«Алматы қаласы, Алмалы ауданы Абай даңғылының солтүстігіне қарай, Манас көшесінің шығысына қарай тұрғын үй кешенін салу. 8-кезек. Жерасты автотұрағы (4-бөлік. Сыртқы желілерсіз және абаттандырусыз)»
жұмыс жобасы бойынша

18.10.2018 ж. № 02-0169/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«KAT Constraction» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BAZIS-A Corp.» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Алмалы ауданы Абай даңғылының солтүстігіне қарай, Манас көшесінің шығысына қарай тұрғын үй кешенін салу. 8-кезек. Жерасты автотұрағы (4-бөлік. Сыртқы желілерсіз және абаттандырусыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0169/18 от 18.10.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «KAT Constraction»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BAZIS-A Corp.»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1135 от 09 августа 2018 года.

Ранее филиалом в г. Алматы РГП «Госэкспертиза» были рассмотрены:

рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район в г. Алматы. 1 очередь» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения от 07 июня 2017 года № 02-0104/17;

рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 2 очередь. Подземная автостоянка» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения от 08 сентября 2017 года № 02-0157/17;

рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 3 очередь. Пятна 7, 8» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения от 28 декабря 2017 года № 02-0266/17;

рабочий проект «Строительство жилого комплекса севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 4 очередь. Пятна 11, 12» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения от 29 января 2018 года № 02-0024/18;

рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 5 очередь. Пятна 9, 10 (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)» с выдачей положительного заключения от 20 марта 2018 года № 02-0057/18;

рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 6 очередь. Подземная автостоянка (3 отсек. Без наружных инженерных сетей и благоустройства)» с выдачей положительного заключения от 10 апреля 2018 года № 02-0065/18.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «КАТ Construction».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BAZIS-A Corp.» (государственная лицензия ГСЛ № 004399 от 07 декабря 2017 года, I категории, с приложением № 001 на 5 страницах от 07 декабря 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «КАТ Construction».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район в г. Алматы (дополненное)» (приложение № 1/1 к договору на проектные работы от 05 декабря 2016 года), утвержденное заказчиком ТОО «КАТ Construction», подписанное генеральным проектировщиком «Корпорация БАЗИС-А» и согласованное ТОО «АлТС»;

дополнение к заданию на проектирование по объекту: «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район, г. Алматы» (изменение п. 1 – наименование проектируемого объекта и п. 45 – выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов) (приложение № 1/2 к договору на проектные работы от 05 декабря 2016 года), утвержденное заказчиком ТОО «KAT Construction»;

дополнение к заданию на проектирование по объекту: «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район в г. Алматы» (дополнение п. 7 – основные технические показатели, дополнение п. 45 – выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов) (приложение № 1/3 к договору на проектные работы от 05 декабря 2016 года), утвержденное заказчиком ТОО «KAT Construction»;

дополнение к заданию на проектирование по объекту: «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район в г. Алматы» (изменение п. 45 – выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, рабочие проекты наружных внеплощадочных инженерных сетей комплекса с соответствующими центральными узлами инженерных коммуникаций выполняются по отдельным договорам) (приложение № 1/4 к договору на проектные работы от 05 декабря 2016 года), утвержденное генеральным директором ТОО «KAT Construction»;

договор на проектные работы для строительства объекта «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Алмалинский район, пр. Абая, угол ул. Манаса», между ТОО «KAT Construction», именуемый «Заказчик» и ТОО «Корпорация БАЗИС-А» именуемый «Генеральный проектировщик», от 05 декабря 2016 года (без номера);

акт на право частной собственности на земельный участок (площадью 4,1893 га) с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации производственного здания, многоквартирных жилых домов с объектами торгово-развлекательного центра по адресу: проспект Абая/ул. Мирзояна, дом 109/1 Алмалинский район, выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем» от 02 июня 2008 года № 0357014 (кадастровый номер земельного участка 20-311-014-242);

акт на право частной собственности на земельный участок (площадью 0,0459 га) с целевым назначением земельного участка: для эксплуатации и обслуживания нежилого помещения по адресу: проспект Абая/ул. Мирзояна, дом 109/1 Алмалинский район, выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем» от 02 сентября 2011 года № 0025220 (кадастровый номер земельного участка 20-311-014-339);

акт на право частной собственности на земельный участок (площадью 0,1003 га) с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации производственного здания, многоквартирных жилых домов с объектами торгово-развлекательного центра по адресу: севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район, выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем» от 01 ноября 2010 года № 0023437 (кадастровый номер земельного участка 20-311-014-214);

акт на право частной собственности на земельный участок (площадью 1,4513 га) с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации производственного здания, многоквартирных жилых домов с объектами торгово-развлекательного центра по адресу: проспект Абая/угол пер. Мирзояна, дом 109/1 Алмалинский район, выданный Алматинским городским филиалом РГП «НПЦзем» от 02 мая 2013 года № 0051552 (кадастровый номер земельного участка 20-311-014-276);

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район»,

выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 20 января 2017 года № 92;

концептуальный проект объекта «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Алмалинский район, пр. Абая угол ул. Манаса», выполненный ТОО «Корпорация БАЗИС-А» в 2017 году;

перечень оборудования, материалов и изделий по объекту «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса. Алмалинский район в г. Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка 4 отсек» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)», утвержденный генеральным директором ТОО «KAT Construction» от 4 октября 2018 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства 14-ти–16-ти этажного жилого комплекса, севернее пр. Абая, угол ул. Манаса в Алмалинском районе в г. Алматы, выполненный ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» (государственная лицензия ГСЛ № 000009 от 21 октября 1994 года, с приложением на 2 страницах от 6 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2017 году, заказ 63-16, архивный номер 18578;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, в Алмалинском районе г. Алматы, 8-9 очередь, паркинг, выполненный ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» в 2018 году, заказ 37-18, архивный номер 18685;

топографическая съемка участка в масштабе 1:500, планшет М-20-14,15; М-21-2, 3, пр. Абая ул. Мирзояна/Манаса, выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест» от 20 февраля 2017 года (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 10 февраля 2004 года с приложением на 1 странице от 24 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) и зарегистрированная в КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 14 марта 2017 года № 180;

письмо ТОО «KAT Construction» от 13 октября 2017 года № 139 – на объекте «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район в г. Алматы» на участке с кадастровым номером 20-311-014-339, площадью 0,0459 га не предполагается строительство жилых зданий. На данном участке будут расположены элементы благоустройства территории;

письмо ТОО «KAT Construction» от 30 июля 2018 года № 152 - о начале строительства объекта «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район, г. Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек)» без наружных инженерных сетей и без благоустройства – четвертый квартал 2018 года;

письмо ТОО «KAT Construction» от 30 июля 2018 года № 155 - об источнике финансирования объекта «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район, г. Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек)» без наружных инженерных сетей и без благоустройства – негосударственные (собственные) средства;

письмо ТОО «BAZIS-A Corp.» от 20 октября 2017 года № 22-10/565 - об изменении наименования ТОО «Корпорация БАЗИС-А» на ТОО «BAZIS-A Corp.»;

письмо ТОО «KAT Construction» от 05 марта 2018 года № 65 - наружные внеплощадочные сети комплекса с соответствующими центральными узлами инженерных коммуникаций, а также проект благоустройства жилого комплекса выполняется отдельными договорами;

письмо ТОО «КАТ Construction» - в задании на проектирование Приложение №1/1 к договору на проектные работы от 05 декабря 2016 года, пункт 27. Вентиляция, слова «Вентиляция паркинга приточно-вытяжная с механическим побуждением», следует читать: «Для общеобменной приточно-вытяжной вентиляции паркинга, с установкой датчиков СО (контроля уровня загазованности), применить JET вентиляцию (бесканальную систему)», от 28 декабря 2017 года № 229;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 16 февраля 2017 года № 1-03.3Т-Р-102 - об отсутствии зеленых насаждений на пятне строительства жилого комплекса по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, пр. Абая, угол ул. Мирзояна д. 109/1;

разрешение на санитарную вырубку, вынужденный снос, пересадку зеленых насаждений, на формовочную обрезку (омолаживание), санитарную обрезку, подчистку штамба зеленых насаждений, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 03 февраля 2017 года № KZ73VLQ00002566;

скриншот размещения объявления о проведении общественных слушаний по проекту «ОВОС» для объекта «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Алмалинский район, пр. Абая угол ул. Манаса» на сайте электронной газеты «Из рук в руки» от 12 февраля 2017 года;

протокол совещания по проведению общественных слушаний проекта «ОВОС» и согласования плана природоохранных мероприятий для проектируемого жилого комплекса с объектами инфраструктуры и подземным паркингом по адресу: Алмалинский район, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса (период строительства и эксплуатации), при участии президента ТОО «Корпорация БАЗИС-А», проектного института «Базис», разработчика проекта «ОВОС», общественности города, от 13 февраля 2017 года (без номера);

справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная филиалом по городу Алматы РГП на ПХВ «КазГидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан, от 17 июля 2017 года № 22-01-2/829;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок, расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/улица Мирзояна, дом 109/1, площадью – 0,0459 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» от 09 ноября 2016 года № 268/1;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок, расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/улица Мирзояна, дом 109/1, площадью – 0,0459 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» от 09 ноября 2016 года № 268/2;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок, расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/улица Мирзояна, дом 109/1, площадью – 1,1003 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» от 09 ноября 2016 года № 271/1;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок, расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/улица Мирзояна, дом 109/1, площадью – 1,1003 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» от 09 ноября 2016 года № 271/2;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок, расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/улица Мирзояна, дом 109/1,

площадью – 1,4513 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» от 09 ноября 2016 года № 269/1;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок, расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/улица Мирзояна, дом 109/1, площадью – 1,4513 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» от 09 ноября 2016 года № 269/2;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок, расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/улица Мирзояна, дом 109/1, площадью – 4,1893 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» от 09 ноября 2016 года № 270/1;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок, расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/улица Мирзояна, дом 109/1, площадью – 4,1893 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» от 09 ноября 2016 года № 270/2;

протокол измерения напряженности электромагнитного поля на земельный участок пр. Абая уг. ул. Мирзояна дом 109/1, Алмалинский район, выданный Аналитической лабораторией от 12 ноября 2016 года № 113.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Су желісі» и «Бастау» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 03 марта 2017 года № 05/3-573 и зарегистрированные в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы – на водопотребление и водоотведение;

ТОО «BTcom infocommunication» от 08 ноября 2017 года № ТУ-10 для прокладки кабеля ВОЛС с целью предоставления услуг телекоммуникаций;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 24 октября 2016 года № 33-1/11787/16-ТУ-Ц-42 на подключение к тепловым сетям 12-14-15-ти этажных многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания, расположенных по адресу: севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 30 ноября 2017 года № 25.1-6358 на постоянное электроснабжение производственного здания, многоквартирных жилых домов с объектами торгово-развлекательного центра, расположенных по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, проспект Абая/ул. Мирзояна, дом 109/1, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование концептуального проекта жилого комплекса (этажностью 14, 15, 16) в Алмалинском районе, пр. Абая угол ул. Манаса - выписка из протокола заседания Градостроительного совета города Алматы, от 19 ноября 2016 года;

согласование концептуального проекта, выполненного ТОО «Корпорация БАЗИС-А» в 2017 году с ТОО «КАТ Construction» и КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 09 февраля 2017 года № 127;

согласование проектных решений по объекту «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных инженерных сетей и благоустройства)» - письмо № 154 от 30 июля 2018 года, выданное ТОО «КАТ Construction»;

заключение КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», № 127 от 09 февраля 2017 года по эскизному проекту строительства жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район г. Алматы.

Графические материалы:

согласование разбивочного плана с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 09 февраля 2017 года № 127.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр 05-12-16

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

АР – архитектурные решения.

КЖ – конструкции железобетонные.

ОВ – отопление и вентиляция.

ВК – водоснабжение и канализация.

ЭЛ – электротехнические решения.

СС – системы связи и сигнализации.

АПС. АДУ – автоматическая пожарная сигнализация и автоматизация дымоудаления.

АПТ – автоматическое пожаротушение.

ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду».

ПОС – проект организации строительства.

СМ – Сметная документация.

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)» разработан проектной организацией ИП «Аппазов Б.Г.».

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Автоматизированные пространственные расчеты каркаса подземного паркинга объекта «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь». Подземная автостоянка в осях Эп-БЛ/1п/12п-20/1п, выполненные с помощью ПВК «ЛИРА САПР 2016».

Дежурный план-регламент с расчетами по адресу: севернее пр. Абая, в квадрате ул. Манаса, Шевченко, Мирзояна г. Алматы, выданный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 26 октября 2017 года № 02-07-3Т-Р-8645.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание полноценного сбалансированного рынка жилья со стороны спроса и предложения, обеспечение жильем населения г. Алматы и предоставление сопутствующих услуг в сфере обслуживания населения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства жилого комплекса расположена в Алмалинском районе города Алматы севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса.

Рельеф участка сложный, с уклоном в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 804,00 м до 817,70 м.

В центре участка вырыт котлован, глубиной 4,0-5,0 м, по периметру котлована имеются навалы грунта из строительного и бытового мусора, высотой 5,0-6,0 м, в юго-восточной части участка навалы насыпного грунта достигают до 10,0 м.

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по ветровому давлению (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 °С;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки	- 92 см;
супеси	- 112 см;
насыпные и галечниковые грунты	- 136 см;

максимальная глубина проникновения 0° в грунт - 170 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, угол ул. Манаса в Алмалинском районе в г. Алматы, выполнены ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» в 2018 году.

Согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы, площадка строительства расположена в границах сейсмического участка II-А-1.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Уточненное значение сейсмичности площадки – 9 баллов.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах останца конуса выноса начала верхнечетвертичного времени.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQ_{III}^{1}), представленные галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности суглинками, реже супесями и насыпными грунтами (tQ_{IV}).

Насыпные грунты представлены суглинками, перемешанными с галькой, гравием, песком, бытовым и строительным мусором. Мощность слоя – 0,2-6,7 м.

Участками насыпной грунт представлен галечником, отсыпанным из котлована в виде навала на поверхности.

Под насыпными грунтами прослеживаются суглинки просадочные, твердой, полутвердой и тугопластичной консистенции, реже супеси просадочные, твердой консистенции, макропористые, с включением гравия до 15 %. Мощность глинистых отложений – 0,7-3,9 м.

В северной и северо-восточной частях площадки под насыпными грунтами и суглинками просадочными вскрыты суглинки мягкопластичной консистенции и супеси твердой консистенции, непросадочные, с линзами песка, с гравием до 15 %.

Участками под насыпными грунтами залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем.

Галечниковые грунты с содержанием фракций: валунов до 10,5-15 %, гальки до 45,9-59,6 %, гравия до 6,8-13,4 %, заполнителя до 19,7-28,6 %.

В северной и северо-западной частях участка, в галечниковых грунтах с глубин 15,0 м наблюдаются прослои суглинков мягкопластичной консистенции, мощностью 0,2-0,3 м.

В пределах участка выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпные грунты;
ИГЭ-2 – почвенно-растительный слой;
ИГЭ-3 – суглинки и супеси просадочные;
ИГЭ-4 – суглинки и супеси непросадочные;
ИГЭ-5 – суглинки, залегающие в виде прослоев в галечниках;
ИГЭ-6 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Основанием под фундаменты зданий служат галечниковые грунты с песчаным заполнителем.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1	насыпные грунты	1,80	1,79	1,76	Прорезается фундаментами					
2	почвенно-растительный слой	1,20	1,19	1,18						
3	суглинки и супеси просадочные	1,55 / -	1,51 / -	1,48 / -	13 / 11	16 / 6	21 / 19	19 / 15	8,9 / 1,4	-
	уплотненные суглинки (плотность сухого грунта 1,64-1,70 т/м³ при оптимальной влажности 0,17)	1,94 / -	1,93 / -	1,91 / -	- / 13	- / 12	- / 26	- / 25	- / 11	-
4	суглинки и супеси непросадочные	1,88 / -	1,81 / -	1,75 / -	- / 13	- / 11	- / 16	- / 13	4,8 / 4,7	-
5	суглинки, залегающие в виде прослоев в галечниках	1,96 / -	1,94 / -	1,92 / -	- / 16	- / 12	- / 16	- / 13	- / 5,2	-
6	галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,15	2,14	2,13	25	24	35	34	68	600

где:
ρ - плотность грунта, т/м³,
С - удельное сцепление, кПа,
φ - угол внутреннего трения, градус,
Е - модуль деформации, МПа;
R_0 - расчетное сопротивление, кПа;
в числителе даны значения при естественном состоянии;
в знаменателе - при водонасыщенном состоянии.

По данным компрессионных испытаний суглинки и супеси – просадочные первого типа.

Величина просадки суглинков и супесей при бытовом давлении составляет менее 5,0 см.

Начальное просадочное давление изменяется от 0,015 до 0,116 МПа, нормативное значение – 0,059 МПа. Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении 0,05 МПа колеблется в пределах 0,001 до 0,033, нормативное значение – 0,010; при удельном давлении 0,1 МПа – 0,003-0,086, нормативное значение – 0,037; при удельном давлении 0,2 МПа – 0,018-0,140, нормативное значение – 0,076; при удельном давлении 0,3 МПа – 0,022-0,162, нормативное значение – 0,097.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-2005 к углеродистой стали:

по методу удельного электрического сопротивления суглинков и насыпных грунтов – от средней до высокой, галечников – от низкой до средней;

по методу средней плотности катодного тока суглинков и насыпных грунтов – от средней до высокой, галечниковых грунтов – от низкой до средней;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная, в единичных случаях – слабоагрессивная, на сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная.

Грунтовые воды выработками глубиной 17,0-29,0 м – не вскрыты.

Грунты незасоленные.

Территория потенциально не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование и дополнениями к заданию на проектирование рассматривается 8 очередь жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район в г. Алматы – подземная автостоянка 4 отсек.

Наружные внеплощадочные сети комплекса с соответствующими центральными узлами инженерных коммуникаций, а также проект благоустройства жилого комплекса выполняются отдельными договорами, согласно письму ТОО «KAT Construction» 05 марта 2018 года № 65.

Условные обозначения:
28 - 4 отсек паркинга на 258 машино-мест.

Рисунок 2 – *Схема генерального плана*

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство подземной двухэтажной автостоянки, встроенно-пристроенной к проектируемым зданиям жилого комплекса.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2.

Автостоянка (отсек 4 пятна 28) – двухэтажное, встроенно-пристроенное к жилым домам подземное здание сложной формы, с максимальными габаритными размерами в осях 107,0х61,35 м.

В соответствии с требованиями пожарной безопасности, автостоянка состоит из одного пожарного отсека площадью, не превышающей установленную п. 5.33 МСН 2.02-05-2000*. Сообщение подземных этажей жилых домов с автостоянкой предусмотрено с помощью лифтов и лестничных клеток типа Н3, оборудованных тамбур-шлюзами с подпором воздуха при пожаре, обособленных от выходов надземных частей жилых зданий.

Высота этажей:

первого подземного – 3,05 м (от пола до потолка);

второго подземного – 3,3 м.

Въезды в подземную автостоянку (отсек 4 пятно 28) предусмотрены через соседние 2-й, 3-й и 5-й отсеки с западной, южной и восточной сторон.

Входы (выходы) из помещений подземной автостоянки для владельцев автомашин предусмотрены посредством лифтов, через лифтовые холлы подземной части жилых домов, через обособленные лестничные клетки, оборудованные тамбур-шлюзами с подпором воздуха при пожаре.

Кровля автостоянки – инверсионная, эксплуатируемая, с наружным, организованным вертикальной планировкой, водостоком. На эксплуатируемой кровле организован внутренний двор многоэтажных жилых домов с проездами, тротуарами, площадками с разными типами покрытий и озеленением.

При устройстве эксплуатируемой кровли на покрытии подземной автостоянки рабочим проектом предусмотрены мероприятия для предотвращения прорастания корней растений.

В здании автостоянки расположены парковочные места для автомашин жителей многоэтажного жилого комплекса, венткамеры, техническое помещение.

В полу автостоянки, в соответствии нормативными требованиями, предусмотрены уклоны и водосборные лотки с решетками для отвода воды от систем АПТ и локализации возможного разлива автомобильного топлива при пожаре.

В местах парковки и у строительных конструкций на пути движения автомашин предусмотрены ограничительные колесоотбойные устройства.

Эвакуация из здания подземной автостоянки предусмотрена – в обособленные лестничные клетки подземных этажей примыкающих жилых зданий, через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре наружу; в соседние отсеки паркинга, имеющие выходы наружу.

Рабочим проектом обеспечен доступ в автостоянку МГН посредством лифтов, примыкающих жилых зданий, адаптированных к пользованию инвалидами и людьми с ограниченными физическими возможностями, а также выделены специально обозначенные места для автомашин МГН с габаритами, соответствующими нормативным требованиям. Пути движения МГН в паркинге оборудованы соответствующими указателями.

Для вентиляции помещений автостоянки предусматривается общеобменная вентиляция, совмещенная с системами дымоудаления на базе систем «JET-вентиляции»,

с устройством сооружений приточных и вытяжных вентшахт, выступающих над поверхностью крыши подземной автостоянки.

Наружная отделка выступающих поверхностей стен сооружений приточных и вытяжных вентшахт – керамические облицовочные плиты.

Двери – металлические, металлические утепленные индивидуального изготовления. Шторы – металлические, секционные, заводского изготовления.

Внутренняя отделка помещений подземной автостоянки выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – полиуретановые по бетону с добавлением абразива, бетонные, керамогранитная плитка;

стены и перегородки – водоэмульсионная окраска, акриловая окраска;

потолки – водоэмульсионная окраска, перлитовая штукатурка.

Технические показатели:

площадь застройки - 5837,7 м^2;
общая площадь здания - 10383,1 м^2;
строительный объем здания - 35841,3 м^3;
количество парковочных мест - 258 машино-мест.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II (нормальный) технически сложный объект.

Степень огнестойкости зданий – II.

Рассматриваемый 4 отсек автостоянки состоит из двух блоков, расположенных между жилыми зданиями. Блоки разделены между собой деформационными швами. Габаритные размеры блоков в осях: Блок 1 – 49,6х62,5 м, Блок 2 – 52,25х39,20 м.

Блоки автостоянки отделены от жилых зданий деформационными осадочными швами.

Конструктивная схема Блоков – рамно-связевой каркас, представляет собой пространственную конструктивную систему в виде безригельного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости, в которой вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимает и передает основанию рамный каркас, а горизонтальные нагрузки воспринимают диафрагмы жесткости и рамный каркас.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Расчет конструкций выполнен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», с использованием программного комплекса ПВК «ЛИРА САПР 2016».

Основанием под фундаменты служат галечниковые грунты с песчаным заполнителем (ИГЭ-6).

Фундаменты – монолитные железобетонные отдельностоящие под колонны. По периметру каждого Блока, а так же в местах расположения диафрагм и подпорных стен отдельностоящие фундаменты объединены фундаментными лентами.

Монолитные железобетонные отдельностоящие фундаменты под колонны плитного типа с габаритными размерами подошвы в плане – 2400х2400 мм и 3200х3200 мм, высотой – 600 мм.

Фундаменты армированы в верхней и нижней зонах отдельными арматурными стержнями, образующими арматурные сетки, в поперечном направлении плоскими арматурными каркасами с шагом 200 мм.

Фундаментные ленты – монолитные железобетонные, прямоугольного сечения размером – 600х400(h) мм, 900х400(h) мм, 1500х400(h) мм, 1200х400(h) мм, 1500х600(h) мм. Фундаментные ленты армированы отдельными арматурными стержнями, объединенными замкнутыми хомутами и шпильками в пространственный каркас.

Продольная арматура в фундаментных лентах анкеруется П-образными стержнями.

Стыки продольной арматуры выполняются внахлест, без сварки, вразбежку.

Из фундаментов предусмотрены выпуски арматурных стержней, которые служат рабочей арматурой колонн и диафрагм. Выпуски арматурных стержней для колонн в пределах фундаментов объединены замкнутыми хомутами с шагом 100 мм.

Диаметры арматурных стержней приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Толщина защитного слоя бетона в фундаментах для рабочей арматуры принята не менее 35 мм.

Материал конструкций фундаментов: бетон – класса В25, арматура – класса А500С по ГОСТ 52544-2006, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментом предусматривается устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Диафрагмы, подпорные стены и стены лестничной клетки

Диафрагмы и подпорные стены – монолитные железобетонные приняты постоянной по высоте толщиной – 300 мм.

Стены лестничной клетки – монолитные железобетонные приняты постоянной по высоте толщиной – 200 мм.

Диафрагмы, подпорные стены и стены лестничной клетки армируются отдельными арматурными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из арматуры класса А-500С. В местах перемычек стены имеют усиленное армирование.

Периферийные зоны диафрагм армированы пространственными вертикальными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми, обеспечивающими закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания в любом направлении. Концы гнутых хомутов загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на глубину не менее 80 мм. Максимальное расстояние между осями смежных вертикальных стержней, охваченных хомутами, в зонах периферийного армирования принято не более 200 мм, в зонах полевого армирования расстояние между осями смежных вертикальных стержней, охваченных шпильками принято не более 400 мм.

Поперечные шпильки полевого армирования устанавливаются через 400 мм в шахматном порядке.

Горизонтальные стержни диафрагм заанкерены в зонах периферийного армирования.

В местах расположения отверстий в диафрагмах выполнено дополнительное армирование.

Материал конструкций: бетон класса В25 арматура класса А-500С по ГОСТ 52544-2006 и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Колонны – монолитные железобетонные приняты постоянного сечения по высоте: 500х500 мм, 500х600 мм, 500х700 мм. Колонны армированы пространственным каркасом.

Стыки рабочей арматуры колон выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91.

Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом. Участки колонн, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами с шагом 100 мм.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения.

Участки колонн в месте примыкания к ним перекрытий армируются замкнутыми хомутами с шагом 100 мм.

Материал конструкций: бетон класса В25 арматура класса А-500С по ГОСТ 52544-2006 и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Покрытия и перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм – перекрытие и толщиной 250 мм – покрытие, с капителями, общей толщиной – 500 мм разного размера в плане. Капители выполнены в местах расположения колонн.

Плиты покрытий и капители армированы в верхней и нижней зонах, отдельными арматурными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях, образующими арматурные сетки.

В поперечном направлении капители армированы плоскими арматурными каркасами, расположенными с шагом 200 мм и 100 мм.

В плитах покрытия устанавливаются фиксаторы с шагом 800 мм в шахматном порядке.

На участках действия максимальных расчетных усилий предусмотрено дополнительное армирование верхних и нижних зон плит в обоих направлениях.

Диаметры стержней приняты в соответствии с представленным расчетом.

Соединение арматурных стержней по длине выполняется внахлест без сварки, вразбежку, количество стыкуемых стержней в поперечном сечении плиты не превышает 50 %.

Продольная арматура плит анкеруется П-образными элементами.

Материал конструкций: бетон класса В25 арматура класса А-500С по ГОСТ 52544-2006 и А240 по ГОСТ 5781-82*.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят не менее 20 мм.

По периметру плиты покрытия выполнен парапет толщиной 200 мм, армированный отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из арматуры класса А-500С. В поперечном направлении сетки соединяются между собой отдельными арматурными стержнями с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Материал конструкций: бетон класса В25 арматура класса А-500С по ГОСТ 52544-2006 и А240 по ГОСТ 5781-82*.

Вентиляционные шахты

Стены вентиляционной шахты толщиной – 200 мм.

Стены армируются отдельными арматурными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из арматуры класса А-500С. В местах перемычек стены имеют усиленное армирование.

Периферийные зоны диафрагм армированы пространственными вертикальными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми, обеспечивающими закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания в любом направлении. Концы гнутых хомутов загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на глубину не менее 80 мм. Максимальное расстояние между

осями смежных вертикальных стержней, охваченных хомутами, в зонах периферийного армирования принято не более 200 мм, в зонах полевого армирования расстояние между осями смежных вертикальных стержней, охваченных шпильками принято не более 400 мм.

Поперечные шпильки полевого армирования устанавливаются через 400 мм в шахматном порядке.

Горизонтальные стержни диафрагм заанкерены в зонах периферийного армирования.

Материал конструкций: бетон класса В25 арматура класса А-500С по ГОСТ 52544-2006 и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Плита покрытия вентшахты толщиной 200 мм армирована в верхней и нижней зонах, отдельными арматурными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях, образующими арматурные сетки. В поперечном направлении в плите устанавливаются фиксаторы с шагом 800 мм в шахматном порядке.

Материал конструкций: бетон класса В25 арматура класса А-500С по ГОСТ 52544-2006 и А240 по ГОСТ 5781-82*.

Конструкции въезда на автостоянку

Конструкция въезда на автостоянку представляет собой монолитные железобетонные пандусы с плитой толщиной 200 мм, стенами толщиной 300 мм.

Стены армируются отдельными арматурными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из арматуры класса А-500С. В местах перемычек стены имеют усиленное армирование.

Периферийные зоны диафрагм армированы пространственными вертикальными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми, обеспечивающими закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания в любом направлении. Концы гнутых хомутов загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на глубину не менее 80 мм. Максимальное расстояние между осями смежных вертикальных стержней, охваченных хомутами, в зонах периферийного армирования принято не более 200 мм, в зонах полевого армирования расстояние между осями смежных вертикальных стержней, охваченных шпильками принято не более 400 мм.

Поперечные шпильки полевого армирования устанавливаются через 400 мм в шахматном порядке.

Горизонтальные стержни диафрагм заанкерены в зонах периферийного армирования.

Плита пандуса армируется в верхней и нижней зонах арматурными сетками, в поперечном направлении в плите устанавливаются фиксаторы с шагом 1000 мм в шахматной прядке.

Материал конструкций: бетон класса В25 арматура класса А-500С по ГОСТ 52544-2006 и А240 по ГОСТ 5781-82*.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Площадки и лестничные марши армируются отдельными арматурными стержнями, образующими с двух сторон арматурные сетки из арматурных стержней класса А-500С по 52544-2006 и А-I по ГОСТ 5781-82*, ступени армируются арматурной сеткой из стержней класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Соединение арматурных стержней по длине выполняется внахлест без сварки, вразбежку.

Материал конструкций лестничных маршей и площадок: бетон класса В25.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются праймером за два раза, с последующим устройством оклеечной гидроизоляции.

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

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства, категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчет несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах» с использованием программного комплекса «ЛИРА САПР 2016», с учетом горизонтальных крутящих моментов в соответствии п. 5.16 СНиП РК 2.03-30-2006*.

В расчетах приняты конструктивные схемы, учитывающие особенности распределения масс и жесткостей в плане и по высоте, а также пространственный характер деформирования здания при сейсмических воздействиях.

Формы Блоков в плане (в пределах прямоугольника) характеризуются регулярным распределением масс и жесткостей относительно главных осей инерции здания.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость Блоков обеспечиваются совместной работой вертикальных конструкций и жесткими дисками перекрытий.

Перекрытия рассматриваются как жесткие в своей плоскости диафрагмы, равномерно распределяющие сейсмические нагрузки по элементам каркаса.

Конструктивные решения несущих конструкций приняты в соответствии с требованиями п.п. 7.44-7.49, п.п. 8.1-8.12 СНиП РК 2.03-30-2006*.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письму ТОО «KAT Construction» от 05 марта 2018 года № 65 – наружные внеплощадочные сети комплекса с соответствующими центральными узлами инженерных коммуникаций выполняются отдельными договорами.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования:

систем отопления – минус 25 °С;

систем вентиляции в холодный период – минус 25 °С;

систем вентиляции в теплый период 28,2 °С;

систем кондиционирования 31,5 °С.

Теплоснабжение осуществляется от источников АО «АЛЭС».

Теплоснабжение жилого комплекса запроектировано от городских тепловых сетей, согласно техническим условиям на теплоснабжение № 33-1/11787/16-ТУ-Ц-42 от 24 октября 2016 года, выданных ТОО «Алматинские тепловые сети».

Расчетный температурный график теплосети – 132-70 °С.

Давление теплоносителя в тепловой камере ТК2-60А составляет:

в подающем водоводе – 10,2 МПа;

в обратном водоводе – 4,1 МПа.

Системы теплоснабжения рассматриваемых зданий жилого комплекса, Пятна 13-28 присоединяются к тепловым сетям через центральный тепловой пункт № 2 (ЦТП-2), расположенный в паркинге.

В ЦТП-2 запроектирован автоматизированный пункт приготовления, распределения, контроля и учета тепловой энергии.

Подсоединением потребителей тепла предусмотрены:

системы отопления по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники, с параметрами теплоносителя – 80-60 °С;

системы теплоснабжения вентиляционных установок встроенных коммерческих помещений по зависимой схеме, через смесительные насосы, с параметрами теплоносителя 80-70 °С;

система горячего водоснабжения – по открытой схеме с теплоносителем 60 ºС, с догревом воды в межотопительный период в электрическом подогревателе.

Магистральные трубопроводы систем отопления и вентиляции проложены по паркингу, от ЦТП-1 до каждого здания.

Трубопроводы теплового пункта запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Изоляция трубопроводов теплового пункта предусмотрена изоляционным материалом типа «K-Flex».

Отопление и вентиляция

Помещение подземной автостоянки - неотапливаемое.

Системы вентиляции предусмотрены отдельными для каждой группы помещений.

Для вентиляции встроенных помещений предусмотрены системы приточной вентиляции с естественным и вытяжные – с механическим побуждением.

В помещениях подземной автостоянки, запроектированы приточные противодымные системы вентиляции, подающие наружный воздух в тамбур-шлюзы перед лифтами и лестничными клетками, для создания подпора воздуха во время пожара.

Выполнение воздуховодов приточной противодымной вентиляции запроектировано из оцинкованной стали. Воздуховоды – класса П с толщиной стенок по СНиП РК 4.02-42-2006 с нормируемым пределом огнестойкости.

Системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции подземной автостоянки совмещены с системами дымоудаления на базе систем «JET-вентиляции».

Приточный воздух, поступающий через воздухозаборные шахты, направляется струйными вентиляторами «JET», создавая воздушный поток на уровне рабочей зоны, к месту установки вытяжных вентиляторов.

Системы «JET-вентиляции» оснащены приборами для измерения концентрации выделяемого газа – окиси углерода (CO), сигнальными табличками, сигнальными сиренами и пожарными извещателями.

Вентиляторы, работающие в системах дымоудаления запроектированы в огнестойком исполнении.

В рабочем проекте предусмотрено автоматическое управление всеми режимами «JET-вентиляции» со шкафов управления, поставляемых в комплекте с системами.

Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям № 05/3-573 от 3 марта 2017 года, зарегистрированными в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы:

источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 600 мм, по пр. Абая, второй источник – от существующего водовода диаметром 300 мм, по ул. Манаса;

сброс сточных вод – в канализационный коллектор диаметром 400 мм, проложенный по ул. Манаса.

Внутренние системы

В автостоянке закрытого типа 8 очереди строительства, предусматриваются:

транзитные магистральные сети холодного, горячего, противопожарного водопроводов для жилых и встроенных помещений;

транзитные магистральные сети противопожарного водопровода паркинга;

противопожарный водопровод паркинга;

сети бытовой канализации от пятен 13, 14, 15;

дренажная канализация условно чистых вод (отвод при пожаре в паркинге).

Транзитные магистральные сети холодного, горячего, водопроводов для жилых и встроенных помещений

Магистральные сети водопроводов прокладываются по паркингу 8 очереди строительства, с подводом к каждому Пятну (с 13 по 15), от одноименных сетей паркинга 6 очереди строительства.

Требуемый напор, при хозяйственно-питьевом водопотреблении жилого комплекса (пятна 13-15), обеспечивается насосной установкой, расположенной в паркинге 2 очереди строительства.

Магистральные сети холодного, горячего, противопожарного водопроводов запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 40-65 мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Транзитные магистральные сети противопожарного водопроводов для жилых и встроенных помещений

Магистральные сети водопроводов прокладываются по паркингу 8 очереди строительства, с подводом к каждому Пятну (с 13 по 15), от одноименных сетей паркинга 6 очереди строительства.

Требуемый напор, при пожаре жилого комплекса (пятна 13-15), обеспечивается насосной установкой, расположенной в паркинге 2 очереди строительства.

Магистральные сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметрами 89х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Противопожарный водопровод паркинга

Пожаротушение паркинга 8 очереди строительства осуществляется от пожарных кранов диаметром 65 мм, расположенных на ответвлениях от транзитных магистральных сетей противопожарного водопровода паркинга.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 10,4 л/с (две струи по 5,2 л/с).

Сети противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб диаметром 89х3,5 мм, 76х3,2 мм по ГОСТ 10704-91.

Сети бытовой канализации от пятен 13, 14, 15

Самотечные сети бытовой канализации от пятен 13, 14, 15 прокладываются под потолком паркинга, с отводом в наружные сети бытовой канализации.

Сети бытовой канализации запроектированы из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Дренажная канализация условно чистых вод (отвод при пожаре в паркинге)

Дренажная канализация паркинга предназначена для сбора и отвода воды из помещений автостоянки при тушении пожара. Аварийные воды отводятся системой лотков в приямки с дальнейшей откачкой погружными насосами в лоток дождевой канализации. Система запроектирована из стальных труб диаметрами 38х2-108х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Автоматическое пожаротушение паркинга

Для помещений автопаркинга принята воздухозаполненная система автоматического пожаротушения.

Рабочим проектом предусмотрено две секции системы автоматического пожаротушения, оборудованная индивидуальными узлами управления – воздушными контрольно-сигнальными клапанами.

Оборудование системы автоматического пожаротушения (насосы, резервуар, узлы управления) размещаются в отапливаемом помещении насосной станции. Помещение насосной станции расположено в паркинге Пятно 16, имеет нормируемые противопожарные перегородки, перекрытие и самостоятельный выход на лестничную клетку.

Обеспечение расчетных расходов 10,89 л/с и напора 38,83 м осуществляется пожарной насосной установкой (рабочий и резервный), расположенной в паркинге Пятно 16.

Расчетный запас воды для работы спринклерной установки водяного пожаротушения при расчетной продолжительности работы установки 30 минут составляет 22,5 м^3, осуществляется от резервуара, расположенного в паркинге Пятно 16.

Насосная установка запускается автоматически при падении давления в сети системы спринклерного пожаротушения с подачей сигнала на приемно-контрольный прибор, установленный в комнате оперативного дежурного.

Подводящие, питающие и распределительные трубопроводы запроектированы из стальных труб диаметром 25-80 мм по ГОСТ 10704-91.

Технические показатели:

огнетушащее средство – вода;
интенсивность орошения – 0,08 л/с;
максимальная площадь орошения одним спринклером – 12 м^2;
площадь для определения расчетного расхода воды – 120 м^2;
продолжительность работы установки – 30 минут;
максимальное расстояние между оросителями – 4,0 м;
расчетный расход воды – 10,89 л/с;
расчетное давление в системе – 38,83 м.

Электротехнические решения

Внеплощадочные сети электроснабжения предусматривается в соответствии с техническими условиями от 30 ноября 2017 года № 25.1-6358, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» и в данный объем работ не входят.

Электрооборудование

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

Потребители I категории («Jet-вентиляция», вентиляторы дымоудаления, аварийно-эвакуационное освещение, лифт, розетки противопожарного оборудования) запитаны от отдельного вводно-распределительного щита ЩМ-П с блоком АВР.

Распределительные силовые и осветительные щиты запитываются от щитов ВРУ-П1 и ЩМ-П1, расположенных в электрощитовой.

Учет электроэнергии осуществляется электронными трехфазными счетчиками активной энергии, установленными на вводных щитах.

Силовыми потребителями являются электроприемники сантехнического оборудования (дренажные насосы, вентиляторы подпора, «Jet-вентиляция»), технологические оборудования, лифт. Предусматривается отключение систем общеобменной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Для управления электроприводами силовых электроприемников, не имеющих комплектную пусковую аппаратуру, предусматриваются ящики управления.

Распределительные и силовые сети выполняются кабелями с алюминиевыми и медными жилами, проложенными по кабельным лоткам, открыто на скобах.

Расчетная мощность объекта в рабочем режиме составляет 49,6 кВт, в аварийном режиме – 93,5 кВт.

Электроосвещение

Предусматривается система общего освещения с разделением на рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение. Напряжение светильников рабочего освещения – 220 В, ремонтного освещения – 36 В. Для ремонтного освещения приняты ящики ЯТП-0,25-220/36В с понижающими трансформаторами. Подключение световых указателей «Выход» и указателей направления движения осуществляется от групп аварийного освещения.

Предусмотрена установка светильников с люминесцентными лампами и компактными энергосберегающими лампами. Управление освещением автостоянки осуществляется централизованно кнопками управления из поста охраны, технических помещений – выключателями по месту.

Групповые осветительные сети выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто на кабельных лотках, на скобах.

Защитные меры безопасности

Принятая система заземления – TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети. Во всех групповых силовых и осветительных щитках устанавливается шина PE.

В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения (УЗО) с отключающим дифференциальным током 30 мА.

Внутренний контур заземления выполняется сталью полосовой 25х4 мм по ГОСТ 103-2006.

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлические части централизованных систем вентиляции, кабельные лотки.

Технические показатели:

напряжение электрической сети	- 380/220 В;
категория надежности	- II, I;
расчетная мощность в рабочем режиме	- 49,6 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные внеплощадочные сети связи предусматриваются на основании технических условий ТОО «BTcom infocommunications» от 08 ноября 2017 года ТУ-10 и в данный объем работ не входят.

Телефонизация

Сеть телефонизации жилых домов строится по технологии пассивных оптических сетей PON, с использованием технологии широкополосного доступа FTTH (волокно-до-квартиры), обеспечивающей услуги голосовой связи, интернета, IP-телевидения.

В помещении связи (Пятно 6) устанавливается оптический распределительный шкаф, который является центральным узлом для всех жилых домов. От данного шкафа прокладывается оптический кабель по автостоянке до оптических боксов, устанавливаемых в каждом пятне (жилом здании). Кабели оптические марки КС-ОКГонг прокладываются по кабельным лоткам.

Лифтовая связь

Предусматривается прокладка кабеля «витая пара» от телефонного бокса, расположенного в диспетчерской (Пятно 6) до жилых домов. Кабели прокладываются по слаботочным кабельным лоткам, частично в ПВХ трубах.

Система контроля доступа

Система контроля доступа построена на базе интегрированной системы. Пульт контроля и управления устанавливается в диспетчерской (Пятно 6). Все контроллеры, расположенные в жилых домах, объединяются информационным кабелем «витая пара», проложенном на кабельных лотках.

Автоматическая пожарная сигнализация и автоматизация дымоудаления

Автоматическая пожарная сигнализация обеспечивает раннее обнаружение пожара в защищаемых помещениях, передачу сигнала на систему оповещения людей о пожаре, систему дымоудаления и подпора воздуха и другие инженерные системы, обеспечивающих безопасное нахождение людей в здании.

Инженерные помещения паркинга, не оборудованные системой автоматического пожаротушения, оборудуются системой пожарной сигнализации.

Автоматизацией дымоудаления предусматривается управление:

электроприводами огнезадерживающих клапанов и клапанов подпора воздуха в тамбур-шлюзы;

включением вентиляторов подпора воздуха;

включением системы дымоудаления «Jet-вентиляции»;

блоками управления противопожарными шторами.

Предусматривается применение интегрированной системы в составе:

прибор приемно-контрольный;

сигнально-пусковые блоки;

дымовые извещатели;

ручные пожарные извещатели.

Дымовые извещатели устанавливаются на потоках защищаемых помещений, ручные извещатели – на пути эвакуации. Пульт контроля и управления устанавливается в диспетчерской (Пятно 6). Информация о состоянии системы в подземной автостоянке и жилых домах выводится на блоки индикации, установленные в диспетчерской и на посту охраны паркинга.

Для управления электрозадвижками и противопожарными насосами, противодымной вентиляцией, приточно-вытяжной вентиляцией предусмотрены сигнально-пусковые блоки.

Кнопки для проверки работы клапанов дымоудаления, подпора воздуха размещаются по месту рядом с клапанами. Для запуска системы внутреннего пожаротушения у пожарных кранов устанавливаются ручные извещатели. Контроль загазованности осуществляется системой «Jet-вентиляции».

Оповещение людей о пожаре предусматривается по третьему типу с установкой речевого оповещения (установка громкоговорителей), светозвуковых оповещателей и световых указателей «Выход» на пути эвакуации.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСВВнг(А)-LS. Линии питания, подключение к ящикам управления выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг.

Электропитание приборов пожарной сигнализации выполняется от сети переменного тока, резервное питание – от источника бесперебойного питания для обеспечения работы в дежурном режиме не менее 24 часов, в аварийном – не менее 3 часов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Автостоянка запроектирована II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы зданий предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям таблицы 2 СНиП РК 2.02-05-2009*.

Планировочные решения этажей и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-43-2007*, СНиП РК 3.02-02-2009, СНиП РК 2.02-05-2009* и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Автостоянка состоит из одного пожарного отсека площадью, не превышающей установленную п. 5.33 МСН 2.02-05-2000*.

Лифты оборудованы тамбур-шлюзами с подпором воздуха при пожаре.

На путях эвакуации отделочные материалы применены несгораемые или трудносгораемые.

Во всех подлежащих защите помещениях предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, предназначенная для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания, и система оповещения людей о пожаре (световое и звуковое оповещение).

В помещениях подземной автостоянки, запроектированы приточные противодымные системы вентиляции.

Предусмотрено централизованное отключение всех вентиляционных систем и включение противодымных систем при возникновении пожара.

В автопаркинге предусмотрено автоматическое пожаротушение.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)» разработан проектной организацией ИП «Аппазов Б.Г.».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Окружение по сторонам света:

север – территория и здания АО «KEGOC», далее ул. Шевченко;

юг – пр. Абая;

восток – ул. Мирзояна;

запад – ул. Манаса.

Категория опасности предприятия

Период строительства

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории.

Период эксплуатации

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20 марта 2015 года размер нормативной санитарно-защитной зоны для данного предприятия не определяется. Класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Восьмой очередью строительства комплекса рабочим проектом предусматривается 4 отсек паркинга. На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 1 площадного неорганизованного источника эмиссий, включающего 9 источников выделения. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 18 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – нет, 2 класса опасности (азота диоксид, марганец и его соединения, фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые), вещества с ОБУВ – уайт-спирит, этилцеллозольв, остальные вещества 3-4 класса опасности. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 1.7. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха была проведена для расчетного прямоугольника и селитебной зоны, рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации составят: пыль неорганическая 20-70 % – 1,082 ПДК, группа суммации 0337+2908 – 1,085 ПДК, по всем остальным веществам и группам суммации – менее 0,5 ПДК. Продолжительность превышений концентраций допустимого

уровня (1 ПДК) не превысит нескольких часов в отдельные дни. Кроме того, эмиссии ограничиваются сроками строительства.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		П Д В		Год дости-жения ПДВ
		г/с	т/пер.стр.	г/с	т/пер.стр.	
***Железо оксиды (0123)						
Стройплощадка	6001	0.0233	0.0071	0.0233	0.0071	2018
***Марганец и его соединения (0143)						
Стройплощадка	6001	0.0006	0.00026	0.0006	0.00026	2018
***Этилцеллозольв (1119)						
Стройплощадка	6001	0.0166	0.0769	0.0166	0.0769	2018
***Азота диоксид (0301)						
Стройплощадка	6001	0.015	0.0243	0.015	0.0243	2018
***Углерод оксид (0337)						
Стройплощадка	6001	0.0175	0.0064	0.0175	0.0064	2018
***Фтористый водород (0342)						
Стройплощадка	6001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	2018
***Фториды неорг. плохо растворимые (0344)						
Стройплощадка	6001	0.0009	0.0008	0.0009	0.0008	2018
***Ксилол (0616)						
Стройплощадка	6001	0.0045	0.0196	0.0045	0.0196	2018
***Толуол (0621)						
Стройплощадка	6001	0.1064	0.5234	0.1064	0.5234	2018
***Бутилацетат (1210)						
Стройплощадка	6001	0.0259	0.1971	0.0259	0.1971	2018
***Ацетон. (1401)						
Стройплощадка	6001	0.0308	0.1427	0.0308	0.1427	2018
***Спирт н-бутиловый (1042)						
Стройплощадка	6001	0.0213	0.1294	0.0213	0.1294	2018
***Этанол (1061)						
Стройплощадка	6001	0.033	0.1681	0.033	0.1681	2018
***Уайт-спирит (2752)						
Стройплощадка	6001	0.0023	0.0068	0.0023	0.0068	2018
***Углеводороды пред. С12-С19 (2754)						
Стройплощадка	6001	0.0008	0.1628	0.0008	0.1628	2018
***Взвешенные частицы (2902)						
Стройплощадка	6001	0.0126	0.0731	0.0126	0.0731	2018
***Пыль неорг.: SiO2 70-20 % двуокиси кремния (2908)						
Стройплощадка	6001	0.2244	1.3463	0.2244	1.3463	2018
***Пыль древесная (2936)						
Стройплощадка	6001	0.0001	0.2761	0.0001	0.2761	2018
Всего по предприятию:		**0.5362**	**3.16136**	**0.5362**	**3.16136**	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется. В периоды НМУ необходимо осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения экологических служб.

На период эксплуатации ожидаются эмиссии от 1 не нормируемого источника эмиссий. Анализ результатов расчета на период эксплуатации показал, что максимальные приземные концентрации в жилой зоне не превысят 0,2 ПДК.

Поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водохранных зон и полос поверхностных водоемов. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс производственных стоков отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Подземные части здания выполняются железобетонными с гидроизоляцией битумом, прокладываемые сети коммуникаций покрываются антикоррозионной защитой, и также не будут оказывать влияния на подземные воды.

Земельные ресурсы

Источники загрязнения почвы отсутствуют. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием.

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка территории исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Отходы производства и потребления

При производстве строительных работ на территории проектируемого комплекса образуются 4 вида отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 3.

Таблица 3

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,5905	-	1,5905
в т.ч. отходов производства	0,0905	-	0,0905
отходов потребления	1,5	-	1,5
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ AD070	0,01	-	0,01
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	1,5	-	1,5
Металлическая стружка GA080	0,08	-	0,08
Огарки электродов GA090	0,0005	-	0,0005
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Растительный и животный мир

Согласно письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 16 февраля 2017 года, № 1-03.3Т-Р-102, зеленые насаждения на территории строительства отсутствуют.

При завершении строительных работ планируется посадка зеленых насаждений.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия:

снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения;

производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города;

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

работы по укладке плотного слоя (асфальтового покрытия) и пропитке полотна битумом производятся готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоенной воды;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется привозная вода технического качества;

организация ливневой канализации на территории;

сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

регулярный вывоз ТБО.

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)» разработан на основании задания на проектирование.

Площадь проектируемого для всего комплекса паркинга разделена на 7 отсеков, в 8-ой очереди строительства комплекса рабочим проектом рассматривается 4-й отсек на 258 машино-мест (в том числе, предусматриваются 9 машино-мест для МГН). Сообщение между этажами посредством лестниц и лифтов через тамбур шлюз. Для обеспечения жильцов машино-местами рабочим Паркинг неотапливаемый. Во внутренней отделке предусмотрены: полы – бетон со специальным покрытием; стены – выравнивающая штукатурка с водоэмульсионной окраской; потолок – перлит; отделка стен технических помещений выполняется согласно технологии.

Для маломобильных групп населения (далее МГН) предусмотрены: ширина проходов и дверных проемов в помещениях запроектирована с учетом возможности беспрепятственного передвижения МГН; все доступные для инвалидов места общего пользования оборудуются знаками и символами, в паркинге предусмотрены места для инвалидов. Все пути прохождения МГН в паркинге оборудованы указателями.

Водоснабжение, водоотведение, электроснабжение от городских сетей. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением с

использованием системы «JET-вентиляции», рассчитанная на удаление газовыделений. Приток – естественный. Система «JET-вентиляции» оснащена системой уровня СО, включающей сигнальные таблички, сигнальные сирены. Рабочим проектом предусмотрена связь шкафа управления системой «JET-вентиляции» с прибором управления системой пожарной сигнализации. Вытяжные вентиляторы дымоудаления устанавливаются в пространстве венткамер с выбросом воздуха через вентшахту, выше кровли жилой части.

В рабочем проекте предусмотрены следующие шумопоглощающие мероприятия: установка шумоглушителей, вентагрегатов на виброизоляторах, гибкие вставки для присоединения всасывающих и напорных патрубков вентиляторов, обеспечивающими нормируемый уровень шума от эксплуатируемого оборудования. Панели корпусов приточных и вытяжных блоков предусматриваются с изоляцией шумопоглощающим материалом.

Для отвода аварийных стоков в подземной автостоянке предусмотрены водоприемные лотки со съемными решетками. От лотков стоки отводятся в дренажные приямки, далее откачиваются дренажными насосами с поплавковыми клапанами в арычную сеть.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно–бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория ограждается, освещается. Для оказания первой медицинской помощи в каждом вагончике и на строительной площадке предусматривается аптечка. Питьевой режим организовывается подвозом бутилированной воды. Для оказания первой медицинской помощи в каждом вагончике и на строительной площадке предусматриваются аптечки. В период строительства электроснабжение от городских сетей. Водоснабжение осуществляется путем подключения трубопроводов к существующим сетям водопровода. Водоотведение – биотуалеты. Строительные и бытовые виды отходов будут временно храниться на участке строительства на специальных отведенных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозиться на полигоны.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта – не устанавливается.

Рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)» соответствует требованиям СП № 125 от 24 февраля 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», СП № 237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», СП № 177 от 28 февраля 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

6.6 Организация строительства

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

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II методом экстраполяции с учетом коэффициента на сейсмичность площадки (Общие положения п. 4.11) и составляет 13,0 мес.

Начало строительство объекта - IV квартал 2018 года, согласно письму заказчика ТОО «KAT Construction» от 30 июля 2018 года № 152.

Нормативная продолжительность строительства – 13,0 мес.

Норма задела строительства:

на 2018 год – 24 %;

на 2019 год – 76 %.

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 установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по ценообразованию в строительстве в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 12;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (Выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 12;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 (Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018-2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113 -VI ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34: на 2017, 2018, 2019 годы:

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге;

2019 год – 2 525 тенге.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных инженерных сетей и благоустройства)», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Представлено согласование проектных решений по объекту «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского

района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных инженерных сетей и благоустройства)» – письмо № 154 от 30 июля 2018 года, выданное ТОО «KAT Construction».

Инженерно-геологические изыскания

2) Выполнены скважины и инженерно-геологические разрезы под паркинг.

Архитектурно-планировочные решения

По общим вопросам

3) Представлена схема генерального плана жилого комплекса с выделением пятна подземной автостоянки, рассматриваемой в представленном рабочем проекте (в формате jpeg).

По подземной автостоянке

4) Представлен лист «Общие данные» с подписями ГИПа (ГАПа) под записью о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, действующим в Республике Казахстан согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

5) На чертежах показаны общие габаритные размеры здания подземной автостоянки.

6) Представлены на листе общих данных в общих указаниях:

класс конструктивной пожарной опасности здания;

класс пожарной опасности строительных конструкций;

расчетный срок службы здания согласно п. 5.2.2 ГОСТ 21.501-2011.

7) Предусмотрен тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре отделяющий рампу от помещений для хранения автомобилей на втором подземном этаже автостоянки, согласно п. 5.12 МСН 2.02-05-2000*.

8) Указана на чертежах высота первого этажа автостоянки до покрытия.

9) Указан тип водостока с крыши подземной автостоянки согласно п. 4.4 СНиП РК 3.02-06-2009.

10) Предусмотрены мероприятия для предотвращения прорастания корней растений (типа дренирующего слоя с пропиткой против прорастания корней) при устройстве эксплуатируемой кровли согласно п. 5.106 СНиП РК 3.02-06-2009.

11) Представлена ведомость отделки выступающих частей подземной автостоянки.

12) Указан материал противопожарных штор, способ изготовления.

Конструктивные решения

Расчеты

Блок 1

13) Представлены цветные мозаики по всем загружениям.

14) В выводах, откорректированы в расчете величина перекоса этажей, согласно цветной мозаики перемещений.

15) Представлены результаты расчетов диафрагм Джм12, 13, 14, расположенных по оси 12

16) Представлены результаты расчетов армирования стен Стм1-Стм4.

Чертежи

Блок 1

17) Откорректировано армирование столбчатых фундаментов в нижней зоне, согласно расчету.

18) Откорректировано армирование колонн согласно расчету.

19) Армирование диафрагм Джм5, 6, 7, 9, 10, 11 приведено в соответствие с расчетом.

20) Принятое армирование диафрагм Джм12, 13, 14, расположенных по оси 12, подтверждено расчетом.

21) Откорректировано армирование в подпорной стене Псм1 и Псм2 согласно расчету.

22) На маркировочных разрезах каркаса замаркированы плиты перекрытий.

23) Откорректировано армирование плит перекрытий, привести в соответствие с расчетом.

24) Принятое армирование лестничных маршей подтверждено расчетом.

Блок 2

25) Откорректирована отметка верха фундаментной ленты на разрезе 5-5 у оси 19/1, приведена в соответствие с разрезом 1-1.

26) Сечение 17-17 на л. КЖ-158 приведено в соответствие со схемой армирования фундаментов.

27) Откорректировано дополнительное армирование в фундаментных лентах.

28) Увеличено дополнительное горизонтальное армирование в диафрагме Джм15, согласно расчету. Откорректировано армирование Джм23, согласно расчету.

Водопровод и канализация

29) Указаны расчетные расходы воды и стоков, на листе «Общие данные» для Пятен 13, 14, 15.

30) Приняты задвижки класса «А» по ГОСТ 5762-2002, согласно 5.1.4 СП РК 4.01-101-2012, уточнено в спецификации.

31) Представлен гидравлический расчет систем В1, В2, Т3 магистральных сетей жилого комплекса.

Автоматическое пожаротушение паркинга

32) Указано в пояснительной записке время с момента срабатывания спринклерного оросителя, установленного на воздушном трубопроводе согласно 8.2.5 СН РК 2.02-02-2012.

33) Представлена пояснительная записка с расчетами.

Организация строительства

34) Откорректирован проект организации строительства согласно приказу № 320-нк от 25 декабря 2017 года Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан «Об отмене некоторых нормативно-технических документов», введенного в действие с 1 января 2018 года и согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 102-нк от 11 мая 2018 года.

Сметная документация

35) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

36) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

37) Откорректирована сметная документация согласно откорректированному расчету норм задела.

38) Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость экспертизы проектно-изыскательских работ, согласно расчету.

39) Учтены объемы работ по отделке фасадов, устройству крыльца, упущенные в сметной документации, согласно проектным решениям.

40) Откорректированы объемы работ сметной документации согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517 заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения, функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (вместимость, пропускная способность)	машино-мест	258	258
2	Этажность	этаж	2 (подземные)	2 (подземные)
3	Площадь застройки	$м^2$	5837,7	5837,7
4	Общая площадь здания	$м^2$	10383,1	10383,1
5	Строительный объем здания	$м^3$	35841,3	35841,3
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	**2018, 2019 годов**	**2017, 2018,2019 годов**
			969,21	1 084,72
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	769,62	858,59
	оборудование	млн. тенге	32,59	41,67
	прочие	млн. тенге	167,00	184,46

Продолжение таблица 4

	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
6.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (ПИР)	млн. тенге	-	30,64
6.2	в текущем уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге	млн. тенге	248,38	245,14
6.3	в прогнозном уровне цен 2019 года с МРП – 2525 тенге	млн. тенге	720,83	808,94
7	Удельные капитальные вложения на 1 место паркинга (258 мест)	тыс.тенге/ 1 место	3 756,63	4 204,34
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	13,0	13,0

В результате экспертизы:

рабочий проект приведен в соответствие с общими правилами выполнения проектной документации;

повышен уровень пожаробезопасности здания;

повышен уровень надежности конструкций;

улучшены решения по инженерному обеспечению здания;

определена достоверно общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017, 2018 годов, в прогнозном уровне цен 2019 года.

Изменение сметной стоимости строительства, произошло за счет:

включения в сметную документацию упущенных объемов работ по отделке фасадов, устройство крыльца согласно принятым проектным решениям;

корректировки объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство жилого комплекса, севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса Алмалинского района города Алматы. 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость, пропускная способность) - 258 машино-мест.
Общая площадь здания - 10383,1 м^2.
Строительный объем здания - 35841,3 м^3.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен 2017-2019 годов - 1084,72 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 858,59 млн. тенге;
оборудование - 41,67 млн. тенге;
прочие - 184,46 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 13,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ТОО «КАТ Construction» в соответствии с условиями договора от 09 августа 2018 года № 01-1135.

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

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать проект генерального плана комплекса с благоустройством, проект наружных инженерных сетей и получить необходимые согласования в установленном порядке.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы, Алмалы ауданы Абай даңғылының солтүстігіне қарай, Манас көшесінің шығысына қарай тұрғын үй кешенін салу. 8-кезек. Жерасты автотұрағы (4-бөлік. Сыртқы желілерсіз және абаттандырусыз» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қуаты (сыйымдылығы, өткізу қабілеті)	- 258 машино-орын.
Ғимараттың жалпы алаңы	- 10383,1 м^2.
Ғимараттың құрылыстық көлемі	- 35841,3 м^3.
2017-2019 жылдардағы ағымдағы (болжамды) деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1084,72 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 858,59 млн. теңге;
жабдықтар	- 41,67 млн. теңге;
басқа шығындар	- 184,46 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 13,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 09 тамыздағы № 01-1135 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «КАТ Construction» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырысшы жұмыс жобаларын іске асыру барысында көркейтумен кешеннің бас жоспар жобасы және сыртқы инженерлік желілердің жобасын әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісімдерді алсын.

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

Лекеров С.О.

Директор

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника производственного отдела

Зинковская Н.Е.

Эксперт

Томанов М.М.

Эксперт

Казыбекова А.С.

Эксперт

Коновалова Л.А.

Эксперт

Инсанбаева М.М.

Эксперт

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Гоголь О.А.

Главный специалист

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Номер: KZ29VDD00101803

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "KAT Construction" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 5/1.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160640015734

Наименование производственного объекта: Строительство жилого комплекса, 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алмалинский район севернее проспекта Абая, восточнее улицы Манаса.

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: г.Алматы **Дата выдачи:** 15.10.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,5362	3,16136
Строительство жилого комплекса, 8 очередь. Подземная автостоянка (4 отсек. Без наружных сетей и благоустройства)"	0,5362	3,16136
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,5362	3,16136
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 22.12.2008 года № 163.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 02.07.2008 года № 119.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 15.10.2018г. по 15.11.2019г. (на период строительства)