«Астана қаласы, «Есіл» ауданы, Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау, №37, №38 көшелерінің қиылысы мекенжайында орналасқан жапсарлас, жапсарлас-қабырғалас салынған орын-жайлары мен паркингтері бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, балабақшалар, жалпы білім беру мектептері және парк аймағы. 2А орамы» (сыртқы инженерлік желілерсіз)

жұмыс жобасы бойынша

16.11.2020 ж. № 12-0293/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Sovico group»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛидерСтройGroup»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Нұр-Сұлтан қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, «Есіл» ауданы, Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау, №37, №38 көшелерінің қиылысы мекенжайында орналасқан жапсарлас, жапсарлас-қабырғалас салынған орын-жайлары мен паркингтері бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, балабақшалар, жалпы білім беру мектептері және парк аймағы. 2А орамы» (сыртқы инженерлік желілерсіз) 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

№ 12-0293/20 от 16.11.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона, расположенных по адресу: г. Астана, район «Есиль», пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38. Квартал 2А» (без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Sovico group»,
город Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЛидерСтройGroup»,
город Нур-Султан

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона, расположенных по адресу: г. Астана, район «Есиль», пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38. Квартал 2А» (без наружных инженерных сетей)** 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 «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона, расположенных по адресу: г. Астана, район «Есиль», пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38. Квартал 2А» (без наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 02 сентября 2020 года № 01-1219.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Sovico group», город Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЛидерСтройGroup», город Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность II категории от 16 августа 2016 года ГСЛ № 0001021, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование к договору № ДПР-МЖК-43/300 от 25 июня 2020 года на разработку проектно-сметной документации, утвержденное заказчиком;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 28 августа 2020 года;

выписка из постановления акимата города Астаны от 21 июня 2017 года № 120-1301 «О разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ»;

постановление акимата города Астаны от 18 января 2018 года № 120-120 «О внесении изменений в постановление акимата города Астаны от 21 июня 2017 года № 120-1301 «О разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ»;

постановление акимата города Астаны от 29 августа 2018 года № 510-1508 «О внесении изменений в постановление акимата города Астаны от 21 июня 2017 года № 120-1301 «О разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ»;

схема размещения земельного участка в городе Астане для проведения обследования, изыскательских работ и проектирования от 2014 года № 008004, участок площадью 866494,0 м^2 по адресу: пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38 подписанная ТОО «Градостроительный кадастр Астаны», ГУ «Управление администрации СЭЗ «Астана новый город», Заместителем начальника управления архитектуры и градостроительства города Астаны, ТОО «Астанагорархитектура», ТОО «Sovico Holdings Kazakhstan» и утвержденная главным архитектором города Астаны;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 28 сентября 2018 года № 13135, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;

перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 09 ноября 2020 года;

протокол дозиметрического контроля от 16 октября 2017 года № 589, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астана;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 16 октября 2017 года № 590, выданный выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астана;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «TPS-Эксперт» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 04 сентября 2013 года № 13014554 и приложение к государственной лицензии от 10 июля 2014 года № 002, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях и топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненные ТОО «ГеоТерр» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 20 сентября 2012 года № 12012294, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

договор поручения от 10 июня 2020 года № ОкУ-МЖК-86/286 между ТОО «Sovico Holdings Kazakhstan» (Совико Холдингс Казахстан) и ТОО «Sovico group»;

протокол общественных слушаний от 18 сентября 2020 года.

Письма заказчика:

от 21 мая 2020 года № 20/1 о том, что протоколы дозиметрического контроля и измерений содержания радона получены на весь земельный участок площадью 86,4 га.;

от 30 июля 2020 года № 34 об источнике финансирования;

от 30 июля 2020 года № 35 о сроках начала строительства;

от 07 августа 2020 года № 45 о том, что в границах участка строительства отсутствуют какие либо инженерные сети;

от 07 августа 2020 года № 46 о том, что в границах участка строительства находятся только временные модульные сооружения;

от 26 октября 2020 года № 65.2 о затратах на управление проектом;

от 02 ноября 2020 года № 65.4 о том, что ливневая канализация будет предусмотрена в составе проекта наружных инженерных сетей;

от 06 ноября 2020 года № 65.6 о местоположении складирования излишнего грунта;

от 11 ноября 2020 года № 65.8 о том, что внутриквартальные сети, дороги и их примыкание к существующим дорогам будет выполняться дополнительным проектом.

Письма:

от 09 июля 2018 года № 205-3429 ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» о сносе зеленых насаждений на проектируемой территории;

от 14 августа 2018 года № 505-14388 ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» об отсутствии очагов сибирской язвы и скотомогильников;

от 24 сентября 2019 года ГУ «Управлением охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» акт обследования зеленых насаждений;

от 14 августа 2020 года № 36 ТОО «Sovico Holdings Kazakhstan» о том, что поручает ТОО «Sovico group» проектирование квартала 2А и дает точку подключения к тепловым сетям.

Технические условия:

от 01 октября 2018 года № 3-6/1916 ГКП «Астана Су Арнасы» на строительство канализационной насосной станции;

от 01 октября 2018 года № 3-6/1917 ГКП «Астана Су Арнасы» на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения;

от 14 августа 2017 года № 07-09/2487 ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» на ливневую канализацию;

от 03 октября 2018 года № Б-269-3Т ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» изменения к ТУ от 14 августа 2017 года № 07-09/2487 на ливневую канализацию;

от 27 сентября 2018 года № 11068-2018-УТЭКиКХ ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» на ливневую канализацию;

от 26 августа 2020 года № 3792-И АО «Астана-теплотранзит» на присоединение к тепловым сетям;

от 21 мая 2015 года № 5-14-1676 АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» на электроснабжение;

от 23 апреля 2018 года № 5-Е-14-1814 АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» изменения к ТУ от 21 мая 2015 года № 5-14-1676 на электроснабжение;

от 04 октября 2018 года № 5-Е-14-3741 АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» на электроснабжение;

от 17 октября 2019 года № 5-Е-14-1956 АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» изменения к ТУ от 21 мая 2015 года № 5-14-1676 и от 04 октября 2018 года № 5-Е-14-3741на электроснабжение;

от 10 июля 2020 г., № 2709 филиалом ТОО «BTcom infocommunications» на телефонизацию.

Согласования заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 21.09.2020 г. № KZ46VRC00008451;

корректировка плана детальной планировки согласована: ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»; НИИ «Астанагенплан»; ТОО «Астанагорархитектура»; ГУ «Управление природными ресурсами и регулирование природопользования г. Астаны» 09.01.2014 г. № 205-К-1701-3Т; ГУ «Управление государственного от санитарно-эпидемиологического надзора города Астаны» 29.11.2013 г. № 06/1094; ГУ «Управление по чрезвычайным ситуациям города Астаны» от 13.03.2014 г. № 23-01/09-01-462.

эскизный проект согласован: ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны»; ТОО «Sovico Holdings Kazakhstan»;

дендрологический план согласован: ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» 07.08.2020 г. № 205-06-10/2148.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство объекта будет производиться на участке площадью 15404,1м^2 в районе пересечения улиц Керей, Жанибек хандар,ул. Бұқар Жырау №37 и 38.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство жилого комплекса со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенного по адресу: г. Астана, район «Есиль», пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38. Квартал 2А.

6.2.1 Генеральный план

Рисунок 2. Схема генплана

Экспликация к генплану
1 – Блок А1
2 – Блок А2
3 – Блок А3
4 – Блок А4
5 – Блок А5
6 – Блок А6
7 – Блок А7
8 – Блок А8
9 – блок А9
10 – Выход на эксплуатируемую кровлю
11 – Площадка ТБО
12 – Детская игровая площадка
13 – Площадка для стритбола
14 – Спортивная площадка
15 – Паркинг на 300 м/м
16 – Автопарковка на 4 м/м
16.1 – Автопарковка на 2 м/м
17 – Автопарковка на 19 м/м
18 – Автопарковка гостевая на 11 м/м
19 – Автопарковка гостевая на 10 м/м
20 – Пандус (Пб-1)
21 – Пандус (Пб-2)
22 – Пандус (Пб-3)
23 – Пандус (Пб-4)
24 – Лестница (Лб-1)
25 – Лестница (Лб-2)
26 – Лестница (Лб-3)
27 – Лестница (Лб-4)
28 – Лестница (Лб-5)
29 – Лестница (Лб-6)
30 – Лестница (Лб-7)
31 – Лестница (Лб-8)
32 – Лестница (Лб-9)
33 – Лестница (Лб-10)

Участок имеет неправильную форму, свободен от инженерных сетей.

Квартал 2А состоит из 9 жилых блоков этажностью 7-12 этажей, комплекс имеет подземный паркинг с эксплуатируемой кровлей.

Размещение комплекса на участке строительства выполнено с учетом функциональных, градостроительных требований, соблюдением требований санитарных норм, пожарной безопасности, инсоляции и естественной освещенности.

Эксплуатируемая кровля по стилобату представлена благоустроенным двором в составе: детской площадки с площадками для отдыха взрослых, спортивной площадки, площадки для стритбола, входы в жилье оборудованы пандусами для маломобильной группы населения.

На уровне 1 этажа в жилых блоках расположены помещения коммерческого назначения.

Вертикальная планировка проектируемого участка разработана на основе ПДП данного района. За отметку 0,00 принят уровень пола первого этажа, что соответствует относительной отметке 349,35.

Дорожные проезды, автопарковки предусматриваются из асфальтобетона, тротуары из брусчатки, детские и спортивные площадки с резиновым покрытием.

Вся свободная от застройки, проездов, тротуаров и площадок территория озеленяется газонами, деревьями и кустарниками.

На территории вся свободная территория озеленяется газоном с высадкой:

деревьев: вяз мелколистный, рябина обыкновенная, клен остролистный;

кустарников: сирень обыкновенная, барбарис Тунберга, можжевельник обыкновенный, форзия средняя.

Технико-экономические показатели по генплану участка приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение	
			заявленные	рекомендуемые
1	Площадь участка в границах отвода	м²	866494,0	866494,0
2	Площадь Квартала 2 (сегментация)	м²	-	62498,0
3	Площадь Квартала 2А, в том числе:	м²	15404,1	15404,1
	Площадь застройки	м²	9725,6	9581,0
	Площадь покрытий	м²	4064,9	4055,3
	Площадь отмостки	м²	34,9	34,9
	Площадь озеленения	м²	1578,7	1560,7
	Площадь застройки лестниц и пандусов на территории	м²		172,2
4	Площадь эксплуатируемой кровли, в том числе:	м²	5350,0	5276,8
	Площадь покрытий	м²	3826,7	3769,2
	Площадь отмостки	м²	103,4	135,9
	Площадь озеленения	м²	1403,2	1371,7

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Класс жилого дома - IV (таблица 1 СП РК 3.02-101-2012*).

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания – Ф1.3.

Класс помещений общественного назначения – Ф4.3.

Класс паркинга по функциональной пожарной опасности - Ф5.2.

Жилой комплекс состоит из двух двенадцатиэтажных, трех девятиэтажных и четырех семиэтажных блоков П - образной компоновкой, с внутренним дворовым пространством, расположенным на кровле паркинга.

Жилые блоки связаны с подземным паркингом через тамбур-шлюзы с подпором воздуха в каждой входной группе. На первом этаже расположены офисные помещения, лифтовой холл и вестибюль жилья.

Эвакуация из зданий предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

Мероприятия по энергосбережению предусмотрены объемно-планировочными и конструктивными решениями элементов зданий в соответствии нормативным требованиям.

Наружная отделка фасадов выполнена согласно эскизному проекту из материалов, соответствующих нормативным требованиям по пожарной и экологической безопасности.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с учётом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, в объеме согласно нормативным требованиям и заданию на проектирование.

Для маломобильных групп населения (МГН) входы в жилую часть жилых домов и в коммерческие помещения предусмотрены согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012. Проектом предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение маломобильной группы населения.

Блок А1. Блок А9.

Жилые блоки разработаны в 12 этажей с подвалом высотой 3,32 м и с техническим этажом высотой 1,6÷1,85 м. Размер каждого жилого блока в плане составляет 30,0х15,05 м прямоугольной конфигурации. Высота первого этажа - 4,37 м (в коммерческих помещениях); места общего пользования в жилой части – 3,0 м; со второго по одиннадцатый этажи - 3,0 м; двенадцатого этажа - 3,3 м.

В подвале расположены технические помещения и кладовые; на первом этаже расположены коммерческие помещения с санузлами. В здании со второго по одиннадцатый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом доме предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, (в том числе для перевозки пожарных подразделений) и один лифт грузоподъемностью 630 кг.

Общее количество квартир - 55: из них однокомнатных – 33 шт, двухкомнатных – 11шт, трехкомнатных – 11 шт.

Блок А2. Блок А6. Блок А8.

Жилые блоки разработаны в 9 этажей с подвалом высотой 3,32 м и с техническим этажом высотой 1,6÷1,85 м. Размер каждого жилого блока в плане составляет 26,65х15,2 м прямоугольной конфигурации. Высота первого этажа - 4,37 м (в коммерческих помещениях); места общего пользования в жилой части – 3,0 м; со второго по восьмой этажи - 3,0 м; девятого этажа - 3,3 м.

В подвале расположены технические помещения и кладовые; на первом этаже расположены коммерческие помещения с санузлами. В здании со второго по девятый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом доме предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Общее количество квартир - 32: из них однокомнатных – 8 шт., двухкомнатных – 16 шт, четырехкомнатных – 8 шт.

Блок А3.

Жилой блок разработан в 7 этажей с подвалом высотой 3,32 м и с техническим этажом высотой 1,6÷1,85 м. Размер жилого блока в плане составляет 24,9х12,2 м Г-образной поворотной конфигурации. Высота первого этажа - 4,37 м (в коммерческих помещениях); места общего пользования в жилой части – 3,0 м; со второго по шестой этажи - 3,0 м; седьмого этажа - 3,3 м.

В подвале расположены технические помещения и кладовые; на первом этаже расположены коммерческие помещения с санузлами. В здании со второго по седьмой этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом доме предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Общее количество квартир - 30: из них однокомнатных – 6 шт., двухкомнатных – 18 шт, трехкомнатных – 6 шт.

Блок А4.

Жилой блок разработан в 7 этажей с подвалом высотой 3,32 м и с техническим этажом высотой 1,6÷1,85 м. Размер жилого блока в плане составляет 26,5х15,2 м прямоугольной конфигурации. Высота первого этажа - 4,37 м (в коммерческих помещениях); места общего пользования в жилой части – 3,0 м; со второго по шестой этажи - 3,0 м; седьмого этажа - 3,3 м.

В подвале расположены технические помещения и кладовые; на первом этаже расположены коммерческие помещения с санузлами. В здании со второго по седьмой этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом доме предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Общее количество квартир - 24: из них однокомнатных – 6 шт, двухкомнатных – 12 шт, трехкомнатных – 6 шт.

Блок А5.

Жилой блок разработан в 7 этажей с подвалом высотой 3,32 м и с техническим этажом высотой 1,6÷1,85 м. Размер жилого блока в плане составляет 30,0х14,5 м прямоугольной конфигурации. Высота первого этажа - 4,37 м (в коммерческих помещениях); места общего пользования в жилой части – 3,0 м; со второго по шестой этажи - 3,0 м; седьмого этажа - 3,3 м.

В подвале расположены технические помещения и кладовые; на первом этаже расположены коммерческие помещения с санузлами. В здании со второго по седьмой этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом доме предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000г.

Общее количество квартир - 24: из них однокомнатных – 6 шт, двухкомнатных – 6 шт, трехкомнатных – 6 шт, четырехкомнатных – 6 шт.

Блок А7.

Жилой блок разработан в 7 этажей с подвалом высотой 3,32 м и с техническим этажом высотой 1,6÷1,85 м. Размер жилого блока в плане составляет 21,8 х 24,3 м Г-образной поворотной конфигурации. Высота первого этажа - 4,37 м (в коммерческих помещениях); места общего пользования в жилой части – 3,0 м; со второго по шестой этажи - 3,0 м; седьмого этажа - 3,3 м.

В подвале расположены технические помещения и кладовые; на первом этаже расположены коммерческие помещения с санузлами. В здании со второго по седьмой этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом доме предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Общее количество квартир - 24: из них однокомнатных – 6 шт, двухкомнатных – 6 шт, трехкомнатных – 12 шт.

Паркинг

Необходимым количеством парковочных мест жилой комплекс обеспечивает сблокированный одноэтажный встроенно-пристроенный паркинг-платформа, количество машиномест 300. Изогнутая конфигурация секций образовывает внутреннее дворовое пространство. Во внутреннем дворовом пространстве на уровне первого этажа расположен паркинг с эксплуатируемой кровлей, включающий зону тихого отдыха, детские и спортивные площадки.

Паркинг имеет сложную форму в плане, размерами в осях 91,85х66,60 м. Паркинг подземный, одноэтажный, неотапливаемый, высотой 3,6 м до низа плиты покрытия. В паркинге проектом принято 2-х уровневое размещение машин с использованием парковочных систем «KLAUS multiparking», в том числе места для МГН.

Основные показатели по архитектурно-планировочному разделу приведены в таблицах 6.2 и 6.3

Таблица 6.2

Основные показатели по архитектурно-планировочному разделу

№ п/п	Наименование блоков здания	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³		Общая площадь квартир		Площадь коммерческих помещений	
		Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленный	Рекомендуемый	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая
1	Блок А1	485,85	485,85	5438,3	5099,13	22860,55	22860,55	3627,97	3517,82	336,86	335,98
2	Блок А2	435,42	435,42	3904,15	3606,91	16842,13	16842,13	2477,61	2415,88	297,29	297,13
3	Блок А3	500,76	500,76	3642,64	3333,27	15608,65	15608,65	2173,88	2116,19	307,4	306,16
4	Блок А4	436,0	436,0	3205,07	2953,3	13271,19	13271,19	1883,0	1833,14	270,21	270,01
5	Блок А5	452,4	452,4	3472,03	3165,4	14423,82	14423,82	2019,57	1969,38	303,49	302,84
6	Блок А6	435,42	435,42	3904,25	3605,59	16842,13	16842,13	2477,61	2415,88	297,29	297,13
7	Блок А7	456,63	456,63	3316,96	3060,82	14676,81	14676,81	1914,94	1863,78	254,74	254,59
8	Блок А8	435,42	435,42	3911,04	3610,64	16842,13	16842,13	2477,61	2415,88	298,22	298,17
9	Блок А9	485,85	485,85	5439,37	5100,22	22860,55	22860,55	3628,71	3518,27	336,86	335,98
10	Итого по зданию	4123,75	4123,75	36233,81	33535,28	154227,96	154227,96	22680,9	22066,22	2702,36	2697,99

Таблица 6.3

Основные технические показатели по паркингу

№ п/п	Наименование здания	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³	
		заявленная	рекомендуемая	заявленная	рекомендуемая	заявленный	рекомендуемый
1	Паркинг	5508,22	5508,22	5304,11	5372,02	34717,68	34717,68

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания - рамно-связевая, из монолитного железобетона, вертикальная и горизонтальная жесткость обеспечивается системой колонн, вертикальных диафрагм и горизонтальных дисков - перекрытий.

Расчеты несущих железобетонных конструкций здания выполнены с помощью программного комплекса ЛИРА-САПР 2020, в соответствии со строительными нормами, действующими на территории РК EN 1991-1-1:2002, EN 1991-1-2:2002, EN 1991-1-3:2002, EN 1991-1-4:2002 «Воздействие на конструкции»; EN 1992-1-1:2004 «Проектирование железобетонных конструкций».

Жилые блоки А1÷А-9:

Фундамент - монолитный железобетонный на свайном основании. Сваи - забивные сечением 300х300 длиной 5 метров по серии 1.011.1-10 из бетона класса В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе.

Ростверки – железобетонный монолитный плитный толщиной 1000 мм (для блоков А1 и А9); столбчатый и ленточный толщиной 800 мм (для блоков А2, А6 и А8); толщиной 750 мм (для блоков А3, А4, А5 и А7) из бетона класса В25, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе по бетонной подготовке на щебеночном основании толщиной 200 мм

пролитом битумом. Армирование ростверков пространственным каркасом из арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Из ростверков предусмотрены выпуски арматуры для диафрагм жёсткости, монолитных стен и пилонов.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25, F150, W6; арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Пилоны – монолитные толщиной 300 мм и 250 мм из бетона класса В25, арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В25. Ограждение лестниц – металлическое.

Диафрагмы жесткости и стены лифтовых шахт толщиной 200 мм – монолитные железобетонные, бетон класса В25, арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм; бетон класса В25, арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки — металлические по ГОСТ 8509-93 и арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Стены наружные - газобетонные блоки толщиной 200 мм, класса В2,5-В3,5 плотностью D600 по ГОСТ 21520-89; с утеплением минплитой толщиной 150 мм; облицовка фиброцементными панелями, клинкерная плитка.

Перегородки - газоблоки толщиной 100 мм класса В2,5 плотностью D500 по ГОСТ 21520-89; перегородки тамбуров - витражи из алюминиевых профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом из закаленного стекла.

Крыша - чердачная вентилируемая с внутренним организованным водостоком. Кровля – рулонная. Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатная плита толщиной 200 мм согласно ГОСТ 9573-2012.

Паркинг:

Фундамент - монолитный железобетонный на свайном основании. Сваи - забивные сечением 300х300 длиной 5 метров по серии 1.011.1-10 из бетона класса В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе.

Ростверк – железобетонный монолитный столбчатый и ленточный толщиной 650 мм из бетона класса В25, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе по бетонной подготовке на щебеночном основании толщиной 200 мм пролитом битумом. Армирование ростверков пространственным каркасом из арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены - монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В25, арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 250 мм, бетон класса В25, арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плита перекрытия – монолитная железобетонная толщиной 300 мм с капителями из бетона класса В25, арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 500х500 мм из бетона класса В25.

Перемычки – металлические по ГОСТ 8509-93.

Внутренние стены и перегородки - газобетонные блоки толщиной 200 мм по ГОСТ 21520-89; кирпичные толщиной 250мм по ГОСТ 530-2012.

Кровля паркинга – эксплуатируемая (инверсионная); покрытие – асфальтобетонное, тротуарная плитка, тартановое покрытие, грунт с зелеными насаждениями.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии требованиям СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза по ГОСТ 6465-76 толщиной 55 мкм по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Бетонные и железобетонные конструкции фундаментов, располагаемые ниже уровня земли, приняты из бетона по водонепроницаемости W6 морозостойкости F150.

Для обеспечения коррозионной стойкости конструкций к воздействию сильноагрессивной среды, принято применение бетона на сульфатостойком портландцементе.

Все боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции здания разработан на основании задания и дополнения к заданию на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и действующих на территории Республики Казахстан нормативных документов.

Общий расход тепла составляет - 3398291 Вт.

На отопление - 1 703 800 Вт.

На ГВС –1 694 491 Вт.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления:

холодный период года минус 31,2°С (для отопления);

средняя температура отопительного периода минус 6,3°С

Продолжительность отопительного периода - 209 суток.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции:

холодный период года минус 31,2°С;

теплый период года плюс 25,5°С.

Источником теплоснабжения, согласно техническим условиям N 3792-11 от 26.08.2020 выданных АО «Астана Теплотранзит», служат городские тепловые сети от ТЭЦ с параметрами теплоносителя 130-70°С.

Потребители тепла жилого дома:

системы отопления и горячего водоснабжения присоединяются к наружным тепловым сетям по следующим схемам:

система отопления - по независимой схеме через теплообменники (100% резерв), установленные в тепловом пункте блоков А1 и А9 с установкой современной автоматики, горячее водоснабжение через теплообменники, подключенные по двухступенчатой смешанной схеме.

Потребители тепла офисов:

системы отопления и горячего водоснабжения присоединяются к наружным тепловым сетям по следующим схемам:

система отопления - по независимой схеме через теплообменники (100% резерв), установленные в тепловом пункте блоков А1 и А9 с установкой современной автоматики,

система горячего водоснабжения через теплообменники, подключенные по двухступенчатой смешанной схеме.

Теплоносителем для системы отопления жилого дома является горячая вода с параметрами 90-65°С.

В блоке здания запроектировано 3 системы отопления:

1 система отопления жилой части здания: двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы.

Для гидравлического регулирования на подающих контурах установлены ручные балансировочные клапаны , на отводящих контурах - запорные отсечные шаровые краны.

На вводе каждого этажа (перед гребенкой) установлены запорно-балансировочные клапаны на подающем трубопроводе и автоматические балансировочные клапаны на обратном трубопроводе для стабилизации разности давления.

Магистральные трубопроводы системы отопления жилого дома прокладываются горизонтально под потолком подвала. Подводящие и отводящие трубопроводы прокладываются в полу. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено кранами Маевского.

2 система отопления встроенных помещений: двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы. Для гидравлического регулирования на подающих контурах устанавливаются ручные балансировочные клапаны, на отводящих контурах - запорные отсечные шаровые краны. На вводе перед каждой гребенкой установлены запорно-балансировочные клапаны на подающем трубопроводе и автоматические балансировочные клапаны на обратном трубопроводе для стабилизации разности давления.

Магистральные трубопроводы системы отопления встроенных помещений прокладываются горизонтально под потолком подвала. Подводящие и отводящие трубопроводы прокладываются в полу. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено кранами Маевского.

3 система отопления лестничных клеток: однотрубная стояковая, с движением теплоносителя снизу вверх. Отопительные приборы - биметаллические радиаторы. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено кранами Маевского, установленными в верхних пробках приборов на последних этажах.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы внутренней разводки квартир и встроенных помещений - трубы металлопластиковые.

Для регулирования и отключения отдельных колец систем установлена запорно-регулирующая арматура.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону спускных устройств.

Вентиляция помещений в жилой части предусмотрена из кухонь и санитарных помещений, посредством естественной вытяжной канальной вентиляции. Компенсация удаляемого воздуха происходит за счет наружного воздуха, поступающего через фрамуги и форточки и через приточные вентиляционные клапаны "Домвент", установленные у радиаторов отопления.

Производительность вытяжной вентиляции принята по санитарным нормам для жилых комнат.

Вентиляция офисной части здания запроектирована естественная посредством естественной вытяжной канальной вентиляции. В офисах, где невозможно обустроить вытяжную вентиляцию с естественным побуждением, применены канальные вентиляторы малого расхода, установленные в подвале здания.

Компенсация удаляемого воздуха происходит за счет наружного воздуха, поступающего через форточки и фрамуги и через приточные вентиляционные клапаны "Домвент", установленные у радиаторов отопления.

Для улучшения естественной тяги и защиты от атмосферных осадков на шахтах предусмотрена установка дефлекторов.

Вентиляция паркинга предусмотрена приточно-вытяжная с использованием системы "JET" - вентиляции (с механическим побуждением). В режиме общеобменной вентиляции удаление воздуха в необходимом объеме предусмотрено вытяжными вентиляторами, а перемещение воздушных масс - струйными вентиляторами, располагаемыми под потолком паркинга.

Проект выполнен согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» по тепловой защите здания. Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление здания и относится по энергетической эффективности к классу «Б» - высокий.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего и противопожарного водоснабжения, канализации для многоквартирного жилого комплекса, выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Объект оборудуется системой внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода и запитывается от ввода В1-1. Ввод В1-1 расположен с водомерным узлом и насосным оборудованием в секции А3 осях В-А и 1-3, на отм.-3.600.

Монтаж систем выполняется в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН-РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Холодное водоснабжение В1

Подключение водопровода предусматривается от существующих сетей водопровода.

Ввод предусмотрен в помещение насосной станции, расположенной в подвале блока А3, с установкой насосного оборудования, состоящего из трех насосов (два рабочих, 1 резервный) производительностью 7,01 л/с, напором 54,0 м. Система подключена через напорный бак объёмом 200 л.

На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком расхода воды диаметром 65 мм.

Разводка магистральных сетей секций, предусмотрена ниже отм. 0.000 из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Стояки выполнены из полипропиленновых труб по ГОСТ 32415-2013.

Разводящие сети выполнены из металлопластиковых труб по СТ РК 1893-2009.

Сети прокладываются под потолком, по этажу, от коллекторов до опуска в шахте.

Установку санитарно-технических приборов и подведение к ним трубопроводов выполняется непосредственно владельцем.

На ответвлениях в коллекторном шкафу предусмотрены поквартирные узлы учета воды диаметром 15 мм с радиомодулем.

В блоках А1, А2, А6, А8, А9 в каждой квартире в санузлах установлены поквартирные пожарные краны для оснащения квартир в качестве первичного средства пожаротушения.

Холодное водоснабжение В1.1

Встроенные помещения оборудуются системой внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода и запитываются от ввода В1-1. Трубопроводы ниже отм. 0.000 из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Для учета количества потребляемой воды встроенных помещений, установлен водомерный узел со счетчиком диаметром 25 мм.

Противопожарное водоснабжение В2

В блоках А1, А2, А6, А8, А9 предусматривается внутреннее пожаротушение от двух струй производительностью 2,6 л/сек каждая.

Стояки и магистральные трубопроводы выполняются из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Предусмотрена противопожарная насосная установка производительностью 5,20 л/сек, напором 69,0 м, состоящая из двух насосов (один рабочий, один резервный).

Горячее водоснабжение Т3 и Т4

Горячее водоснабжение жилой части - децентрализованное и предусмотрено от теплообменника, расположенного в тепловом пункте. Для каждой группы блок-секций предусматривается свой тепловой пункт:

для блок-секций А1-А5 расположен в блок-секции А1 в осях А-Г, 1-4 на отм. – 3,600

для блок-секций А6-А9 расположен в блок-секции А9 в осях Е-В 2-4 на отм. – 3,600

В помещении теплового пункта, перед теплообменником Т3 предусматривается узел учета воды со счетчиками 40 мм.

Разводка магистральных сетей секций, предусмотрена ниже отм. 0,000 из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Стояки выполнены из полипропиленновых труб по ГОСТ 32415-2013.

Разводящие сети выполнены из металлопластиковых труб по СТ РК 1893-2009.

Сети прокладываются под потолком, по этажу, от коллекторов до опуска в шахте.

Установку санитарно-технических приборов и подведение к ним трубопроводов выполняется непосредственно владельцем

На ответвлениях в коллекторном шкафу предусмотрены поквартирные узлы учета воды диаметром 15 мм с радиомодулем.

Горячее водоснабжение Т3.1 и Т4.1

Горячее водоснабжение встроенных помещений - децентрализованное и предусмотрено от теплообменника, расположенного в тепловом пункте

Схема разводки для встроенных помещений принята аналогично системе Т3 жилой части.

для блок-секций А1-А5 расположен в блок-секции А1 в осях А-Г, 1-4 на отм. -3,600

для блок-секций А6-А9 расположен в блок-секции А9 в осях Е-В 2-4 на отм. -3,600

В помещении теплового пункта, перед теплообменником Т3 предусматривается узел учета воды со счетчиками 20 мм.

Трубопроводы ниже отм. 0,000 из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Для учета расхода воды на вводе в каждое встроенные помещение установлен водомерный узел со счетчиком 15 мм, с радиомодулем.

Канализация К1

Отвод бытовых сточных вод предусматривается во внутриплощадочные сети.

Трубопроводы выше отметки 0,000 предусмотрены из непластифицированного поливинилхлорида по ГОСТ 32412 -2013.

Трубопроводы укладываются над полом и под потолком.

Для сбора и удаления воды в ИТП и насосной предусматривается устройство приямков с погружными насосами производительностью 3,60 м^3/час, напором 10 м.

Канализация К1.1

Отвод бытовых сточных вод встроенных помещений предусматривается в проектируемые наружные сети. Трубопроводы предусмотрены из непластифицированного поливинилхлорида по ГОСТ 32412-2013.

Водостоки К2

Отвод ливневых сточных вод с кровли здания предусматривается во внутриплощадочную сеть.

Трубопроводы и стояки предусмотрены из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы укладываются под потолком, для доступа внутрь канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Водосточные воронки применяются с гравие- и листвоуловителями.

Расход воды по зданиям - 239,12 м^3/сут.

Расход стоков по зданиям - 239,12 м^3/сут.

Автоматическое пожаротушение

Система автоматического пожаротушения принята воздухозаполненная. совмещенная с системой внутреннего пожаротушения.

Источником водоснабжения являются городские сети.

Предусмотрены два ввода.

Насосная станция пожаротушения расположена в блоке 3. Насосная установка состоит из двух насосов (один рабочий, один резервный) производительностью 111,31 м3/час, напором 26,83 м. В проекте предусмотрен насос–жокей производительностью 3,02 м^3/час, напором 27,34 м и компрессор воздушный производительностью 0,16 м^3/мин и напором 10 бар.

В помещении насосной станции для подключения передвижной техники предусмотрены трубопроводы выведенными наружу патрубками.

Установка спринклерная односекционная.

Температура вскрытия колбы 680.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Расход воды на автоматическое пожаротушение спринклерное принят 16,90 л/сек.

В помещение паркинга предусмотрено внутреннее пожаротушение.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 5,20 л/сек в 2 струи.

Система внутреннего пожаротушения сухотрубная.

Электротехнические решения

Жилой дом

Электроснабжение жилого дома предусмотрено согласно техническим условиям № 5-Е-14-1956 от 17.10.2019 г, выданным АО «Астана-РЭК». 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 и II категории.

Для дома предусмотрено 3 отдельных ввода электроэнергии (блоки А1 - А3, А4 - А6, А7 - А9). Электроснабжение жилого дома, выполняется от вводно-распределительных устройств (ВРУ), установленных в электрощитовых блоков А2, А6 и А8, питание к которым подводится от внешней питающей сети двумя взаимозаменяемыми кабельными линиями. Электроснабжение электроприемников 1 -ой категории выполняется от ВРУ с устройством АВР.

Для дома принята система заземления TN-C-S. В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются: защитное заземление; автоматическое отключение при токе утечки; двойная изоляция; малое напряжение (36 В); уравнивание потенциалов.

Для дома предусмотрена молниезащита, путем устройства на кровле здания молниеприемной сетки, присоединяемой токоотводами к заземлителям.

Основные технические показатели:

расчетная мощность блоков А1 – А3 - 240,5 кВт;

расчетная мощность блоков А4 – А6 - 191,1 кВт;

расчетная мощность блоков А7 – А9 - 229,8 кВт.

Офисы

По степени надежности электроснабжения электроприемники нежилых встроенных помещений (офисов) относятся к III категории.

Для офисов предусмотрено 2 отдельных ввода электроэнергии (блоки А1 – А5 и А6 - А9).Электроснабжение офисов выполняется от ВРУ-К, установленных в электрощитовых блоков А2 и А8, питание к которым подводится от внешней питающей сети двумя взаимозаменяемыми кабельными линиями.

Для офисов принята система заземления TN-C-S. В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются: защитное заземление; автоматическое отключение при токе утечки; двойная изоляция; уравнивание потенциалов.

Основные технические показатели:

расчетная мощность офисов в блоках А1 – А5 - 174,5 кВт;

расчетная мощность офисов в блоках А6 – А9 - 135,7 кВт;

Паркинг

По степени надежности электроснабжения электроприемники паркинга относятся к I и II категории.

Для паркинга предусмотрено 3 отдельных ввода электроэнергии (для I категории электроприемников; для II категории; для III категории).Электроснабжение паркинга выполняется от ВРУ-П-1 (для II категории), ВРУ-П-2 (для I категории) и от щита ШР-П-1 (для III категории). ВРУ устанавливаются в электрощитовой паркинга, питание к ним подводится от внешней питающей сети двумя взаимозаменяемыми кабельными линиями, ШР-П-1 запитывается от внешней питающей сети по одной кабельной линии.

Для паркинга принята система заземления TN-C-S. В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются: защитное заземление; автоматическое отключение при токе утечки; двойная изоляция; малое напряжение (36 В); уравнивание потенциалов.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность паркинга - 331,7 кВт;

Раздел «Электротехнические решения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация жилого дома предусмотрена на основании технических условий № 2709 от 10.07.20 г., выданных филиалом ТОО «BTcom infocommunications». Телефонизация предусмотрена от городских сетей связи, наружные сети телефонизации выполняются отдельным проектом. В доме предусмотрены горизонтальные и вертикальные участки ПНД труб для прокладки распределительных и абонентских сетей телефонизации. В каждой квартире в слаботочной нише предусматривается установка абонентского устройства ONT.Все оптическое оборудование телефонии, оптоволоконные кабели предоставляется и устанавливается оператором связи

Количество телефонных абонентов в доме – 336, в т.ч. в офисах – 31, в паркинге -1.

Домофонная связь

Домофонная связь и система контроля доступа предусмотрена на базе многоабонентского микропроцессорного аудио-и видеодомофона "ВИЗИТ". 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. В квартирах предусмотрена аудиотрубка с возможностью перспективной замены на монитор видеодомофона за счет владельца квартиры.

Основные технические показатели:

общее количество переговорных квартирных устройств - 305 шт.

Видеонаблюдение

Система охранного видеонаблюдения предусмотрена для обеспечения контроля входов жилого дома, въездов и входов в паркинг а также на путей движения автомобилей в паркинге. Система видеонаблюдения предусмотрена на базе IP видеокамер и сетевых коммутаторов с поддержкой стандарта PoE.

В помещении охраны в паркинге предусматривается установка 19-ти дюймового телекоммуникационного шкафа (ВН1.4 с оборудованием видеонаблюдения. К данному шкафу подключаются шкафы видеонаблюдения ВН1.1- ВН1.3, установленные в электрощитовых жилых секций.

Основные технические показатели:

общее количество видеокамер - 97 шт.

Диспетчеризация лифтов

Для диспетчеризации лифтов предусмотрен диспетчерский комплекс «Обь», устанавливаемый в помещении охраны в паркинге и предназначенный для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифтов. Лифтовой блок в составе диспетчерского комплекса обеспечивает: двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной лифта, крышей кабины, машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь; подключение переговорных устройств, расположенных в кабине, на крыше кабины, в машинном помещении к звуковому тракту диспетчерского комплекса «Обь»; звуковое оповещение о номере этажа; звуковое сопровождение.

Пожарная сигнализация

Для дома предусматривается создание системы пожарной сигнализации. Адресно-аналоговая пожарная сигнализация предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара в контролируемых помещениях и выдачу управляющих сигналов для: открывания клапанов, включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления, запуск СОУЭ, запуска насосов АПТ.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют пульт «С2000М» расположенный в помещении охраны в паркинге и контроллеры «С2000-КДЛ», установленные в слаботочных отсеках этажных щитов. Для контроля состояния пожарной сигнализации, положения и дистанционного управления клапанов в помещении охраны в паркинге предусмотрены блоки контроля и индикации «С2000-БКИ». Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех приборов по интерфейсу RS-485. Предусмотрена передача сигналов «Пожар» и «Неисправность» в помещение охраны в паркинге и обеспеченного круглосуточным пребыванием персонала.

Для обнаружения возгорания применены адресные дымовые пожарные извещатели, вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели.

В жилом доме предусматривается система оповещения людей о пожаре 1 -го типа. Оповещение осуществляется включением звуковой сирены и световых оповещателей «Выход» на путях эвакуации.

Автоматизация систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции

Проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты от автоматической пожарной сигнализации и дистанционно - с пульта в помещении охраны в паркинге, от кнопок ручного пуска. В дежурном режиме клапан дымоудаления (КДУ) должен находиться в закрытом состоянии, при пожаре КДУ должен быть открыт. При поступлении сигнала «пожар» от пульта «С2000М» заслонка КДУ, расположенного в зоне возгорания, переводится в открытое положение.

Для управления вентиляторами дымоудаления и вентиляторами подпора воздуха, в технических помещениях предусмотрены шкафы управления.

Раздел «Системы связи и сигнализации» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Жилые дома (блоки 1-9) и паркинг приняты II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы зданий предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям СН РК 2.02-01-2014*, СП РК 2.02-101-2014 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На путях эвакуации применены несгораемые материалы.

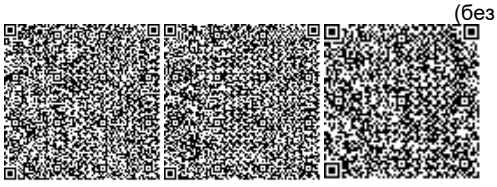
Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям СН РК 3.02-01-2018, СП РК 3.02-101-2012*, СН РК 2.02-01-2014*, СП РК 2.02-101-2014 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Предусматривается централизованное отключение всех вентсистем при возникновении пожара.

Внутреннее пожаротушение жилых помещений и встроенных помещений в блоках А1, А2, А6, А8 и А9 осуществляется из пожарных кранов, установленных на сети противопожарного водопровода.

Внутреннее пожаротушение паркинга осуществляется из пожарных кранов, установленных на сети противопожарного водопровода.

Для помещений автопаркинга и в помещениях кладовых жилого комплекса предусмотрена система автоматического спринклерного пожаротушения.



Во всех подлежащих защите помещениях предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» разработана ИП «Табигат».

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

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 10 (ист.№6001-6010) неорганизованных, 4 (ист.№0001-0004) организованных источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха. При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан с пылением площадки строительства, при проведении сварочных, покрасочных, битумных и др. работ.

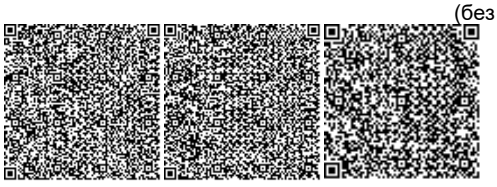
Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		декабрь 2020-сентябрь 2022 гг.		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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
ДЭС	0001			0.004577778	0.07912	0.004577778	0.07912	2020
	0002			0.0000694	0.000000176	0.0000694	0.000000176	2020
битумный котел	0003			0.137333333	0.0516	0.137333333	0.0516	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
ДЭС	0001			0.000743889	0.012857	0.000743889	0.012857	2020
	0002			0.00001128	0.0000000286	0.00001128	0.0000000286	2020

битумный котел	0003			0.022316667	0.008385	0.022316667	0.008385	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
ДЭС	0001			0.000388889	0.0069	0.000388889	0.0069	2020
	0002			0.00000641	0.0000000163	0.00000641	0.0000000163	2020
битумный котел	0003			0.011666667	0.0045	0.011666667	0.0045	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
ДЭС	0001			0.000611111	0.01035	0.000611111	0.01035	2020
	0002			0.0001507	0.000000382	0.0001507	0.000000382	2020
битумный котел	0003			0.018333333	0.00675	0.018333333	0.00675	2020
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
заправка спецтехники	0004			0.000001954	0.0000932	0.000001954	0.0000932	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
ДЭС	0001			0.004	0.069	0.004	0.069	2020
	0002			0.0003506	0.00000089	0.0003506	0.00000089	2020
битумный котел	0003			0.12	0.045	0.12	0.045	2020
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
заправка спецтехники	0004			0.1462	1.837	0.1462	1.837	2020
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
заправка спецтехники	0004			0.054	0.679	0.054	0.679	2020
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
заправка спецтехники	0004			0.0054	0.0678	0.0054	0.0678	2020
(0602) Бензол (64)								
заправка спецтехники	0004			0.00497	0.0624	0.00497	0.0624	2020



(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
заправка спецтехники	0004			0.000626	0.00787	0.000626	0.00787	2020
(0621) Метилбензол (349)								
заправка спецтехники	0004			0.00469	0.0589	0.00469	0.0589	2020
(0627) Этилбензол (675)								
заправка спецтехники	0004			0.0001296	0.00163	0.0001296	0.00163	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
ДЭС	0001			0.000000007	0.00000011265	0.000000007	0.00000011265	2020
битумный котел	0003			0.000000217	0.00000000825	0.000000217	0.00000000825	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
ДЭС	0001			0.000083333	0.00138	0.000083333	0.00138	2020
битумный котел	0003			0.0025	0.0009	0.0025	0.0009	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
ДЭС	0001			0.002	0.0345	0.002	0.0345	2020
битумный котел	0003			0.06	0.0225	0.06	0.0225	2020
заправка спецтехники	0004			0.000696	0.0332	0.000696	0.0332	2020
Итого по организованным источникам:				0.601857168	3.1016369019	0.601857168	3.1016369019	
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
Производство :001	6003			0.00000938	0.000001302	0.00000938	0.000001302	2020
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Производство :001	6003			0.08506	0.7137	0.08506	0.7137	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Производство :001	6003			0.01412	0.1045	0.01412	0.1045	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Производство :001	6003			0.0000148	0.0000063 9	0.0000148	0.0000063 9	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Производство :001	6003			0.0000269	0.0000116 3	0.0000269	0.0000116 3	2020
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Производство :001	6001			0.0386	0.0003046	0.0386	0.0003046	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Производство :001	6003			0.03129	0.083182	0.03129	0.083182	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Производство :001	6003			0.005087	0.0135221	0.005087	0.0135221	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Производство :001	6004			0.00000035 6	0.0000100 8	0.00000035 6	0.0000100 8	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Производство :001	6006			1.0211	0.230482	1.0211	0.230482	2020
(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)								
Производство :001	6006			0.00508	0.0000036	0.00508	0.0000036	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Производство :001	6006			1.29367	0.1186187	1.29367	0.1186187	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Производство :001	6004			0.00000015 4	0.0000043 68	0.00000015 4	0.0000043 68	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Производство :001	6006			0.58132	0.44788	0.58132	0.44788	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								

Производство :001	6006			0.62766	0.09196	0.62766	0.09196	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Производство :001	6006			0.14742	0.036973	0.14742	0.036973	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Производство :001	6006			0.523844	0.095391296	0.523844	0.095391296	2020
(1240) Этилацетат (674)								
Производство :001	6006			0.00666	0.001556	0.00666	0.001556	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Производство :001	6006			0.78198	0.03370641	0.78198	0.03370641	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Производство :001	6006			1.65	3.24633	1.65	3.24633	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Производство :001	6006			0.589	1.07315	0.589	1.07315	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Производство :001	6006			1.05168	0.4807454	1.05168	0.4807454	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Производство :001	6007			3.133108	0.0553318	3.133108	0.0553318	2020
	6008			0.02173	0.581	0.02173	0.581	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Производство :001	6006			1.03781	0.70790496	1.03781	0.70790496	2020
	6009			0.1752	0.58571024	0.1752	0.58571024	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Производство :001	6001			0.3416	0.1552	0.3416	0.1552	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								

Производство :001	6001			0.0982	0.066916	0.0982	0.066916	2020
	6002			0.173	0.836	0.173	0.836	2020
	6003			0.00182	0.00934	0.00182	0.00934	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Производство :001	6009			0.0246	0.1065916	0.0246	0.1065916	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Производство :001	6010			19.28	10.73	19.28	10.73	2020
Итого по неорганизованным источникам:				32.74069059	20.606033476	32.74069059	20.606033476	
Всего по предприятию:				33.342547758 1	23.707670378	33.342547758 1	23.707670378	

На период эксплуатации объекта предусмотрены следующие источники выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха: ист.№0001-0002, №6001-6002 паркинг, ист.№6003-6006 стоянки. На период эксплуатации отопление централизованное. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства водоснабжение площадки осуществляется от существующего водопровода, для отвода бытовых сточных вод предусмотрены биотуалеты. Проектируемый объект расположен в водоохраной зоне реки Есиль, согласование № KZ46VRC00008451 от 21.09.2020 года, выданное РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК». На период эксплуатации предусмотрено подключение к городским сетям водоснабжения и водоотведения. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Предусмотрено завоз плодородного слоя почвы, который используется для благоустройства и озеленения. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства и эксплуатации предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации приведены в таблицах 6.5, 6.6.

Таблица 6.5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	22,889316		22,889316
В т.ч. отходов производства	2,234886		2,234886
Отходов потребления	20,65443		20,65443
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	20,65443		20,65443
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,548194662		0,548194662
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD 070)	1,473065002		1,473065002
Промасленная ветошь (AD060)	0,211826127		0,211826127
Осадок от мойки колес машин (AE020)	0,0018		0,0018

Таблица 6.6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период эксплуатации			
Итого:	115,040888		115,040888
В т.ч. отходов производства	21,290888		21,290888
Отходов потребления	93,75		93,75
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	93,75		93,75
Смет с территории (GO060)	21,011		21,011
Отработанные светодиодные лампы (GE010)	0,279888		0,279888

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

Предусмотрен снос зеленых насаждений, Акт обследования от 24.09.2019 г, выданное ГУ «Управлением охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан». Озеленение территории путем высадки саженцев и кустарников, организация газона согласно дендрологического плана, согласованный ГУ «Управлением охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» № 205-06-10/2148 от 07.08.2020 г. Воздействие на животный и растительный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда

Строительство проектируемого объекта позволит увеличить жилищный фонд города, создать дополнительные рабочие места на период проведения работ, что будет способствовать пополнению местного бюджета.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

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

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления;

проведение мероприятий по озеленению территории.

Проведены общественные слушания 18.09.2020 года, с предварительным оповещением общественности от 19.08.2020 года.

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. Представлена справка с местного исполнительного органа об отсутствии сибиреязвенных очагов и расположение проектируемого объекта на расстоянии более 1000 м (СЗЗ) сибиреязвенных захоронений, согласно пп. 2 п. 5, п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40.

Представлено согласование РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов № KZ46VRC00008451 от 21.09.2020 года. Для маломобильных групп населения при входе предусмотрена устройство пандусов. 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).

Площадка для сбора ТБО установлена на расстоянии не менее 25 метров от проектируемого и существующих жилых домов, общественных зданий, детских объектов, спортивных площадок и мест отдыха населения.

После окончания СМР тепловые и водопроводные сети, а также системы отопления, связанные с тепловыми сетями подвергнутся промывке и дезинфекции 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 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.

Согласно проведенного расчета на расстоянии расположения окон от въезда/выезда в паркинг (8 метров) превышения ПДК загрязняющих веществ нет – расчетный санитарный разрыв не устанавливается, в соответствии с пп. 6 Примечания к Таблице 1 Приложения 2 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237. На основании расчетов рассеивания, на расстоянии 10 метров от вентиляционных шахт паркинга до площадок отдыха, входа в жилой блок, спортивных площадок превышений приземных концентраций в 1 ПДК не наблюдается, в связи с чем санитарный разрыв устанавливается 10м (фактическое расстояние от вентиляционной шахты до жилого блока 45,1 м, до детской площадки - 12,9 м). Вентиляционные шахты выходят на кровлю МЖК. Для гостевых парковок СР не устанавливается, согласно пп. 7 Примечания к Таблице 1 Приложения 2 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

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. 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».

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 22,0 месяцев.

Начало строительства – декабрь 2020 года, согласно решению проекта организации и письму заказчика № 35 от 30.07.2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 4%;

на 2021 год - 57%;

на 2022 год - 39%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 9 ноября 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55, 56, 61, 62, Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2022 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 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 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

Таблица 6.7

Экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и в прогнозных ценах 2021-2022 годов всего	млн. тенге	5 329,192	6 818,945
	в том числе:			
	СМР		4 276,803	5 707,754
	оборудование		121,190	32,794
	прочие		931,199	1 078,397

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

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

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

Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

«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 организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, «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 здравоохранения Республики Казахстан 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».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
	Жилой дом			
1	Площадь участка в границах отвода	м²	866494,0	866494,0
2	Площадь Квартала 2А	м²	15404,1	15404,1
3	Этажность здания	этаж	7,9,12	7,9,12
4	Общая площадь здания	м²	36233,81	33535,28
5	Общая площадь квартир	м²	22680,9	22066,22
6	Площадь встроенных помещений	м²	2702,36	2697,99
7	Строительный объем	м³	154227,96	154227,96
8	Количество квартир, всего в том числе: однокомнатные двухкомнатные трехкомнатные четырехкомнатные	шт.	308 114 112 52 30	308 114 112 52 30
	Паркинг			
9	Этажность здания	этаж	1	1
10	Площадь застройки	этаж	5508,22	5508,22
11	Общая площадь здания	м²	5304,11	5372,02
12	Строительный объем	м³	34717,68	34717,68
13	Количество машиномест	шт	300	300
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и в прогнозных ценах 2021-2022 годов всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	5 329,192 4 276,803 121,190 931,199	6 818,945 5 707,754 32,794 1 078,397
	в том числе: в ценах 2020 года (в т.ч. ПИР, экспертиза): в ценах 2021 года: в ценах 2022 года:	млн. тенге	 436,419 2 858,779 2 033,994	 444,331 3 719,583 2 655,031
15	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м жилья	млн. тенге	-	0,240
16	Продолжительность строительства	месяц	22,0	22,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона, расположенных по адресу: г. Астана, район «Есиль», пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38. Квартал 2А» (без наружных инженерных сетей) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «Sovico group» в соответствии с условиями договора от 02 сентября 2020 года № 01-1219.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласы, «Есіл» ауданы, Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау, №37, №38 көшелерінің қиылысы мекенжайында орналасқан жапсарлас, жапсарлас-қабырғалас салынған орын-жайлары мен паркингтері бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, балабақшалар, жалпы білім беру мектептері және парк аймағы. 2А орамы» (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1. таблицадағы көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуіне ұсынылады.

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 02 қыркүйектегі № 01-1219 шарттың талаптарына сәйкес «Sovico group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

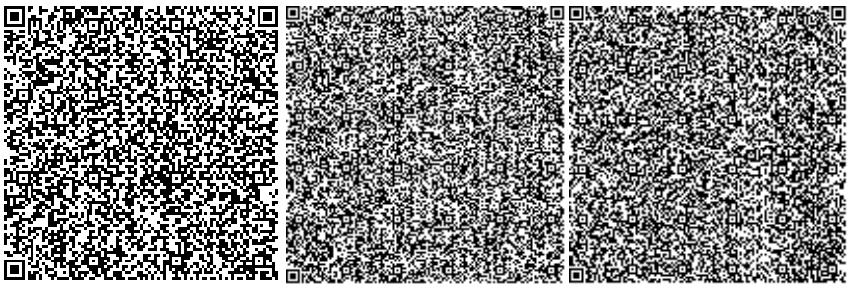
8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4. Тапсырыс беруші нысанды пайдалануға бергенге дейін адамдардың өмір сүруіне қалыпты жағдай жасайтын инженерлік инфрақұрылымның құрылысын қамтамасыз етсін.

Жакупов А.У.

Директор

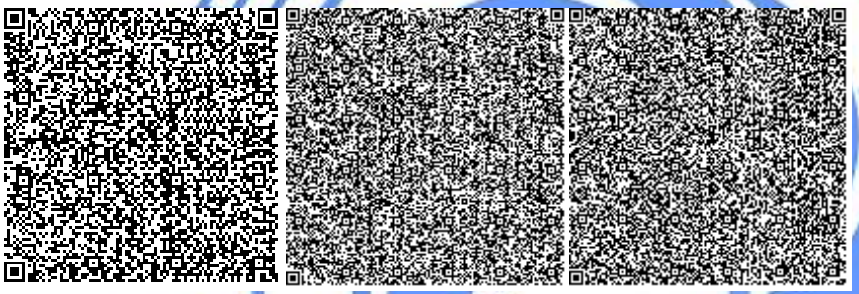
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

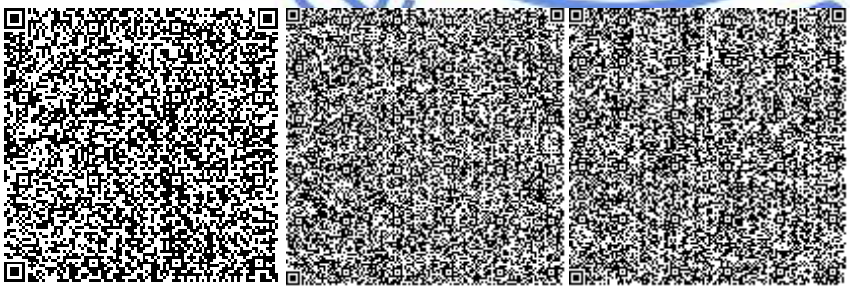
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

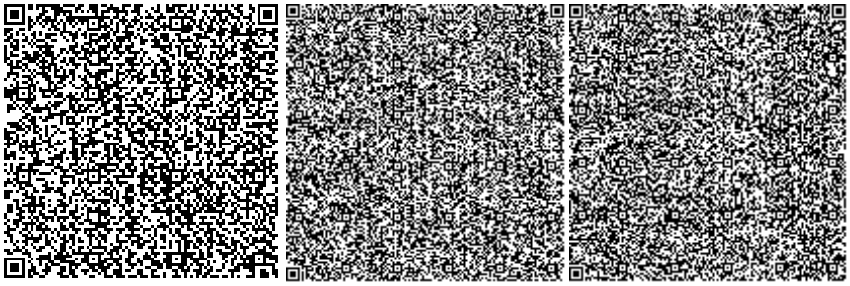
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Салпин А.Б.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

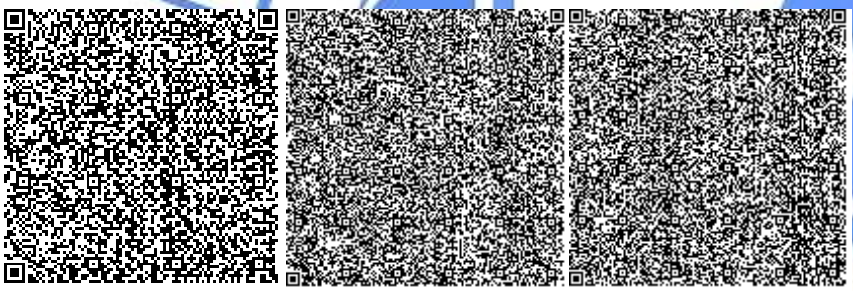
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Назирова З.К.

Эксперт

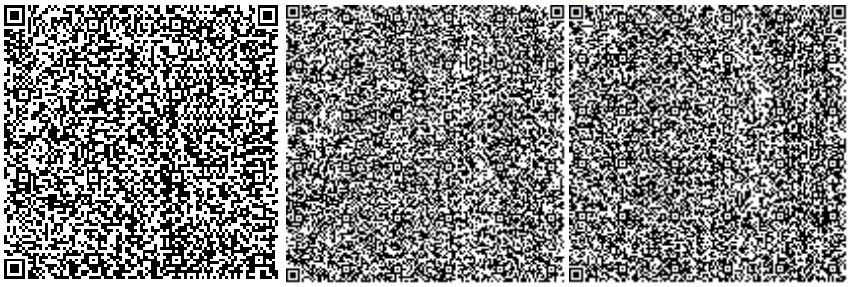
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

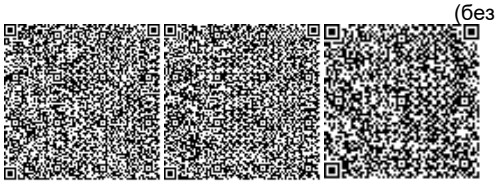


Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

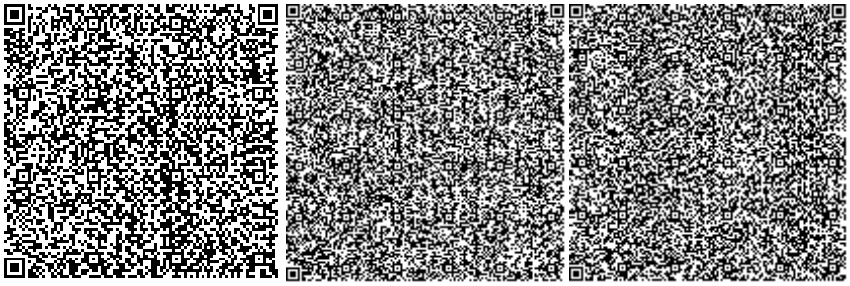




Леонтьева Н.П.

Эксперт

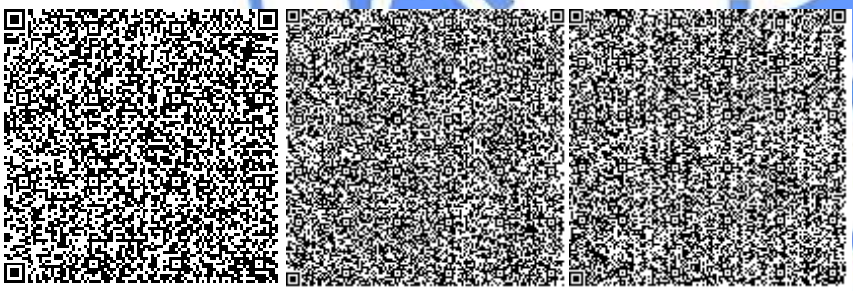
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Бирназарова Н.С.

Эксперт

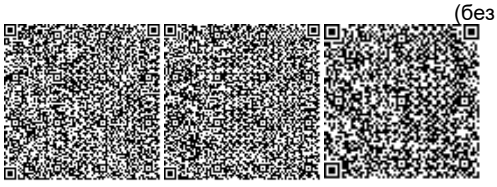
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

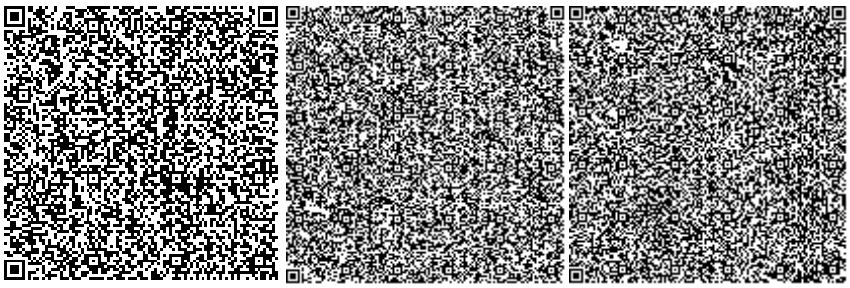


Данилкина И.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

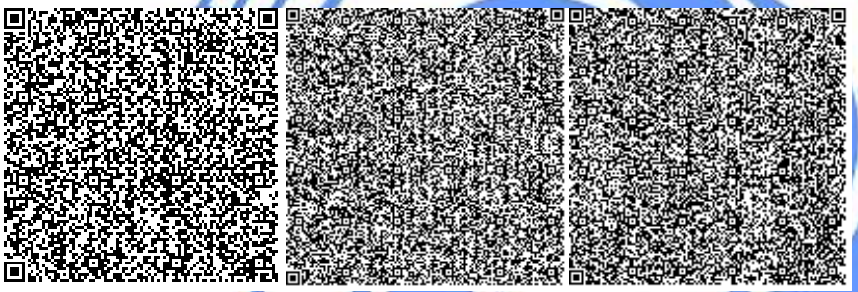




Дурнева Е.Н.

Эксперт

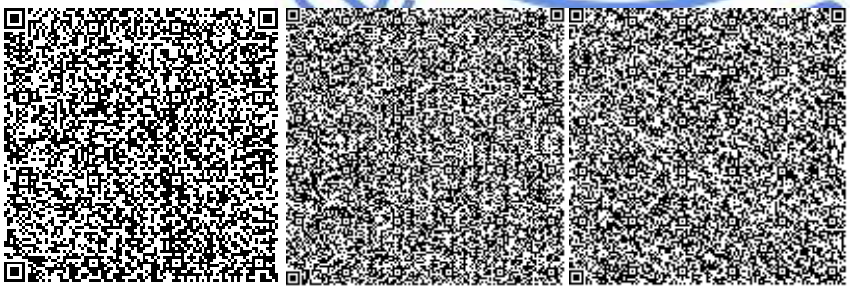
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Вознюк Л.В.

Эксперт

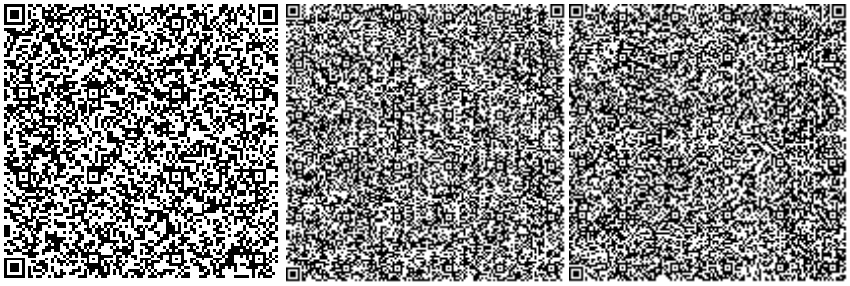
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Конопля С.Н.

Эксперт

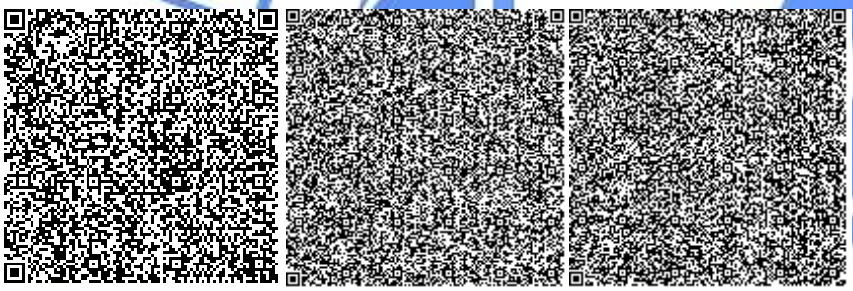
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Ткаченко В.В.

Эксперт

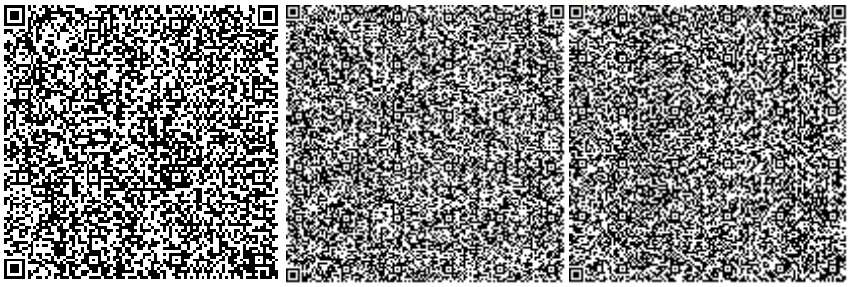
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

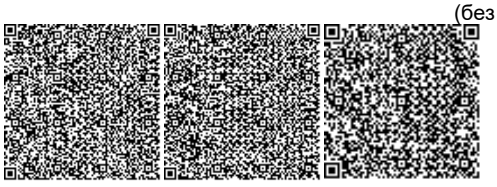


Шершнев А.Д.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону





Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ54VDD00153927

Акимат города Нур-Султан

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Sovico group" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Алматы", улица Қасым Аманжолов, дом № 26

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180240017561

Наименование производственного объекта: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно -пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона, расположенных по адресу: г. Астана, район «Есиль», пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38. Квартал 2А» (без наружных инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Есиль" пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38. Квартал 2А», ул.38, уч.2

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Бегимбеков Айдын Куатжанович

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 11.11.2020 г.

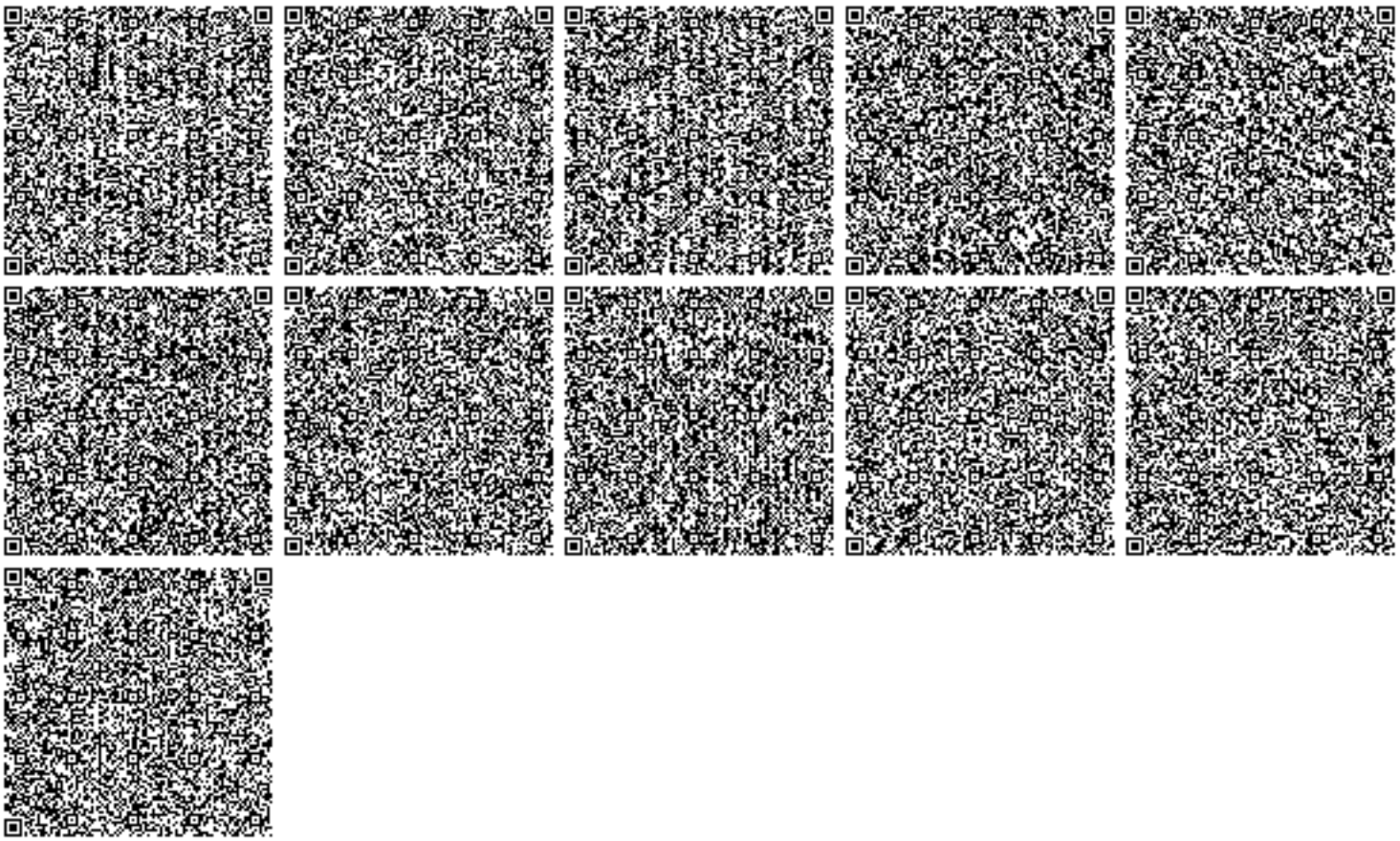
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	33,34254775812	23,7076703779
«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона, расположенных по адресу: г. Астана, район «Есиль», пересечение улиц Керей, Жанибек хандар, Бұкар Жырау, №37, №38. Квартал 2А» (без наружных инженерных сетей)	33,34254775812	23,7076703779
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,021726	0,238352
Железо (II, III) оксиды	0,08506	0,7137
Взвешенные частицы	1,21301	1,2936152
Винилбензол	0,00508	0,0000036
Кальций дигидрооксид	0,0386	0,0003046
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000148	0,00000639
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0054	0,0678
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01412	0,1045
Метилбензол	1,29836	0,1775187
Бутилацетат	0,523844	0,095391296
Азота (IV) диоксид	0,1732705111	0,213902176
Алканы С12-19/в пересчете на С/	3,217534	0,7265318
2-Этоксиэтанол	0,14742	0,036973
Азот (II) оксид	0,0281588356	0,0347641286
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,00000938	0,000001302
Бензол	0,00497	0,0624
Бутан-1-ол	0,58132	0,44788
Бенз/а/пирен	0,00000022392	0,000000209
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	1,65	3,24633
Углерод	0,0120619656	0,0114000163
Углерод оксид	0,124350956	0,11401097
Сольвент нафта	0,589	1,07315
Уайт-спирит	1,05168	0,4807454
Формальдегид	0,0025833333	0,00228
Этилацетат	0,00666	0,001556
Этанол	0,62766	0,09196

Хлорэтилен	0,0000001542	0,000004368
Этилбензол	0,0001296	0,00163
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,054	0,679
Пыль древесная	19,28	10,73
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,3416	0,1552
Пропан-2-он	0,78198	0,03370641
Пыль абразивная	0,0246	0,1065916
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,27302	0,912256
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000001954	0,0000932
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1462	1,837
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000269	0,00001163
Сера диоксид	0,0190951444	0,017100382
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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