрытие.

Озеленением участка предусмотрена посадка кустарников и деревьев лиственных пород (тополь, клен), не застраиваемая территория засевается газоном.

Для жителей, инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств. Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы и пять автоматических подъемников по всей территория, согласно нормативным требованиям.



Экспликация зданий и сооружений

Очередь I

1. Секция 4-1 блок 1 (жилой дом).
2. Секция 4-1 блок 2 (жилой дом).
3. Секция 4-1 блок 3 (жилой дом).
13. Паркинг

Очередь II

4. Секция 4-2 блок 4 (жилой дом).
5. Секция 4-2 блок 5 (жилой дом).
6. Секция 4-2 блок 6 (жилой дом).
13. Паркинг

Очередь III

7. Секция 4-3 блок 7 (жилой дом).
8. Секция 4-3 блок 8 (жилой дом).
9. Секция 4-3 блок 9 (жилой дом).
13. Паркинг

Очередь IV

10. Секция 4-4 блок 10 (жилой дом).
11. Секция 4-4 блок 11 (жилой дом).
12. Секция 4-4 блок 12 (жилой дом).
13. Паркинг.

14. Трансформаторная подстанция.
14.1. Декоративные арки.
15; 15.1. Площадка для ТБО.
16; 16.1 Детская площадка.
17. Площадка для отдыха взрослых.
18; 18.1 Площадка для отдыха взрослых.
19. Шахматная площадка.
20. Площадка с тренажерами.
21. Площадка для минифутбола.
22. Беговая дорожка
23. Парковка на 10 м/м.
23.1. Парковка на 12 м/м.
23.2. Парковка на 8 м/м.
24. Автопарковка на 7 м/м.
25. Электроподъемник.

Рис. 2 Схема участка

План организации рельефа выполнен локально с учетом отметок прилегающей территории. Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка, всего в том числе I-очередь II-очередь III-очередь IV-очередь	га	3,5018 1,3602 0,5419 0,7883 0,8114
2	Площадь застройки всего, в том числе: I-очередь: жилые секции паркинг трансформаторная подстанция декоративные арки II-очередь: жилые секции паркинг декоративные арки III-очередь: жилые секции паркинг декоративные арки IV-очередь: жилые секции паркинг	м^2	20 010.7 1 715,2 4 574,8 61,4 5,66 1 737,8 1 938,0 5,66 1 798,61 3 563,0 5,66 1 743,69 2 861,2
3	Площадь покрытий (проездов, тротуаров, площадки, отмостка) всего, в том числе: I-очередь II-очередь III-очередь IV-очередь	м^2	9005,0 3 912,0 673,0 1 701,02 2718,6
4	Площадь озеленения всего, в том числе: I-очередь II-очередь III-очередь IV-очередь	м^2	6 002,3 3 332,94 1 064,34 814,51 790,51
	На эксплуатируемой кровле		
5	Площадь покрытий (проездов, тротуаров), всего в том числе: I-очередь II-очередь III-очередь IV-очередь	м^2	7 471,5 2 926,9 1118,8 1 635,8 1 790,0
6	Площадь озеленения, всего в том числе: I-очередь II-очередь III-очередь	м^2	5 269.26 2 016,5 852,18 1 232,13 1 168,45

	IV-очередь		
7	Площадь лестниц, всего в том числе I-очередь II-очередь III-очередь IV-очередь	$м^2$	196.24 76,1 30,32 44,17 46,65

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Корректировкой проектных решений предусмотрено устройство в подвальном этаже хозяйственных кладовых помещений в жилых блоках 1-12, и устройство сквозного прохода (входной группы) с отметки земли со стороны улиц в блоках 1÷7 жилых секций.

Класс жилья – IV.

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и пристроенным паркингом состоит из четырех очередей по три блока в каждой секции (секции очередь I 4-1; очередь II 4-2; 4-3; 4-4. Блоки с 1-12), связанных между собой лишь пристроенным паркингом на кровле которого расположено внутреннее дворовое пространство. Общая конфигурация жилых зданий имеет П-образную форму с размерами 211,62х133,31 м в осях. Все блоки разделены деформационным швом.

В каждом блоке с 1-12, для вертикальной связи между надземными этажами предусмотрена незадымляемая лестница Н-1, по два бесшумных пассажирских лифта, в каждом блоке, грузоподъемностью 600 и 1000 кг. Выход с подвального этажа предусмотрен непосредственно наружу из каждого пожарного отсека.

Планировка квартир выполнена рационально, без проходных комнат. В каждой квартире имеется лоджия.

Продолжительность инсоляции квартир соответствует нормативным требованиям.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения. Для маломобильных групп населения предусмотрены входы в офисные помещения, через пандусы с планировочной отметки, для входа в жилые квартиры через пандус с уровня благоустройства эксплуатируемой кровли.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

для подвального этажа – в соседний пожарный отсек через тамбур-шлюз или в лестничную клетка непосредственно наружу;

для помещений первого этажа – через тамбур непосредственно наружу;

для помещений вышележащих этажей - из лестничной клетки Н1 непосредственно наружу эксплуатируемой кровли паркинга.

Все выходы соответствуют противопожарным требованиям, каждая квартира обеспечена аварийными выходами через балкон или лоджию и предусмотрены аварийные люки.

В каждой секции, пристроенного паркинга и из всех технических помещений предусмотрен выход наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон с тройным остеклением и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Очередь I

Секция 4-1, блоки 1-3

Блоки запроектированы двенадцати и четырнадцатиэтажными с подвальным и техническим этажом, общие размеры секции в осях 93,4х23,4 м. В плане секция прямоугольной формы. В каждый жилой блок, входные группы предусмотрены с эксплуатируемой кровли и с отметки земли.

В подвальном пространстве расположены: кладовые помещения в каждом блоке, инвентарная, насосная, водомерный узел, электрощитовая, узел связи, тепловой пункт, технические и санитарно-бытовые помещения, функциональная связь жилого блока с помещением паркинга, предусмотрена через тамбур-шлюзы с подпором воздуха. Высота подвального этажа 3,0 м.

На первом этаже расположены: офисы, санузлы, помещения уборочного инвентаря, помещение КСК, детская игровая зона. Входные группы встроенных помещений обособлены от жилой части. При входной группе с эксплуатируемой кровли в жилое здание, расположены помещения лифтового холла, вестибюль и сквозной проход наружу на отметку земли. Высота встроенных помещений 4,5 м, высота помещений входной группы 2,7 м в чистоте.

Со второго по двенадцатый и четырнадцатый этажи располагаются квартиры. Над последними жилыми этажами предусмотрено чердачное пространство, доступ в которое осуществляется непосредственно с холла лестничной площадки. Высота жилых этажей 3,3 м.

Чердак не отапливаемый, включает в себя технические помещения. Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки. Высота чердака 2,85 м в чистоте.

Очередь II

Секция 4-2, блоки 4-6

Блоки запроектированы четырнадцати и шестнадцатиэтажными, с подвальным и техническим этажом, общие размеры секции в осях 79,15х52,8 м. В плане секция имеет Г-образную форму. В каждый жилой блок, входные группы предусмотрены с эксплуатируемой кровли и с отметки земли.

В подвальном пространстве расположены: кладовые помещения в каждом блоке, инвентарная, насосная, водомерный узел, электрощитовая, узел связи, тепловой пункт, технические и санитарно-бытовые помещения, функциональная связь жилого блока с помещением паркинга, предусмотрена через тамбур-шлюзы с подпором воздуха. Высота подвального этажа 3,0 м.

Первый этаж включает в себя: офисы, санузлы, помещения уборочного инвентаря. Входные группы встроенных помещений обособлены от жилой части. При входной группе с эксплуатируемой кровли в жилое здание расположены помещения лифтового холла, вестибюль и сквозной проход наружу на отметку земли. Высота встроенных помещений 4,5 м, высота помещений входной группы 2,7 м в чистоте.

Со второго по четырнадцатый и шестнадцатый этажи располагаются квартиры. Над последними жилыми этажами предусмотрено чердачное пространство, доступ в которое осуществляется непосредственно с холла лестничной площадки. Высота жилых этажей 3,0 м в чистоте.

Чердак не отапливаемый, включает в себя технические помещения. Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки. Высота чердака 2,85 м в чистоте.

Очередь III

Секция 4-3, блоки 7-9

Блоки запроектированы четырнадцати и шестнадцатиэтажными, с подвальным и техническим этажом, общие размеры секции в осях 79,15х53,4 м. В плане секция имеет Г-образную форму. В каждый жилой блок, входные группы предусмотрены с эксплуатируемой кровли и с отметки земли.

В подвальном пространстве расположены: кладовые помещения в каждом блоке, инвентарная, насосная, водомерный узел, электрощитовая, узел связи, тепловой пункт, помещение охраны, технические и санитарно-бытовые помещения. Функциональная связь жилого блока с помещением паркинга предусмотрена через тамбур-шлюзы с подпором воздуха. Высота подвального этажа 3,0 м.

Первый этаж включает в себя: офисы, санузлы, помещения уборочного инвентаря. Входные группы встроенных помещений обособлены от жилой части. При входной группе с эксплуатируемой кровли в жилое здание, расположены помещения лифтового холла, вестибюль и сквозной проход наружу на отметку земли. Высота встроенных помещений 4,5 м, высота помещений входной группы 2,7 м в чистоте.

Со второго по четырнадцатый и шестнадцатый этажи располагаются квартиры. Над последними жилыми этажами предусмотрено чердачное пространство, доступ в которое осуществляется непосредственно с холла лестничной площадки. Высота жилых этажей 3,0 м в чистоте.

Чердак не отапливаемый, включает в себя технические помещения. Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки. Высота чердака 2,85 м в чистоте.

Очередь IV

Секция 4-4, блоки 10-12

Блоки запроектированы двенадцати и четырнадцатиэтажными с подвальным и техническим этажом, общие размеры секции в осях 93,4х23,4 м. В плане секция прямоугольной формы. В каждый жилой блок, входные группы предусмотрены с эксплуатируемой кровли и с отметки земли.

В подвальном пространстве расположены: кладовые помещения в каждом блоке, инвентарная, насосная, водомерный узел, электрощитовая, узел связи, тепловой пункт, технические и санитарно-бытовые помещения. Функциональная связь жилого блока с помещением паркинга предусмотрена через тамбур-шлюзы с подпором воздуха. Высота подвального этажа 3,0 м.

Первый этаж включает в себя: офисы, санузлы, помещения уборочного инвентаря, помещение КСК, детская игровая зона, входные группы встроенных помещений обособлены от жилой части. При входной группе с эксплуатируемой кровли в жилое здание, расположены помещения лифтового холла, вестибюль и сквозной проход наружу на отметку земли. Высота встроенных помещений 4,5 м, высота помещений входной группы 2,7 м в чистоте.

Со второго по двенадцатый и четырнадцатый этажи располагаются квартиры. Над последними жилыми этажами предусмотрено чердачное пространство, доступ в которое осуществляется непосредственно с холла лестничной площадки. Высота жилых этажей 3,3 м.

Чердак не отапливаемый, включает в себя технические помещения. Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки. Высота чердака 2,85 м в чистоте.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки – текстурная шпаклевка светлых тонов в общих помещениях жилого здания, обои бумажные в квартирах, стеновой кафель на всю высоту ванной комнате и санузлах, фасадная краска в лоджиях. Водоэмульсионная окраска во встроенных помещениях;

потолок – окраска водоэмульсионной краской; подвесной потолок во встроенных помещениях;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88; стальные по ГОСТ 31173-2003;

полы – напольная керамогранитная плитка в общих помещениях, ламинат в квартирах, керамическая плитка в ванной комнате и сан/узлах, цементно-песчаная стяжка на чердаке.

Наружная отделка:

цоколь – натуральный камень гранит;

облицовка фасада – натуральный камень гранит, фасадная штукатурка, декоративные элементы алюминиевые панели, декоративная штукатурка;

окна - металлопластиковые с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99;

витражи - алюминиевые профили с тройным остеклением по ГОСТ 21519-2003;

наружные двери - стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2003;

покрытие крылец, пандусов - облицовка гранитом с шероховатой поверхностью;

козырек – алюминиевые панели;

крыша – плоская с холодным чердаком;

кровля – рулонная с внутренним водостоком;

отмостка – бетонная.

Паркинг

Здание паркинга одноэтажное пристроенное к жилым секциям расположенное в двором пространстве П-образной конфигурации с размерами в осях А-Ц и 1-38 97,85х194,05 м. Блок паркинга полузаглубленный, поделен на четыре очереди строительства.

В здание паркинга входит группа помещений: технические помещения, электрощитовые, тамбур-шлюзы на входах и выходах в жилое здание, вентакамеры, насосная, парковочные двухъярусные места, Высота этажа паркинга 3,7 в чистоте.

Въезды и выезды для автомобилей расположены в северной и южной части территории. Наружная рампа паркинга для въезда и выезда запроектирован с уклон 10%. Организация движения автомашин - двухсторонняя. В паркинге предусмотрена автоматическая двухуровневая парковка общей вместимостью для четырех очередей 674 машиномест в том числе 7 машиномест для инвалидов.

Связь парковки с квартирами осуществляется через тамбур-шлюз с подпором воздуха и выходом на лестницу, также отдельный тамбур-шлюз с подпором воздуха через лифтовой холл и через лифт.

На эксплуатируемой кровле (паркинга) расположены проезды и тротуары, стоянки для жителей жилого дома.

Соблюдены требования для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения, ширина парковочных мест 3,5 м.

По периметру кровля паркинга огорожена парапетами высотой 1,20 м, имеет и открытые лестницы.

Внутренняя отделка

стены и перегородки – тектстурная шпаклевка светлых тонов в общих помещениях жилого здания, обои бумажные в квартирах, стеновой кафель плитка на всю высоту ванной комнате и сан/узлах, фасадная краска в лоджиях. Водоэмульсионная окраска во встроенных помещениях. Окраска водоэмульсионной краской в помещениях паркинга.

потолок – окраска водоэмульсионной краской; подвесной потолок армстронг во встроенных помещениях.

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88; стальные по ГОСТ 31173-2003;

полы – напольная керамогранитная плитка в общих помещениях, ламинат в квартирах, керамическая плитка в ванной комнате и сан/узлах, цементная песчаная стяжка на чердаке. В паркинге цветное двухкомпонентное эпоксидное наливное покрытие, бетон класса В15.

Наружная отделка:

цоколь – натуральный камень гранит;

облицовка фасада – натуральный камень гранит, фасадная штукатурка, декоративные элементы алюминиевые панели, полированный, декоративная штукатурка; паркинг - натуральный камень гранит;

окна - металлопластиковые с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99;

витражи - алюминиевые профили с тройным остеклением по ГОСТ 21519-2003;

наружные входные двери в здание - стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2003;

ворота – Roll-ворота;

покрытие крылец, пандусов - облицовка гранитом с шероховатой поверхностью;

козырек – алюминиевые панели;

крыша – плоская с холодным чердаком,

кровля – рулонная с внутренним водостоком;

крыша паркинга – плоская, безчердачная, эксплуатируемая кровля – с покрытиями асфальтобетона, отмостка – бетонная, брусчатка шириной 1000 мм.

Основные технические показатели по четырем очередям строительства

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели				Паркинг	Арки	Трансформаторная подстанция	Итого
			Секция 4-1 Блоки 1,2,3	Секция 4-2 Блоки 4,5,6	Секция 4-3 Блоки 7,8,9	Секция 4-4 Блоки 10,11,12				
1	Этажность	эт.	12,14,14	14,16,14	14,16,14	14,14,12	1	-	-	
2	Площадь застройки жилья	м²	1 715,2	1 737,8	1 798,61	1 743,69	12937,0	17.0	61.4	20 010,7
	Площадь застройки паркинга		4 574,8	1 938,0	3 563,0	2 861,2				
3	Общая площадь зданий	м²	17372,69	19278,66	19323,23	17206,83	12585,23	-	-	85 766,64
4	Общая площадь квартир	м²	12030,92	13671,28	13633,75	11872,33	-	-	-	51 208,32

5	Площадь встроенных помещений	$м^2$	1 002,61	969,3	962,13	935,6	-	-	-	3 896,64
6	Строительный объем, всего,	$м^3$	77 547,6	86 263,5	87 003,6	77 933,4	69 685,0	-	-	398 433,1
7	Общее количество квартир, всего, в том числе: однокомнатных полуторки двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнат-ных	кв.	142 11 9 49 47 26	158 14 14 48 48 34	158 14 14 48 48 34	142 10 10 48 48 26				600 49 47 193 191 120
8	Количество м/м по 4 очередям	м/м					674			

6.2.3 Конструктивные решения

Согласно задания на корректировку, утвержденного заказчиком от 5 сентября 2018 года, в жилых секциях (блоки 1÷7) предусмотрен сквозной проход, а также внесены изменения в планировку подвальных помещений. Устройство сквозных проходов не привели к изменению конструктивной схемы каркаса здания, т.е. монолитный каркас остался без изменения. Изменения планировки подвальных помещений повлекло за собой устройство вентиляционных шахт, обусловившие устройство дополнительных отверстий в монолитных плитах перекрытий и покрытия жилых секций. Конструктивное решение паркинга осталось без изменения.

Жилые секции 4-1÷4-4 (блоки 1÷12)

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – безригельный каркас. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных вертикальных диафрагм жесткости, пилонов и горизонтальных дисков перекрытий, а также жесткими узлами сопряжения диафрагм жесткости и пилонов с фундаментами. Основная сетка колонн – 5,15(4,6)x4,4(3,65) м. Жилые секции разделены на блоки деформационными швами.

Расчеты несущих железобетонных конструкций каркаса и фундаментов жилых секций (блоков 1÷12) выполнены ТОО «INK Arhitects» в 2017 году на сочетания нагрузок согласно требований СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». При расчете несущих конструкций использован программный комплекс «Structure CAD» версия 11.3.

Фундаменты под несущими конструкциями каркаса здания – свайный с монолитным ростверком.

Сваи - забивные железобетонные С6-30 по СТ РК 939-92* из бетона марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Нагрузка, допускаемая на сваю, составляет 62,7 тс. Максимальная расчетная нагрузка на сваю (по результатам расчетов) составляет 62,58 тс.

Ростверки – монолитные железобетонные столбчатые (под пилоны) толщиной 900 мм, ленточные (под диафрагмы) сечением 500x900(h), 650x900(h) мм из бетона на

сульфатостойком цементе класса В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75. Основное армирование столбчатых ростверков выполнено сеткой из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* (в нижней зоне сечения) с шагом 200 мм в двух направлениях, двумя сетками по ГОСТ 23279-85 из проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 (в верхней зоне сечения) с шагом 50х50 мм. Армирование ленточного ростверка принято пространственным каркасом из продольных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* и поперечной арматуры в виде хомутов из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм.

Для вышерасположенных железобетонных конструкций в ростверках предусмотрены выпуски арматуры. Диаметр, шаг, анкеровка стержней арматуры приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям.

Под ростверками выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по слою щебня толщиной 150 мм, пролитой битумом на глубину 50 мм.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса по прочности В25, класса по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75. Армирование выполнено сетками по граням стен с вертикальной и горизонтальной арматурой из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм.

Предусмотрено дополнительно армирование обрамления проемов. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям.

Плита пола подвала – монолитная железобетонная толщиной 200 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса по прочности В25, класса по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75. Армирование плит выполнено сетками в нижней и верхней зонах сечения из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях.

Монолитная плита пола устроена по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Пилоны – монолитные железобетонные сечением 1400х300, 2100х300мм выполнены из бетона класса В25. Армирование пилонов выполнено сетками по граням сечения и пространственными каркасами в углах. Сетка принята из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях, продольная арматура пространственными каркасами принята из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*, поперечная арматура в виде хомутов принята из стержней класса А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм. Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям.

Диафрагмами жесткости здания служат внутренние продольные и поперечные монолитные железобетонные стены из бетона класса В25, толщиной 300 мм. Армирование выполнено сетками по граням стен с вертикальной и горизонтальной арматурой из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм. Предусмотрено дополнительно армирование углов и обрамления проемов стержнями класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Диаметр, шаг, анкеровка, стыковка стержней арматуры приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям.

Стены шахт лифтов – монолитные железобетонные из бетона класса В25, толщиной 200, 250 мм. Армирование выполнено сетками по граням стен с вертикальной и горизонтальной арматурой из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* шагом 100х200 мм. Предусмотрено дополнительно армирование углов и обрамления проемов стержнями класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Диаметр, шаг, анкеровка, стыковка стержней арматуры приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям.

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25. Основное армирование плит выполнено сетками в нижней и верхней

зонах из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях. В местах, определенных расчетом, предусмотрена дополнительная арматура нижней и верхней зонах сечения в виде отдельных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Предусмотрено дополнительное армирование обрамления отверстий в перекрытиях. Для установки рабочей арматуры в проектное положение устанавливаются фиксаторы. Стыковка продольной арматуры сеток перекрытия выполнена внахлестку перепуском арматуры на длину анкеровки, вразбежку.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам, монолитные железобетонные из бетона класса В25. Армирование лестниц принято сетками из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм.

Наружные стены – кладка из газобетонных блоков на цементно-песчаном растворе толщиной 250 мм с утеплителем из минераловатных плит и облицовкой гранитом, травертином, известковыми камнями.

Перегородки – кладка из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе толщиной 250 мм (межквартирные), кладка из газобетонных блоков ГОСТ 31359-2007 на цементно-песчаном растворе толщиной 100 мм (межкомнатные), керамического кирпича ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе толщиной 120 мм (в санузлах, подвала).

Защитные мероприятия

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

конструкции фундаментов выполнены из бетона на сульфатостойком цементе;

для боковых поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазка горячим битумом в два слоя по подготовленной поверхности;

под фундаментами предусмотрено устройство подготовки, стойкой к воздействию агрессивной среды;

стальные конструкции покрыты эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Корректировка раздела «Отопление и вентиляция» предусмотрена в связи с изменением планировки подвальных этажей жилых секций (в подвальных этажах предусмотрены внеквартирные хозяйственные кладовые).

Вентиляция

При корректировке из внеквартирных хозяйственных кладовых предусмотрена механическая вытяжная вентиляция.

Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Рабочим проектом предусмотрена противодымная приточная и вытяжная вентиляция.

Противодымная защита при пожаре

Рабочим проектом в жилых блоках предусмотрена противодымная приточно-вытяжная вентиляция. Противодымная приточная вентиляция запроектированы в лифтовые шахты.

Противодымная вытяжная вентиляция предусмотрена из внеквартирных хозяйственных кладовых, расположенных в подвальных этажах жилых секций.

Воздуховоды противодымной приточной и вытяжной вентиляции запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* огнестойкими класса «П».

Общий расход тепла составляет – 8 668 120 Вт, в том числе:

секция 4-1, блоки 1-3 – 2 100 240 Вт;
секция 4-2, блоки 4- 6 – 2 237 563 Вт;
секция 4-3, блоки 7-9 – 2 316 814 Вт;
секция 4-4, блоки 10-12 – 2 013 500 Вт.

Водопровод и канализация

Корректировка раздела «Водопровод и канализация» предусмотрена в связи с изменением планировки подвальных этажей жилых секций (в подвальных этажах предусмотрены внеквартирные хозяйственные кладовые).

Внутренние системы водопровода и канализации разработаны согласно техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» от 20 июня 2017 года № 3-6/1664 на проектирование водопровода и канализации (срок действия – 2 года) и техническим ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астана» письмо от 21 июня 2017 года № 07-09/1933 на проектирование и строительство сетей ливневой канализации.

Гарантийный напор в сети городского водопровода согласно техническим условиям на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию равен 0,1 МПа.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Системы внутреннего хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов предназначены для подачи воды к санитарным приборам и на нужды внутреннего пожаротушения.

На вводе водопровода установлен водомерный узел для измерения количества расходуемой воды. Рабочим проектом предусмотрен поквартирный учет расхода воды. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей запроектирована установка запорной арматуры.

В внеквартирных хозяйственных кладовых, расположенных в подвальных этажах жилых секций предусмотрена система спринклерного пожаротушения.

Для повышения напора в системах противопожарного водопровода предусмотрена многонасосная установка, состоящая из двух насосов (1 – рабочий насос, 1 – резервный).

Трубопроводы систем внутреннего хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых труб.

Электрооборудование и электроосвещение

Жилые блоки

Рабочим проектом предусмотрена корректировка электроснабжения арендуемых помещений (офисов) от отдельной ВРУ3. Расчетная нагрузка на офисы принята согласно нормативных требовании, с удельной расчетной нагрузкой 0,15 кВт на 1 м^2 помещения.

Корректировкой предусмотрено электроснабжение вентиляционного оборудования: вентиляторов дымоудаления; вытяжных вентиляторов, статодинамических дефлекторов.

Корректировкой предусмотрено освещение технических помещении подвала (кладовок). Освещение выполнено светодиодными светильниками, управление выполнить по месту.

Системы связи и сигнализации

Согласно корректировки подвала внесены изменения в проект – добавлены дымовые пожарные извещатели в кладовках, управление огнезадерживающими клапанами и клапанами дымоудаления. Так же на техническом этаже добавлен контроллер ARK13.2 (С2000-4), который автоматически подает сигнал для запуска вентилятора дымоудаления ВД2 в случае пожара в кладовках подвала.

6.3 Энергоэффективность

Жилой комплекс запроектирован с учетом выполнения установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания с обеспечением эффективного и экономного расходования энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Соблюдение требований норм по энергосбережению оцениваются по комплексному показателю удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания.

Рабочим проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов для обеспечения комфортных условий в помещениях;

установка прибора учета тепла на вводе в здание, поквартирно и на встроенные помещения;

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов;

установка электронного регулятора ECL для регулирования работы систем отопления от датчика температуры наружного воздуха.

В рабочем проекте предусмотрен следующий объем мероприятий по ограничению потерь электроэнергии:

автоматика управления отоплением и вентиляцией;

измерение электропотребления электронными счетчиками с возможностью их включения в комплекс АСКУЭ;

применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Класс энергетической эффективности здания – нормальный «В» (табл.5 СН РК 2.04-21-2004).

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Многоквартирный жилой комплекс выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Класс функциональной пожарной опасности жилых зданий – Ф 1.3, паркинга – Ф 5.2.

В соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности и технического задания на проектирование в проекте предусмотрена система противопожарной защиты, которая в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 обеспечивает требуемый уровень пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическую эффективность этой системы при защите материальных ценностей.

Размещение зданий многоквартирного жилого комплекса запроектировано с учетом требований пожарных разрывов между зданиями и сооружениями, обеспечением проезда пожарных автомобилей по дороге с соответствующим покрытием.

Жилой комплекс запроектирован соответствующим требованиям степени огнестойкости, несущие конструкции приняты из негорючих материалов. Запроектированные параметры эвакуационных путей и выходов из помещений и зданий в целом соответствуют требованиям установленных норм и обеспечивают возможность эвакуации.

Защита при пожаре на объекте предусматривается стационарными системами (противопожарное водоснабжение, противодымная защита, автоматические пожаротушение и пожарная сигнализация).

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «ЭКО-Старт» г.Нур-Султан, (ГЛ МООС РК № 02374Р от 23 ноября 2015 года).

Корректировка рабочего проекта связана с устройством сквозного прохода в 1,2,3,4,5,6,7 жилых секциях. Ранее принятые проектные решения остаются без изменений. Проводимые работы по устройству прохода не окажут влияния на состояние компонентов окружающей среды и не приведут к изменению объемов валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и увеличению объемов отходов.

Ранее на рабочий проект с разделом ОВОС выдано положительное заключение РГП «Госэкспертиза» от 6 декабря 2017 года № 01-0608/17 и получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ61VDD00089781 от 27 февраля 2018 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулированием природопользования г. Астаны» акимата города Астаны.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Общие сведения

Участок строительства расположен в городе Астана на левом берегу реки Есиль. Корректировка рабочего проекта заключается в разработке сквозного прохода в блоках 1-7 жилых секци1, устройство витражей согласно согласованным фасадам и сквозным проходам, разработка кладовок в подвальных помещениях в количестве 214 кладовых и другие. Согласно протоколам измерений уровней радиационного фона и радона от 5 июля 2017 года № 1048/332 и № 1048/333, выданных Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по городу Астана, измеренная мощность дозы гамма-излучения на высоте 1 метр от поверхности грунта и измеренная плотность потока радона с поверхности грунта на территории отведенного участка под строительство многоквартирного жилого комплекса соответствует требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155.

Благоустройство

Благоустройство включает: озеленение в виде газонов, посадки деревьев и кустарников, установки малых архитектурных форм, скамеек и урн. На участке благоустройства предусмотрены площадки для игр детей, спортивные площадки, беговая дорожка с резиновым покрытием, разминочная площадка, тренажерные, площадка для отдыха взрослых. Расстояние от контейнерной площадки для сбора ТБО до жилых домов, спортивной площадки и площадки для отдыха взрослых составляет не менее 25 метров, согласно требованиям пункта 56 главы 3 параграфа 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке,

хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187.

Отопление

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Трубопроводы приняты из металлопластиковых труб.

Вентиляция

В здании принята система приточно-вытяжной вентиляции. Вытяжка из жилых помещений- организованная, естественная, канальная. Приток воздуха через приточные клапана в стенах. Вентиляция коммерческих помещений принята общеобменная приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Паркинг

Вентиляция в одноуровневом паркинге предусмотрена приточно-вытяжная механическая, с использованием системы JET- вентиляции. Общеобменная система вентиляции совмещена с системой дымоудаления и осуществляется посредством струйных вентиляторов «JET» (система ПВ), установленных под потолком.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения от городской сети водопровода. Стояки, поквартирная разводка, разводка в коммерческих помещениях- монтируется из полипропиленовых труб

Горячее водоснабжение

Стояки и разводка монтируется из полипропиленовых труб, магистральные трубопроводы из водогазопроводных оцинкованных труб и стальных электросварных.

Канализация бытовая

Бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов жилого дома и офисов в наружную сеть канализации. Магистральные сети, участки сети от санитарных приборов до стояков монтируется из полиэтиленовых канализационных труб.

Установление санитарно-защитной зоны

По результатам расчета рассеивания загрязнений в приземном слое атмосферного воздуха санитарный разрыв от въезда-выезда ворот паркинга до жилых домов составляет 10 метров. Фактическое расстояние от въезда-выезда ворот паркинга до жилых домов составляет более 70 метров. Санитарный разрыв от вытяжных шахт паркинга 12 метров. Фактическое расстояние от вытяжных шахт паркинга до детской площадки 26,2 метра, до ближайшего жилого дома 70 метров. Результаты расчета уровней шума на территории жилой застройки показали, что эквивалентный уровнь звука от источников (автотранспорт, паркинг, вентиляционные агрегаты и др.) на период эксплуатации МЖК не превышают нормативных значений согласно таблицы 2 приложения 2 гигиенических нормативов «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства

На период строительства для рабочих установлены вагончики-бытовки для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. В местах производства работ установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на санкционированный полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

6.7 Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.04.03-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II раздел 9.1 «Жилые здания», приложение Б таблица 5.1.1. Нормативная продолжительность строительства по очередям строительства составляет:

1 очередь – 11 месяцев;
2 очередь – 10 месяцев;
3 очередь – 19 месяцев;
4 очередь - 17 месяцев;

Начало строительства остаточных объемов работ согласно письму заказчика ТОО «Береке Строй» от 26 июня 2019 года составляет № 708:

1 очередь – август 2019 года;
2 очередь – август 2019 года;
3 очередь – октябрь 2019 года;
4 очередь - апрель 2020 года;

Распределение инвестиций по годам строительства составляет:

1 очередь – 2019 год – 47,1%; 2020 год – 52,9%;
2 очередь – 2019 год – 52,4%; 2020 год – 47,6%;
3 очередь – 2019 год – 14,0%; 2020 год – 67,6%; 2021 – 18,4%;
4 очередь - 2020 год – 52,4%; 2021 год – 47,6%.

6.8 Сметная документация

Корректировка сметной документации выполнена в соответствии с заданием на корректировку от 05 сентября 2018 года в следующем объеме:

выполненные объемы работ за период 2018 год приняты по ранее выданному заключению от 6 декабря 2017 года № 01- 0608/17;

остаточные объемы работ за период 2019-2021 года приняты по разделительной ведомости выполненных, остаточных объемов работ с учетом корректировки, утвержденной заказчиком;

сметная документация, на остаточные объемы работ, пересчитана в ценах действующей сметно-нормативной документации (2019.1 года).

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года

№ 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2021 года выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе экспертизы по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)». Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Оценка воздействия на окружающую среду

1. Представлено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ61VDD00089781 от 27 февраля 2018 года, ГУ «Управление природных ресурсов и регулированием природопользования г. Астаны» акимата города Астаны.

Сметная документация

2. Приведены в соответствие неверно принятые расценки.
3. Предоставлено письмо о том, что рабочий проект не участвует в программе «Нурлы Жер».
4. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Ранее РГП «Госэкспертиза» рассмотрено и выдано отрицательное заключение от 25 февраля 2019 года № 01-0080/19 по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)». Корректировка», в процессе рассмотрения внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. Представлены акты выполненных работ, согласно требований п. 7.9 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»
2. Сообщение автостоянки на этаже, с помещениями другого назначения предусмотрено через тамбур-шлюз п. 5.8 МСН 2.02-05-2000 «Стоянки автомобилей».
3. В каждом блоке второй эвакуационный выход с этажа -3,000, площадью более 300 м^2 предусмотрен в соседний пожарный отсек, через тамбур-шлюз с противопожарными дверьми п.6.2.6 СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
4. Представлено официальное письмо, о том, что кладовые предусматриваемые на этаже минус 3,000 не предназначены для хранения горючих газов, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, аэрозольной продукции, а также пиротехнических изделий согласно п. 131. пр. МВД РК № 439 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».
5. При корректировке проектных решений, запроектированные входные группы со стороны улицы решены (с отметки земли), для улучшения доступности жильцов и гостей жилого комплекса, также предусмотрен автоматический подъемник для инвалидов и МГН на кресло-колясках. п. 4.3.2.1 СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»

6. На этажах в здании высотой более 28 метров, предусмотрены лифтовые холлы, кроме этажа с эвакуационными выходами (первый этаж) п. 6.5.4; 6.5.5 СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Конструктивные решения

7. В конструктивной части пояснительной записки приведено описание внесенных изменений при корректировке рабочего проекта.

Отопление и вентиляция

8. Предусмотрена изоляция вертикального воздуховода вытяжных систем кладовых, проложенных вне здания.

Водопровод и канализация

9. Предусмотрена согласно п.4.2.16 СП РК 3.02-101-2012 в помещениях внеквартирных хозяйственных кладовых система спринклерного пожаротушения.

Электроснабжение и электроосвещение

10. На чертежах жилого комплекса указана цель корректировки.

11. Указаны объемы материалов и оборудования в спецификации оборудования согласно корректировке рабочего проекта.

12. Тип электросчетчиков и трансформаторов тока согласованы с АО «Астана – РЭК».

13. Однолинейная расчетная схема и опросный лист согласованы с АО «Астана – РЭК».

Сети связи

14. На чертежах жилого комплекса указана цель корректировки по разделу пожарная сигнализация.

15. Указаны объемы материалов и оборудования в спецификации оборудования согласно корректировке рабочего проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

16. Представлено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 27 февраля 2018 года № KZ61VDD00089781, ГУ «Управление природных ресурсов и регулированием природопользования г. Астаны» акимата города Астаны.

Организация строительства

17. Представлено письмо о начале строительства.

18. Представлен расчет продолжительности строительства СП РК 1.03-102-2014.

19. Предоставлен задел по годам строительства.

Сметная документация

20. Приведены в соответствие неверно принятые расценки.

21. Предоставлено письмо о том, что рабочий проект не участвует в программе «Нурлы Жер».

22. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

7.2 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технически сложный).

Рабочий проект соответствует требованиям гигиенических нормативов «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177; гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка всего, в том числе I-очередь II-очередь III-очередь IV-очередь	га	3,5018 1,3602 0,5419 0,7883 0,8114	3,5018 1,3602 0,5419 0,7883 0,8114
2	Площадь застройки всего, в том числе: I-очередь: жилые секции паркинг трансформаторная подстанция декоративные арки II-очередь: жилые секции паркинг декоративные арки III-очередь: жилые секции паркинг декоративные арки	$м^2$	20 010,7 1 715,2 4 574,8 61,4 5,66 1 737,8 1 938,0 5,66 1 798,61 3 563,0 5,66	20 010,7 1 715,2 4 574,8 61,4 5,66 1 737,8 1 938,0 5,66 1 798,61 3 563,0 5,66

	IV-очередь: жилые секции паркинг		1 743,69 2 861,2	1 743,69 2 861,2
3	Этажность	эт.	1; 12; 14; 16	1; 12; 14; 16
4	Общая площадь зданий, всего в том числе: жилого здания встроенных помещений	$м^2$	85 766,64 73 181,41 12 585,23	85 766,64 73 181,41 12 585,23
5	Общая площадь квартир	$м^2$	51 208,32	51 208,32
6	Площадь встроенных помещений	$м^2$	3 896,64	3 896,64
7	Количество квартир, всего в том числе: однокомнатных полуторки двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	шт.	600 49 47 193 191 120	600 49 47 193 191 120
8	Строительный объем	$м^3$	398 433,1	398 433,1
9	Количество м/м по 4 очередям	м/м	674	674
	Сводка затрат			
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 гг, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	19 704,263 16 241,084 250,758 3 212,421	18 007,598 14 986,603 222,149 2 798,846
11	Из них: 2018 год (ПИР и экспертиза) 2019 год (в т.ч. ПИР и экспертиза корректировка) 2020 год 2021 год	млн. тенге		584,630 4 994,888 9 488,003 2 940,076
	1 очередь			
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	4 304,520 3 333,618 37,304 933,598	4 199,620 3 230,718 37,304 931,598
13	Из них: 2018 год (ПИР и экспертиза) 2019 год (в т.ч. ПИР и экспертиза корректировка) 2020 год	млн. тенге		584,630 1 862,984 1 752,006
14	Продолжительность строительства	мес.	11	11
	2 очередь			
15	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019-2020 гг, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	5 067,037 4 260,673 84,961 721,403	4 821,135 4 085,731 85,378 650,026
16	Из них: 2019 год 2020 год	млн. тенге		2 485,049 2 336,086
17	Продолжительность строительства	мес.	10	10

	3 очередь			
18	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019-2021 гг, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	6 212,280 5 175,336 83,120 953,824	4 832,635 4 113,470 62,048 657,117
19	Из них: 2019 год 2020 год 2021 год	млн. тенге		646,855 3 258,603 927,177
20	Продолжительность строительства	мес.	19	19
	4 очередь			
21	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020-2021 гг, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	4 120,426 3 471,456 45,374 603,596	4 154,207 3 556,683 37,419 560,105
22	Из них: 2020 год 2021 год	млн. тенге		2 141,308 2 012,899
23	Продолжительность строительства	мес.	17	17

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)». Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка всего - 3,5018 га;
в том числе
I-очередь - 1,3602 га.
II-очередь - 0,5419 га.
III-очередь - 0,7883 га.
IV-очередь - 0,8114 га;
площадь застройки - 20 010,7 м^2,
в том числе:
I-очередь: жилые секции - 1 715,2 м^2,
паркинг - 4 574,8 м^2,
трансформаторная подстанция - 61,4 м^2,
декоративные арки - 5,66 м^2,
II-очередь: жилые секции - 1 737,8 м^2,
паркинг - 1 938,0 м^2,
декоративные арки - 5,66 м^2,
III-очередь: жилые секции - 1 798,61 м^2,
паркинг - 3 563,0 м^2,
декоративные арки - 5,66 м^2,
IV-очередь: жилые секции - 1 743,69 м^2,
паркинг - 2 861,2 м^2;
этажность - 1, 12, 14, 16 эт;
общая площадь зданий - 85 766,64 м^2,
в том числе:

жилого здания	- 73 181,41 м^2,
встроенных помещений	- 12 585,23 м^2;
общая площадь квартир	- 51 208,32 м^2;
площадь встроенных помещений	- 3 896,64 м^2;
общее количество квартир, всего	- 600 шт.,
в том числе однокомнатных	- 49 шт.,
полуторок	- 47 шт.,
двухкомнатных	- 193 шт.,
трехкомнатных	- 191 шт.,
четырехкомнатных	- 120 шт.;
строительный объем	- 398 433,1 м^3;
количество м/м по 4 очередям	- 674 м/м;

сводка затрат

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 гг, всего,	- 18 007,598 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 14 986,603 млн. тенге;
оборудование	- 222,149 млн. тенге
прочие	- 2 798,846 млн. тенге;

1 очередь

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг, всего,	- 4 199,620 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 3 230,718 млн. тенге;
оборудование	- 37,304 млн. тенге
прочие	- 931,598 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 11 мес.

2 очередь

общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019-2020 гг, всего,	- 4 821,135 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 4 085,731 млн. тенге;
оборудование	- 85,378 млн. тенге
прочие	- 650,026 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 10 мес.

3 очередь

общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019-2021 гг, всего,	- 4 832,635 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 4 113,470 млн. тенге;
оборудование	- 62,048 млн. тенге
прочие	- 657,117 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 19 мес.

4 очередь

общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020-2021 гг, всего,	- 4 154,207 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 3 556,683 млн. тенге;
оборудование	- 37,419 млн. тенге
прочие	- 560,105млн. тенге;
продолжительность строительства	- 17 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «БерекеСтрой» в соответствии с условиями договора от 29 апреля 2019 года № 01-0720.

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

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

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

6. Настоящее заключение рассматривать совместно с ранее выданным заключением РГП «Госэкспертиза» по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)» от 6 декабря 2017 года № 01-0608/17.

7. С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение РГП «Госэкспертиза» по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный: г. Астана, район Есиль, улица Туркістан, участок № 28» (без наружных инженерных сетей)» от 6 декабря 2017 года № 01-0608/17 утрачивает силу в части генерального плана, архитектурно-планировочных решений и сметной документации блоков 1÷12 жилых секций.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласы, Есіл ауданы, Түркістан көшесі, №28 учаскеде орналасқан жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені» (сыртқы инженерлік желілерсіз)». Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

жер учаскесінің ауданы барлығы	- 3,5018 га;
соның ішінде	
I кезек	- 1,3602 га.
II кезек	- 0,5419 га.
III кезек	- 0,7883 га.
IV кезек	- 0,8114 га;
құрылыс салу ауданы	- 20 010,7 м^2,
соның ішінде:	
I кезек: тұрғын секциялар	- 1 715,2 м^2,
Паркинг	- 4 574,8 м^2,
трансформаторлық қосалқы станция	- 61,4 м^2,
сәндік аркалар	- 5,66 м^2,
II кезек: тұрғын секциялар	- 1 737,8 м^2,
Паркинг	- 1 938,0 м^2,
сәндік аркалар	- 5,66 м^2,
III кезек: тұрғын секциялар	- 1 798,61 м^2,
Паркинг	- 3 563,0 м^2,
сәндік аркалар	- 5,66 м^2,
IV кезек: тұрғын секциялар	- 1 743,69 м^2,
Паркинг	- 2 861,2 м^2;
қабат саны	- 1, 12, 14, 16 қабат;

ғимараттардың жалпы ауданы - 85 766,64 м^2,
соның ішінде:
тұрғын ғимараттың - 73 181,41 м^2,
жапсарлас салынған орын-жайлардың - 12 585,23 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы - 51 208,32 м^2;
жапсарлас салынған орын-жайлардың ауданы - 3 896,64 м^2;
пәтерлердің жалпы саны, барлығы - 600 дана,
соның ішінде бір бөлмелі - 49 дана,
бір жарым бөлмелі - 47 дана,
екі бөлмелі - 193 дана,
үш бөлмелі - 191 дана,
төрт бөлмелі - 120 дана;
құрылыс көлемі - 398 433,1 м^3;
4 кезек бойынша к/о саны - 674 к/о;

шығындар жиынтығы
2018-2021 жж. ағымдағы және
болжамдық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 18 007,598 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 14 986,603 млн. теңге;
жабдық - 222,149 млн. теңге
өзгелері - 2 798,846 млн. теңге;

1-кезек
2018-2020 жж. ағымдағы және
болжамдық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 4 199,620 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 3 230,718 млн. теңге;
жабдық - 37,304 млн. теңге
өзгелері - 931,598 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 11 ай.
2-кезек
2019-2020 жж. болжамдық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 4 821,135 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 4 085,731 млн. теңге;
жабдық - 85,378 млн. теңге
өзгелері - 650,026 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 10 ай.
3-кезек
2019-2021 жж. болжамдық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 4 832,635 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 4 113,470 млн. теңге;
жабдық - 62,048 млн. теңге
өзгелері - 657,117 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 19 ай.
4-кезек
2020-2021 жж. болжамдық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 4 154,207 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 3 556,683 млн. теңге;
жабдық - 37,419 млн. теңге

өзгелері	- 560,105 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 17 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 29 сәуірдегі № 01-0720 шарт талаптарына сәйкес «БерекеСтрой» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші объект пайдалануға енгізілгенге дейін сыртқы инженерлік желілерді жобалау мен салуды қамтамасыз етсін.

5. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

6. Осы қорытынды «Астана қаласы, Есіл ауданы, Түркістан көшесі, №28 учаскеде орналасқан жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені» (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК-нің бұрын берілген 2017 жылғы 6 желтоқсандағы № 01-0608/17 қорытындысымен бірге қаралсын.

7. Осы қорытындының шығуымен «Астана қаласы, Есіл ауданы, Түркістан көшесі, №28 учаскеде орналасқан жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені» (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК-нің бұрын берілген 2017 жылғы 6 желтоқсандағы № 01-0608/17 қорытындысы бас жоспар, сәулет-жоспарлау шешімдері және 1÷12 тұрғын секциялар блоктарының сметалық құжаттамасы бөлігінде күшін жоғалтады.

Едресов Е.Ж.

И.о. Генерального директора

Жексенбай А.

Начальник отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Асанова Г.З.

Начальник управления

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Кваша В.А.

Эксперт

Ким А.П.

Эксперт

Наженов А.К.

Главный специалист

Крупская С.В.

Эксперт

Баймамырова Г.Р.

Эксперт

Жонкина Н.Х.

Эксперт

Тельконуров К.М.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора