«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, 90-үй, Туркебаев көшесі бұрышы, 257-3-үй мекенжайында қызмет көрсету объектілері мен паркингтері бар тұрғын үй кешенін салу». Жабық типті автотұрақ 29/6-белгі. (Сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)
жұмыс жобасы бойынша

08.01.2021 ж. № 02-0004/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«MIRAS Building» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BAZIS Engineering» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, 90-үй, Туркебаев көшесі бұрышы, 257-3-үй мекенжайында қызмет көрсету объектілері мен паркингтері бар тұрғын үй кешенін салу». Жабық типті автотұрақ 29/6-белгі. (Сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық 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

№ 02-0004/21 от 08.01.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы».
Автостоянка закрытого типа пятно 29/6.
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «MIRAS Building»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BAZIS Engineering»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

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 с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1539 от 26 октября 2020 года.

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы были рассмотрены рабочие проекты:

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-з, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятна № 1, 2, 3 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0145/17 от 18 августа 2017 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 10 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0015/18 от 17 января 2018 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 11 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0016/18 от 17 января 2018 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа 29/1 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0017/18 от 17 января 2018 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 9 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0072/18 от 23 апреля 2018 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 8 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0073/18 от 23 апреля 2018 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 7 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0081/18 от 26 апреля 2018 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 14, 15 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0170/18 от 18 октября 2018 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 4 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0173/18 от 19 октября 2018 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район,

г. Алматы». Пятна № 12, 13 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0054/19 от 09 апреля 2019 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 16, 17 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0056/19 от 12 апреля 2019 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-з, Бостандыкский район в г. Алматы» (Автостоянка закрытого типа пятно 29/3) (без благоустройства и наружных инженерных сетей), выдачей положительного заключения № 02-0129/19 от 26 июля 2019 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно № 5, 6 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0010/20 от 27 января 2020 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район в г. Алматы» Пятно № 18 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), выдачей положительного заключения № 02-0023/20 от 13 февраля 2020 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район в г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/2 (без благоустройства и наружных инженерных сетей). Корректировка, с выдачей положительного заключения № 02-0059/20 от 05 мая 2020 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район в г. Алматы». Пятно № 19, 20 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0094/20 от 01 июля 2020 года;

«Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятна № 21, 22 (без благоустройства и наружных инженерных сетей), выдачей положительного заключения № 02-0221/20 от 30 декабря 2020 года.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «MIRAS Building».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BAZIS Engineering» (государственная лицензия ГСЛ № 006175 от 09 декабря 2019 года, I категории, с приложениями к государственной лицензии № 001 на 2 страницах от 09 декабря 2019 года и № 002 на 4 страницах от 09 декабря 2019 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «MIRAS Building».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (приложение № 2 к договору № 162) по объекту: «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингом по адресу:

ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район г. Алматы», утвержденное генеральным директором ТОО «MIRAS Building», от 06 июня 2017 года, согласованное заместителем главного инженера ТОО «Алматинские тепловые сети» (без даты);

договор на проектирование объекта «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 90», заключенный между ТОО «РЕК», именуемым «Заказчик» и ТОО «Проектный институт «Базис», именуемым «Подрядчик», от 15 ноября 2016 года № 162;

соглашение о перемене лиц в обязательстве (трехстороннее соглашение) и передаче прав и обязанностей по договору № 162 от 15 ноября 2016 года на проектирование объекта «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 90», заключенное между ТОО «РЕК» именуемым «Сторона-1», ТОО «Проектный институт «Базис», именуемым «Сторона-2», ТОО «MIRAS Building», именуемым «Сторона-3», от 05 июня 2017 года;

дополнительное соглашение к договору на проектирование № 162 от 15 ноября 2016 года на изменение названия проекта на «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами, по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-з, Бостандыкский район, г. Алматы», заключенное между ТОО «MIRAS Building», именуемым «Заказчик» и ТОО «Проектный институт «Базис», именуемым «Подрядчик», от 06 июня 2017 года;

решение единственного участника ТОО «Проектный институт «Базис» от 25 ноября 2019 года – об изменении наименования Товарищества с ограниченной ответственностью «Проектный институт «Базис» на – Товарищество с ограниченной ответственностью «BAZIS Engineering»;

письмо-уведомление ТОО «BAZIS Engineering» от 27 ноября 2019 года № 604 – о том, что с 27 ноября 2019 года произведено изменение наименования ТОО «Проектный институт «Базис» на – ТОО «BAZIS Engineering»;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 5,2049 га, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90, 90/33, 90/38, улица Туркебаева 257-з, с целевым назначением: для строительства и эксплуатации жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, от 15 марта 2017 года № 0148342 (кадастровый номер земельного участка 20-313-032-271);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами. ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-з, Бостандыкский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 10 мая 2017 года № 1039;

эскизный проект «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 90», разработанный ТОО «Проектный институт «Базис» в 2017 году;

акт о сносе нежилых помещений: литера «ФIII», «ФII», «УII», «TII», «УIII», «ФIV», подписанный заместителем Акима Бостандыкского района, от 17 января 2017 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по ул. Сатпаева, д. 90, угол ул. Туркебаева, д. 257-з в Бостандыкском районе, г. Алматы, пятна 19-28», выполненный ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» (государственная лицензия ГСЛ

№ 000009 от 21 октября 1994 года, с приложением на 1 странице от 06 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2017 году, заказ 24-17, архивный № 18611;

топографическая съемка в масштабе 1:500 земельного участка по ул. Туркебаева, дом 257-з в Бостандыкском районе (планшет И-22-4, 8, К-22-1, 5, К-21-13, 14), выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 10 февраля 2004 года, с приложением на 1 странице (без даты), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) от 23 февраля 2017 года (зарегистрированная в базе данных КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 27 февраля 2017 года);

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по ценовым предложениям по рабочему проекту «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-з, Бостандыкского района, г. Алматы. Пятно 29/6 Паркинг», утвержденный генеральным директором ТОО «MIRAS Building», от 28 декабря 2020 года;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок для строительства и эксплуатации жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90, 90/33, 90/38, ул. Туркебаева, 257-з, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 18 марта 2020 года № 148/1;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок для строительства и эксплуатации жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90, 90/33, 90/38, ул. Туркебаева, 257-з, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 18 марта 2020 года № 148/2;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», от 30 мая 2017 года № 1-03.3Т-Е-697 – об отсутствии зеленых насаждений на территории строительства жилого комплекса по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Туркебаева, д. 257-з;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по городу Алматы от 12 марта 2019 года, № 22-01-21/380 о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по городу Алматы, о климатических характеристиках по городу Алматы, № 22-01-21/1255 от 23 сентября 2019 года;

объявление в интернет-газете «Из рук в руки» от 15 марта 2017 года о проведении общественных слушаний;

протокол общественных слушаний от 17 апреля 2017 года;

письмо ТОО «MIRAS Building» от 05 октября 2020 года № МВ-139/20 о том, что начало строительства объекта – первый квартал 2021 г., январь месяц, разделы «Генеральный план» (в том числе благоустройство территории) и наружные инженерные сети разрабатываются отдельным проектом и будут представлены в экспертизу в установленном порядке;

письмо ТОО «MIRAS Building» от 05 октября 2020 года № МВ-141/20 о том, что источником финансирования строительства являются частные инвестиции;

письмо ТОО «MIRAS Building» от 04 декабря 2020 года № МВ-165/20 о применении коэффициента К=1.1 при расчете нормативной продолжительности строительства;

письмо ТОО «MIRAS Building» от 10 декабря 2020 года № МВ-171/20 о том, что

инвестиционный проект реализовывается за счёт собственных средств, и затраты на управление проектом не учитываются при расчете сметной документации рабочего проекта;

письмо ТОО «MIRAS Building» от 23 декабря 2020 года № MB-175/20 о том, что оборудование указанное в альбоме СС, разделы: «Телефония» и «Лифтовая связь» предоставляется оператором, стоимость данного оборудования не учитывается в сметном расчете;

письмо ТОО «MIRAS Building» от 04 декабря 2020 года № MB-167/20 о том, перевозка грунтов и мусора с объекта осуществляется в карьер, за пределы г. Алматы, на расстояние до 30,0 км.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы от 05 ноября 2019 года № 05/3-5173 – на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения объекта: 12-ти этажный жилой комплекс с пристроенными зданиями и подземных автостоянок (ЖК «Акварель»), по адресу: Бостандыкский район, южнее ул. Сатпаева, 90/38;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 09 ноября 2016 года № 33.1/12583/16-ТУ-Ц-44 – на подключение к тепловым сетям 12-ти этажного жилого комплекса, расположенного по адресу: ул. Сатпаева, 90 и ул. Туркебаева, д. 257-з;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 18 апреля 2017 года № 15.3/3943/17 – изменение технических условий от 09 ноября 2016 года № 33.1/12583/16-ТУ-Ц-44, выданных на подключение к тепловым сетям 12-ти этажного жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингом, расположенного по адресу: ул. Сатпаева, 90, 90/33, 90/38 и ул. Туркебаева, 257-з;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 20 апреля 2017 года № 25.1-1749 – на постоянное электроснабжение жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90, 90/33, 90/38, ул. Туркебаева, 257-з;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 06 октября 2020 года № 25.1-4184 – дополнение к техническим условиям № 25.1-1749 от 20 апреля 2017 года;

ТОО «BTcom infocommunications» от 17 апреля 2017 года № ТУ-02 (продление № ТУ-02/01 от 28 декабря 2018 года, продление № ТУ-02/02 от 13 февраля 2020 года) – для прокладки кабеля ВОЛС с целью предоставления услуг телекоммуникаций для объекта: «ЖК «Акварель», расположенный по ул. Сатпаева, 90 (ул. Туркебаева, д. 257-з) в г. Алматы.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

протокол Градостроительного Совета под председательством Акима города Алматы – рассмотрение эскизных проектов строительства объектов в г. Алматы, в том числе согласование концептуального проекта строительства жилого комплекса в Бостандыкском районе, ул. Сатпаева, 90, от 08 сентября 2016 года;

согласование эскизного проекта жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами, расположенного по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы, № 473 от 12 мая 2017 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и

полосах, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, от 24 февраля 2020 года № KZ36VRC00007176;

согласование рабочего проекта «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-з, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно 29/6. Автостоянка закрытого типа (без благоустройства и наружных инженерных сетей), письмо № МВ-141/20 от 05 октября 2020 года, выданное ТОО «MIRAS Building».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 162-29/6

162-29/6-ПЗ – общая пояснительная записка.

162-29/6-АР – архитектурные решения.

162-29/6-КЖ – конструкции железобетонные.

162-29/6-ОВ – отопление и вентиляция.

162-29/6-Jet – вентиляция и дымоудаление.

162-29/6-ВК – водоснабжение и канализация.

162-29/6-АПТ – установка автоматического спринклерного водяного пожаротушения.

162-29/6-ЭМ – силовое электрооборудование.

162-29/6-СС – системы связи.

162-29/6-АПС/СО/УД – автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и система управления противодымной защиты.

162-29/6-УВПТ – система управления внутренним противопожарным водопроводом.

162-29/6-ПОС – проект организации строительства.

Сметная документация.

Паспорт рабочего проекта.

ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду», пятно 29/6 (на период строительства паркинга).

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Автоматизированные пространственные расчеты несущих конструкций отсеков подземного паркинга по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземными паркингами улица Сатпаева, дом 90 уг. ул. Туркебаева дом 257-з, Бостандыкский район, г. Алматы. Автостоянка закрытого типа. Пятно 29/6», выполненные с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2018 R2» в 2020 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Комплексное решение проблем развития жилищного строительства, обеспечивающее потребность в жилье населения города Алматы.

Создание полноценного сбалансированного рынка жилья.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

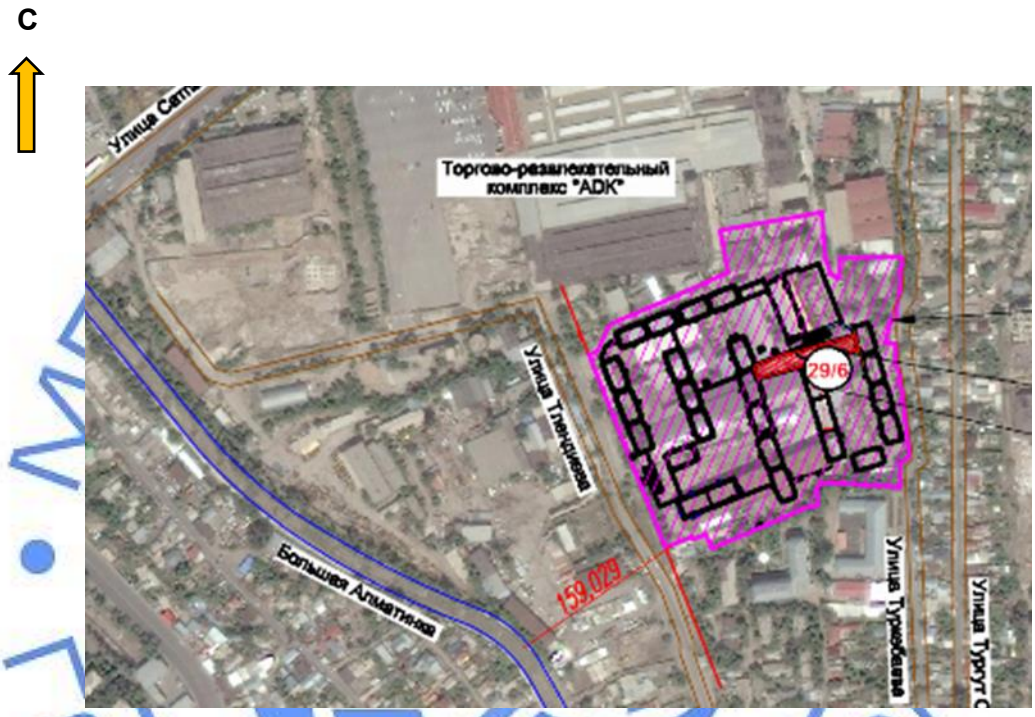
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительство Пятна 29/6, входящего в состав жилого комплекса с объектами обслуживания и подземными паркингами предусматривается на закрепленном земельном

участке, расположенном по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3 в Бостандыкском районе, г. Алматы.

Площадка строительства расположена на территории бывшего завода железобетонных изделий. На месте проектируемых зданий ранее находились строения. На момент исследования строения демонтированы.

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 830,000-837,000 м.



1 – подземная пристроенная автостоянка. Пятно 29/6

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 давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, с обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 ºС;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков	- 92,0 см;
для крупнообломочных и насыпных	- 136,0 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по ул. Сатпаева, д. 90, угол ул. Туркебаева, д. 257-з в Бостандыкском районе, г. Алматы, пятна 19-28» проведены специалистами ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий», в 2017 году.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах конуса выноса реки Большая Алматинка.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниками и суглинками, перекрытыми насыпными грунтами.

Насыпной слой представлен суглинком, песком с галькой, гравием, строительным и бытовым мусором, кирпичом, мощностью слоя – 0,40-2,60 м. С поверхности – асфальт, бетон, брусчатка.

Суглинки гравелистые, просадочные, полутвердой консистенции, с включением гальки и гравия, вскрытой мощностью слоя – 0,30-0,60 м.

Ниже залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с содержанием фракций: валунов 15,0-20,0 %, гальки 50,0-55,0 %, гравия 8,4-20,0 %, заполнителя 17,6-25,0 %. Размер валунов составляет 200-400 мм, гальки 40-180 мм, гравия 3-8 мм.

По результатам лабораторных исследований в пределах площадки строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт;

ИГЭ-2 – суглинки гравелистые просадочные;

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в таблице 6.А.

Таблица 6.А

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$, тс/м^3	ρ_{II}, тс/м^3	ρ_I, тс/м^3	C_{II}, кПа	C_I, кПа	φ_{II}	φ_I	E, МПа	Ro, кПа
1	Насыпной грунт	1,80	1,79	1,78	В качестве оснований фундаментов не рекомендуются					
2	Суглинки гравелистые, просадочные	1,88 -	1,86 -	1,84 -						
3	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:

ρ - плотность грунта;

С - удельное сцепление;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации;

Ro - расчетное сопротивление.

Гидрогеология

Грунтовые воды в период изысканий выработками глубиной 22,0 м не вскрыты.

Площадка строительства потенциально неподтопляемая.

Агрессивность грунтов

Коррозийная активность грунтов по ГОСТ 9.602-2016:

к углеродистой стали:
по методу удельного электрического сопротивления грунта – низкая;
по методу средней плотности катодного тока – низкая;
к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах – неагрессивная, по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе и шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Галечниковые грунты неагрессивны ко всем маркам бетонов.

Грунты – незасоленные.

Просадочность

В виду малой мощности просадочной толщи глинистых грунтов (0,30-0,60 м) тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Сейсмичность

Согласно «Карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий», инженерно-сейсмические условия площадки строительства соответствуют условиям сейсмического участка II-А-1.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 9 (девять) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Рекомендации

В качестве оснований фундаментов рекомендуется галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-3), осложненный наличием большого количества остатков разрушенных бетонных фундаментов.

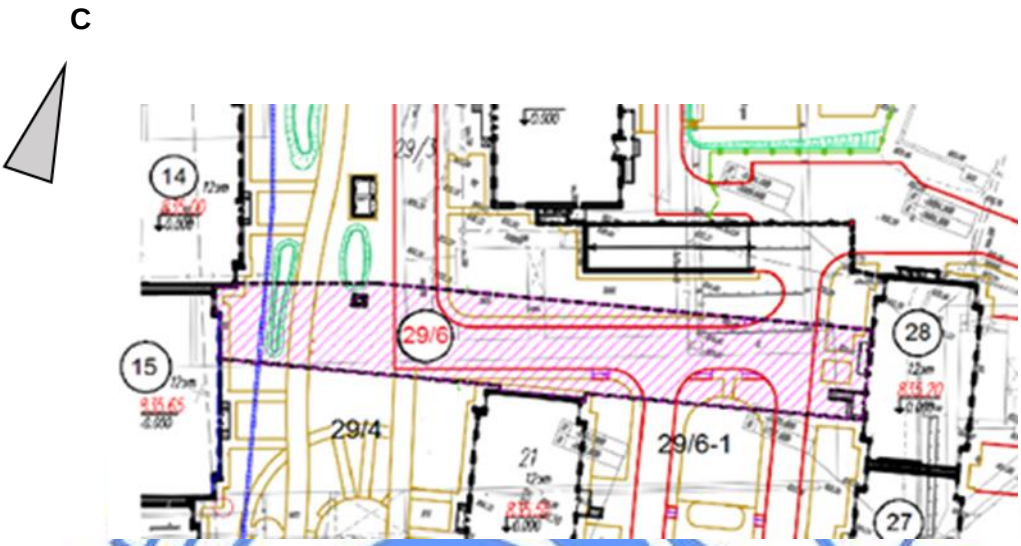
6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами, расположенного на закрепленном земельном участке по ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3 в Бостандыкском районе, г. Алматы.

В данном заключении рассматриваются проектные решения по подземному паркингу Пятно 29/6.

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» объекта «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район в г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6, разрабатывается отдельным проектом, согласно письму ТОО «MIRAS Building», от 05 октября 2020 года № МВ-139/20.



Экспликация:
29/6 – подземная автостоянка (проектируемая);
29/3 – подземная автостоянка (разработана ранее);
29/4, 29/6-1 – подземные автостоянки (разрабатываются отдельными рабочими проектами);
15, 14 – 12-этажные жилые дома (разработанные ранее).
27, 28 – 12-этажные жилые дома (разрабатываются отдельными рабочими проектами).

Рисунок 2 – *Схема генерального плана*

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Автостоянка (Пятно 29/6) сблокирована с жилыми домами (15, 21, 28) и подземными пристроенными автостоянками (Пятна 29/3; 29/4; 29/6-1).

Автостоянка (Пятно 29/6) имеет функциональную связь с подземными пристроенными автостоянками (Пятна 29/3; 29/4, 26/6-1) и жилыми домами (через примыкающие автостоянки) по первому подземному этажу. Жилые дома (Пятна 27, 28) и подземные пристроенные автостоянки (Пятна 29/4, 29/6-1 разрабатываются отдельными рабочими проектами).

Автостоянка. Пятно 29/6

Автостоянка – подземная, пристроенная, одноэтажная, закрытого типа, сложной формы в плане, с общими габаритными размерами в осях 92,620 х 12,80 м.

Крыша автостоянки – совмещённая, с плоской эксплуатируемой кровлей с наружным водостоком, организованным по спланированной поверхности кровли. На крыше паркинга предусмотрена надстройка веншахты (с автостоянки); с крыши вентшахты предусмотрен наружный организованный водосток с обогревом водосточной системы в зимний период.

Высота этажа принята – 4,10 м (до низа плиты покрытия).

На этаже предусматривается помещение для хранения автомобилей – на 48 машино/мест (в том числе 8 машино/мест для МГН), помещение для сбора мусора жилых домов.

Въезды-выезды в подземную автостоянку предусмотрены: через рампы, расположенные в восточной части подземной автостоянки Пятно 29/1 (первая очередь строительства) и с западной стороны – Пятно 29/3 (третья очередь строительства).

В паркинге предусмотрена система расположения автомашин в два яруса при помощи специальных сертифицированных механизированных устройств.

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

Для МГН предусмотрены пандусы перед входами в жилые дома (в лестничные клетки) из помещения для хранения автомобилей; в жилых домах предусмотрены лифты, приспособленные для перевозки МГН, проходящие в подземную автостоянку. Для обозначения парковочных мест для инвалидов предусмотрены опознавательные знаки.

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

Эвакуация из помещений осуществляется через подземные автостоянки (Пятна 29/1, 29/3 (запроектированы ранее), 29/4, 29/6-1 (проектируемые в перспективе), обеспеченные эвакуационными выходами.

Дверные блоки – индивидуального изготовления, внутренние – металлические противопожарные; ворота – металлические противопожарные, с калитками.

Внутренняя отделка

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

полы – бетонные с упрочнительным слоем; керамические плитки с нескользкой поверхностью;

потолки – окраска структурной краской;

стены, перегородки – окраска структурной краской, керамическая плитка.

Технические показатели

Этажность	- 1 этаж (подземный).
Вместимость автостоянки	- 48 машино/мест.
Площадь застройки	- 1268,4 м^2.
Общая площадь	- 1217,2 м^2.
Строительный объем	- 5515,8 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Автостоянка закрытого типа (Пятно 29/6)

Уровень ответственности здания - *II (нормальный) технически сложный объект.*

Степень огнестойкости здания - *II.*

Здание паркинга (автостоянки) состоит из трех конструктивно самостоятельных отсеков, объединенных в единое здание с устройством в местах сопряжения антисейсмических швов, включая фундаменты.

Расчёты несущих конструкций отсеков паркинга произведены 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 программных

комплексов «ЛИРА-САПР 2018 R2», с применением трехкомпонентной расчетной модели, учитывающей пространственный характер сейсмических воздействий. В расчетах для отсеков учтены воздействия горизонтальных крутящих моментов (модуль 38) согласно требованию п. 5.16 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Конструктивная схема Отсеков паркинга – каркас связевой: пространственная система в виде безригельного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости, в которой вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимают и передают основанию колонны каркаса, а горизонтальные нагрузки – диафрагмы жесткости. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой покрытия и вертикальных конструкций (колонн и диафрагм жесткости).

Шаг вертикальных несущих элементов (колонн и диафрагм жесткости):

Отсек в осях «45/1-51/2 и Р-Т»

вдоль буквенных осей – 5,145+7,00+5,60+5,60+7,00+5,145 м;

вдоль цифровых осей – 7,00+5,80 м.

Отсек в осях «52/1-55 и Р-Т»

вдоль буквенных осей – 6,185+6,00+5,30 м;

вдоль цифровых осей – 7,00+5,80 м.

Отсек в осях «56-62 и Р-Т»

вдоль буквенных осей – 5,145+7,00+5,60+5,60+7,00+5,75 м;

вдоль цифровых осей – 7,00+5,80 м.

Несущие конструкции Отсеков паркинга запроектированы в следующем исполнении:

Фундаменты – монолитные железобетонные перекрестные ленты с прямоугольным сечением:

Отсек в осях «45/1-51/2 и Р-Т» – 950х800(h) мм, 1000х800(h) мм и 1900х800(h) мм;

Отсек в осях «52/1-55 и Р-Т» – 950х800(h) мм, 1000х800(h) мм;

Отсек в осях «56-62 и Р-Т» – 950х800(h) мм, 1000х800(h) мм.

Перекрестные ленты выполняются по всем буквенным и цифровым осям.

Поперечное сечение и армирование перекрестных лент принято по расчету.

Перекрестные ленты армируются пространственными каркасами с продольными стержнями из арматуры класса А500С. Поперечное армирование перекрестных лент выполняется вязаными хомутами из арматуры класса А240.

На участках действия максимальных расчетных усилий предусматривается дополнительное армирование верхних и нижних зон перекрестных лент.

Для последующего выполнения стен подвала, диафрагм жесткости и колонн каркаса, из тела перекрестных лент предусматриваются арматурные выпуски в виде пространственных каркасов (для колонн) и отдельных стержней (для стен и диафрагм жесткости) из арматуры соответствующих диаметров.

Стыки продольной арматуры перекрестных лент выполняются вразбежку, внахлест, без сварки.

Перекрестные ленты устраиваются по подготовке толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5.

Отметка низа перекрестных лент принята – 5,860 м.

Материал конструкций перекрестных лент – бетон класса В20; арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Согласно проектному решению, принятому на основании результатов инженерно-геологического изыскания, выполненного ТОО «Казахский геотехнический институт

изысканий» в 2017 году (заказ 24-17, арх. № 18611), основанием перекрестных лент Отсеков подземного паркинга служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-3).

Колонны – монолитные железобетонные с поперечным сечением 400х400 мм.

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

Участки колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в т.ч. к фундаментам), на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Стыки продольной арматуры выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-2014. Стыки соседних вертикальных стержней выполняются в разбежку.

Материал конструкций колонн – бетон класса В25; арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Диафрагмы жесткости и стены подвала – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм и 250 мм.

Армирование периферийных участков диафрагм жесткости и стен подвала выполняется пространственными вертикальными каркасами, полевых зон – вязаными сетками из отдельных стержней. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполняются замкнутыми, и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания.

Арматурные сетки полевой зоны соединяются шпильками с шагом 400х400 мм в шахматном порядке, обеспечивающими закрепление стержней от выпучивания.

Зоны перемычек усиливаются пространственным каркасом. Грани проемов армируются пространственным каркасом.

Горизонтальная арматура по грани проемов и по торцам стен заанкеривается при помощи П-образной скобы.

Вертикальная арматура на уровне покрытия и в зоне перемычек заанкеривается при помощи П-образной скобы.

Стыки арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки. Длина перепуска арматуры при стыковке без сварки принята с учетом требования п. 8.10 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Материал конструкций диафрагм жесткости и стен подвала – бетон класса В25; арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 250 мм, усиленная по разбивочным осям здания (в опорной зоне колонн) монолитными железобетонными капителями. Толщина капители принята 550 мм (с учетом толщины плиты).

Армирование выполняется в нижней и верхней зоне плиты горизонтальными вязаными сетками из отдельных стержней класса А500С с установкой фиксаторов с шагом 600х600 мм в шахматном порядке.

Согласно расчету, предусматривается дополнительное армирование верхней и нижней зоны плиты (в зоне полевого армирования), а также дополнительное армирование в верхней опорной зоне (на участке капители).

Капители армируются в нижней зоне вязаной сеткой из арматуры класса А500С, с заведением рабочей арматуры в тело плиты на величину анкеровки. Рабочая арматура верхней и нижней зоны на участке капители связывается шпильками (поперечное армирование) с шагом 200х200 мм.

По разбивочным осям здания, а также по граням капителей плита покрытия усиливается сквозным балочным армированием, выполненным в виде пространственного каркаса в теле плиты.

Стыки рабочей арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

Толщина защитного слоя принята 20 мм от грани рабочей арматуры.

Материал конструкций монолитной плиты покрытия – бетон класса В25, арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перегородки – кладка из пустотелых бетонных блоков толщиной 190 мм. Кладка ведется на цементно-песчаном растворе марки 150. Кладка усиливается горизонтальным и вертикальным армированием пустотелых блоков. Горизонтальное армирование (в виде сетки) располагается в растворном шве между блоками, вертикальное армирование (в виде отдельных стержней) – в вертикальных каналах, заполняемых мелкозернистым бетоном. Шаг вертикального армирования – 400 мм, горизонтального – 600 мм. Пустоты в блоках заполняются бетоном класса В10 на мелкозернистом заполнителе. В связи высотой кладки более 3,5 м, кладка дополнительно усиливается горизонтальной монолитной обвязкой высотой 200 мм в теле кладки. Обвязка армируется отдельными стержнями из арматуры класса тА500С, объединенными в пространственный каркас.

Материал усиления кладки – мелкозернистый бетон класса В10, арматура класса А А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016 и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Воздухозаборная шахта (Отсек в осях «45/1-51/2 и Р-Т») – из монолитного железобетона, толщиной стенок и покрытия – 150 мм. Армирование монолитных конструкций шахты выполняется в двух уровнях вязаными сетками из отдельных стержней из арматуры класса А500С. В поперечном направлении рабочая арматура сеток соединяется между собой шпильками с шагом 400х400 мм в шахматном порядке.

Фундамент под конструкцию воздухозаборной шахты принят в виде монолитной железобетонной плиты, с габаритными размерами в плане 1330х950 мм, толщиной 800 мм.

Плита армируется в верхней и нижней зоне вязаными сетками из отдельных стержней. Для последующего выполнения стен шахты предусматриваются арматурные выпуски в виде отдельных стержней из арматуры соответствующих диаметров.

Фундаментная плита устраивается по подготовке толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5. Отметка низа фундаментной плиты принята – 5,860 м.

Материал конструкций фундаментной плиты – бетон класса В20; арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Согласно проектному решению, основанием фундаментной плиты воздухозаборной шахты служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-3).

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двухкомпонентным эластичным цементным составом по типу MAPELASTIC (MAREL).

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

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется лаком ПФ-170 или ПФ-171 с добавлением 10-15 % алюминиевой пудры по грунтовке ПФ-0142.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии с СН РК 2.01-01-2013.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчеты несущих конструкций Отсеков подземного паркинга произведены 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 программных комплексов «ЛИРА САПР 2018 R2» с применением трехкомпонентной расчетной модели, учитывающей пространственный характер сейсмических воздействий. В расчете учтены воздействия горизонтальных крутящих моментов (модуль 38) согласно требованию п. 5.16 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Форма Отсеков подземного паркинга в плане – в пределах прямоугольника и характеризуется регулярным распределением масс и жесткостей относительно главных осей инерции здания.

Размеры Отсеков в плане и по высоте не превышают значения, указанные в таблицах 7.1 и 7.2 СНиП РК 2.03-30-2006*.

В рабочем проекте для Отсеков подземного паркинга принята расчётная схема – каркас связевой: пространственная система в виде без ригельного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости.

Перегородки не участвуют в работе каркаса и являются лишь заполнением.

Конструирование основных несущих элементов Отсеков паркинга выполняется в соответствии требованиям СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах».

Армирование монолитных диафрагм жесткости и стен подвала включает зону периферийного и полевого армирования в соответствии с требованиями п.п. 7.44 и 7.45 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Периферийная зона диафрагм жесткости и стен подвала армируется вертикальными пространственными каркасами в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006*.

Конструктивные решения перегородок приняты в соответствии с требованиями п.п. 7.32-7.38 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Участки колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в т.ч. к фундаментам), на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм в соответствии требованием п. 8.6 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Длина перепуска арматуры в стенах и диафрагмах жесткости при стыковке внахлест без сварки принята с учетом требования п. 8.10 СНиП РК 2.03-30-2006*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письму ТОО «MIRAS Building» от 05 октября 2020 года № МВ-139/20 года наружные инженерные сети для объекта «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-з,

Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно 29/6. Автостоянка закрытого типа, разрабатываются отдельным проектом.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями № 33.1/12583/16-ТУ-Ц-44 от 09 ноября 2016 года, и изменениями к ним № 15.3/3943/17 от 18 апреля 2017 года, выданными ТОО «Алматинские тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 25 ºС. Продолжительность отопительного периода – 167 суток, со средней температурой – минус 1,8 °С. Расчетная температура наружного воздуха в теплый период 28,2 °С (параметры А) и 31,5 °С (параметры Б).

Источник теплоснабжения – тепловые сети АО «АлЭС» с параметрами 132-70 °С.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме. В межотопительный период предусмотрен догрев воды в проточном электронагревателе.

Ввод тепловых сетей для жилых зданий комплекса запроектирован в Пятне 29/1. В тепловом пункте предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

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 – не отапливаемое.

Отопление вспомогательных помещений – электрическое.

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 во время пожара.

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

Технические показатели

Расчетные тепловые нагрузки на отопление встроенных

помещений электронагревательными приборами - 4,0 Вт.

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями № 05/3-5173 от 05 ноября 2019 года, выданными ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы:

источником водоснабжения служит ведомственный водовод диаметром 250 мм жилого комплекса «Симфония», с письменного разрешения ТОО «РЕК»;

сброс сточных вод, осуществляется в существующий коллектор диаметром 800 мм проложенный по ул. Тлендиева.

Внутренние системы водопровода и канализации

По подземному этажу автостоянки прокладываются магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода (холодного, горячего), противопожарного водопровода для всего жилого комплекса.

В автостоянке запроектированы магистральные системы водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод;
система горячего водоснабжения;
противопожарный водопровод жилого комплекса;
противопожарный водопровод паркинга;
наружный противопожарный водопровод;
сеть напорной канализации (отвод из мусорокамеры)
сети бытовой канализации.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Магистральные сети водопроводов (холодной воды) прокладываются по подземному этажу паркинга жилого комплекса, с подводом к Пятнам 21, 28.

Требуемый напор, при хозяйственно-питьевом водопотреблении в каждом Пятне жилого комплекса, обеспечивается насосной установкой, расположенной в подземном этаже автостоянки Пятно 29/1 (ранее запроектированной).

Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15 мм, 32 мм, 65 мм, 100 мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы прокладываются в теплоизоляции совместно с трубопроводами горячего водоснабжения.

Система горячего водоснабжения

Магистральные сети горячего водоснабжения проложены по подземному этажу паркинга, система горячего водоснабжения – централизованная с подачей воды из теплового пункта Пятна 29/3 (будет запроектировано в перспективе), с подводом к Пятнам 21, 28.

Напор в системе горячего водопровода обеспечивается напором тепловыми сетями.

Магистральные сети горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15 мм, 65 мм, 80 мм, 100 мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы прокладываются в теплоизоляции совместно с трубопроводами холодного водоснабжения.

Противопожарный водопровод жилого комплекса

Магистральные сети противопожарного водопровода предназначены для пожаротушения жилых и встроенных помещений жилого комплекса, с подводом к Пятнам 21, 28, система – водозаполненная.

Требуемый напор, при пожаре в каждом Пятне жилого комплекса, обеспечивается общей насосной установкой, расположенной в подземном этаже автостоянки (ранее запроектированной – Пятно 29/1).

Магистральные сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметрами 76х4 мм, 89х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы покрываются грунтовкой и эмалью и прокладываются в теплоизоляции совместно с трубопроводами горячего водоснабжения.

Противопожарный водопровод паркинга

Система противопожарного водопровода на подземном этаже паркинга запроектирована сухотрубная, открытие электрозадвижек – от кнопок у пожарных кранов (электрозадвижки расположены в насосной станции Пятно 29/1, ранее запроектированной).

Требуемый напор, при пожаре в автостоянке Пятно 29/6, обеспечивается насосной установкой, расположенной в подземном этаже автостоянки Пятно 29/1, (ранее запроектированной). Пуск пожарной насосной установки предусматривается от кнопок у пожарных кранов в Пятне 29/6, одновременно с пуском поступает сигнал на открытие электрифицированных задвижек, расположенных в помещении насосной станции Пятно 29/1.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 65 мм, установленных на сети противопожарного водопровода паркинга, на высоте 1,35 м от пола в пожарных шкафчиках.

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 диаметрами 76х4 мм, 89х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода покрываются грунтовкой и эмалью.

Наружный противопожарный водопровод

Наружное пожаротушение жилого комплекса осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на магистральной сети, проложенной под потолком паркинга.

Система наружного противопожарного водопровода – сухотрубная, открытие электрозадвижек – от кнопок у пожарных гидрантов (электрозадвижки расположены в насосной станции Пятно 29/1, ранее запроектированной).

Требуемый расход и напор обеспечивается наружной сетью водопровода.

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 30 л/с (два пожара по 15,0 л/с).

Сеть противопожарного водопровода запроектирована из стальных труб диаметром 219х6 мм по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода покрываются грунтовкой и эмалью.

Сеть напорной канализации

Стоки от мытья пола в помещении для сбора мусора отводятся в приямок с дальнейшим отводом дренажным насосом (производительностью 2,88 м^3/ч, напором 8,5 м) напорным трубопроводом в сеть бытовой канализации Пятна 15.

Сети напорной канализации запроектированы из стальных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 10704-91. Напорные трубопроводы системы покрываются грунтовкой и эмалью.

Бытовая канализация

Магистральные сети бытовой канализации от Пятна 21 проходят под потолком паркинга.

Система запроектирована из чугунных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 6942-98.

Технические показатели:

расход воды на внутреннее пожаротушение паркинга - 2 струи по 5,2 л/с.

Автоматическое пожаротушение паркинга

Для помещений автостоянки принята воздухозаполненная система автоматического пожаротушения.

Для автостоянки Пятно 29/6 рабочим проектом предусмотрена две секции системы автоматического пожаротушения.

Узлы управления – воздушные контрольно-сигнальные клапаны, насосы, резервуар, расположены в помещении насосной станции Пятна 29/3 (ранее запроектированной).

Обеспечение расчетного расхода 17,8 л/с и напора 60,0 м осуществляется пожарной насосной установкой (один насос рабочий и один резервный), расположенной в автопаркинге Пятна 29/3 (ранее запроектированной).

Расчетный запас воды для работы спринклерной установки водяного пожаротушения при расчетной продолжительности работы установки 30 минут составляет 26,3 м^3, осуществляется от резервуара емкостью 37,8 м^3, расположенного в автопаркинге Пятна 29/3 (ранее запроектированного).

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 диаметрами 25-100 мм по ГОСТ 3262-75.

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	- 17,8 л/с;
расчетное давление в системе	- 60,00 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение объекта выполняется в соответствии с техническими условиями АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 20 апреля 2017 года № 25.1-1749, с дополнением от 06 октября 2020 года № 25.1-4184 от проектируемой трансформаторной подстанции, которая в данный объем работ не входит.

Напряжение сети электроснабжения потребителей принято 380/220 В, 50 Гц с глухозаземленной нейтралью. По степени надежности электроснабжения электроприемники автопаркинга относятся в основном к потребителям II категории.

Электрооборудование

Питание потребителей автостоянки (Пятно 29/6) осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ-П29/3, щитов освещения, щита ЩМ-П29/3-АВР, расположенных в Пятне 29/3.

Силовыми потребителями являются электроприемники сантехнического оборудования (дренажные насосы, двигатели вентиляторов, электрообогрев водостоков), мультипарковочные системы. Предусматривается отключение систем общеобменной вентиляции и включение противодымной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

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

Распределительные и силовые сети выполняются кабелями с жилами из алюминиевого сплава, кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, проложенными по кабельным лоткам, открыто на скобах.

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-0,25-220/36 В с понижающими трансформаторами. Подключение световых указателей «Выход» и указателей направления движения осуществляется от групп аварийного освещения.

Предусмотрена установка светильников с светодиодными и энергосберегающими лампами. Управление освещением осуществляется дистанционно кнопками управления, установленными на посту охраны пятно 29/3.

Групповые осветительные сети выполняются кабелями с жилами из алюминиевого сплава, 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 РЕ.

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

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

Технические показатели:

напряжение электрической сети	- 380/220 В;
категория надежности	- II, I;
расчетная мощность Пятно 29/6	- 10,3 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи предусматриваются в соответствии с техническими условиями ТОО «BTcom infocommunications» от 17 апреля 2017 года № ТУ-02, с продлением

от 28 декабря 2018 года № ТУ-02/01, от 13 февраля 2020 года ТУ-02/02 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 1) устанавливается оптический распределительный шкаф, который является центральным узлом для всех жилых домов. От данного шкафа прокладывается оптический кабель по автостоянке Пятно 29/6 до оптических боксов, устанавливаемых в каждом пятне (жилом здании). Кабели оптические прокладываются по кабельным лоткам.

Оборудование телефонии предоставляется и устанавливается оператором связи.

Лифтовая связь

Предусматривается прокладка кабеля «витая пара» от телефонного бокса, расположенного в диспетчерской (Пятно 1) до жилых домов. Кабели прокладываются по слаботочным кабельным лоткам.

Оборудование лифтовой связи предоставляется и устанавливается оператором связи.

Система видеонаблюдения и контроля доступа

Система цифрового IP-видеонаблюдения обеспечивает дистанционный контроль въезда в автопаркинг. Изображение поступает на видеорегистратор, установленный в помещении охраны. Предусматривается установка уличной видеокамеры. Питание видеокамер обеспечивается от видеорегистратора по технологии PoE. Подключение видеокамеры осуществляется кабелем «витая пара» в гофрированных полиэтиленовых трубах, в кабельных лотках, открыто с креплением скобами.

Система контроля доступа построена на базе интегрированной системы. Пульт контроля и управления устанавливается в помещении связи (Пятно 1). Все контроллеры, расположенные в жилых домах, объединяются информационным кабелем «витая пара», проложенном на кабельных лотках.

Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и система противодымной защиты

Помещения паркинга, не оборудованные системой автоматического пожаротушения, оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации и системой управления противодымной защиты.

Основное оборудование (сервер, блоки индикации, пульт контроля и управления, приемно-контрольные панели, релейные блоки) устанавливается в помещении диспетчерской (Пятно 29/1).

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потоках защищаемых помещений, ручные извещатели – на пути эвакуации. Датчики-реле потока воздуха предназначены для контроля за включением вентиляторов подпора. Контроль и управление клапанами подпора и дымоудаления осуществляется магнитоконтактыми датчиками.

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.

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 первому типу с установкой светозвуковых оповещателей.

Для построения линии связи RS-485 предусматривается кабель огнестойкий, шлейфы пожарной сигнализации выполняются огнестойким кабелем. Сеть прокладывается открыто в кабельных лотках, металлорукаве.

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.

Система управления внутренним противопожарным водопроводом

Система управления внутренним противопожарным водопроводом предназначена для дистанционного, автоматического и ручного открытия задвижек, установленных на противопожарном водопроводе.

Управление системой осуществляется из поста охраны. Кнопки ручного пуска устанавливаются внутри шкафов пожарных кранов и колодцев пожарных гидрантов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Подземный паркинг (Пятно 29/6) запроектирован II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания паркинга предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости, согласно требованиям, СНиП РК 2.02-05-2009* и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На путях эвакуации применены несгораемые материалы.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям МСН 2.02-05-2000*, СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Предусматривается приточные противодымные системы вентиляции, подающие наружный воздух в тамбур-шлюзы перед лифтами и лестничными клетками.

Для помещений автостоянки принята воздухозаполненная система автоматического пожаротушения.

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

Наружное пожаротушение жилого комплекса осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на магистральной сети, проложенной под потолком паркинга.

Рабочим проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация и система управления противодымной защитой.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6. (Без наружных инженерных сетей и

благоустройства) разработан проектной организацией ИП «Корольков Роман Владимирович».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Окружение по сторонам света:

север – ТРЦ «АДК» на расстоянии 140,0 м;

юг – территория и здание колледжа на расстоянии 40,0 м;

восток – ул. Туркебаева, далее малоэтажные жилые дома на расстоянии 60,0 м;

запад – территория проектируемого жилого комплекса, далее ул. Тлендиева.

Жилой комплекс расположен в водоохранной зоне канала Есентай. Канал расположен на расстоянии 5,0 м от границы участка.

Категория опасности предприятия

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 как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период проведения строительных работ рассматривается один площадной неорганизованный источник (№ 6001 – 11 источников выделения) и двух точечных организованных источников (компрессор и битумный котел). В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 24 наименований.

Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – свинец, бензапирен, 2 класса опасности – азота диоксид, марганец и его соединения, фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые, формальдегид, вещества с ОБУВ – уайт-спирит, кальций оксид, пыль древесная, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Источниками выделения загрязняющих веществ на рассматриваемом объекте на период строительства будут являться: земляные работы, сварочные работы, гидроизоляция, лакокрасочные работы, отделочные работы, укладка твердого покрытия, заправка автотранспорта ограниченного движения дизельным топливом, работа автотранспорта.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер. Расчёт предельно-допустимого выброса для источников предприятия произведён по каждому ингредиенту, исходя из условия не превышения расчётной приземной концентрации, создаваемой всеми источниками предприятия в жилой зоне величин ПДК.

Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций с учетом передвижных источников выбросов и без их учета. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.5.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации в жилой зоне (без учета фона) не превысят 0,8 ПДК по всем веществам и группам суммации. Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что на период строительства существенного негативного влияния на

здоровье людей и изменения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Выбросы загрязняющих веществ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/сек	т/год
Всего по предприятию:	0.30981205	0.79850402

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

Период эксплуатации

На период эксплуатации ожидаются эмиссии от одного источника эмиссий – подземный паркинг. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 5 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – отсутствуют, 2 класса опасности – азота диоксид, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Анализ результатов расчета показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в жилой зоне (без учета фона) не превышают 1 ПДК.

Эмиссии от автотранспорта не нормированные.

Поверхностные и подземные воды

Объект расположен в водоохранной зоне закрытого канала Есентай (мелиорационный) и вне водоохранной зоны реки Большая Алматинка (159,0 м в западном направлении). Проведение работ согласовано с РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Водоснабжение и канализация централизованные. Свежая вода используется на хозяйственно-бытовые нужды. Полив территории и зеленых насаждений будет производиться водой технического качества. 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 отстоенная 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.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

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

территории строительства не предусмотрена подготовка строительных смесей; бетон привозной. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. 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

Период строительства

При производстве строительных работ на территории проектируемого комплекса образуются 5 видов 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 6.2.

Таблица 6.2

Образование отходов в период строительства

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	12,228	-	12,228

Период эксплуатации

В процессе хозяйственной деятельности на территории объекта образуются отходы зеленого списка: твердо-бытовые отходы. Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Растительный и животный мир

Согласно письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» под вынужденный снос зеленые насаждения не попадают.

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

Археологических памятников на проектируемой территории не обнаружено. Объект располагается на техногенно освоенной территории.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск *сводится 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.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства) разработан на основании задания на проектирование.

Данным рабочим проектом представлена подземная пристроенная одноэтажная автостоянка закрытого типа п. 29/6. Паркинг запроектирован на участке жилого комплекса образуя единую стилобатную часть, пристроенного типа и предусмотрен для временного хранения автомобилей жителей, в том числе, предусматриваются машиноместа для инвалидов. Сообщение между жилыми этажами и паркингом посредством лестниц и лифтов через тамбур шлюз. На этаже предусматривается помещение для хранения автомобилей, в том числе для МГН, комната охраны, помещение для контейнеров, предусмотренная для сбора ТБО. Для обеспечения жильцов машиноместами рабочим проектом предусматривается установка двухуровневого парковочного механизма, который представляет собой вертикальный подъемник с парковочным поддоном. Паркинг неотапливаемый. Во внутренней отделке предусмотрены: полы-бетон со специальным покрытием, керамическая плитка; стены-выравнивающая штукатурка со структурной окраской, керамическая плитка; потолок–структурная покраска; отделка стен технических помещений и мусоросборочной камеры выполняется согласно технологии.

Для маломобильных групп населения (далее МГН) ширина проходов и дверных проемов в помещениях лифтов запроектирована с учетом возможности беспрепятственного передвижения МГН, опознавательные знаки, пандусы на перепадах уровней.

В паркинге Пятно 29/6 запроектировано помещение для сбора мусора, с устройством поливочных кранов с холодной и горячей водой, с установкой контейнеров.

Водоснабжение, водоотведение, электроснабжение от городских сетей. Горячее водоснабжение – централизованное. Рабочим проектом предусматривается электрическое отопление технических и вспомогательных помещений паркинга. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением с использованием системы JET–вентиляции, рассчитанная на удаление газовыделений. Приток – естественный. Система JET-вентиляции оснащена системой уровня CO, включающей сигнальные таблички, сигнальные сирены. Рабочим проектом предусмотрена связь шкафа управления системой JET-вентиляции с прибором управления системой пожарной сигнализации. В помещениях: для шкафов управления JET-вентиляцией; пост охраны; для сбора ТБО предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. 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 лоток дождевой канализации.

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 аптечки. Питьевой режим организовывается подвозом бутилированной воды. Питание осуществляется от близ расположенных объектов питания. 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-эпидемиологическим требованиям 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.

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 2 (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 выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, глава 9.1 «Жилые здания» с учетом коэффициентов согласно п. 4.8 и 4.38, Общие положения СП РК 1.03-101-2013. Нормативная продолжительность строительства составляет 5,0 месяцев.

Начало строительства объекта – I квартал (январь) 2021 года, согласно письму заказчика ТОО «MIRAS Building» от 05 октября 2020 года № МВ-139/20.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.

6.7 Сметная документация

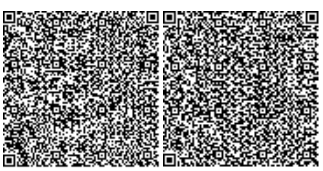
Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября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

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

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

При составлении смет использованы:



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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 28 декабря 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2016, 2020, 2021 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, уровня инфляции, установленного согласно, со статьей 11 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V ЗРК, со статей 7. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2020-2022 годы» от 04 декабря 2019 года № 276-VI, с Прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобрен на заседании Правительства РК (протокол № 29 от 25 августа 2020 года); на 2016, 2020, 2021 годы:

2016 год – 2 121 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 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 с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6. (Без наружных инженерных сетей и благоустройств), внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) Представлен отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазГИИЗ» в 2017 году с дополнительным указанием в титульном листе и в тексте отчета Пятна 29/6 и с добавлением инженерно-геологических разрезов по площадке строительства Пятна 29/6.

Архитектурно-планировочные решения

Общие замечания

2) Предоставлен Лист ГП с вертикальной планировкой участка с размещением Пятна 2 (предоставлена вертикальная планировка участка с Пятнами 14-28).

3) Лист АР-1. В общих указаниях откорректирована очередь строительства Пятна 29/6 согласно предоставленному плану «Пятно 29».

4) Листы АР-2, АР-3. На ситуационной схеме приведено в соответствие примыкание автостоянки к пятну 15 согласно плану автостоянки (также приведено в соответствие и на других листах, где указана ситуационная схема).

5) Приведено в соответствие наименование над изображением плана и в графе 4 углового штампа рабочего чертежа.

6) Пандус в осях ФФ-Ю и осях 54/1-59/1 обозначен согласно п. 1, Таблица 6, ГОСТ 21.201-2011.

7) Дополнительно разработан разрез 3-3 на листе АР-4, который проходит в характерном месте плана – по воротам, водосборному лотку, п. 5.3.1в), ГОСТ 21.501-2011.

8) Лист АР-8. Покрытие пола помещения для хранения автомобилей предусмотрено из материалов, стойких к воздействию нефтепродуктов согласно п. 5.21, МСН 2.02-05-2000*.

9) Лист АР-9. Откорректирован номер листа в ссылке на узел 1 в схеме утепления потолка и стен.

10) Листы АР-13, АР-14. Исключены нулевые отметки на контурах планов примыкающих к паркингу жилых домов (Пятен).

11) В условных обозначениях исключено обозначение армированного бортика – опечатка.

12) Листы АР-23, АР-24. В примечании указано: электрообогрев водосточной системы в зимний период разработан в разделе ЭЛ.

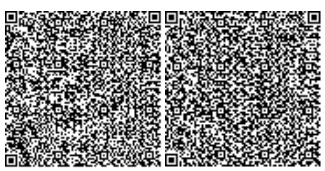
13) Лист АР-25. Указано на каком листе замаркированы жалюзийные решётки ЖР-2, ЖР-3.

Конструктивные решения

По расчетам

14) В расчетно-пояснительной записке (РПЗ) указан уровень ответственности здания паркинга.

15) РПЗ. Выводы по расчету: дополнительно указана относительная разность осадков.



16) В расчете отражен метод определения коэффициента постели, предоставлена цветная мозаика коэффициента постели.

17) Выполнена проверка основания по несущей способности согласно разделу 6.12 МСП 5.01-102-2002.

По рабочему проекту

18) Общие данные:

откорректирована расчетная температура холодной пятидневки согласно действующему нормативу;

указан тип грунта, применяемый для обратной засыпки.

19) Фундаменты:

на схемах расположения ленточных фундаментов отсеков нанесены соответствующие линии геологического разреза и расположение скважин;

выполнена посадка фундаментов отсеков на геологическом разрезе;

указан тип грунта, служащего основанием ленточных фундаментов отсеков паркинга;

выравнивание перепада отметок подошвы фундаментной ленты на участках примыкания к соседним секциям выполнено на всю ширину ленты;

хомуты фундаментной ленты принят с раздвижкой;

монолитных конструкциях шпильки приняты S-образной конфигурации.

20) Схемы каркаса:

на схемах показаны контуры несущих конструкций, примыкающих пятен;

на разрезах также показаны контуры несущих конструкций, примыкающих пятен и планировочный уровень земли.

21) Плита покрытия:

согласно расчету, на отдельных участках плиты предусмотрено поперечное армирование;

откорректировано разночтение по маркировке пространственных каркасов, уложенных по грани капители;

консольные участки и свободные края плиты усилены пространственным каркасом.

22) Монолитные стены:

разработано сечение по зоне перемычек, а также выполнено усиление зоны перемычек пространственным каркасом;

монолитных конструкциях шпильки приняты S-образной конфигурации.

Водоснабжение и водоотведение

23) Представлен гидравлический расчет систем В1, В2 от насосной станции Пятна 29/1 до паркинга Пятна 29/6.

Автоматическое пожаротушение паркинга

24) Показано на чертежах ситуационной схемы расположение насосной, резервуара системы АПТ для Пятна 29/6.

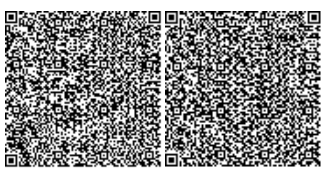
25) Представлен гидравлический расчет системы АПТ.

Оценка воздействия на окружающую среду

26) Проведена корректировка расчетов эмиссий в соответствии сметной документации с учетом корректных расчетных коэффициентов.

27) Проведена корректировка расчета приземных концентраций выбросов загрязняющих веществ.

28) Проведена корректировка расчетов образования отходов производства в соответствии с расходом строительных материалов.



29) Проведена корректировка экономического ущерба.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

30) Предусмотрен подвод горячей и холодной воды в помещение мусоросборочной камеры, а для отвода стоков предусмотрен приямок с дренажным насосом.

31) Запроектировано помещение уборочного инвентаря для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.

32) Представлены данные по организации питания, питьевого режима рабочих на рабочих местах на период строительно-монтажных работ.

Организация строительства

33) Обосновано письмом заказчика ТОО «MIRAS Building» от 04 декабря 2020 года № МВ-165/20 применение коэффициентов на строительства объектов в особых сложных условиях включения его в окружающую среду (объект на сложном затесненном участке, с высокой плотностью застройки), в тех случаях, когда организационно-технологические мероприятия не позволяют обеспечить указанную в нормах продолжительность строительства и строительства объектов, возводимых в условиях, когда в соответствии с правилами техники безопасности предусмотрено ограничение выноса крюка и поворота стрелы башенного или другого грузоподъемного крана.

34) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2» с изменениями и дополнениям в соответствии с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 июня 2017 года № 131-НҚ и 1 августа 2018 года № 171-НҚ.

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) Откорректированы стоимости материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам согласно утвержденному заказчиком перечню.

38) Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость экспертизы согласно расчету.

39) В сводном сметном расчете не учтены затраты заказчика на управление проектом, согласно письму заказчика от 10 декабря 2020 года № МВ-171/2.

40) Откорректированы объемы работ 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, заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения по рабочему проекту, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

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 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность подземного паркинга (пятно 29/6)	этаж	1	1
2	Вместимость подземного паркинга (пятно 29/6)	машино/ место	48	48
3	Площадь застройки	м^2	1268,40	1268,40
4	Общая площадь здания	м^2	1217,20	1217,20
5	Строительный объем	м^3	5515,80	5515,80
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	**2021 год**	**2016, 2020, 2021 годов**
			262,58	234,57
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	191,31	168,65
	оборудование	млн. тенге	17,39	17,17
	прочие	млн. тенге	53,88	48,75
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
6.1	в текущем уровне цен 2016 года с МРП – 2121 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	15,83
6.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП – 2778 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	-	1,55
6.3	в текущем уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	262,58	217,19
7	Удельные капитальные вложения на 1 место паркинга (всего 48 мест)	тенге/ 1 место	н/п	4 886,88
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта за счет улучшений конструктивных и инженерных решений по рабочему проекту;

в рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года снижена на 28,01 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости строительства, произошло за счет корректировки:

стоимости материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам, согласно утвержденному перечню;

сметной документации 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 с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность подземного паркинга (пятно 29/6)	- 1 этаж (подземный).
Вместимость паркинга (пятно 29/6)	- 48 машино/место.
Площадь застройки	- 1268,40 м^2.
Общая площадь здания	- 1217,20 м^2.
Строительный объем	- 5515,80 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2020, 2021 годов	- 234,57 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 168,65 млн. тенге;
оборудование	- 17,17 млн. тенге;
прочие	- 48,75 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 5,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «MIRAS Building» в соответствии с условиями договора от 26 октября 2020 года № 01-1539.

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

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочие проекты генерального плана и 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, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, 90-үй, Туркебаев көшесі бұрышы, 257-3-үй мекенжайында қызмет көрсету объектілері мен паркингтері бар тұрғын үй кешенін салу». Жабық типті автотұрақ 29/6-белгі. (Сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)

жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жер асты паркингінің қабаттылығы (29/6 белгі)	- 1 қабат(жерасты).
Жер асты паркингінің сыйымдылығы (29/6 белгі)	- 48 машина/орын.
Құрылыс салу алаңы	- 1268,40 м^2.
Ғимараттың жалпы алаңы	- 1217,20 м^2.
Құрылыстық көлемі	- 5515,80 м^3.
2016, 2020, 2021 жылдардағы ағымдағы бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 234,57 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 168,65 млн. теңге;
жабдықтар	- 17,17 млн. теңге;
басқа шығындар	- 48,75 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 5,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 26 қазандағы № 01-1539 шарттағы ережелерге сәйкес дұрыстығы «MIRAS Building» 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.

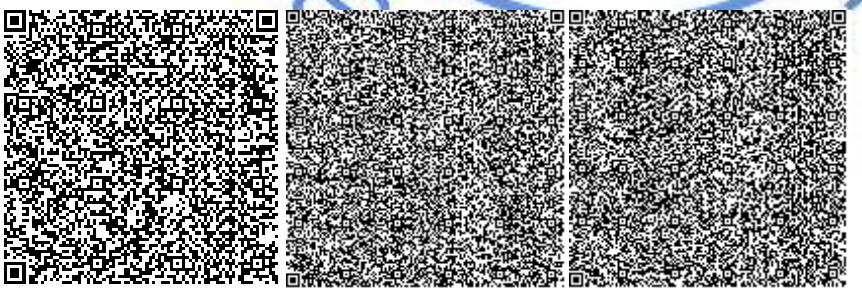
8.4 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру барысында бас жаспар және сыртқы инженерлік желілердің жұмыс жобаларын әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісімдерді алу талап етіледі.

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

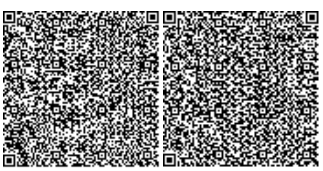
Лекеров С.О.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

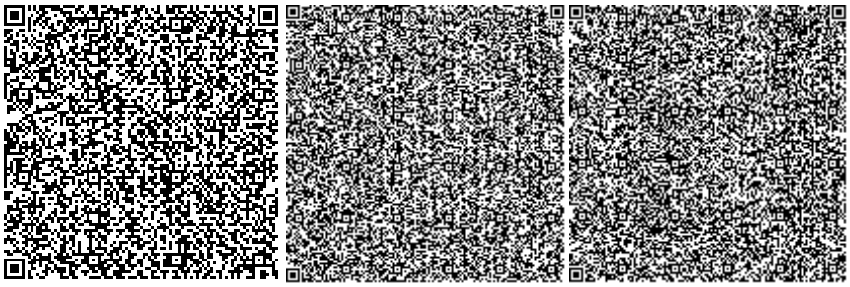


Хусаинов А.Г.



Заместитель директора

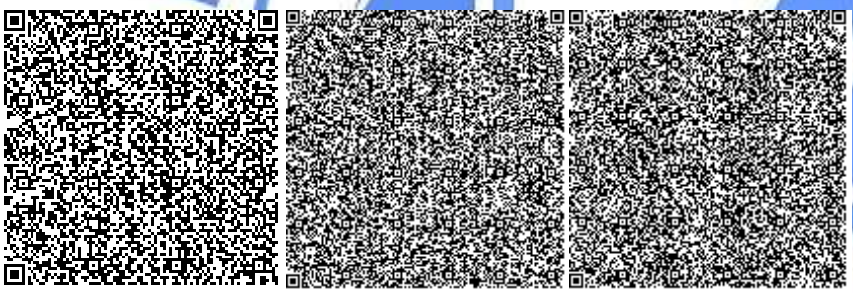
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

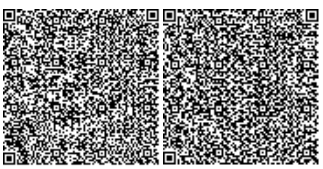
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

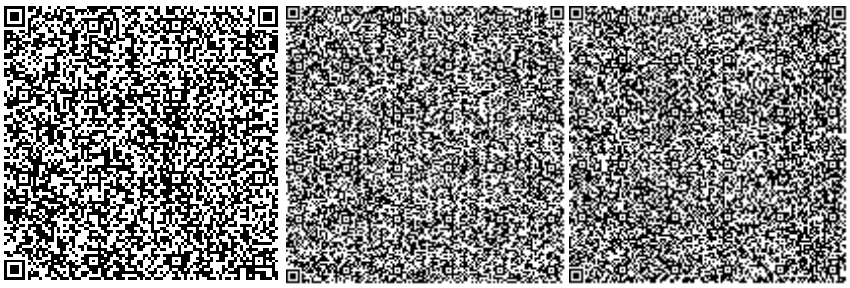


Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

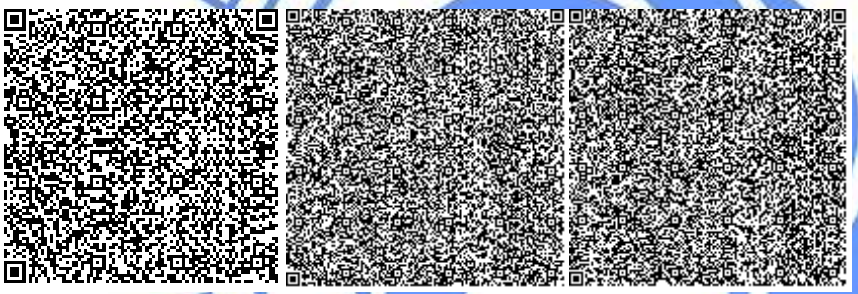




Гоголь О.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

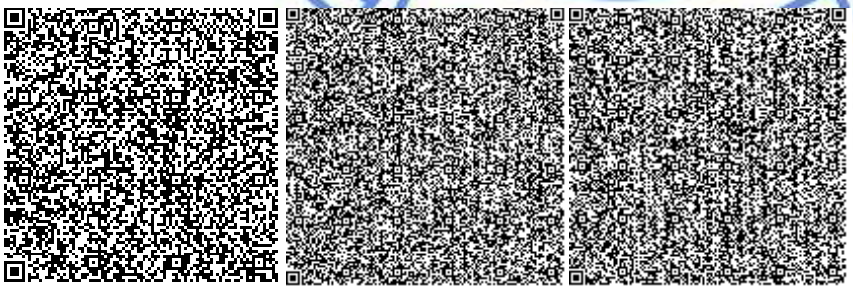
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



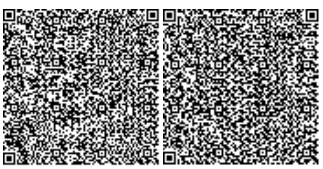
Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

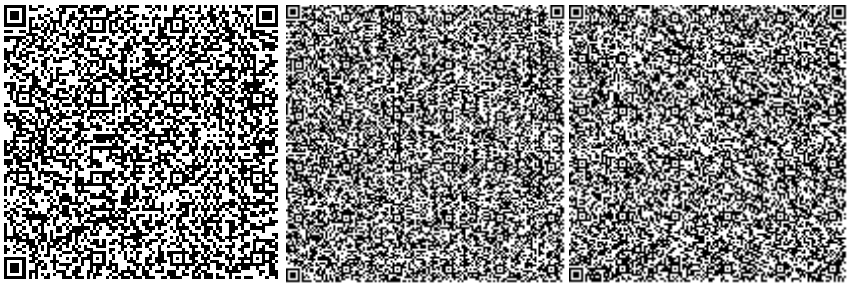


Новоселов М.Ю.



Эксперт

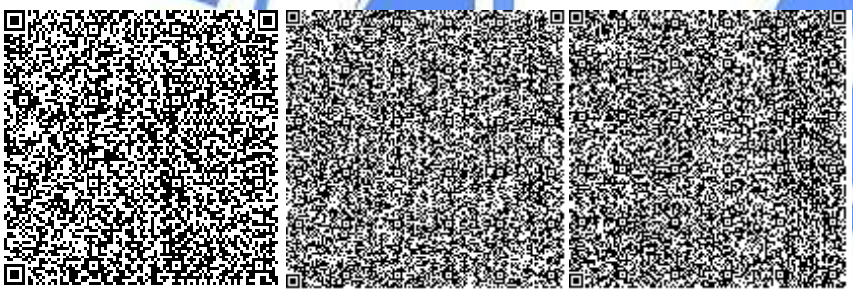
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Наурызбекова А.А.

Эксперт

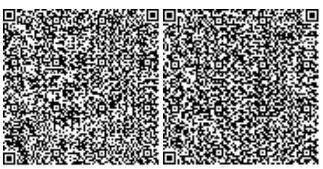
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Инсанбаева М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Казыбекова А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Коновалова Л.А.

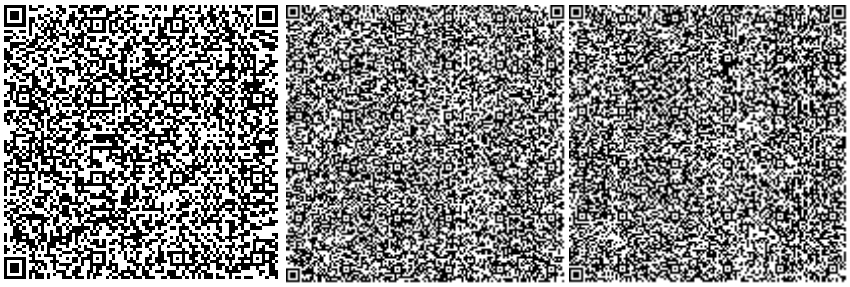
Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Канахин И.У.

Эксперт

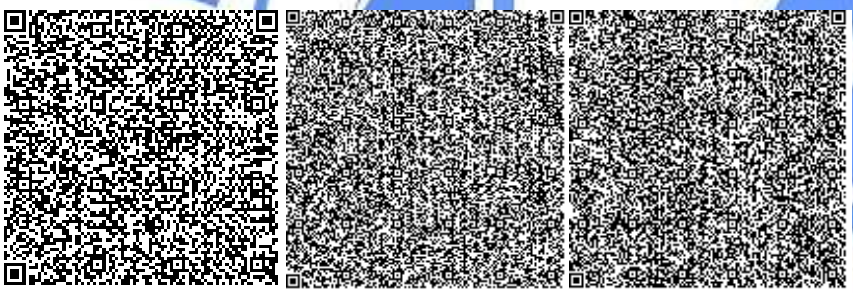
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Омарова З.

Эксперт

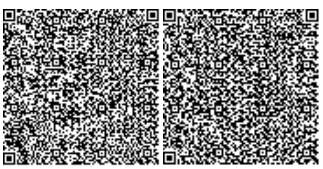
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Садыханова Г.Б.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ23VDD00158074

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "MIRAS Building" 050059, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом № 5/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170340011376

Наименование производственного объекта: Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 30.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,30981205	0,79850402
Строительство жилого комплекса с объектами обслуживания и паркингами по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, уг. ул. Туркебаева, д. 257-3, Бостандыкский район, г. Алматы». Автостоянка закрытого типа пятно 29/6. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	0,30981205	0,79850402
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,30981205	0,79850402
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.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

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 01.01.2021 г. по 31.05.2021 года.(на период строительства).