«Қызмет көрсету объектілері мен қабырғалас салынған жерасты паркингтерінің ғимараттары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 90/32 үй. 1-кезек. 7, 8, 9-белгілер» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз). Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

03.02.2021 ж. № 02-0022/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Clover Construction» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СК КАЗАХСТАН-СТРОЙ-СИТИ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызмет көрсету объектілері мен қабырғалас салынған жерасты паркингтерінің ғимараттары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 90/32 үй. 1-кезек. 7, 8, 9-белгілер» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз). Түзету» 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

№ 02-0022/21 от 03.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Clover Construction»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СК КАЗАХСТАН-СТРОЙ-СИТИ»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Корректировка»**, 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 многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Корректировка».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1720 от 19 ноября 2020 года.

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

рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 1, 2» (без наружных инженерных сетей) с выдачей положительного заключения от 20 декабря 2018 года № 02-0226/18;

рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 3, 4» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения от 21 февраля 2019 года № 02-0028/19;

рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район» 1 очередь. Подземная автостоянка. Пятно 29.1» (без наружных инженерных сетей) с выдачей положительного заключения от 18 апреля 2019 года № 02-0057/19;

рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район» 1 очередь. Подземная автостоянка. Пятно 29.2» (без наружных инженерных сетей) с выдачей положительного заключения от 18 октября 2019 года № 02-0192/19;

рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы. 1 очередь. Пятна 5, 6» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения от 12 ноября 2019 года № 02-0209/194;

рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения от 20 октября 2020 года № 02-0175/20.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Clover Construction».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК КАЗАХСТАН-СТРОЙ-СИТИ» (государственная лицензия № 19005561 от 05 марта 2019 года, I категории, с приложением № 001 на 4 страницах от 05 марта 2019 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

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

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. Пятна 7, 8, 9. Корректировка» (приложение № 1 к дополнительному соглашению от 02 ноября 2020 года, к договору на проектные работы от 24 июля 2018 года), подписанное генеральным директором ТОО «Clover Construction», от 02 ноября 2020 года;

договор на проектные работы для объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземными паркингами, улица Сатпаева д. № 90/15, 90/12, 90/31, 90/32, 90/13, 90/11, Бостандыкский район». 1 очередь (2 этап). Пятна 4, 5, 6, 7, 8, 9 подземная автостоянка (паркинг) 1, 2 отсек», между ТОО «Clover Construction», именуемым «Заказчик» и ТОО «BAZIS-A Corp.», именуемым «Подрядчик», от 24 июля 2018 года (без номера);

дополнительное соглашение от 23 августа 2018 года к договору на проектные работы от 24 июля 2018 года заключенному между ТОО «Clover Construction», именуемым «Заказчик» и ТОО «BAZIS-A Corp.», именуемым «Подрядчик» по разработке рабочего проекта для строительства объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева, д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48 Бостандыкский район, г. Алматы» 1-ая очередь (2 этап). Пятна 4, 5, 6, 7, 8, 9, подземная автостоянка (паркинг) 1, 2 отсек»;

дополнительное соглашение от 21 июня 2019 года к договору на проектные работы от 24 июля 2018 года заключенному между ТОО «Clover Construction», именуемым «Заказчик» и ТОО «BAZIS-A Corp.», именуемым «Подрядчик» по разработке рабочего проекта для строительства объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева, д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48 Бостандыкский район, г. Алматы» 1-ая очередь (2 этап). Пятна 4, 5, 6, 7, 8, 9, подземная автостоянка (паркинг) 1, 2 отсек»;

соглашение о перемене лиц в обязательстве между: ТОО «Clover Construction» именуемым - «Сторона 1», ТОО «BAZIS-A Corp.» - именуемым «Сторона 2» и ТОО «СК КАЗАХСТАН-СТРОЙ-СИТИ» - именуемый «Сторона 3» для объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева, д. № 90/32 Бостандыкский район, г. Алматы» 1-ая очередь (2 этап). Пятна 4 5, 6, 7, 8, 9, подземная автостоянка (паркинг) 1, 2 отсек» - «Сторона 2» передает «Стороне 3» свои обязательства, от 26 сентября 2019 года;

дополнительное соглашение 02 ноября 2020 года к договору на проектные работы от 24 июля 2018 года, заключенному между ТОО «Clover Construction», именуемым «Заказчик» и ТОО «СК КАЗАХСТАН-СТРОЙ-СИТИ», именуемым «Подрядчик»;

приказ ТОО «Clover Construction» № СС-121/2 от 20 октября 2020 года об утверждении рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. Пятна 7, 8, 9»;

письмо ТОО «Clover Construction» от 28 января 2021 года № СС-13/21 – строительство пятен 7, 8, 9 объекта началось в ноябре 2020 года по проектно-сметной документации, прошедшей государственную экспертизу (заключение № 02-0175/20 от

20 октября 2020 года). На данный момент осуществлена разработка котлована и выполнены монолитные работы по фундаментам;

акт на право частной собственности на земельный участок (площадью 5,1234 га) с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземным паркингом, для обслуживания многофункционального жилого комплекса, по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, улица Сатпаева, 90/32, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы», от 09 июня 2020 года № 0183690 (кадастровый номер земельного участка 20-313-032-328);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземными паркингами, ул. Сатпаева д. № 90/15, 90/12, 90/31, 90/32, 90/13, 90/11, Бостандыкский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 15 июня 2018 года № 1283;

дополнение к архитектурно-планировочному заданию от 15 июня 2018 года № 1283 об изменении актов на право частной собственности на земельные участки объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземными паркингами, ул. Сатпаева д. № 90/15, 90/12, 90/31, 90/32, 90/13, 90/11, Бостандыкский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 25 июля 2018 года № 04.2-03-4387;

дополнение к архитектурно-планировочному заданию от 15 июня 2018 года № 1283 – об изменении наименования объекта: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземными паркингами, улица Сатпаева д. № 90/15, 90/12, 90/31, 90/32, 90/13, 90/11, Бостандыкский район», заменить на «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 22 августа 2018 года № 04.2-03-5805;

дополнение к архитектурно-планировочному заданию от 15 июня 2018 года № 1283 – об изменении актов на право частной собственности на земельные участки объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 11 января 2019 года № 04.2-03-11872;

эскизный проект объекта «Жилой комплекс, расположенный в Бостандыкском районе г. Алматы, между ул. Тлендиева и рекой Большая Алматинка», выполненный ТОО «Basire Design Group» в 2018 году;

ведомость технологического и инженерного оборудования и материалов, отсутствующих в действующих сборниках цен и цены, которые приняты по прайс-листам в проекте «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9 (без наружных инженерных сетей и благоустройства», утвержденная генеральным директором ТОО «Clover Construction», от 27 января 2021 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными

зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район», выполненный ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» (государственная лицензия ГСЛ № 000009 от 21 октября 1994 года, с приложением на 2 страницах от 06 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2018 году, заказ 21-18, архивный номер 18669;

дополнение к отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район г. Алматы» (заказ 21-18) – письмо ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий», от 28 января 2019 года № 1-09;

топографическая съемка участка в масштабе 1:500, планшет И-22-3, 4, 7, 8, К-22-5, ул. Сатпаева, д. 90, Бостандыкский район, выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 10 февраля 2004 года, с приложением на 1 странице от 24 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), от 30 ноября 2017 года и зарегистрированная в КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 25 декабря 2017 года № 1302;

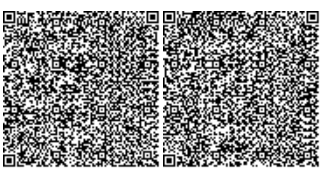
письмо ТОО «Clover Construction» от 22 октября 2020 года № СС-117/20 – об источнике финансирования объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» корректировка (без наружных инженерных сетей и благоустройства) - негосударственные (собственные) средства, ТЭО и ОИ – не разрабатывались;

письмо ТОО «Clover Construction» от 11 января 2021 года № СС-4/21 о сроках начала строительства объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) Корректировка» - начало строительства - ноябрь 2020 года;

письмо ТОО «Clover Construction» от 29 сентября 2020 года № СС-107/20 по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район,» наружные инженерные сети выполняются отдельным проектом, по отдельному договору;

письмо ТОО «Clover Construction» от 17 ноября 2020 года № СС-158/20 – по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7,.8,.9.» Корректировка (Без наружных инженерных сетей и без благоустройства) под пятнами застройки действующие транзитные сети отсутствуют. Все действующие транзитные инженерные сети вынесены с территории застройки;

письмо ТОО «Clover Construction» от 17 ноября 2020 года № СС-157/20 – по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район» на момент покупки земельного участка на территории данного участка все строения были снесены;



письмо ТОО «Clover Construction» от 11 января 2021 года № СС-2/21 – по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) Корректировка, в разделе «СС» Слаботочные сети» в системе Телефонизации оборудование и материалы по позициям спецификации 1.1-1.7 поставляются оператором услуг и не включаются в смету;

письмо ТОО «Clover Construction» от 11 января 2021 года № СС-3/21 – о применении повышающих коэффициентов при расчете продолжительности строительства объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) Корректировка;

письмо ТОО «Clover Construction» от 11 января 2021 года № СС-5/21 – в связи с тем, что инвестиционный проект реализовывается за счет собственных средств, затраты на управление проектом не учитываются при расчете сметной документации рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) Корректировка;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок для строительства и эксплуатации многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90/11, 90/12, 90/13, 90/15, 90/31, 90/32, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 25 мая 2018 года № 132/1;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок для строительства и эксплуатации многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземного паркинга, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 16 ноября 2018 года № 279/1;

протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок для строительства и эксплуатации многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90/11, 90/12, 90/13, 90/15, 90/31, 90/32, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 25 мая 2018 года № 132/2;

протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок для строительства и эксплуатации многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземного паркинга, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 16 ноября 2018 года № 279/2;

справка филиала по городу Алматы РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан, о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха, № 22-01-21/209 от 07 февраля 2019 года;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, выполненного ИП «Сейтбекова Ж.Т.»;

разрешение на санитарную рубку, вынужденный снос, пересадку зеленых насаждений от 16 июня 2018 года № KZ10VLQ00006125 выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы»;

скриншот размещения объявления о поведении общественных слушаний на сайте электронной газеты «Все в Ваших руках» от 12 июля 2018 года, № 3156;

протокол общественных слушаний от 07 августа 2018 года;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, № KZ85VDD00152399 от 19 октября 2020 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 05 марта 2019 года № 05/3-816 – на подключение к сетям водоснабжения и/или водоотведения объекта многоквартирный жилой комплекс с объектами обслуживания населения и пристроенными зданиями подземных паркингов, по адресу: южнее ул. Сатпаева, 90/32;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 04 апреля 2018 года № 15.3/5548/18-ТУ-Ц-7 – на подключение к тепловым сетям 12-16-ти этажного жилого комплекса со встроенными коммуникациями и неотапливаемым паркингом, расположенного по адресу: ул. Сатпаева, дом 90, 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 23 ноября 2018 года № 15.3/16445/18 – изменение технических условий ТОО «Алматинские тепловые сети» от 04 апреля 2018 года № 15.3/5548/18-ТУ-Ц-7;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 07 июня 2018 года № 25.1-2811 на постоянное электроснабжение многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 90/11, 90/32, 90/12, 90/15, 90/13, 90/31;

ТОО «BTcom infocommunications» от 17 мая 2018 года ТУ-21 для строительства МЖК с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземного паркинга по ул. Сатпаева 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48 в Бостандыкском районе г. Алматы;

АО «КазНИИСА» от 24 декабря 2020 года № 263 – специальные технические условия на проектирование объекта: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/32 Бостандыкский район, г. Алматы» пятна 7, 8, 9», утвержденные генеральным директором ТОО «Clover Construction».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район», № 836 от 26 июля 2018 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование принятых проектных решений по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Корректировка» – письмо № СС-6/21 от 11 января 2021 года, выданное ТОО «Clover Construction»;

протокол градостроительного совета под председательством акима города Алматы от 01 марта 2018 года – согласование концептуального проекта жилого комплекса в Бостандыкском районе города Алматы, между улицей Тлендиева и р. Большая Алматинка, принять этажность зданий – 12-16 эт.;

согласование проекта «ОВОС» к рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями паркингов, и инженерными сетями», расположенного по адресу: Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48» № KZ59VRC00004434 от 26 ноября 2018 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

согласование специальных технических условий АО «КазНИИСА» от 24 декабря 2020 года № 263 на проектирование объекта: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземными паркингами, ул. Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район» – письмо № 02.4-05-67ш от 12 января 2021 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

Согласования графических материалов:

эскизный проект объекта «Жилой комплекс, расположенный в Бостандыкском районе г. Алматы, между ул. Тлендиева и рекой Большая Алматинка», выполненный ТОО «Basire Design Group», в 2018 году, согласованный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 26 июля 2018 года № 836.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр 24-07-18

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

АР – архитектурные решения.

КЖ – конструкции железобетонные.

ОВ – отопление и вентиляция.

ВК – водоснабжение и канализация.

ЭЛ – электротехнические решения.

СС – системы связи и сигнализации.

АПС.АДУ – автоматическая пожарная сигнализацияи и оповещение о пожаре. Автоматизация дымоудаления.

ПОС – проект организации строительства.

Сметная документация.

ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду».

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Схема очередности строительства, утвержденная заказчиком.

Автоматизированные пространственные расчеты несущих конструкций объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9», выполненные с помощью ПВК «Лира САПР 2020».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

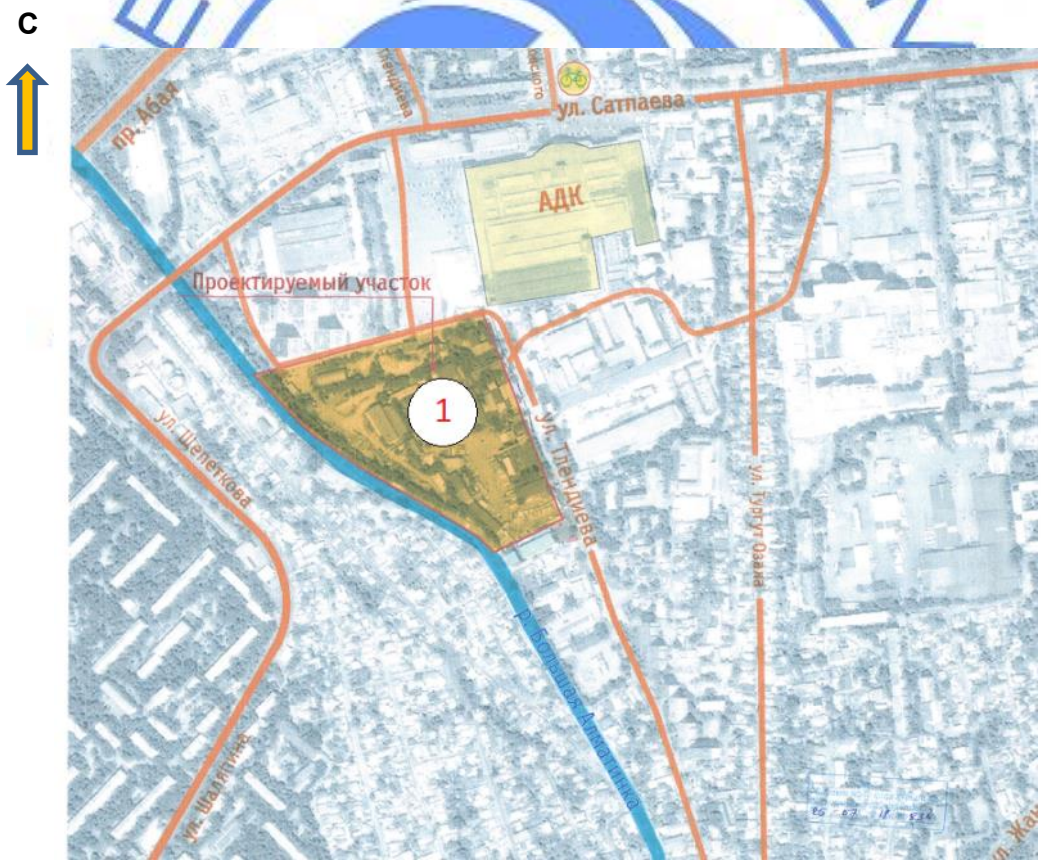
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства жилого комплекса расположена в Бостандыкском районе города Алматы ул. Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48.

Рельеф участка сложный, с уклоном в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах от 829,600 м до 833,400 м.

На территории наблюдаются подземные сооружения в виде подвалов, старых фундаментов, различных подземных коммуникаций. В некоторых скважинах грунты замочены из за утечки техногенных вод.



1 - выделенный участок под строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания населения и подземным паркингом.

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017)	- III В;
район по весу снегового покрова (СП РК EN-1991-1-3:2003/2011 и НП к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)	- II (s_o=120 кгс/м²);
район по ветровому давлению (СП РК EN-1991-1-4:2005/2011 и НП к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 20,1 °С;
сейсмичность зоны строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания:	
насыпные и галечниковые грунты	- 136 см;
максимальная глубина проникновения 0˚ в грунт	- 170 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район», выполнен ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» в 2018 году.

Дополнение к отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район г. Алматы» (заказ 21-18) – письмо ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий», от 28 января 2019 года № 1-09.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – IБ.

Уточненное значение сейсмичности площадки – 9 баллов.

Расчетное горизонтальное ускорение $a_{§}$ – 0,487$_{§}$.

Расчетное вертикальное ускорение $a_{§}v$ – 0,438$_{§}$.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах конуса выноса р. Б. Алматинка.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQ_{III}), представленные галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Насыпные грунты наблюдаются повсеместно и представлены супесью, суглинками, гравием, галькой, с включением строительного и бытового мусора. Местами до глубины 0,05-0,2 м имеется асфальтовое покрытие и бетон. Мощность слоя насыпного грунта – 1,3-4,7 м, в западной части площадки – до 6,1-8,7 м.

Галечниковые грунты характеризуются следующим содержанием фракций: валунов – 15-20 %, гальки – 45-83 %, гравия – 7-15 %, заполнителя – 15-20 %. Вскрытая мощность галечникового грунта с песчаным заполнителем – 7,3-18,5 м.

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

ИГЭ-1 – насыпные грунты;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

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

Таблица 6.А

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1	Насыпные грунты	1,80	1,78	1,76	Прорезается фундаментами					
2	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

R_0 - расчетное сопротивление, кПа.

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

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

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

к свинцовой оболочке кабеля – от средней до высокой;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, в единичных случаях – средняя.

Степень агрессивного воздействия галечниковых грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная, насыпных грунтов – от неагрессивной до слабоагрессивной.

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

Грунтовые воды выработками глубиной 20,0 м – не вскрыты.

Грунты незасоленные.

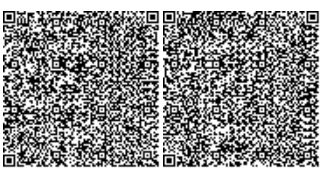
Территория, потенциально не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. Настоящим заключением рассматривается первая очередь (Пятна 7, 8, 9).

Раздел «Генеральный план» объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/11, 90/12, 90/13, 90/14, 90/15, 90/31, 90/32, 90/40, 90/41, 90/48, Бостандыкский район» 1 очередь, рассмотрен в Пятне 29.1, 29.2 – подземная автостоянка.

Корректировка рабочего проекта Пятен 7, 8, 9 предусматривается согласно заданию на проектирование - в связи с изменениями проектных решений в разделе КЖ.



С

Экспликация зданий и сооружений:
Пятно 7 - 16-этажный жилой дом (Блок 7);
Пятно 8 - 16-этажный жилой дом (Блок 8);
Пятно 9 - 16-этажный жилой дом (Блок 9).

Рисунок 2 – *Схема генерального плана*

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

На выделенном земельном участке предусматривается строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания населения и подземным пристроенным паркингом. Согласно схеме генплана эскизного проекта, 16-этажный жилой дом Пятно 7 (Блок 7), 16-этажный жилой дом Пятно 8 (Блок 8) и 16-этажный жилой дом Пятно 9 (Блок 9) последовательно сблокированы между собой. 16-этажные жилые дома (Блоки 7, 8, 9) сблокированы с пристроенным подземным паркингом Пятно 29.1 (Блок 29.1), запроектированным ранее.

Пятно 7

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство жилого здания IV класса (по классификации жилых зданий, таблица 1 СП РК 3.02-101-2012).

Класс функциональной пожарной опасности:

для квартир - Ф1.3.

Пятно 7 – жилой дом, односекционный, 16-этажный, с подземным этажом, холодным чердаком, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 28,0х18,2 м.

На этажах предусматривается размещение:

в подземном – технические помещения, помещение для прохождения инженерных коммуникаций;

на надземных:

с первого по шестнадцатый – квартиры.

На жилых этажах расположено:

на первом – вестибюль, четыре квартиры (в том числе: однокомнатных – 1 шт., двухкомнатных – 2 шт., четырёхкомнатных – 1 шт.);

поэтажно со второго по шестнадцатый (на каждом) – пять квартир (в том числе: однокомнатных – 2 шт., двухкомнатных – 2 шт., четырёхкомнатных – 1 шт.).

Всего в жилом доме расположено 79 квартир: однокомнатных – 31 шт.; двухкомнатных – 32 шт., четырёхкомнатных – 16 шт.

Технические показатели по Пятну 7:

этажность здания	- 16 этажей;
количество квартир	- 79 шт.,
в том числе:	
однокомнатных	- 31 шт.;
двухкомнатных	- 32 шт.;
четырёхкомнатных	- 16 шт.;
площадь застройки	- 528,7 м^2;
площадь жилого здания	- 7072,4 м^2;
общая площадь (квартир) жилища	- 5174,6 м^2;
строительный объем здания	- 29625,0 м^3;
в том числе ниже отм. 0,000 м	- 2253,2 м^3.

Пятно 8

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство жилого здания IV класса (по классификации жилых зданий, таблица 1 СП РК 3.02-101-2012).

Класс функциональной пожарной опасности:

для квартир - Ф1.3;

для встроенных помещений общественного назначения – Ф4.3.

Пятно 8 – жилой дом, односекционный, 16-этажный, с подземным этажом, холодным чердаком, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 28,0х18,2 м.

На этажах предусматривается размещение:

в подземном – технические помещения, помещение для прохождения инженерных коммуникаций;

на надземных:

на первом – встроенные помещения общественного назначения свободной планировки, санузел (в том числе для МГН); вестибюль жилой части Пятна 8;

со второго по шестнадцатый – квартиры.

На жилых этажах расположено:

поэтажно со второго по шестнадцатый (на каждом) – четыре квартиры (в том числе: двухкомнатных – 3 шт., трёхкомнатных – 1 шт.

Всего в жилом доме расположено 60 квартир: двухкомнатных – 45 шт.; трёхкомнатных – 15 шт.

Технические показатели по Пятну 8:

этажность здания	- 16 этажей;
количество квартир	- 60 шт.,
в том числе:	
двухкомнатных	- 45 шт.;
трёхкомнатных	- 15 шт.;
площадь застройки	- 469,2 м^2;

площадь жилого здания - 6261,3 м^2;
общая площадь (квартир) жилища - 4279,0 м^2;
общая площадь помещений
общественного назначения - 240,9 м^2;
строительный объем здания - 25258,9 м^3;
в том числе ниже отм. 0,000 м - 1967,9 м^3.

Пятно 9

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство жилого здания IV класса (по классификации жилых зданий, таблица 1 СП РК 3.02-101-2012).

Класс функциональной пожарной опасности:
для квартир - Ф1.3;
для встроенных помещений общественного назначения – Ф4.3.

Пятно 9 – жилой дом, односекционный, 16-этажный, с подземным этажом, холодным чердаком, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 28,0х18,2 м.

На этажах предусматривается размещение:
в подземном – технические помещения, помещение для прохождения инженерных коммуникаций;
на надземных:
на первом – помещения общественного назначения свободной планировки, санузел (в том числе для МГН); вестибюль жилой части Пятна 9;
со второго по шестнадцатый – квартиры.

На жилых этажах расположено:
поэтажно со второго по шестнадцатый (на каждом) – четыре квартиры (в том числе: двухкомнатных – 2 шт., трёхкомнатных – 1 шт., четырёхкомнатных – 1 шт.).

Всего в жилом доме расположено 60 квартир: двухкомнатных – 30 шт.; трёхкомнатных – 15 шт., четырёхкомнатных – 15 шт.

Технические показатели по Пятну 9:
этажность здания - 16 этажей;
количество квартир - 60 шт.,
в том числе:
двухкомнатных - 30 шт.;
трёхкомнатных - 15 шт.;
четырёхкомнатных - 15 шт.;
площадь застройки - 537,0 м^2;
площадь жилого здания - 7106,6 м^2;
общая площадь (квартир) жилища - 4966,7 м^2;
общая площадь помещений
общественного назначения - 317,7 м^2;
строительный объем здания - 29625,0 м^3;
в том числе ниже отм. 0,000 м - 2253,2 м^3.

Общие решения для жилых домов (Пятна 7, 8, 9)

Крыша – плоская чердачная (холодный чердак), с кровлей из рулонных материалов, с внутренним водостоком (с электрообогревом в зимнее время); над лестничной клеткой – плоская совмещённая, с кровлей из рулонных материалов, с наружным организованным водостоком на пониженную часть крыши.

Высота этажей принята:
подземного – 4,65 м;
надземных:
первого – 3,3 м;
со второго по пятнадцатый – по 3,15 м;
шестнадцатого – 3,0 м;
холодного чердака – от 1,8 м до 2,20 м (до низа плиты перекрытия).

Выход на чердак предусмотрен из незадымляемой лестничной клетки типа Н1, по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа; выход на кровлю – из незадымляемой лестничной клетки по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа.

В местах перепада высот крыши более 1,0 м предусмотрена пожарная лестница.

В качестве вертикальной связи между надземными этажами в каждой секции предусмотрены незадымляемая лестничная клетка типа Н1 и два лифта грузоподъёмностью 1000 кг (в том числе для перевозки МГН), проходящие в подземный этаж; лифты также предназначены для перевозки пожарных подразделений. В подземном этаже каждого Пятна перед лифтами предусмотрен тамбур-шлюз с подпором воздуха в случае пожара.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальные зоны с учетом дневного и ночного пребывания.

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, в число которых входят гостиная, спальни и подсобные помещения: кухня, санитарно-гигиенические помещения (ванная комната, туалет (совмещённый санузел), прихожая. Летние помещения (лоджии) предусматриваются во всех квартирах.

Эвакуация из помещений осуществляется:
из подземного этажа:
через отдельную лестничную клетку типа Н3 (устроенную в объёме незадымляемой лестничной клетки типа Н1), имеющую отдельный выход наружу;
с надземных этажей:
с первого – по коридору через вестибюль наружу; через незадымляемую лестничную клетку типа Н1 – наружу;
со второго по шестнадцатый – по коридорам через незадымляемую лестничную клетку типа Н1;
с чердака – в незадымляемую лестничную клетку типа Н1 через противопожарную дверь.

Для всех квартир, расположенных на высоте более 15,0 м, в целях повышения безопасности предусмотрены аварийные выходы на лоджии – с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери).

Все входы в общественную часть зданий оборудованы тамбурами.

При входе в каждое жилое здание предусмотрен тамбур.

Входы в жилую часть жилого дома (Пятна 8, 9) предусмотрены отдельно от входов в часть здания общественного назначения.

Для маломобильных групп населения (МГН) входы предусмотрены: в жилую часть для Пятен 7, 8, 9 – с устройством пандуса; в общественную часть жилых домов: для Пятна 8 – с устройством пандуса, в общественную часть жилого дома для Пятна 9 – с устройством вертикального подъёмника.

Вокруг зданий предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с покрытием из тротуарной плитки по бетонному основанию.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон, витражей с открывающимися створками.

Размеры оконных и витражных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Для удаления бытовых отходов на участке предусматривается площадка для мусоросборных контейнеров.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Для вентиляции чердака в наружных стенах предусматриваются продухи с жалюзийными решетками.

Наружная отделка

Наружная отделка поверхностей стен выполняется из облицовки фиброцементными плитами по металлическому каркасу (навесной фасад с вентилируемым зазором – НФсВЗ), окраска фасадными красками; цоколь – облицовка сплиттерной плиткой.

Оконные блоки – индивидуального изготовления, из металлопластиковых профилей с заполнением стеклопакетами; витражи – индивидуального изготовления, из алюминиевых профилей с заполнением стеклопакетами. Стеклопакеты выполняются с энергосберегающими безопасными стеклами.

Дверные блоки – индивидуального изготовления, наружные – предусмотрены в составе витражей входных групп, металлические утеплённые; внутренние – металлические, деревянные, металлические противопожарные.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений общедомового пользования, с учётом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются следующие виды и типы материалов:

полы – керамогранитные плитки с нескользкой поверхностью, керамические плитки, цементно-песчаные; шлифованные цементно-песчаные с покраской бетон-акриловой краской, шлифованные бетонные с покраской бетон-акриловой краской;

стены, перегородки – декоративная штукатурка, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;

потолки – подвесной типа «Армстронг», водоэмульсионная окраска.

Внутренняя чистовая отделка жилых и встроенных коммерческих помещений, согласно заданию на проектирование, предусмотрена силами и средствами потенциальных собственников квартир и арендаторов здания. Предчистовая отделка предусмотрена в объеме:

полы – стяжка из полусухой цементно-песчаной смеси;

потолки – выравнивание и подготовка под окраску;

стены – выравнивание и подготовка под окраску или облицовку керамической плиткой.

6.2.2 Конструктивные решения

Степень огнестойкости зданий – I.

Уровень ответственности зданий – I (повышенный).

Класс ответственности зданий по этажности – IV, согласно табл. 7.3 СП РК 2.03-30-2017.

Класс ответственности по назначению – II, согласно табл. 7.2 СП РК 2.03-30-2017.

Жилые здания – Пятна 7, 8, 9 разделены между собой антисейсмическими деформационными швами по всей высоте, в том числе в фундаментах.

Здания Пятен 7 и 9 характеризуются приблизительно однотипными простыми конструктивно-планировочными решениями, приближенными к простым конфигурациям в плане и по высоте, с габаритными размерами в плане – 28,0х18,2 м.

Здание Пятна 8 является угловым по отношению к зданиям Пятен 7 и 9, характеризуется простыми конструктивно-планировочными решениями в плане и по высоте, но имеет в плане угловой уступ, Пятно 8 имеет габаритные размеры в плане – 21,6х21,6 м.

На покрытии зданий предусматривается устройство надстройки с выходом на кровлю, а также устройство высоких надстроек парапетного типа с подпорными стенами, расположенных по внешнему контуру здания. Наибольшая высота архитектурных надстроек парапетного типа – переменная и достигает до 4,15 м (от уровня верха плиты покрытия)

Конструктивные системы зданий (Пятна 7, 8, 9) – стеновые, представляют собой представляют собой пространственные конструктивные системы, в которых вертикальные несущие конструкции представлены главным образом монолитными железобетонными стенами.

Все вертикальные несущие конструкции защемлены в монолитной железобетонной фундаментной конструкции и объединены для совместной работы горизонтальными дисками монолитных железобетонных перекрытий и покрытия.

Основные вертикальные несущие конструкции зданий являются однородными и непрерывными начиная от верха фундамента и вплоть до плиты покрытия над верхним техническим этажом.

Конструктивная схема зданий 7 и 9 классифицирована по результатам общих расчетов как умеренно регулярная в плане и регулярная по высоте.

Конструктивная схема Пятна 8 классифицирована по результатам общих расчетов как умеренно нерегулярная в плане и регулярная по высоте.

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

Расчет конструкций выполнен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», СТУ АО «КазНИИСА» от 24 декабря 2020 года № 263, с использованием программного комплекса ПВК «Лира-САПР 2020».

Проектные решения приняты с учетом специальных технических условий АО «КазНИИСА» от 24 декабря 2020 года № 263 на проектирование объекта: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район, г. Алматы» пятна 7, 8, 9».

Основанием под фундаменты служат галечниковые грунты с песчаным заполнителем.

Фундаменты – запроектированы в виде монолитных железобетонных фундаментных плит толщиной 1600 мм.

Отметка низа фундаментов – минус 6,300 м.

Фундаментные плиты армируются в верхней и нижней зонах отдельными арматурными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях, образующих арматурные сетки. Стыки рабочей арматуры выполнены внахлест без сварки, вразбежку. Площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении не превышает 50 %.

В поперечном направлении фундаментные плиты армируются плоскими арматурными каркасами, установленными на участках действия максимальных расчетных усилий с шагом 100 мм и пространственными арматурными каркасами, установленными с шагом 1000х1000 мм в шахматном порядке, которые являются одновременно фиксаторами для обеспечения проектного положения арматуры и нормативной величины защитного слоя бетона.

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

Диаметры арматурных стержней приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Продольная арматура у боковых внешних граней фундаментных плит анкеруется П-образными стержнями с шагом 200 мм. Краевые зоны у боковых внешних граней фундаментных плит армированы пространственным каркасом.

Из фундаментных плит предусмотрены выпуски арматурных стержней, которые предназначены для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных стен.

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

Материал конструкций фундамента: бетон – класса В25(С20/25), арматура – класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментными плитами Пятен предусматривается устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены – монолитные железобетонные приняты: постоянной по высоте толщиной – 300 мм и переменной по высоте толщиной, изменяемой от 300 мм до 200 мм и от 400 до 300 мм.

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

В стенах выполнены периферийные зоны длиной не менее 0,15 длины стены в плане и не менее 1,5 толщины стены. Узкие участки стен армированы как колонны, пространственными каркасами с замкнутыми хомутами.

Периферийные зоны стен армированы пространственными вертикальными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми, обеспечивающими закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания в любом направлении. Концы гнутых хомутов загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на глубину не менее 80 мм. Диаметр арматуры хомутов пространственных каркасов принят не менее 0,33 диаметра продольной арматуры.

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

Поперечные шпильки полевого армирования устанавливаются не реже чем через одно пересечение с шагом 400 мм в шахматном порядке.

В пределах высоты этажей нижней части зданий, начиная с нижнего подвального и по третий надземный этаж включительно, а также в узких простенках на всю высоту шаг хомутов периферийных зон принят не более 150 мм.

В уровне междуэтажных перекрытий сверху и снизу, шаг хомутов поперечного армирования по высоте конструкции не превышает 100 мм.

Горизонтальные стержни стен заанкерены в зонах периферийного армирования.

Вертикальная арматура стен диаметром меньше 20 мм соединяется между собой и с фундаментами внахлест без сварки, вразбежку. Площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышает 50 % от общей площади арматуры. Длина перепуска (нахлестки) стержней принята с повышающим коэффициентом 1,25.

Вертикальная арматура стен диаметром 20 мм и выше соединяется между собой и с фундаментами внахлест на сварке, вразбежку, тип соединения С23-Рэ и С21-Рн по ГОСТ 14098-91. Площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышает 50 % от общей площади арматуры. Длина перепуска (нахлестки) стержней принята с повышающим коэффициентом 1,25.

Толщина защитного слоя бетона для вертикальной арматуры принята не менее 1,5 диаметра вертикальных стержней.

Материал конструкций: бетон класса В30, В25 арматура класса А-500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм.

Плита покрытия над лестничной клеткой принята толщиной 160 мм.

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

В поперечном направлении в плитах установлены фиксаторы в виде отдельных арматурных стержней, с шагом 600 мм в шахматном порядке.

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

Диаметры стержней приняты в соответствии с представленным расчетом.

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

Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусматривается усиленное армирование, в виде дополнительных арматурных стержней или пространственных каркасов с замкнутыми хомутами. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и заанкериваются П-образными элементами.

Свободные края плит армируются пространственным арматурным каркасом.

Материал конструкций: бетон класса В30, В25, арматура класса А-500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят не менее 15 мм.

Лестничные марши и площадки – монолитные и сборные железобетонные.

Рабочая толщина монолитных железобетонных лестничных маршей – 155 мм, сборных железобетонных лестничных маршей - 179 мм.

Толщина монолитных железобетонных лестничных площадок – 200 мм

Монолитные железобетонные площадки и монолитные железобетонные лестничные марши армируются отдельными арматурными стержнями, образующими с двух сторон арматурные сетки из арматурных стержней класса А-500С, А240 по ГОСТ 34028-2016, ступени армируются арматурной сеткой из арматурных стержней класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Сборные железобетонные лестничные марши армируются пространственными каркасами с замкнутыми хомутами из арматурных стержней класса А-500С, А240 по ГОСТ

34028-2016, ступени армируются арматурной сеткой из арматурных стержней класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Материал конструкций: бетон класса В25.

Стены (заполнение каркаса) – из теплоблоков толщиной 200 мм на клеевом растворе и из стандартных пустотных блоков.

Каменная кладка выполняется в стальном каркасе из гнутых швеллеров по ГОСТ 19904-90 с обрамлением проемов стальными элементами из гнутых швеллеров. Стальной каркас кладки из теплоблоков крепится к несущим конструкциям анкерными болтами.

Перегородки – гипсокартонные в металлическом каркасе; из стандартных пустотных бетонных блоков и из теплоблоков.

Перегородки из стандартных пустотных бетонных блоков выполнены толщиной 90 мм и 190 мм на цементно-песчаном растворе марки 100. Каменная кладка перегородок армируется вертикальной арматурой, устанавливаемой в пустотах блоков с шагом 400 мм (через пустоту) и горизонтальными арматурными сетками, установленными с шагом 600 мм по высоте каменной кладки. Пустоты в блоках, в местах расположения арматурных стержней, заполняются бетоном класса В10 на мелком заполнителе.

Перегородки из теплоблоков – толщиной 100 мм на клеевом растворе. Каменная кладка выполняется в стальном каркасе из гнутых швеллеров по ГОСТ 19904-90 с обрамлением проемов стальными элементами из гнутых швеллеров. Стальной каркас кладки из теплоблоков крепится к несущим конструкциям анкерными болтами.

Защита строительных конструкций

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

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются праймером за два раза и холодной мастикой за два раза, в местах соприкасания с грунтом вместо холодной мастики выполняется оклеечная гидроизоляция.

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

Нарушенное в процессе электросварочных работ антикоррозионное покрытие восстанавливается.

Нарушенное в процессе электросварочных работ антикоррозионное покрытие восстанавливается.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и типа грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчет несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах», технических условий АО «КазНИИСА» от 24 декабря 2020 года № 263 с использованием ПВК «Лира САПР 2020», с учетом горизонтальных крутящих моментов.

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

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

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

Железобетонный каркас здания запроектирован согласно техническим условиям на проектирование объекта: «Строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район», выполненным АО «КазНИИСА» от 24 декабря 2020 года № 263.

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

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети будут выполнятся отдельным проектом, по отдельному договору согласно письму заказчика ТОО «Clover Construction» от 29 сентября 2020 года № СС-107/20.

Теплоснабжение, отопление , вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями № 15.3/5548/18-ТУ-Ц-7 от 04 апреля 2018 года, выданными ТОО «Алматинские тепловые сети» и изменениями к ним от 23 ноября 2018 года № 15.3/16445/18, выданными ТОО «Алматинские тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 20,1 ºС. Продолжительность отопительного периода – 164 суток, со средней температурой 0,4 °С.

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 запроектирован в паркинге жилого комплекса . В тепловом пункте предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Отопление

Рабочим проектом предусмотрено отопление Пятен 7,8,9.

Системы отопления присоединяются к тепловым сетям по независимой схеме, через теплообменники и насосные группы. Теплоноситель – вода с параметрами 80-60 ºС.

Система отопления жилой части – двухтрубная с поквартирной разводкой, с установкой узла учета тепла для каждой квартиры. Поквартирные системы отопления подключаются к распределительным поэтажным коллекторам с установкой балансировочных клапанов.

Система отопления арендных помещений – горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов для систем отопления приняты алюминиевые радиаторы.

Гидравлическое регулирование осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов – автоматическое, с помощью регуляторов с термостатическими головками.

Магистральные трубопроводы, стояки и распределительные коллекторы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола жилой части – пластиковые, армированные стекловолокном по ГОСТ 32415-2013.

Тепловая изоляция – трубчатая, типа «K-Flex».

Вентиляция

В жилой части предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением из жилых комнат квартир через кухни и санузлы. Приток наружного воздуха осуществляется через открывающиеся фрамуги окон.

В арендных помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Для арендных помещений предусмотрена возможность установки приточных систем.

Воздухообмен рассчитан по нормативным кратностям.

Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80.

Противопожарные мероприятия систем вентиляции

В целях предотвращения пожара предусматриваются воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах.

Предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

В рабочем проекте выполнено дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части зданий, подача воздуха в лифтовые шахты и тамбур-шлюзы перед лифтами в подвале.

Удаление дыма осуществляется через клапаны, которые срабатывают от сигнала пожарной сигнализации.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции – класса «П» с обеспечением нормируемого предела огнестойкости.

Включение вытяжных и приточных систем противодымной защиты предусмотрено автоматическое и ручное.

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – В+ «высокий».

Технические показатели жилого комплекса приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Технические показатели

№ п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Пятно 7					
1	Жилые помещения	372,630	-	244,300	616,930
Пятно 8					
1	Жилые помещения	342,270	-	217,850	560,120
2	Арендные помещения	18,830	29,350	20,180	68,360
Итого		361,100	29,350	238,030	628,480
Пятно 9					
1	Жилые помещения	338,410	-	250,560	588,970
2	Арендные помещения	22,680	38,280	20,180	81,140
Итого		361,090	38,280	270,740	670,110

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями № 05/3-816 от 05 марта 2019 года, выданными ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства:

источником водоснабжения служат существующий водопровод диаметром 250 мм, проложенный по ул. Тлендиева и существующий водопровод диаметром 300 мм, проложенный восточнее объекта по ул. Тлендиева;

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

Внутренние системы водопровода и канализации

При корректировке рабочего проекта принятые ранее проектные решения внутренних систем водопровода и канализации остаются без изменений.

В здания каждого жилого дома (Пятна 7, 8, 9) запроектированы три ввода водопровода для Пятна 7 и по четыре ввода водопровода для Пятен 8, 9, от паркинга (отдельный проект):

один ввод водопровода, обеспечивающий хозяйственно-питьевые нужды нежилых общественных (арендных) помещений;

один ввод водопровода, обеспечивающий хозяйственно-питьевые нужды жилых помещений;

два ввода водопровода, обеспечивающие противопожарные нужды нежилых общественных (арендных) и жилых помещений. Система противопожарного водопровода закольцована по вертикали и горизонтали.

Для общего учета расхода воды для Пятен 7, 8, 9, на вводах водопровода в помещении водомерных узлов каждого жилого дома (Пятна 7, 8, 9) предусматривается установка общих водомерных узлов со счетчиком холодной воды.

Жилые дома (Пятна 7, 8, 9)

В зданиях 16-ти этажных жилых домов запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод помещений общественного назначения (Пятна 8, 9);

хозяйственно-питьевой водопровод жилых помещений;

противопожарный водопровод жилых и помещений общественного назначения (Пятна 8, 9);

горячее водоснабжение помещений общественного назначения (Пятна 8, 9);

горячее водоснабжение жилых помещений;

канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод помещений общественного назначения *(Пятна 8, 9)*

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам помещений общественного назначения на отметке 0,000 м первого этажа, наружным поливочным кранам.

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении помещений общественного назначения обеспечивается напором наружной сети водопровода.

Для учета расхода воды индивидуально на вводе водопровода предусматривается установка счетчиков холодной воды для помещений общественного назначения и поливочных кранов.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 26,8х2,8 мм по ГОСТ 32415-2013.

Хозяйственно-питьевой водопровод жилых помещений

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным и бытовым приборам:

с первого по шестнадцатый этажи жилого дома (Пятно 7), наружным поливочным кранам, внутриквартирным устройствам первичного пожаротушения;

с второго по шестнадцатый этажи жилого дома (Пятна 8, 9), внутриквартирным

устройствам первичного пожаротушения.

Индивидуально для каждой квартиры (на лестничной площадке) предусматривается установка счетчиков холодной воды. Предусмотрены регуляторы давления.

Требуемый напор, при хозяйственно-питьевом водопотреблении, обеспечивается повысительной насосной установкой с общим прибором учета воды, расположенной в помещении насосной станции в паркинге (отдельный проект).

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала на отметке минус 4,650 м.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 21х3,8 мм, 48х3,5 мм по ГОСТ 3262-75, из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4-63х10,5 мм ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Противопожарный водопровод жилых и помещений общественного назначения
Противопожарный водопровод обеспечивает внутреннее пожаротушение с отметки минус 4,650 м по шестнадцатый этажи.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, диаметром 50 мм, установленных на противопожарной сети водопровода, на высоте 1,35 м от пола в пожарных шкафчиках. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет – 2 струи по 2,9 л/с.

Для внутриквартирного пожаротушения в ванной комнате, предусматривается отдельный кран диаметром 20 мм для присоединения шланга, в целях возможности его использования в качестве первичного устройства.

Требуемый напор при пожаре обеспечивается повысительной насосной установкой, расположенной в паркинге (отдельный проект).

Для снижения избыточного давления между соединительными головками и пожарными кранами с отметки минус 4,650 м по отметке 12,750 м предусмотрены диафрагмы с центральным отверстием диаметром 14 мм.

Сети противопожарного водопровода выполняются из стальных электросварных труб диаметрами 57х3,2 мм, 89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода покрываются грунтовкой и эмалью.

Горячее водоснабжение жилья и помещений общественного назначения

Горячее водоснабжение – централизованное, раздельное для жилья и помещений общественного назначения, обеспечивается от узла управления теплового пункта в паркинге (отдельный проект).

Учет расхода горячей воды жилых и *помещений общественного назначения* жилого дома осуществляется счетчиками, установленными в помещении водомерного узла на отметке минус 4,650 м.

Индивидуально для каждой квартиры (на лестничной площадке) предусматривается установка счетчиков горячей воды. Предусмотрены регуляторы давления.

Циркуляция системы горячего водопровода предусматривается по магистралям и стоякам. Полотенцесушители приняты электрические.

Трубопроводы горячей воды выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-50 мм по ГОСТ 3262-75, из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4-63х10,5 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы и стояки покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусматриваются раздельные системы канализации:

бытовая канализация для помещений общественного назначения;

бытовая канализация для жилых зданий;

производственная напорная – условно чистых вод (из помещения водомерного узла);

внутренние водостоки.

Сети бытовой канализации отводят сточные воды от санитарно-бытовых приборов и запроектированы раздельно для жилых зданий и нежилых общественных (арендных) помещений.

Внутренние системы бытовой канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметрами 100-150 мм, из полиэтиленовых труб диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 32412-2013.

Производственная канализация условно чистых вод предназначена для отвода случайных и аварийных стоков из помещения водомерного узла в приямок. Отвод стоков из приямка осуществляется дренажным насосом в систему дождевой канализации. Системы производственной канализации выполнены из стальных труб диаметром 40 мм по ГОСТ 10704-91.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается через систему внутренних водостоков в лоток около здания, с переключением в зимний период в бытовую канализацию. Система запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 32 мм, 108х4 мм.

Предусмотрен обогрев водосточных воронок и трубопроводов системы внутренних водостоков по помещению чердака электрообогревающим кабелем.

Технические показатели приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Технические показатели

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление, м^3/сут		Горячее водоснабжение, м^3/сут		Водоотведение, м^3/сут		Пожаротушение, л/с
		Жилой дом	Встроенные помещения	Жилой дом	Встроенные помещения	Жилой дом	Встроенные помещения	
1	Пятно 7	28,62	-	19,08	-	47,70	-	2х2,6
2	Пятно 8	24,30	0,27	16,20	0,21	40,50	0,48	2х2,6
3	Пятно 9	29,70	0,27	19,80	0,21	49,50	0,48	2х2,6
4	Итого:	82,62	0,54	55,08	0,42	137,70	0,96	-

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» № 25.1-2811 от 07 июня 2018 года, электроснабжение осуществляется от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ и выполняется отдельным проектом.

По степени надежности обеспечения электроэнергией здания в целом относятся ко II категории электроснабжения.

Напряжение электрической сети – 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительных устройств, приняты панели ВРУ, установленные в электрощитовых. Для потребителей I категории предусматривается автоматическое включение резерва (АВР).

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое (электрические плиты квартир, лифты, розеточные группы квартир, подъемник) и санитарно-техническое оборудование, электрическое освещение.

Учет потребляемой электроэнергии общедомовыми потребителями и встроенными помещениями, осуществляется счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ. Поквартирный учет выполняется электронными счетчиками, установленными на щитках этажных. Счетчики электроэнергии предусматриваются совместимые с системой АСКУЭ.

В качестве квартирных щитков приняты, ЩК. Квартирные щиты устанавливаются в прихожих.

Рабочим проектом предусматривается электрообогрев водосточных воронок и трубопроводов в зимний период времени.

Силовые и распределительные сети выполнены кабелями с медными и алюминиевыми жилами марки ВВГнг и АВВГнг.

Прокладка горизонтальных силовых и распределительных, и групповых сетей по подвалу выполнена на лотках и скобах.

Прокладка вертикальных питающих и распределительных, групповых сетей выполнена на лотках в коммуникационных шахтах.

Рабочим проектом предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

Для освещения приняты светильники с люминесцентными, компактными люминесцентными, и энергосберегающими лампами. Управление освещением предусматривается местное – выключателями, установленными в помещениях или вне их в зависимости от категории и назначения помещений. Для местного и ремонтного освещения предусматривается установка розеток и ящиков с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25.

В жилых комнатах, кухне и прихожих устанавливаются клеммные колодки, а в кухне и прихожих кроме того, подвесные патроны. В ванных комнатах предусмотрены настенные светильники.

Управление освещением по лестничным площадкам осуществлено от датчиков движения.

Все групповые сети и распределительные сети выполняются проводами и кабелями с медными жилами прокладываются скрыто и открыто в ПВХ трубах.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной. На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов.

Для обеспечения безопасности при косвенных прикосновениях предусматривается установка УЗО на каждую розеточную группу с током 30 мА.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита зданий выполняется по 3-й категории. Молниеприемная сетка выполняется из стальной проволоки диаметром 6 мм. Все соединение выполнены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы, оборудованы дополнительными

молниеприемниками, также присоединены к молниеприемной сетке. Токоотводы от молниеприемной сетки приварены к арматуре железобетонных конструкции не реже чем через 15 м, круглой сталью диаметром 8 мм, по всему периметру здания.

Технические показатели:

категория электроснабжения	- I, II;
напряжение сети	- 220/380 В;
расчетная мощность Пятно 7	- 203,1 кВт;
расчетная мощность Пятно 8	- 179,6 кВт;
расчетная мощность Пятно 9	- 177,3 кВт.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусмотрены:
телефонизация;
телевидение;
домофонная связь;
лифтовая связь;
система контроля доступа;
видеонаблюдение;
пожарная сигнализация.

Пятна 7, 8, 9

Телефонизация

В соответствии с техническими условиями, ТУ-21 от 17 мая 2018 года, выданными ТОО «BTcom infocommunications», телефонизация осуществляется от сетей связи и выполняется отдельным проектом.

Телефонизация объекта осуществляется с использованием технологии широкополосного доступа FTTH (GPON). В сетях FTTH (волокно-до-квартиры) оптоволоконный кабель входит в квартиру каждого абонента, обеспечивая возможность как услуги голосовой связи, так и высокоскоростного соединения с сетью интернет. Сеть FTTH строится по технологии пассивных оптических сетей PON.

В помещениях связи предусматривается установка оптического распределительного шкафа. Данный шкаф является центральным распределительным оптическим узлом для всех Пятен. От данного шкафа предусматривается прокладка кабелей типа «КС-ОКГОнг-П-8». В шкафу предусматривается установка оптических сплиттеров.

Подключение абонентов осуществляется при помощи оптических патч кордов, которые одним концом подключаются на соединительную панель с адаптерами в коробке КРЭ, а другим в розетку SC, установленную в каждой квартире прихожей в слаботочной нише. Запасы длин оптических кабелей укладываются в этажные протяжные коробки КПЭ. Установка коробок КРЭ и КПЭ осуществляется в слаботочной нише этажного шкафа.

Вертикальная разводка кабелей осуществляется по кабельным стоякам в ПВХ трубах. Горизонтальная прокладка кабелей осуществляется: от этажных щитов до квартир – в подготовке пола в ПНД трубах диаметром 25 мм; по подвалу – в кабельных лотках под потолком.

Телевидение

В рабочем проекте предусматривается система телевидения. ТВ сигнал поступает по оптическому кабелю. Оптическая розетка устанавливается в прихожей.

Лифтовая связь

В рабочем проекте предусматривается построение системы лифтовой связи между кабиной лифта и диспетчерской лифтов. В данном помещении предусматривается установка телефонного бокса, на который расключаются кабеля UTP 4х2, приходящие из других Пятен. В лифтовых шахтах предусматривается установка коробок КРТП 10х2.

Для построения системы лифтовой связи в диспетчерской лифтов предполагается установка многоканальных переговорных устройств с телефонной трубкой. От данных переговорных устройств до лифтовых шахт в жилых домах прокладывается информационный кабель U/UTP Cat.5E 4х2 PVC и подключается к переговорным устройствам, расположенным в кабинах лифтов. Переговорные устройства, усилители сигнала поставляются комплектно с лифтами.

Видеонаблюдение

В рабочем проекте предусмотрена система IP видеонаблюдения. Система видеонаблюдения предназначается для обеспечения круглосуточного дистанционного контроля входов в задние. Изображение от видеокамеры поступает на видеорегистратор.

В рабочем проекте предусматривается установка уличных видеокамер с инфракрасной подсветкой. Подключение видеокамер к видеорегистратору осуществляется кабелем U/UTP 4х2 Cat.5E.

Прокладка кабелей системы видеонаблюдения предусматривается в трубах ПНД в плите перекрытия.

Домофонная связь

Рабочим проектом предусматривается построение системы домофонной связи на оборудовании типа «Kocom».

В системе используются следующее оборудование:

блок вызова домофона – KLP-C420R;
повторитель – KVS-A4P;
контроллер – Z-5R;
считыватель – CPCPZ-2L;
блок питания – БПД 15/1А;
блок питания – БПД 15/2А;
электромагнитный замок ML-400-40;
кнопка для выхода из здания – IAX-014;
видеомонитор абонентский – KCV-464.

На входах в здание устанавливаются блоки вызова. Для передачи видеосигнала от блока вызова к повторителю KVS-A4P прокладывается кабель U/UTP 4х2. Для ЭЛ питания от аккумуляторов прокладывается кабель ШВВП 2х1,5. При выходе из квартиры, рядом с дверью на высоте 1,5 м от уровня пола устанавливается видеомонитор абонентский. От видеомонитора абонентского до блока коммутации БК-4М расположенном в шкафу СС кабели U/UTP 2х2, ШВВП 2х1,5, прокладываются в трубах ПНД в плите перекрытия.

Система контроля доступа

Система контроля доступа построена с применением оборудования НВП «Болид». Модульный принцип построения позволяет создать систему с необходимыми техническими и функциональными возможностями и при необходимости, нарастить систему до требуемого уровня. В диспетчерской устанавливается Пульт контроля и управления (ПКУ) С2000. Контроллер С2000-2 входит в состав системы «Болид» и предназначен для организаций доступа через внутренние и наружные двери помещении. Контроллер устанавливается в шкафу СС на отметке минус 4,650. Все контроллеры Пятен объекта объединяются сигнальным экранированным кабелем S/UTP 4х2.

Для обеспечения бесперебойной работоспособности системы в случаях отключения электроэнергии контроллеры оснащаются необслуживаемыми аккумуляторами 12Вх7А/ч. На каждую дверь устанавливаются считыватели, электромагнитный замок и СМК. В подвале блокируются двери ведущие в подъезд. На первом этаже блокируется дверь, ведущая на лестничную клетку с улицы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здания запроектированы II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусматриваются из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (ТР № 439).

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СН РК 3.02-01-2018, СП РК 3.02-101-2012, СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2012 и ТР № 439.

На путях эвакуации применены несгораемые или трудносгораемые облицовочные материалы.

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

В зданиях запроектированы противодымные системы вентиляции.

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

Внутреннее пожаротушение жилых помещений предусматривается от пожарных кранов, установленных на сети противопожарного водопровода.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Корректировка» разработан проектной организацией ИП Корольков Р.В.

Корректировка проекта ОВОС проводится в связи с изменением проектных решений по ограждающим конструкциям зданий.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Окружение по сторонам света:

север – ЖК «Симфония» и ТРЦ «АДК»;

юг – административное здание;

восток – ул. Тлендиева, далее жилой комплекс «Акварель»;

запад – прилегающая территория и далее река Большая Алматинка на расстоянии 35 м.

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

На период проведения строительных работ рассматривается один площадной неорганизованный источник (№ 6001 - 9 источников выделения) и двух организованных точечных источников (компрессор, битумный котел). В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 26 наименований. При нормировании учтены выполненные работы по нулевому циклу.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.5. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принят расчетный прямоугольник и селитебная зона.

Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций с учетом передвижных источников выбросов загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации в жилой зоне не превысят 1,0ПДК по всем веществам и группам суммации.

Выбросы загрязняющих веществ по предприятию на период строительства представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Выбросы загрязняющих веществ по предприятию на период строительства

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/сек	т/год
Всего по предприятию:	0.57010205	3.89228201

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

Период эксплуатации

На период эксплуатации эмиссии от стационарных источников отсутствуют.

Эмиссии от автотранспорта не нормируемые.

Поверхностные и подземные воды

Объект расположен в водоохранной зоне реки Большая Алматинка, 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.

Поверхностный сток с территории и крыши зданий формируется дождевыми, талыми и поливомоечными сточными водами. Для отвода дождевых вод с кровли предусмотрены водосточные воронки, расположенные на кровле. Выпуск дождевых вод из

внутренних водостоков предусмотрен на отмостку. В летний период, сформированный поверхностный сток планировкой рельефа направляется на полосы озеленения.

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. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

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

Отходы производства и потребления

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 6.4.

Таблица 6.4

Образование отходов в период строительства

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	75.902	-	75.902

Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться твердые бытовые отходы, люминесцентные лампы и смет с территории. Хранение ТБО производится в контейнерах в специально отведенных местах. Транспортировка и сбор коммунальных отходов в установленное место их хранения и переработки осуществляются организациями, специализирующимися в данной области, за счет собственников отходов.

Растительный и животный мир

Согласно Разрешению на санитарную рубку, вынужденный снос, пересадку зеленых насаждений от 16 июня 2018 года № KZ10VLQ00006125, выданного КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы», под вынужденный снос попали 207 деревьев хвойных и лиственных пород, а также 7 кустарников.

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 фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

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

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

Природоохранные мероприятия

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

производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города;

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

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

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

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

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

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

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

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

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

организация ливневой канализации на территории;

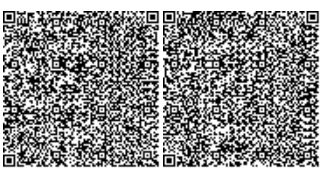
сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

регулярный вывоз ТБО.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Корректировка» разработан на основании задания на проектирование.

Рабочим проектом представлены пятна 7, 8, 9 – 16-ти этажные односекционные жилые здания, с подвалом и чердаком. Объемно-планировочные решения приняты в соответствии с требованиями, предъявляемыми к жилью IV класса по классификации



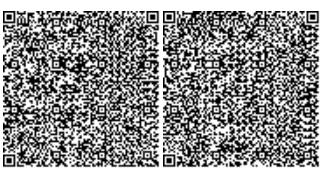
жилых зданий, а также требованиями, предъявляемыми Заказчиком. Состав и площади помещений приняты в соответствии с действующими строительными и санитарными нормами РК не менее 15 кв.м. на одного человека. Набор квартир принят согласно задания на проектирование: 1-но, 2-х, 3-х и 4-х комнатные. На первом этаже п. 8 и 9 предусмотрены нежилые помещения общественного назначения, предназначенные для реализации с функциональным назначением - офисы. В п.7 квартиры начинаются с 1-го этажа. При входе в жилую часть секции размещены вестибюль, колясочная, места для размещения почтовых ящиков. В общих поэтажных коридорах предусматриваются ниши для электрических счетчиков, для счетчиков холодной и горячей воды, теплоснабжения. Рабочим проектом предусматривается установка кондиционеров для каждой квартиры, наружные блоки для кондиционеров устанавливаются на специально отведенных местах и закрываются на фасадах декоративными решетками. Входы во встроенные помещения от жилой части дома - обособленные, потоки не пересекаются. Встроенные помещения запроектированы со свободной планировкой с системами инженерного обеспечения (вентиляции, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения), с выделением мест общего пользования (санузлы с выделенной зоной для хранения и обработки уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств). Изменение площади, конфигурации и внешнего вида основного помещения возможно с применением разнообразной мебели., Продолжительность инсоляции жилых комнат квартир соответствует санитарно-гигиеническим требованиям. Сообщение между этажами посредством лифтов и лестниц. Лифты предусмотрены с возможностью перевозки маломобильных групп населения, больных на носилках, и т.д. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Для маломобильных групп населения проектом предусмотрены пандусы, подъемник, полы при входе в подъезды и на лестничных площадках запроектированы без перепадов.

В рабочем проекте строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристики помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Окна – металлопластиковые, витражи – алюминиевые со стеклопакетами, проветривание помещений достигается посредством открывающихся створок. Двери приняты в зависимости от назначения помещений. Освещение предусмотрено естественное и искусственное, искусственное предусмотрено светильниками с энергосберегающими лампами. Уровень искусственной освещенности помещений достаточный и принят в зависимости от функционального назначения. В рабочем проекте предусмотрена цифровая система IP-видеонаблюдения, система телевидения по оптическому кабелю, системы домофонной связи. Для обеспечения круглосуточного дистанционного контроля жилых домов рабочим проектом предусматривается система видеонаблюдения.

Водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, теплоснабжение предусмотрено от городских сетей. Сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены для подачи воды к санитарным приборам. Горячее водоснабжение - централизованное. Для систем питьевого и горячего водоснабжения предусмотрены трубы, оборудования, контактирующие с водой и выполненные из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан. Для обеспечения необходимых



напоров в сети холодного и горячего водоснабжения жилого дома предусмотрены насосно-повысительные установки. Отвод бытовых сточных вод предусматривается в наружные сети. В жилых помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция из кухонь, ванных и санузлов с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется через открываемые фрамуги. Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм в соответствии с назначением помещений. В общественных помещениях приточно-вытяжная с механическим побуждением. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам в проекте предусмотрены шумопоглошающие мероприятия. Оборудования, издающие шум и вибрацию, устанавливаются с учетом шумо - виброзащитных требований.

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 освещается, ограждается. В период строительства водоснабжение, электроснабжение от городских сетей. Питьевой режим организовывается установкой диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке, подвозом бутилированной воды. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Питание предусматривается с близ расположенных объектов питания. Водоотведение – биотуалеты. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

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 жилых - не устанавливается.

Ориентация по сторонам света: с севера – ЖК «Симфония» и ТРЦ «АДК»; с юга – административное здание; с востока – ул. Тлендиева, далее жилой комплекс «Акварель»; с запада – прилегающая территория и далее на расстоянии 35м река Большая Алматинка.

На земельный участок представлены протокола дозиметрического контроля и измерений радона и продуктов его распада:

согласно данным протокола дозиметрического контроля, выданного Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед» № 132/1 от 25 мая 2018 года, № 279/1 от 16 ноября 2018 года результаты измерений МЭД (мощности эквивалентной дозы) гамма-излучения на исследованном участке не превышают допустимых норм радиационной безопасности;

согласно данным протокола обследования на радоновую безопасность, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед» № 132/2 от 25 мая 2018 года, № 279/2 от 16 ноября 2018 года результаты измерений плотности потока радона с поверхности грунта на исследованном участке не превышают допустимых норм радиационной безопасности.

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 и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, 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 27,0 мес.

Начало строительства объекта – ноябрь 2020 года, согласно письму заказчика ТОО «Clover Construction» от 11 января 2021 года № СС-4/21.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства – 27,0 мес.

Нормы задела по годам строительства:

2020 год – 6,0 % (выполненные объемы работ);

2021 год – 41,0 % (остаточные объемы работ);

2022 год – 45,0 % (остаточные объемы работ);

2023 год – 8,0 % (остаточные объемы работ).

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 выполненных работ принята на основании актов выполненных работ по форме Ф2 и справок о стоимости выполненных объемов работ формы КС3. Выполненные объемы работ просчитаны в ценах утвержденного проекта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация на остаточные объемы работ 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 января 2021 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 КДС и ЖКХ 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 текущему уровню цен 2021 года и прогнозной сметной стоимости строительства на 2022, 2023 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018-2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113 -VI, со статьей 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 2018, 2020, 2021, 2022, 2023 годы:

2018 год – 2 405 тенге;
2020 год – 2 778 тенге;
2021 год – 2 917 тенге;
2022 год – 3 063 тенге;
2023 год – 3 201 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 многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Представлено согласование рабочего проекта с заказчиком.

2) Представлено письмо заказчика о том, что по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район» наружные инженерные сети выполняются отдельным проектом, по отдельному договору.

3) Представлены СТУ АО «КазНИИСА» для объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9».

4) Представлено согласование СТУ АО «КазНИИСА» с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», согласно п.1.6 СП РК 2.03-30-2017*.

Архитектурно-планировочные решения

Жилое здание. Пятно 7

5) Лист АР-2. Указано наименование помещения по оси 9 в осях В-Г.

6) На листах планов этажей на схемах блокировки откорректированы цифровые координационные оси пятна 8.

Жилое здание. Пятно 9

7) На листах планов этажей на схемах блокировки откорректированы цифровые координационные оси пятна 8.

8) Лист АР16. На фрагменте плана выхода из лестничной клетки на кровлю показана ссылка на узел «Е», разработанный на листе АР-18.

9) Лист АР-53. Указано наименование над фрагментом плана (лестничная клетка).

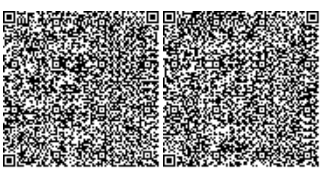
Конструктивные решения

10) Представлены СТУ, разработанные АО «КазНИИСА» от 24 декабря 2020 года № 263 – специальные технические условия на проектирование объекта: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, ул. Сатпаева д. № 90/32 Бостандыкский район, г. Алматы» пятна 7, 8, 9».

Расчеты

Общие замечания

11) Представлены горизонтальные поэтажные разрезы по расчетной схеме с указанием всех несущих конструкций.



12) Представлена расчетная схема здания с номерами жесткостей элементов, соответствующими таблице жесткостей. Указать на какой отметке изменяется толщина конструктивных элементов и класс бетона.

13) Приняты две расчетные модели системы «здание-фундамент-основание; в первой из моделей эквивалентные жесткости основания следует увеличить в 1,5 раза по сравнению с базовым показателем, во второй – уменьшить в 1,5 раза. При проектировании учтены наибольшие значения сейсмических эффектов.

14) Выполнены проверки учета эффектов второго рода согласно п. 7.12.1 СП РК 2.03-30-2017 с учетом Приложения Г, б) СП РК 2.03-30-2017*.

15) При описании классификации здания по регулярности в плане отражены пункты Ж.3.1 г) и д) с указанием цифровых значений.

16) Выполнена проверка здания на сдвиг согласно п. 8.4 СП РК 2.03-30-2017*.

17) В выводах указано соответствие расчетной схемы и результатов расчетов требованиям действующих нормативов.

Пятна 7, 8, 9

18) Вид плиты перекрытия на отметке 3,2 м приведен в соответствие с чертежами.

Чертежи

Общие замечания

19) На л. «Общие данные» откорректирован тип грунтов по сейсмическим свойствам согласно инженерно-геологического отчета. Откорректирован класс поперечной арматуры согласно ГОСТ 34028-2016. Откорректирован класс бетона на фундаменты привести в соответствии с чертежами. Указан класс ответственности здания по назначению согласно таблице № 7.2 СП РК 2.03-30-2017*.

20) Выполнены сечения по фундаментам в местах примыкания зданий друг к другу с указанием высотных отметок и деформационных, антисейсмических, осадочных швов.

21) Краевые зоны у внешних боковых граней фундаментов армированы пространственным каркасом, с продольной и поперечной арматурой, согласно СТУ АО «КазНИИСА».

22) Указана длина нахлеста в стыке рабочей арматуры в фундаментах.

23) Выполнен чертеж поперечного армирования в фундаментной плите, согласно расчета. Указано расположение и шаг фиксаторов в фундаментной плите и на сечениях по фундаментной плите.

24) Откорректирована толщина внутренних стен подвала принята согласно п. 5.1.7 СТУ АО «КазНИИСА».

25) Толщина стен откорректирована согласно представленным расчетам.

26) Откорректирован тип сварки на узле «Б» согласно ГОСТ 14098-2014.

27) Представлены чертежи усиления стен и перегородок из теплоблоков и стандартных бетонных блоков согласно чертежам марки АР.

Пятна 7, 9

28) В спецификации элементов каркаса откорректировано количество стен.

29) На разрезе 1-1 указано изменение толщины стен по высоте.

30) Откорректирована толщина стен на схемах каркаса.

31) Увеличена длина периферийных зон в простенках, согласно п. 9.5.6 СП РК 2.03-30-2017*.

32) Откорректировано горизонтальное армирование стен согласно расчету.

33) Откорректировано периферийное армирование в простенках, выполнено как в колоннах замкнутыми хомутами согласно п. 5.2.3.3 СТУ АО «КАзНИИСА». Размер между

арматурными стержнями в периферийных зонах принят не более 200 мм, согласно п. 5.2.3.5 СТУ АО «КазНИИСА».

34) Откорректирован класс бетона в плитах перекрытий.

35) Консольные края плит по всей длине армированы пространственным каркасом. Выполнено сечение по консольной части плит перекрытий. Принятое армирование и сечение балок Б1 подтверждено расчетом.

36) Принятое армирование и сечение балки Б2 подтверждено расчетом.

Пятно 8

37) Увеличена длина периферийных зон в диафрагмах согласно п. 9.5.6 СП РК 2.03-30-2017.

38) В сечении 3-3 и 4-4 стены См1 замаркирована вертикальная арматура. Увеличено горизонтальное армирование стены См1 согласно расчету.

39) Откорректировано периферийное армирование в простенках согласно п. 5.2.3.3 СТУ АО «КазНИИСА».

40) Откорректировано армирование в диафрагмах согласно расчету.

41) В стене См10 откорректирована конструкция хомутов – перегибы хомутов приняты на расстоянии не более 200 мм согласно п. 5.2.3.12 СТУ АО «КазНИИСА».

42) Указан шаг хомутов во всех диафрагмах согласно п. 5.2.3.13, п. 5.2.3.14 СТУ АО «КазНИИСА».

43) Откорректирован класс бетона в плитах перекрытий.

44) Консольные края плит армированы пространственным каркасом.

Электротехнические решения

45) Внесены изменения в рабочий проект, после корректировки по замечаниям других разделов.

Оценка воздействия на окружающую среду

46) Наименование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» и Заявление об экологических последствиях приведено в соответствие электронному договору на проведение комплексной вневедомственной экспертизы.

47) Проведена корректировка проекта ОВОС в соответствии с Рабочим проектом.

48) Проведена корректировка расчетов эмиссий в соответствии сметной документации, с учетом выполненного объема строительно-монтажных работ.

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

50) Проведена корректировка расчета экономического ущерба.

51) Представлено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, № KZ85VDD00152399 от 19 октября 2020 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

52) Представлен расчет инсоляции.

53) При входе в здания устанавливаются решетки для очистки обуви.

Организация строительства

54) Обосновано письмом заказчика ТОО «Clover Construction» от 11 января 2021 года Исх.№ СС-4/21 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.

Сметная документация

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

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

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

58) Откорректировано в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчету.

59) Откорректирован МРП 2021 года в сметном расчете стоимости строительства согласно с Прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобрен на заседании Правительства РК (протокол № 29 от 25 августа 2020 года).

60) В сводном сметном расчете не учтены затраты заказчика на управление проектом, согласно письму заказчика № СС-5/21 от 11 января 2020 года.

61) Откорректирована сметная документация с учетом норм заделов по годам строительства в разделе ПОС.

62) Откорректированы остаточные 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 I (повышенный) уровень ответственности.

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 зданий: Пятно 7 Пятно 8 Пятно 9	этаж.	 16 16 16	 16 16 16
2	Площадь застройки здания: Пятно 7 Пятно 8 Пятно 9	$м^2$	 528,7 469,2 537,0	 528,7 469,2 537,0
3	Площадь жилого здания: Пятно 7 Пятно 8 Пятно 9	$м^2$	 7072,4 6261,3 7106,6	 7072,4 6261,3 7106,6
4	Общая площадь жилища (квартир): Пятно 7 Пятно 8 Пятно 9	$м^2$	 5174,6 4279,0 4966,7	 5174,6 4279,0 4966,7
5	Общая площадь помещений общественного назначения: Пятно 8 (помещения общественного назначения) Пятно 9 (помещения общественного назначения))	$м^2$	 240,9 317,7	 240,9 317,7
6	Строительный объем: Пятно 7 Пятно 8 Пятно 9	$м^3$	 29625,0 25258,9 29625,0	 29625,0 25258,9 29625,0
7	Количество квартир: Пятно 7 в том числе: однокомнатных двухкомнатных четырехкомнатных Пятно 8 в том числе: двухкомнатных трехкомнатных Пятно 9 в том числе: двухкомнатных; трехкомнатных четырехкомнатных	шт.	 79 31 32 16 60 45 15 60 30 15 15	 79 31 32 16 60 45 15 60 30 15 15

Продолжение таблицы 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	3 829,29	3 751,08
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 869,45	2 795,97
	оборудование	млн. тенге	144,71	145,69
	прочие	млн. тенге	815,13	809,42
	В том числе:			
8.1	сметная стоимость выполненных объемов работ в текущем уровне цен 2018, 2020 годов	млн. тенге	н/п	450,75
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	н/п	189,64
	прочие	млн. тенге	н/п	261,11
8.2	сметная стоимость остаточных объемов работ в текущем уровне цен 2020 года, в прогнозном уровне цен 2021-2023 годов	млн. тенге	н/п	3 300,33
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	н/п	2 606,33
	оборудование	млн. тенге	н/п	145,69
	прочие	млн. тенге	н/п	548,31
В том числе сметная стоимость строительства по годам				
8.3	сметная стоимость в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2405 тенге	млн. тенге	223,44	223,44
8.4	в текущем уровне цен 2020 года с МРП – 2778 тенге	млн. тенге	322,65	322,84
8.5	в текущем уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	1 600,47	1 461,44
8.6	в прогнозном уровне цен 2022 года с МРП	млн. тенге	**3034 тенге**	**3063 тенге**
			1 403,59	1 469,29
8.7	в прогнозном уровне цен 2023 года с МРП	млн. тенге	**3281 тенге**	**3201 тенге**
			279,14	274,07
	В том числе:			
8.8	стоимость жилья	млн. тенге	3 676,12	3 601,04
8.9	стоимость помещений общественного назначения	млн. тенге	153,17	150,04
8.10	удельные капитальные вложения на 1 м^2 общей площади квартир (14420,3 м^2)	тенге/м^2	н/п	249 720
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	27,0	27,0

В результате экспертизы:

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

повышен уровень пожаробезопасности здания;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2020, 2021 годов, в прогнозном уровне цен 2022, 2023 годов снижена на 78,21 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости произошло за счет:

корректировки сметной документации согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

Сравнительный анализ основных экономических показателей по утвержденному и по скорректированному рабочим проектам приведен в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Сравнительный анализ экономических показателей по утвержденному и рассмотренному рабочим проектам

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			По ранее утвержденному заключению от 20 октября 2020 года № 02-0175/20	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем 2018, 2020, 2021 года, в прогнозном уровне цен 2022, 2023 годов	млн. тенге	3 906,59	3 751,08
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	3 019,17	2 795,97
	оборудование	млн. тенге	143,46	145,69
	прочие	млн. тенге	743,96	809,42
В том числе сметная стоимость строительства по годам				
1.1	сметная стоимость в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2405 тенге	млн. тенге	223,44	223,44
1.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП – 2778 тенге	млн. тенге	352,65	322,84
1.3	в текущем уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	1 699,18	1461,44
1.4	в прогнозном уровне цен 2022 года с МРП	млн. тенге	**3034 тенге** 1 434,28	**3063 тенге** 1 469,29
1.5	в прогнозном уровне цен 2023 года с МРП	млн. тенге	**3281 тенге** 197,04	**3201 тенге** 274,07

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2020, 2021 годов, в прогнозном уровне цен 2022, 2023 годов снижена на 155,51 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости произошло за счет корректировки рабочего проекта согласно заданию на проектирование (приложение № 1 к дополнительному соглашению от 02 ноября 2020 года, к договору на проектные работы от 24 июля 2018 года).

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными

зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания:	
Пятно 7	- 16 этажей;
Пятно 8	- 16 этажей;
Пятно 9	- 16 этажей.
Площадь жилого здания:	
Пятно 7	- 7072,4 м^2;
Пятно 8	- 6261,3 м^2;
Пятно 9	- 7106,6 м^2.
Общая площадь жилища (квартир):	
Пятно 7	- 5174,6 м^2;
Пятно 8	- 4279,0 м^2;
Пятно 9	- 4966,7 м^2.
Общая площадь помещений общественного назначения:	
Пятно 8	- 240,9 м^2;
Пятно 9	- 317,7 м^2.
Строительный объем:	
Пятно 7	- 29625,0 м^3;
Пятно 8	- 25258,9 м^3;
Пятно 9	- 29625,0 м^3.
Количество квартир:	
Пятно 7	- 79 шт.,
в том числе:	
однокомнатных	- 31 шт.;
двухкомнатных	- 32 шт.;
четырехкомнатных	- 16 шт.
Пятно 8	- 60 шт.,
в том числе:	
двухкомнатных	- 45 шт.;
трехкомнатных	- 15 шт.
Пятно 9	- 60 шт.,
в том числе:	
двухкомнатных	- 30 шт.;
трехкомнатных	- 15 шт.;
четырехкомнатных	- 15 шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2020, 2021 годов, в прогнозном уровне цен 2022, 2023 годов	- 3 751,08 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 2 795,97 млн. тенге;
оборудование	- 145,69 млн. тенге;
прочие	- 809,42 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 27,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Clover Construction» в соответствии с условиями договора от 19 ноября 2020 года № 01-1720.

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

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочий проект наружных инженерных сетей и получить необходимые согласования в установленном порядке.

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

8.6 С выходом настоящего экспертного заключения, ранее выданное заключение по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) от 20 октября 2020 года № 02-0175/20 считать утратившим силу.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Қызмет көрсету объектілері мен қабырғалас салынған жерасты паркингтерінің ғимараттары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 90/32 үй. 1-кезек. 7, 8, 9-белгілер» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз). Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Ғимарат қабаттылығы:

7-белгі	- 16 қабатты;
8-белгі	- 16 қабатты;
9-белгі	- 16 қабатты.
Тұрғын үй ғимаратының алаңы:	
7-белгі	- 7072,4 м^2;
8-белгі	- 6261,3 м^2;
9-белгі	- 7106,6 м^2.
Тұрғын үйдің (пәтерлер) жалпы алаңы:	
7-белгі	- 5174,6 м^2;
8-белгі	- 4279,0 м^2;
9-белгі	- 4966,7 м^2.
Қоғамдық мақсаттағы бөлмелердің пайдалы алаңы:	
8-белгі	- 240,9 м^2;
9-белгі	- 317,7 м^2.
Құрылыстық көлемі:	
7-белгі	- 29625,0 м^3;
8-белгі	- 25258,9 м^3;
9-белгі	- 29625,0 м^3.
Пәтерлер саны:	
7-белгі	- 79 дана,
соның ішінде:	
бір бөлмелі	- 31 дана;

екі бөлмелі	- 32 дана;
төрт бөлмелі	- 16 дана.
8-белгі	- 60 дана,
соның ішінде:	
екі бөлмелі	- 45 дана;
үш бөлмелі	- 15 дана.
9-белгі	- 60 дана,
соның ішінде:	
екі бөлмелі	- 30 дана;
үш бөлмелі	- 15 дана;
төрт бөлмелі	- 15 дана.
2018, 2020, 2021 жылдардағы ағымдағы бағалармен, 2022, 2023 жылдардағы болжамды бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 3 751,08 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2 795,97 млн. теңге;
жабдықтар	- 145,69 млн. теңге;
басқа шығындар	- 809,42 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 27,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 19 қарашадағы № 01-1720 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Clover Construction» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

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

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

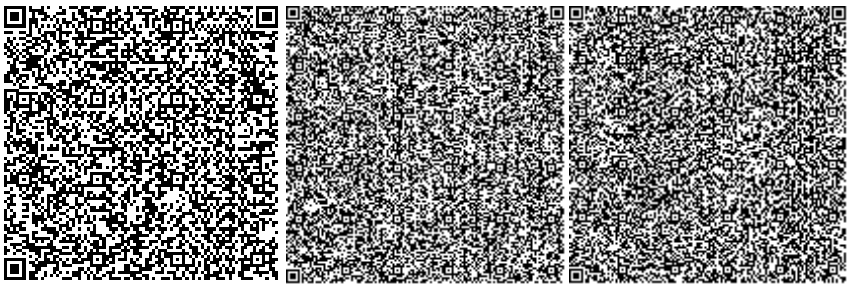
8.5 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.6 Осы қорытындының шығуымен 2020 жылғы 20 қазандағы «Қызмет көрсету объектілері мен қабырғалас салынған жерасты паркингтерінің ғимараттары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 90/32 үй. 1-кезек. 7, 8, 9-белгілер» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша бұрын берілген № 02-0175/20 қорытындысының күші жойылды деп танылсын.

Лекеров С.О.

Директор

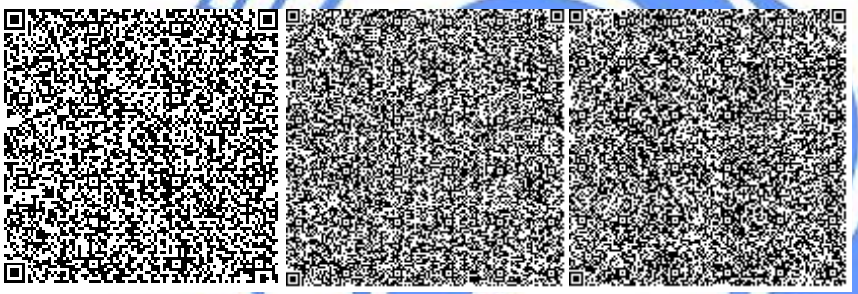
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

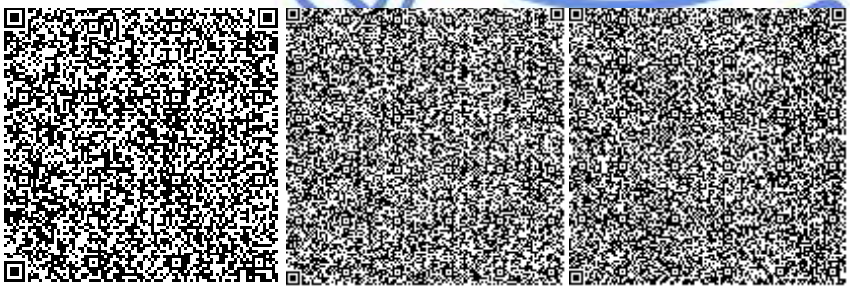
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



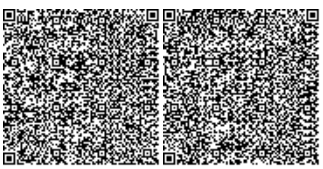
Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

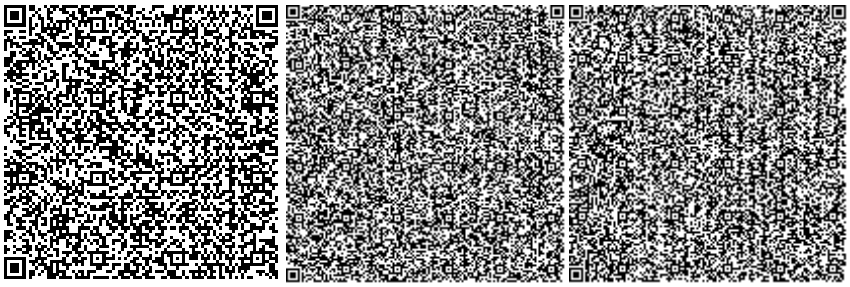


Алибекова Н.Я.



Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

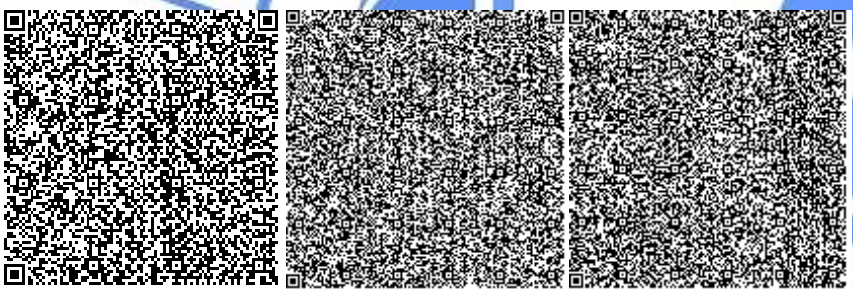
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Наурызбекова А.А.

Эксперт

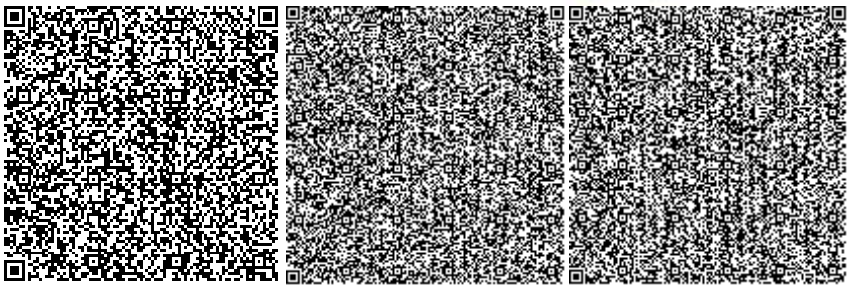
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

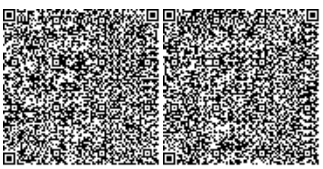


Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

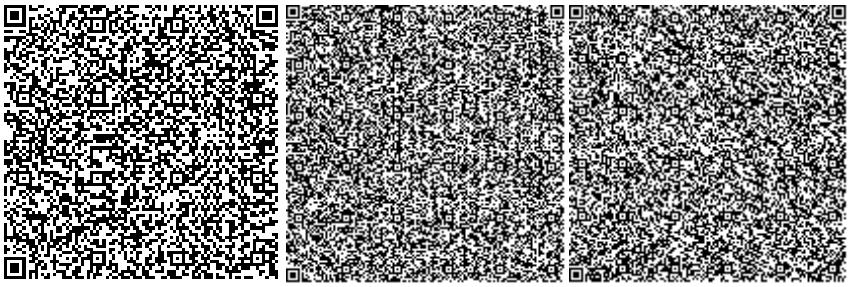




Новоселов М.Ю.

Эксперт

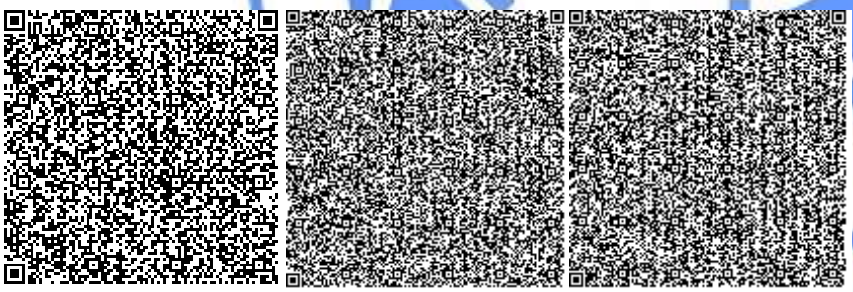
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Смагулова Л.Т.

Эксперт

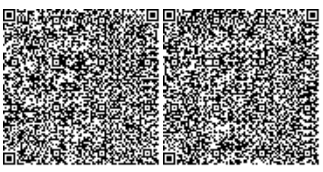
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

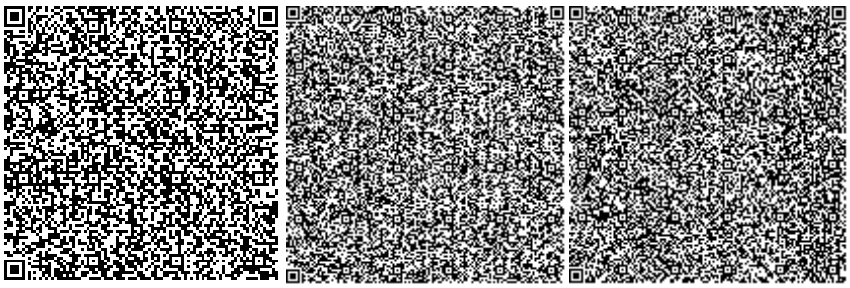


Журтубаева Г.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

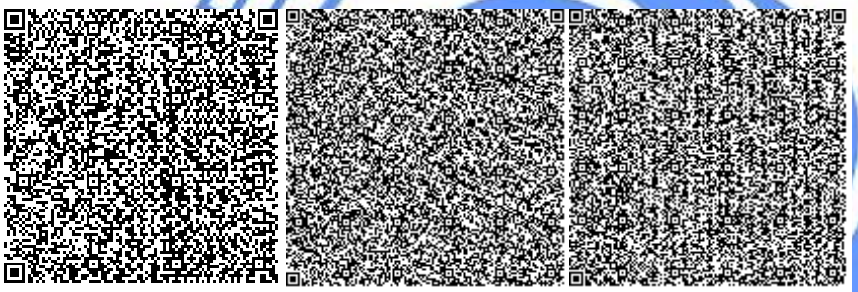




Казыбекова А.С.

Эксперт

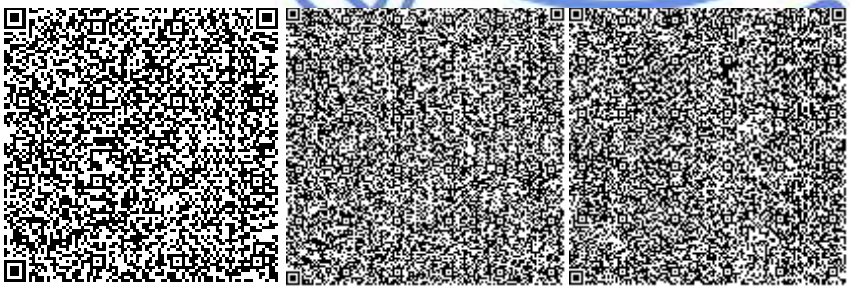
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



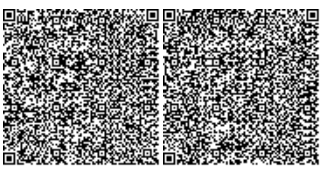
Канахин И.У.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

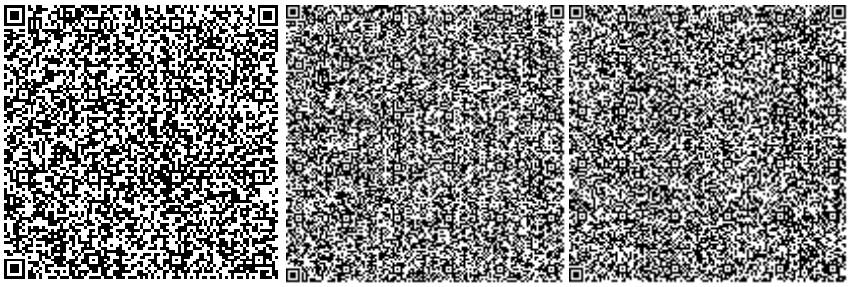


Зинковская Н.Е.



Эксперт

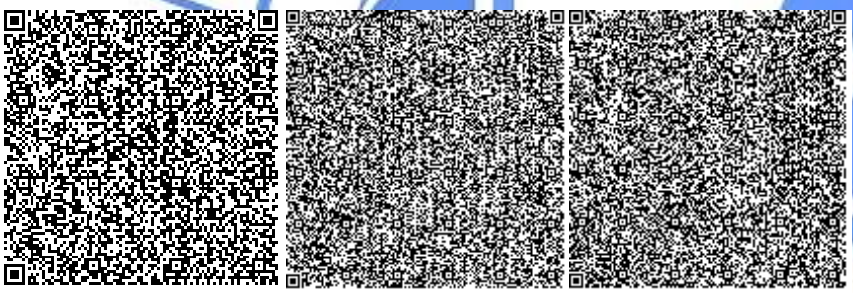
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



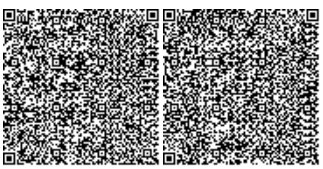
Садыханова Г.Б.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ42VDD00159478

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 "Clover Construction" 050059, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом № 5/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170640011218

Наименование производственного объекта: Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9 (без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район улица Сатпаева д. № 90/32

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:** 27.01.2021 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:	0,57010205	3,89228201
Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и пристроенными зданиями подземных паркингов, улица Сатпаева д. № 90/32, Бостандыкский район. 1 очередь. Пятна 7, 8, 9» (без наружных инженерных сетей и благоустройства).	0,57010205	3,89228201
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,57010205	3,89228201
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 01.02.2021 г. по 31.01.2023 года.(на период строительства).