«Халыққа қызмет көрсету объектілері мен жерасты паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үйлерді салу. Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 133, 137 учаске» (16, 17-белгі). (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)
жұмыс жобасы бойынша

22.07.2021 ж. № 02-0126/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңа Таңсәрі» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BAZIS Engineering» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Халыққа қызмет көрсету объектілері мен жерасты паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үйлерді салу. Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 133, 137 учаске» (16, 17-белгі). (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0126/21 от 22.07.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 16, 17). (без наружных инженерных сетей и благоустройства)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жаңа Таңсәрі»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BAZIS Engineering»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 16, 17). (без наружных инженерных сетей и благоустройства)**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 16, 17). (без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0794 от 14 мая 2021 года.

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

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 6, 7)» (без наружных инженерных сетей и генерального плана) с выдачей положительного заключения № 02-0147/18 от 20 сентября 2018 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 5) (без наружных инженерных сетей и генерального плана)». Корректировка с выдачей положительного заключения № 02-0154/18 от 01 октября 2018 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 4)» (без наружных инженерных сетей и генерального плана) с выдачей положительного заключения № 02-0161/18 от 11 октября 2018 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 8, 9, 10)» (без наружных инженерных сетей и генерального плана) с выдачей положительного заключения № 02-0167/18 от 16 октября 2018 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 1, 3)» (без наружных инженерных сетей и генерального плана) с выдачей положительного заключения № 02-0175/18 от 23 октября 2018 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 2)» (без наружных инженерных сетей и генерального плана) с выдачей положительного заключения № 02-0006/19 от 09 января 2019 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 11, 12)» (без наружных инженерных сетей и генерального плана) с выдачей положительного заключения № 02-0214/19 от 19 ноября 2019 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы. Пятно 13 (без благоустройства и наружных инженерных сетей)» с выдачей положительного заключения № 02-0004/20 от 10 января 2020 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы (Пятно 14, 15)» (без благоустройства и наружных инженерных сетей) с выдачей положительного заключения № 02-0028/20 от 27 февраля 2020 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский

район, г. Алматы» (Пятно 27, 28)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения № 02-0040/20 от 20 марта 2020 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 25, 26) (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения № 02-0195/20 от 19 ноября 2020 года;

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 29)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с выдачей положительного заключения № 02-0214/20 от 20 декабря 2020 года.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Жаңа Таңсәрі».

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

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Жаңа Таңсәрі».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно 16, 17. (приложение № 1 к договору № 165 от 28 ноября 2017 года), подписанное генеральным директором ТОО «Жаңа Таңсәрі» (Заказчик), генеральным директором ТОО «Проектный институт «Базис» (Подрядчик) и согласованное ТОО «АлТС», без даты;

договор на проектирование рабочего проекта для строительства объекта «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы», заключенный между ТОО «Жаңа Таңсәрі» (Заказчик) и ТОО «Проектный институт «БАЗИС» (Подрядчик), № 165 от 28 ноября 2017 года;

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

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

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 3,9382 га, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 133, 137, с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания и паркингом и промышленно-производственного здания, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом НАО «Государственная корпорация

«Правительство для граждан» по городу Алматы, от 31 января 2018 года № 0162057, кадастровый номер участка 20-313-031-199;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 19 сентября 2017 года № 2079;

специальные технические условия на проектирование объекта: «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом в г. Алматы, Бостандыкский район, улица Сатпаева, участок № 133, 137», разработанные АО «КазНИИСА» от 05 января 2018 года № 01, утвержденные директором ТОО «Жаңа Таңсәрі»;

письмо АО «КазНИИСА» от 16 февраля 2021 года № 02-02-02-02/214 – о том, что здания на пятнах 16, 17, 20, 21 могут проектироваться по Специальным техническим условиям № 01 от 05 января 2018 года, разработанных АО «КазНИИСА» с соблюдением требований для проектирования 16-ти этажных зданий;

эскизный проект «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Бостандыкский район, между ул. Сатпаева и проспектом Абая, западнее ул. Тлендиева», разработанный ТОО «Проектный институт «Базис», ТОО «BASIRE DESIGN GROUP», в 2017 году;

эскизный проект «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Бостандыкский район, между ул. Сатпаева и проспектом Абая, западнее ул. Тлендиева», разработанный ТОО «Проектный институт «Базис», ТОО «BASIRE DESIGN GROUP», в 2021 году;

перечень оборудования, материалов, изделий, принятых по прайс-листам и ценовых предложений по объекту «РП «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (пятно 16, 17). (без наружных инженерных сетей и благоустройства), с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный генеральным директором ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 10 июля 2021 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания населения и подземным паркингом по ул. Сатпаева участок № 133, 137 в Бостандыкском районе г. Алматы» (3-я и 4-я очереди строительства), выполненный ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» (государственная лицензия ГСЛ № 000009 от 21 октября 1994 года, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 06 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2019 году, заказ 45-19, арх. № 18759;

топографическая съемка М 1:500 (планшет И-21-10, 11, 14, 15), Бостандыкский район, ул. Тлендиева, ул. Сатпаева, 133, 137, составленная ТОО «Гео Строй Зере» (государственная лицензия № 15010423 от 01 июня 2015 года, с приложениями к государственной лицензии № 001 на 2-х страницах от 01 июня 2015 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы), от 24 октября 2019 года и внесенная в базу данных КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 11 ноября 2019 года № 4641;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок для строительства и эксплуатации многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания и паркингом,

расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 133, 137, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 23 ноября 2017 года № 206/1;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок для строительства и эксплуатации многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 133, 137, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 23 ноября 2017 года № 206/2;

объявление о проведении общественных слушаний в электронной газете «Из рук в руки» от 29 января 2018 года;

протокол общественных слушаний по проекту «ОВОС» для «Строительства жилого комплекса с объектами обслуживания, подземным автопаркингом и внешними инженерными сетями» по адресу: г. Алматы, ул. Сатпаева, 133, 137, от 19 февраля 2018 года;

справка филиала по городу Алматы РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 29 января 2021 года № 22-01-21/128 о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха;

справка филиала по городу Алматы РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о климатических характеристиках для района расположения объекта в городе Алматы от 29 января 2021 года № 22-01-21/132;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», от 26 января 2018 года № 3Т-Ж-82 – о том, что по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок № 133, 137 зеленые насаждения под пятно строительства Объекта не подпадают;

письмо Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД РК от 22 декабря 2017 года № 29-6-2/31885 – о том, что для жилых зданий I степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0 допускается предусматривать один вертикальный пожарный отсек высотой до 75,0 м;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 25 июня 2018 года № ЖТ-39/18 – о том, что объект «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» разбивается на 4 очереди строительства;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 02 мая 2018 года № 20 – о том, что дендрологический план, согласованный с уполномоченными органами г. Алматы будет представлен вместе с разделом ГП;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 02 мая 2018 года № 19 – о том, что раздел «Генеральный план» по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. ул. Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» будет представлен на прохождение экспертизы в составе пятен 4-й очереди строительства;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 13 апреля 2021 года исх. № ЖТ-48/21 – о том, что при выполнении сметной документации для объекта «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы. (Пятно16, 17)» указанные позиции в спецификации раздела СС с примечанием «поставляется оператором» в сметную стоимость не входят;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 13 апреля 2021 года исх. № ЖТ-49/21 – о том, что начало строительства объекта «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133,137, Бостандыкский район, г. Алматы» (пятно 16, 17), планируется на III квартал 2021 г. (август);

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 13 апреля 2021 года исх. № ЖТ-50/21 – о том, что по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. ул. Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (пятно 16, 17) источником финансирования строительства являются частные инвестиции;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 13 апреля 2021 года исх. № ЖТ-51/21 – о том, что инвестиционный проект реализовывается за счет собственных средств и затраты на управление проектом при расчете сметной документации не учитываются;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 13 апреля 2021 года исх. № ЖТ-52/21 – о применении повышающего коэффициента при расчете продолжительности строительства объекта «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Ул. Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы. (Пятно 16, 17)»;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 13 апреля 2021 года исх. № ЖТ-53/21 – о том, что наружные инженерные сети по рабочему проекту «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы. (Пятно16, 17)», разрабатываются по отдельному проекту и будут предоставлены в экспертизу отдельным проектом;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 25 июня 2021 года исх. № ЖТ-91/21 – о том, что вывоз строительного грунта с объекта: «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы», производится в отвал, на расстояние до 30,0 км.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 14 июня 2018 года № 05/3-2034 – для подключения к городским сетям и сооружениям водоснабжения объекта: 16-18 эт. жилой комплекс с объектами обслуживания населения и подземным автопаркингом по адресу: севернее ул. Сатпаева, 133, восточнее р. Б. Алматинка;

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 14 июня 2018 года № 05/3-2034 – для присоединения к городским сетям и сооружениям водоотведения объекта: 16-18 эт. жилой комплекс с объектами обслуживания населения и подземным автопаркингом по адресу: севернее ул. Сатпаева, 133, восточнее р. Б. Алматинка;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 04 мая 2017 года № 15.3/4477/17-ТУ-Ц-11 – на подключение к тепловым сетям 16-18-ти этажного жилого комплекса с объектами обслуживания населения и подземным паркингом, расположенного по адресу: севернее ул. Сатпаева, дом 133, восточнее реки Б. Алматинка;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 20 ноября 2017 года № 25.1-6105 и дополнением к ним от 18 ноября 2019 года № 25.1-6595 – на постоянное электроснабжение многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и паркингом, расположенного по адресу: Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 133;

ТОО «BTcom infocommunications» от 08 июня 2017 года № ТУ-05 – для прокладки кабеля ВОЛС с целью предоставления услуг телекоммуникаций для объекта «МЖК, расположенный по ул. Сатпаева, 133 в Бостандыкском районе г. Алматы»;

ТОО «BTcom infocommunications» от 20 июня 2018 года № ТУ-05/01 (продление без изменения ТУ-05 от 08 июня 2017 года) – для прокладки кабеля ВОЛС с целью предоставления услуг телекоммуникаций для объекта «МЖК, расположенный по ул. Сатпаева, 133 в Бостандыкском районе г. Алматы»;

ТОО «BTcom infocommunications» от 10 января 2020 года № ТУ-05/02 (продление без изменения ТУ-05/1 от 20 июня 2018 года) – для прокладки кабеля ВОЛС с целью предоставления услуг телекоммуникаций для объекта «МЖК, расположенный по ул. Сатпаева, 133 в Бостандыкском районе г. Алматы».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта строительства многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом, расположенного на закрепленном земельном участке по адресу: улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 17 ноября 2017 года № 1417;

дополнение к согласованию эскизного проекта № 1417 от 17 ноября 2017 года о том, что конструктивную схему объекта выполнить согласно требованиям специальных технических условий № 01 от 05 января 2018 года, разработанных АО «КазНИИСА», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 24 августа 2018 года № 04.2-03-3т-Т-2460;

согласование эскизного проекта строительства многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом, расположенного на закрепленном земельном участке по адресу: улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 22 января 2021 года № KZ57VUA00350193;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом ул. Сатпаева, участок 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы», выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан», от 05 марта 2020 года № KZ86VRC00007246;

согласование рабочего проекта «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы (пятно 16, 17)», письмо № ЖТ-50/21 от 13 апреля 2021 года, выданное ТОО «Жаңа Таңсәрі».

Согласование графических материалов:

генеральный план (лист ЭП) – КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 17 ноября 2017 года № 1417.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 165-16, 17

165-16, 17-ПЗ – общая пояснительная записка.

165-16, 17-АР – архитектурные решения.

165-16, 17-КЖ – конструкции железобетонные.
165-16, 17-ОВ – отопление и вентиляция.
165-16, 17-ВК – водоснабжение и канализация.
165-16, 17-ЭМ – силовое электрооборудование.
165-16, 17-СС – системы связи.
165-16, 17-АПС/СО/УПЗ – автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и система управления противодымной защитой.
165-16, 17-ОВ – энергетические паспорта.
Проект организации строительства.
Сметная документация.
Паспорта рабочих проектов.
ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду» (период строительства и эксплуатации).
Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.
Автоматизированные пространственные расчеты строительных конструкций зданий по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы. Пятна 16, 17. 16-ти этажный жилой дом», выполненные с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2020», в 2021 году.

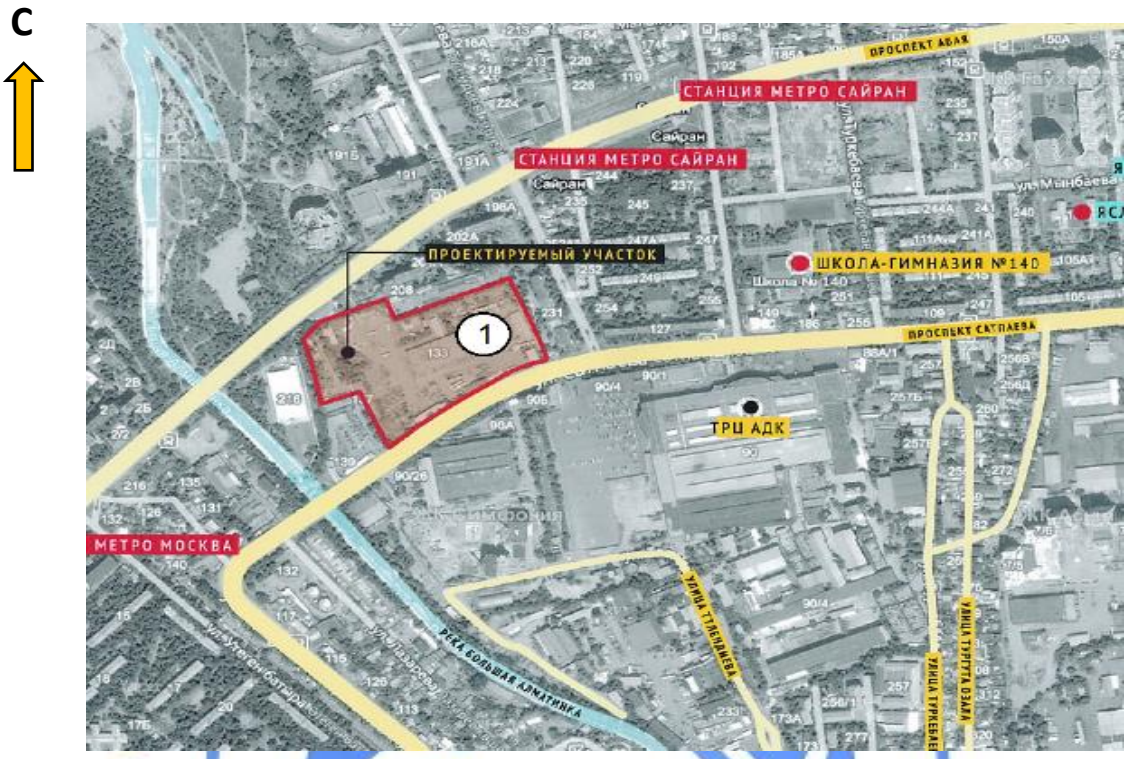
5.4 Цель и назначение объекта строительства

Комплексное решение проблем развития жилищного строительства, обеспечение жильем населения г. Алматы.
Создание полноценного сбалансированного рынка жилья.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания населения и подземным паркингом расположена по ул. Сатпаева, участок 133, 137, в Бостандыкском районе г. Алматы.
Поверхность площадки строительства спланирована, с общим уклоном поверхности площадки на северо-запад.
Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 816,430 – 820,300 м.



1 - выделенный участок под строительство многоквартирных жилых домов 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 (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 ºС;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков	- 79,0 см;
для супеси	- 0,96 см;
для насыпных и крупнообломочных	- 116,0 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса с объектами обслуживания и подземными паркингами по ул. Сатпаева, участок 133, 137 в Бостандыкском районе г. Алматы» (3-я и 4-я очереди строительства)»

проведены специалистами ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» в 2019 году.

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

В геологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности насыпным грунтом.

Насыпной грунт представлен смесью суглинка, песка, гравия, гальки с остатками строительного мусора, с мощностью слоя 0,60-5,50 м.

С глубины 0,70-5,50 м залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем. Грунт малой степени водонасыщения. Вскрытая мощность слоя – 8,70-29,20 м.

На основании геолого-литологического разреза на площадке строительства выделены два инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

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

Таблица 6.А

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$, тс/м	ρ_{II}, тс/м^3	ρ_I, тс/м^3	C_{II}, кПа	C_I, кПа	φ_{II}	φ_I	E, МПа	R_o, кПа
1	Насыпной грунт	1,80	1,79	1,78	Рекомендуется прорезать фундаментом					
2	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:

ρ - плотность грунта;

С - удельное сцепление;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации;

R_o - расчетное сопротивление.

С целью изучения деформационных свойств грунтов согласно ГОСТ 20276-2012 проведены полевые испытания грунтов статическими нагрузками (штампы).

Агрессивность грунтов

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе – от неагрессивной до слабоагрессивной; на сульфатостойких цементах – неагрессивная.

По содержанию хлоридов – неагрессивные к любым маркам бетона.

Грунты согласно ГОСТ 25100-2011 – незасоленные.

Коррозионная агрессивность грунтов по лабораторным данным, с учетом ГОСТ 9.602-2016:

к углеродистой стали:

по методу удельного электрического сопротивления – низкая;

по методу средней плотности катодного тока – низкая;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Грунтовые воды в период изысканий пройденными выработками до глубины 30,0 м – не вскрыты.

Площадка строительства – потенциально не подтопляемая.

Уточнение инженерно-сейсмических условий площадки строительства

Изученные грунтовые условия соответствуют условиям сейсмического участка II-А-1, выделенного на Карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий.

Исходная сейсмичность зоны строительства по Карте общего сейсмического зонирования территории Казахстана (ОСЗ-2475) – 9 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства – IБ (первый). Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 9 (девяти) баллам.

Значение расчетного горизонтального ускорения αg равно 0,487g, значение расчетного вертикального ускорения αgv будет равно 0,438g.

Рекомендации

В качестве оснований фундаментов рекомендуется галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-2).

При существенном расхождении инженерно-геологического строения площадки во вскрытых котлованах с данными отчета необходимо освидетельствование котлована инженером геологом ТОО «КазГИИЗ».

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство 16-ти этажных многоквартирных жилых домов (Пятна 16, 17) с объектами обслуживания населения и подземным паркингом по улице Сатпаева в Бостандыкском районе города Алматы, входящих в состав жилого комплекса 4-й очереди строительства.

Согласно письму ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 25 июня 2018 года № ЖТ-39/18, порядок представления рабочего проекта жилого комплекса в экспертизу:

1-я очередь – Пятна 1-10;

2-я очередь – Пятна 11-15;

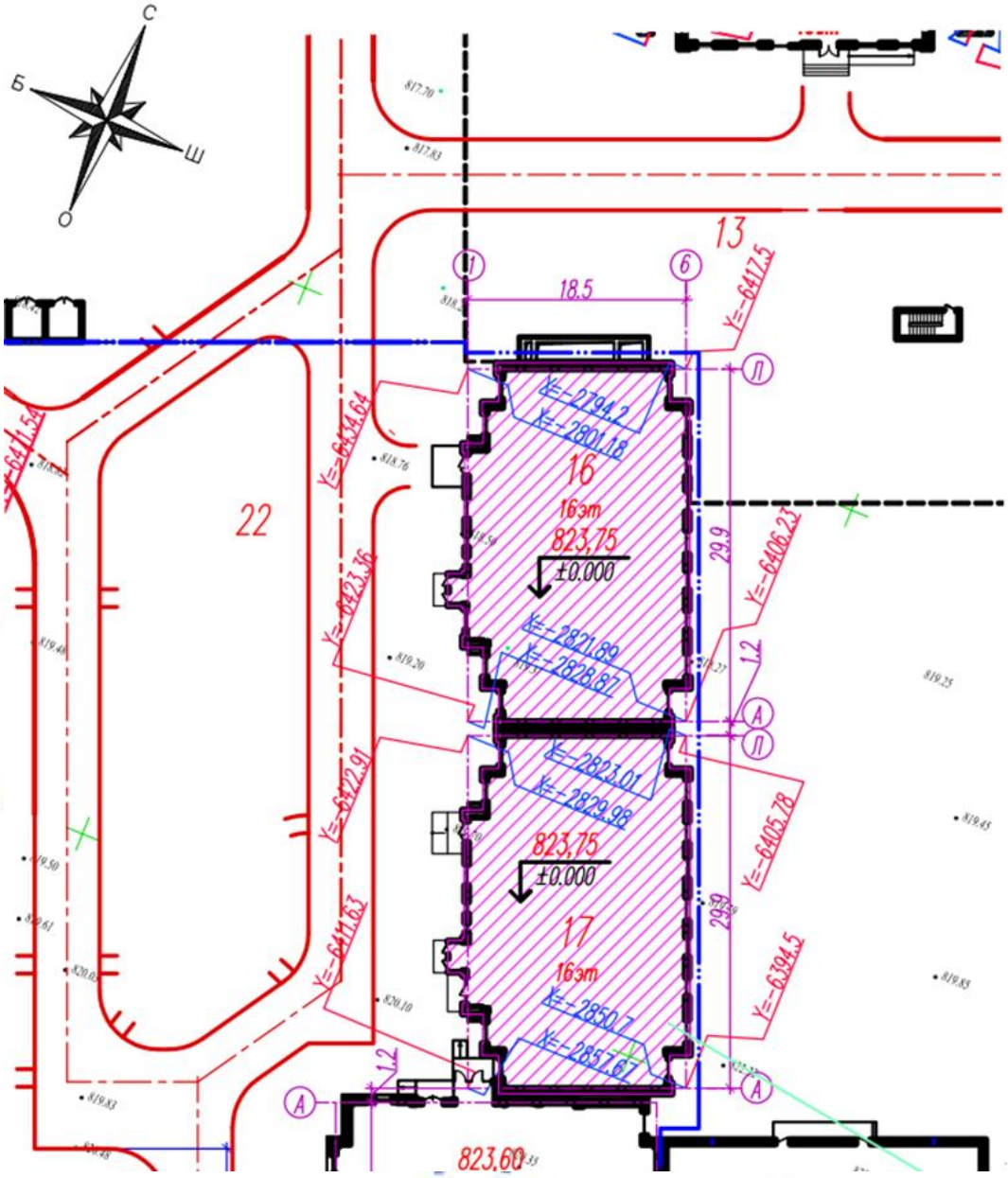
3-я очередь – Пятна 25-29;

4-я очередь – Пятна 16-24.

Рабочим проектом предусмотрены проектные решения для жилых домов (Пятна 16, 17), входящих в 4-ю очередь застройки.

6.2.1 Генеральный план

Согласно письму ТОО «Жаңа Таңсәрі» от 02 мая 2018 года № 19, раздел «Генеральный план» по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. ул. Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» будет представлен на прохождение экспертизы в составе пятен 4-й очереди строительства и данным рабочим проектом не рассматривается.



Экспликация зданий:
Пятно 16 – 16-этажный жилой дом (проектируемый);
Пятно 17 – 16-этажный жилой дом (проектируемый)
Пятно 22 – подземный пристроенный паркинг (отдельный проект).

Рисунок 2 – *Схема генерального плана*

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

На выделенном земельном участке предусматривается строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным пристроенным паркингом. Согласно схеме генплана эскизного проекта, 16-этажный жилой дом (Пятно 16) и 16-этажный жилой дом (Пятно 17) сблокированы между собой и с пристроенным подземным паркингом (Пятно 22 - отдельный проект, разрабатывается в перспективе).

Жилые дома (Пятна 16, 17)

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство каждого жилого здания – IV класса (по классификации жилых зданий, таблица 1* СНиП РК 3.02-43-2007*).

Класс функциональной пожарной опасности:

для квартир – Ф1.3;

для встроенных помещений общественного назначения – Ф3.1 (Пятно 17).

За условную отметку 0,000 м принят уровень пола первого этажа каждого жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 823,750 м.

Здания (Пятна 16, 17) – идентичные односекционные, 16-этажные, с цокольным и подвальным этажами, техническим чердаком, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 29,9х18,5 м (каждое).

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

Высота этажей принята:

подвала – 4,45 м;

цокольного – 4,20 м;

надземных:

с первого по пятнадцатый – по 3,20 м;

шестнадцатого – 3,10 м;

технического чердака – переменная, от 1,61 до 1,81 м.

На этажах предусматривается размещение:

в подвальном – технические помещения;

на цокольном – технические помещения, помещения для прокладки инженерных коммуникаций;

на надземных:

Пятно 16

с первого по шестнадцатый – квартиры;

на чердаке – технические помещения;

Пятно 17

на первом – помещение общественного назначения (ПОН); квартиры;

со второго по шестнадцатый – квартиры;

на чердаке – технические помещения.

На жилых этажах расположены:

Пятно 16

на первом – вестибюль, пять квартир (в том числе: однокомнатных – 1 шт., двухкомнатных – 3 шт., трёхкомнатных – 1 шт.);

со второго по шестнадцатый (на каждом) – шесть квартир (в том числе: однокомнатных – 1 шт., двухкомнатных – 4 шт., трёхкомнатных – 1 шт.);

Пятно 17

на первом – вестибюль, помещение общественного назначения свободной планировки (выделена зона санузла (в том числе для МГН) и ПУИ); четыре квартиры (в том числе: однокомнатных – 1 шт., двухкомнатных – 2 шт., трёхкомнатных – 1 шт.);

со второго по шестнадцатый (на каждом) – шесть квартир (в том числе: однокомнатных – 1 шт., двухкомнатных – 4 шт., трёхкомнатных – 1 шт.);

Всего в каждом жилом доме расположено:

в Пятне 16

95 квартир: однокомнатных – 16 шт.; двухкомнатных – 63 шт., трёхкомнатных – 16 шт.;

в Пятне 17

94 квартиры: однокомнатных – 16 шт.; двухкомнатных – 62 шт., трёхкомнатных – 16 шт.

Выход каждого жилого дома на чердак предусмотрен из незадымляемой лестничной клетки типа Н2, 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 в каждой секции между надземными этажами предусмотрены незадымляемая лестничная клетка типа Н2 и лифты грузоподъёмностью 1000 кг и 450 кг (в том числе для перевозки МГН), проходящие также в цокольный этаж. В цокольном этаже 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, совмещенный санузел), прихожая. Летние помещения (лоджии) предусматриваются во всех квартирах.

Эвакуация из помещений каждого жилого дома осуществляется:

из подвала – через обособленную лестничную клетку (устроенную в объёме незадымляемой лестничной клетки типа Н2), имеющую отдельный выход наружу;

из цокольного – в обособленную лестничную клетку, наружу; через тамбур-шлюз, в примыкающие помещения подземного автопаркинга, имеющие выход наружу;

с надземных этажей:

с первого – по коридору через вестибюль, тамбур, наружу;

со второго по шестнадцатый – по коридорам через незадымляемую лестничную клетку типа Н2;

с чердака – в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 через противопожарную дверь.

Для всех квартир, расположенных на высоте более 15,0 м, в целях повышения безопасности предусмотрены аварийные выходы: на лоджии, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей лоджии.

Все вход в общественную часть здания (Пятно 17) оборудован тамбуром.

При входах в каждое жилое здание предусмотрены тамбуры.

Входы в жилую часть дома предусмотрены отдельно от входа в часть здания общественного назначения (Пятно 17).

Для маломобильных групп населения (МГН) входы в жилую часть предусмотрены с устройством пандусов; в общественную часть жилого дома (Пятно 17) – вертикальной планировкой. Представлен вариант планировки квартиры для МГН, в котором предусмотрен санузел согласно положений СН РК 3.06-01-2011.

Вокруг зданий предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с покрытием из асфальтобетона.

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 предусматриваются площадки для мусоросборных контейнеров, размещаемые на территории жилых домов.

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 сплиттерными плитками.

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.

Внутренняя отделка

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

полы – керамические плитки, цементно-песчаные, бетонные с покраской бетон-акриловой краской;

стены, перегородки – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;

потолки – водоэмульсионная окраска.

Внутренняя чистовая отделка жилых и встроенных помещений общественного назначения, согласно заданию на проектирование, предусмотрена силами и средствами потенциальных собственников квартир и арендаторов здания.

Предчистовая отделка жилых и встроенных помещений общественного назначения предусмотрена в следующем объеме:

потолки – выравнивание и подготовка под окраску;

стены, перегородки – выравнивание и подготовка под окраску или облицовку керамической плиткой;

полы – стяжка из цементно-песчаной смеси.

Технические показатели по Пятнам 16, 17 представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Технические показатели

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Пятно 16	Пятно 17	Итого
1	Этажность	эт.	16	16	-
2	Количество квартир	шт.	95	94	189
	в том числе:	-	-	-	-
	однокомнатных	шт.	16	16	32
	двухкомнатных	шт.	63	62	125
	трехкомнатных	шт.	16	16	32
3	Площадь жилого здания	$м^2$	8284,0	8268,3	16552,30
4	Общая площадь квартир	$м^2$	5862,5	5811,6	11674,10
5	Общая площадь ПОН	$м^2$	-	52,30	52,30
6	Полезная площадь ПОН	$м^2$	-	52,30	52,30
7	Строительный объем общий, в том числе:	$м^3$	33988,7	33966,6	67955,30
	ниже отм. 0,000 м		4654,5	4654,5	9309,0
8	Площадь застройки	$м^2$	592,7	571,7	1164,4

6.2.3 Конструктивные решения

Жилые дома (Пятна 16 и 17)

Уровень ответственности зданий - *I (повышенный).*

Степень огнестойкости зданий - *I.*

Расчёты несущих конструкций жилых домов произведены на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2020», в 2021 году, с применением трехкомпонентной расчетной модели, учитывающей пространственный характер сейсмических воздействий.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая: пространственная конструктивная система с поперечными и продольными несущими стенами, на которые перекрытия опираются по контуру или по трем сторонам.

Шаг поперечных несущих стен принят – 3,10+3,60+3,15+3,40+3,40+3,40+3,15+3,60+3,10 м.

Шаг продольных несущих стен принят – 3,30 м и 1,80 м.

Несущие конструкции жилых домов запроектированы в следующем исполнении:

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 1700 мм, повторяющая в плане контур здания, с максимальными габаритными размерами в плане – 19,675х31,050 м.

Фундаментная плита армируется горизонтальными вязаными сетками из отдельных стержней в верхней и нижней зоне, с установкой поддерживающих конструкций с шагом 2,0х2,0 м для фиксации арматурных сеток верхнего армирования.

В верхней и нижней зоне армирования фундаментной плиты, в местах возникновения максимальных усилий, предусматривается дополнительное горизонтальное армирование в обоих направлениях плиты.

Стыки рабочей арматуры выполняются в разбежку, внахлест, без сварки.

В местах устройства несущих стен из фундаментной плиты предусматриваются арматурные выпуски в виде пространственных каркасов (для периферийной зоны стен) и отдельных стержней (для полевой зоны стен) из арматуры соответствующих диаметров.

Фундаментная плита устраивается по бетонной подготовке толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5.

Отметка низа фундаментной плиты принята – минус 10,350 м.

Материал конструкций фундаментной плиты – бетон класса В25; арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Согласно проектному решению, принятому на основании результатов инженерно-геологического изыскания, выполненного ТОО «КазГИИЗ» в 2019 году, основанием фундаментной плиты жилых домов (Пятна 16 и 17) служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-2).

Несущие стены – монолитные железобетонные, толщиной:

с отм. минус 8,650 м до отм. минус 0,100 м – 450 мм, 300 мм и 200 мм;

с отм. минус 0,100 м до отм. 19,100 м – 400 мм, 300 мм и 200 мм;

с отм. 19,100 м и выше – 300 мм и 200 мм.

Несущие стены имеют периферийную и полевую зону армирования.

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

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

Зоны перемычек и отверстий усиливаются дополнительными стержнями. Грани проемов и зоны перемычек армируются пространственным каркасом.

Горизонтальная арматура по грани проемов и по торцам стен заанкеривается при помощи П-образных стержней.

Вертикальная арматура на уровне покрытия и в зоне перемычек, а также на участке изменения толщины стены заанкеривается при помощи П-образных стержней.

Стыки арматуры выполняются в разбежку, нахлест на сварке, тип соединения С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014 и в разбежку, внахлест без сварки. Длина перепуска арматуры при стыковке без сварки принята с учетом требования п. 8.10 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Монолитные железобетонные стены с наружной стороны утепляются негорючими теплоизоляционными плитами, толщиной согласно теплотехническому расчету.

Материал конструкций несущих стен – бетон класса В35 (с отм. минус 9,000 м (минус 8,650 м) до отм. 12,700 м), В30 (с отм. 12,700 м до отм. 31,900 м), В25 (с отм. 31,900 м и выше); арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены шахты лифтов (до отм. минус 5,065 м) и лестничной клетки – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм. Армирование стен выполняется аналогично армированию несущих стен.

Материал конструкций стен шахты лифтов и лестничной клетки – бетон класса В35, В30, В25; арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Междуэтажные перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм и 160 мм (покрытие).

На отм. минус 5,065 м и минус 4,300 м армирование плиты выполняется пространственными каркасами, уложенными в поперечном направлении здания с шагом 400 мм (по оси каркаса). В нижней и верхней зоне плиты пространственные каркасы связываются продольными стержнями из арматуры класса А 500С с шагом 200 мм.

С отм. минус 0,100 м и выше армирование плиты выполняется вязаными сетками из отдельных стержней. На отдельных участках плиты, в местах отсутствия несущих стен, и по грани технологических проемов предусматривается усиление плиты пространственными каркасами в теле плиты по типу скрытых ригелей.

Согласно расчету, в требуемых местах, предусматривается дополнительное горизонтальное армирование нижней и верхней зоны плиты в обоих направлениях и поперечное (вертикальное) армирование отдельных опорных участков плиты с шагом 100 мм и 80 мм. Свободные края плиты обрамляются монолитными железобетонными балками с поперечным сечением 400х400(h) мм, 300х800((h) мм, 300х400(h) мм. Балки армируются отдельными продольными стержнями, объединенными в пространственный каркас при помощи хомутов с шагом 100 мм и 200 мм согласно условию п. 8.6 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Вокруг проемов и отверстий, предназначенных для пропуска коммуникаций, предусматривается усиленное армирование.

Стыки рабочей арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

Толщина защитного слоя принята не менее 15 мм от наружной грани рабочей арматуры.

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

Парапеты – монолитные железобетонные стены толщиной 160 мм, переменной высотой от 650 мм до 850 мм.

Армирование парапетных стен выполняется двумя вертикальными вязаными сетками из отдельных вертикальных и горизонтальных стержней из арматуры класса А500С. В поперечном направлении вертикальные сетки соединяются между собой шпильками из арматуры класса А240 с шагом 400х400 мм в шахматном порядке.

Вертикальные стержни заанкериваются в нижележащие конструкции (в плиту покрытия на отм. 53,100 – 53,300 м). Стыки горизонтальной арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

Материал конструкций парапетных стен – бетон класса В25, арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы:

монолитные железобетонные лестничные площадки и марши с рабочей толщиной 200 мм. Лестничные площадки и сплошная плита лестничных маршей армируются вязаными сетками из отдельных стержней класса А500С в нижней и верхней зоне. Ступени имеют конструктивное армирование;

сборные железобетонные лестничные площадки и сборные лестничные марши – индивидуального изготовления. Лестничные площадки и марши армируются вязаными сетками из отдельных стержней в нижней и верхней зоне. Ступени имеют конструктивное армирование.

Материал монолитных и сборных конструкций лестницы – бетон класса В25; арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016 и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Шахта лифтов – стальной сварной каркас из профилей, стальных гнутых замкнутых сварных прямоугольных и квадратных по ГОСТ 30245-2012 и из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93, с ограждающей стеной из пустотелых бетонных блоков толщиной 190 мм. Кладка выполняется с применением антисейсмических мероприятий.

Наружные ограждающие стены (*заполнение каркаса*) – кладка из пустотелых бетонных блоков толщиной 190 мм. Кладка ведется на цементно-песчаном растворе марки 150. Кладка усиливается горизонтальным и вертикальным армированием пустотелых блоков. Горизонтальное армирование (в виде сетки) располагается в растворном шве между блоками, вертикальное армирование (в виде отдельных стержней) – в вертикальных каналах, заполняемых мелкозернистым бетоном. Шаг вертикального армирования – 400 мм, горизонтального – 600 мм. Пустоты в блоках заполняются бетоном класса В12,5 на мелкозернистом заполнителе. Материал усиления кладки – мелкозернистый бетон класса В12,5, арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016 и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*. Кладка с внутренней стороны утепляется негорючими теплоизоляционными плитами, толщиной согласно теплотехническому расчету.

Перегородки – кладка из пустотелых бетонных блоков толщиной 90 мм и 190 мм. Кладка выполняется на цементно-песчаном растворе марки 150 с применением антисейсмических мероприятий по аналогии наружных ограждающих стен.

Защита строительных конструкций

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

Поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом и выше планировочной отметки на 500 мм, покрываются 4-мя слоями гидроизоляционной мастики типа «Технониколь № 24».

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

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

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется пентафталевым лаком ПФ-170 с добавлением 10-15 % алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021, ГФ-0019 или ГФ-020.

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

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации жилых домов (Пятна 16, 17) выполнена в соответствии с требованиями «Специальных технических условий на проектирование в сейсмическом районе», разработанных АО «КазНИИСА», от 05 января 2018 года № 01 и СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчеты несущих конструкций Пятен 16, 17 произведены на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2020», в 2021 году, с применением трехкомпонентной расчетной модели, учитывающей пространственный характер сейсмических воздействий.

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

Размеры зданий в плане не превышают значения, указанные в таблицах 7.1 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Проектирование жилых домов (Пятен 16 и 17) осуществляется по специальным техническим условиям на проектирование в связи с несоответствием высоты зданий требованиям таблицы 7.2 СНиП РК 2.03-30-2006*.

В рабочем проекте для жилых домов (Пятна 16, 17) принята расчётная схема – перекрестно-стеновая: пространственная конструктивная система с поперечными и продольными несущими стенами.

Наружные стены и перегородки из пустотелых бетонных блоков не участвуют в работе каркаса и являются лишь заполнением и ограждением здания.

Конструирование основных несущих элементов жилых домов (Пятна 16, 17) выполняется в соответствии требованиям СТУ, разработанных АО «КазНИИСА» и СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах».

Армирование несущих стен включает зону периферийного и полевого армирования в соответствии с требованиями СТУ и п.п. 7.44 и 7.45 СНиП РК 2.03-30-2006*.

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

Участки обрамляющих балок-перемычек по осям «1 и 6», примыкающие к жестким узлам рам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм в соответствии с требованием п. 8.6 СНиП РК 2.03-30-2006*.

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

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письму ТОО «Жаңа Таңсәрі» от 13 апреля 2021 года исх. № ЖТ-53/21, наружные инженерные сети разрабатываются по отдельному договору.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании технических условий на теплоснабжение, выданных ТОО «Алматинские тепловые сети», № 15.3/4477/17-ТУ-Ц-11 от 04 мая 2017 года.

Расчетная температура наружного воздуха для систем отопления и вентиляции в холодный период – минус 25 °С. Продолжительность отопительного периода – 167 суток, со средней температурой – минус 1,8 °С. Температура наружного воздуха в теплый период года для вентиляции 28,2 °С.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 132-70 °С.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме.

Ввод тепловых сетей запроектирован в центральный тепловой пункт, расположенный в подземном паркинге п. 29 (запроектирован ранее).

В тепловом пункте предусмотрены узлы управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов, отдельно для жилой части и общественных помещений.

Параметры теплоносителя системы отопления 80-60 ºС.

Параметры теплоносителя системы теплоснабжения вентиляции 90-60 ºС.

Узлы управления обеспечивают автоматическое регулирование температуры теплоносителя для систем теплоснабжения в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Отопление

Системы отопления жилой части – двухтрубные 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 общественного помещения Пятна 17 – горизонтальная двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя.

Системы отопления лестничных клеток и лифтовых холлов – вертикальные однотрубные с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов для систем отопления приняты алюминиевые секционные 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 – полипропиленовые, армированные стекловолокном.

Тепловая изоляция – каучуковая трубчатая.

Вентиляция

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

Во встроенном помещении общественного назначения Пятна 17 запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Рабочим проектом предусмотрено место для установки приточной системы. Тепловая нагрузка на вентиляцию учтена при проектировании теплового пункта, где предусмотрено ответвление для подключения теплоснабжения приточной установки.

В технических и вспомогательных помещениях запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80.

Противопожарные мероприятия систем вентиляции

В целях предотвращения пожара предусмотрены воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах. При пересечении противопожарных преград устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Для транзитных воздуховодов предусматриваются мероприятия по обеспечению нормируемой степени огнестойкости.

Рабочим проектом предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

В рабочем проекте выполнено дымоудаление из коридоров надземной части зданий, подача воздуха в тамбур-шлюзы, лифтовые шахты и незадымляемые лестничные клетки.

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 – высокий, В.

Технические показатели приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Технические показатели

№ п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
1	Пятно 16	347,520	-	357,050	704,570
2	Пятно 17	352,120	3,020	378,620	733,760
-	*Итого*	*699,640*	*3,020*	*735,670*	*1438,330*

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями № 05/3-2034 от 14 июня 2018 года, выданными ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы:

источником водоснабжения служит существующий водовод диаметром 600 мм, проложенный севернее объекта;

отвод сточных вод предусмотрен в существующий коллектор диаметром 800 мм, проложенный южнее пр. Абая, восточнее ул. Тлендиева.

Внутренние системы

Пятна 16, 17

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

хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений в Пятне 17;

хозяйственно-питьевой водопровод жилых помещений;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение встроенных помещений в Пятне 17;

горячее водоснабжение жилых помещений;

канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод жилых и встроенных помещений

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным и бытовым приборам, наружным поливочным кранам, внутриквартирным устройствам первичного пожаротушения и принята однозонной.

Холодная вода для Пятен 16, 17, подается из паркинга Пятно 22 (отдельный проект).

Для учета общего расхода воды жилья и встроенных помещений, на вводе в насосную станцию предусмотрен водомерный узел со счетчиком холодной воды с дистанционным съемом показаний класса «С» в комплекте с радиомодулем.

Для поливочных кранов предусматривается индивидуальная установка счетчиков холодной воды.

Индивидуально для каждой квартиры (на лестничной площадке) предусматривается

установка счетчиков холодной воды.

Для снижения избыточного давления на ответвлениях холодного водоснабжения в квартиры с 1-го по 6-й этажи предусмотрены регуляторы давления.

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении обеспечивается повысительной насосной установкой, расположенной в помещении насосной станции в паркинге Пятно 29 (разработано ранее).

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 21,3х2,8 – 88,5х4,0 мм ГОСТ 3262-75, из полипропиленовых труб диаметром 25х4,2 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвального этажа на отметке минус 4,300 м, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Противопожарный водопровод

Противопожарный водопровод обеспечивает внутреннее пожаротушение с отметки минус 8,650 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 Пятен 16, 17, составляет – по 7,8 л/с (три струи по 2,6 л/с). Система внутреннего пожаротушения принята сухотрубной.

При тушении пожара происходит открытие задвижек с электроприводом в насосной станции в паркинге Пятно 22, сблокированных с пуском пожарных насосов и кнопками у пожарных кранов в Пятнах 16, 17.

Для внутриквартирного пожаротушения в ванной комнате предусматривается пожарный кран диаметром 20 мм со шлангом.

Требуемый напор при пожаротушении обеспечивается противопожарной насосной станцией, расположенной в паркинге Пятно 22 (отдельный проект).

Сети противопожарного водопровода выполняются из стальных электросварных труб диаметрами 57х3,5 – 89х4,0 мм ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода покрываются грунтовкой и эмалью.

Горячее водоснабжение жилых и встроенных помещений

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

Для учета общих расходов горячей воды в тепловом пункте установлены водомеры на подающем и обратном трубопроводах для жилья и встроенных помещений.

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

Циркуляция системы горячего водопровода предусматривается по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвального этажа на отметке минус 4,300 м.

Трубопроводы горячей воды выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 21,3х2,8 – 114х4,5 мм по ГОСТ 3262-75, полипропиленовых труб PN20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 25х4,2 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Канализация

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

бытовая – жилого дома;

бытовая – встроенных помещений;

дренажная – условно чистых вод (из технических помещений в подвале на отметке минус 8,650 м);

внутренние водостоки.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-бытовых приборов жилых помещений, и отдельная система канализации – для встроенного общественного помещения Пятна 17.

Внутренние системы бытовой канализации запроектированы из чугунных канализационных труб диаметрами 100 мм, 150 мм по ГОСТ 6942-98, из пластиковых труб диаметрами 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689-89.

Дренажная канализация условно чистых вод предназначена для отвода случайных и аварийных стоков из технических помещений подвала в приямок на отметке минус 8,650 м. Отвод стоков из приямка осуществляется дренажным насосом в водосточную систему. Система дренажной канализации запроектирована из стальных электросварных труб диаметром 38х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 и покрываются грунтовкой и эмалью.

Отвод дождевых и талых вод с кровли зданий предусмотрен через систему внутренних водостоков в лоток дождевой канализации у здания, с перепуском в зимний период в бытовую канализацию. Система запроектирована из стальных электросварных труб диаметрами 108х4 мм, 159х6,0 мм по ГОСТ 10704-91, которые покрываются грунтовкой и эмалью.

Трубопроводы системы внутренних водостоков под потолком чердака прокладываются в изоляции с электрообогревающим кабелем.

Технические показатели приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Технические показатели

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление, м³/сут		Горячее водоснабжение, м³/сут		Водоотведение, м³/сут		Пожаротушение, л/с
		Жилой дом	Встроенные помещения	Жилой дом	Встроенные помещения	Жилой дом	Встроенные помещения	
1	Пятно 16	48,60	-	32,40	-	81,00	-	3х2,9
2	Пятно 17	48,24	0,51	32,16	0,34	80,40	0,85	3х2,9
-	Итого:	96,84	0,51	64,56	0,34	161,40	0,85	-

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение, Пятна 16, 17

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» № 25.1-6105 от 20 ноября 2017 года, и дополнением к ним № 25.1-6595 от 18 ноября 2019 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) и санитарно-техническое оборудование, электрическое освещение.

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

Силовые и распределительные сети выполнены кабелями с алюминиевыми жилами марки АВВГнг и АсВВГнг. Прокладка силовых, 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 электрообогрев водостоков в зимний период.

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

Для освещения приняты светильники с люминесцентными, компактными люминесцентными, энергосберегающими лампами и светодиодные светильники. 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 по ГОСТ 2590-2006. Все соединения 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 15,0 м, круглой сталью диаметром 8 мм по ГОСТ 2590-2006, по всему периметру здания.

Технические показатели:

категория электроснабжения	- I, II;
напряжение сети	- 220/380 В;
расчетная мощность Пятно 16	- 183,7 кВт;
расчетная мощность Пятно 17	- 183,7 кВт.

Системы связи и сигнализации
Пятна 16, 17
Телефонизация

В соответствии с техническими условиями, № ТУ-05 от 08 июня 2017 года, продление к ним № ТУ-05/01 от 20 июня 2018 года, и продление к ним № ТУ-05/02 от 10 января 2020 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.

На этажах предусматривается установка этажных распределительных коробок КРЭ. Коробки КРЭ предназначены для подключения до 16-ти абонентов к оптической сети провайдера. В данных коробках предусматривается установка оптического сплиттера.

До коробок КРЭ от оптического шкафа предусматривается прокладка кабелей КС-ОКГОнг-П-2.

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.

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 4x2, приходящие из других Пятен. В лифтовых шахтах предусматривается установка коробок КРТП.

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 4x2 PVC и подключается к переговорным

устройствам, расположенным в кабинах лифтов. Переговорные устройства, усилители сигнала поставляются комплектно с лифтами.

Видеонаблюдение

В рабочем проекте предусмотрена цифровая система IP-видеонаблюдения. Система видеонаблюдения предназначается для обеспечения круглосуточного дистанционного контроля входов в здание с улицы и периметра здания.

Цифровое изображение от всех видеокамер поступает на сетевой регистратор, установленные в помещении связи. От помещения связи до коммутаторов, установленных в других Блоках, предусматривается прокладка многомодового оптического кабеля.

Просмотр изображений со всех видеокамер и анализ архива видеозаписи в случае необходимости обеспечивают рабочие станции операторов видеонаблюдения, установленные в помещении диспетчерской в Пятне 1.

В рабочем проекте предусматривается установка уличных видеокамер с инфракрасной подсветкой. Подключение видеокамер осуществляется на базе стандартной сетевой архитектуры – локальной сети Ethernet. Горизонтальная сеть, обеспечивающая подключение видеокамер к коммутатору, выполняется информационным кабелем U/UTP Cat.5E 4x2 PVC. Коммутатор устанавливается в коммутационном шкафу в помещении связи или в электрощитовой. Питание видеокамер обеспечивают коммутатор по технологии PoE (Power over Ethernet).

Прокладка кабелей системы видеонаблюдения предусматривается в кабельных лотках, а в местах отсутствия лотков в гофрированных трубах открыто под потолком. По фасаду здания кабель прокладывается в гофрированной винипластовой трубе под накрывочными элементами.

Домофонная связь

В рабочем проекте предусмотрена цветная аудиодомофонная система. Домофонная система выполняет функций традиционной домофонии – подачи сигнала вызова в квартиру, двухсторонней дуплексной связи «жилец-посетитель», дистанционного открывания дверей подъезда.

На двери входа в подъезд, устанавливается многопользовательский блок вызова. Этажные коммутаторы, служащие для подачи аудиосигнала на абонетские трубки, устанавливаются в слаботочном отсеке этажного щита. Абонентские трубки жильцов устанавливаются в каждой квартире около входной двери. Для получения доступа в системе используются бесконтактные карты стандарта Em-Marine.

Прокладка магистральных линий связи между блоком вызова и этажными коммутаторами осуществляется кабелем U/UTP Cat.5E 4x2, прокладка линий связи между этажными коммутаторами и абонентскими трубками выполняется кабелем КСПВ 2x0,5. Линии питания прокладываются кабелем ВВГнг 2x1,5.

Вертикальная прокладка кабелей в стояке осуществляется в винипластовых трубах. Горизонтальная прокладка от этажного щита до квартиры выполняется в ПНД трубах в плитах перекрытия.

Питание домофонной системы осуществляется от блоков питания, установленных в слаботочной нише первого этажа.

Система контроля доступа

Проектируемая система контроля доступа построена на базе оборудования НВП «Болид». Система может функционировать в составе интегрированной системы безопасности, но функционально независимо от других подсистем и способна работать

автономно в полном объеме в том числе и при отсутствии сетевого питания. Управление системой осуществляется с пульта «С2000М», установленного в диспетчерской Пятна 1.

Система представляет из себя, сеть контроллеров доступа «С2000-2», каждый из которых обслуживает до двух исполнительных устройств и до двух считывателей. Контроллеры доступа объединяются посредством магистрали интерфейса RS-485.

Контроллеры доступа «С2000-2» устанавливаются в помещениях СС или помещениях ЭЛ. В качестве пропусков в системе используются бесконтактные брелки стандарта EM-Marine совместимые с домофонной системой.

Подключение считывателей и датчиков к контроллерам доступа выполняется кабелем U/UTP Cat.5E 4x2x0,52, подключение электромагнитного замка выполняется кабелем ВВГнг 2x1,5. Кабели прокладываются в кабельных лотках, а в местах отсутствия лотков в гофрированных винипластовых трубах открыто под потолком.

Для электропитания оборудования применяется резервированный источник питания РИП-12В с аккумуляторной батареей.

Пожарная сигнализация, система оповещения и система управления противодымной защиты

Рабочим проектом предусматривается система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения людей о пожаре по первому типу и система управления противодымной защитой.

Состав и назначение оборудования, устанавливаемого на объекте:

пульт контроля и управления «С2000М»;

блоки индикации «С2000 БИ»;

приемно-контрольные панели (далее ПКП) Сигнал 20;

исполнительные релейные блоки «С2000-СП1 исп.01»;

дымовые пожарные извещатели ИП 212-45;

тепловые пожарные извещатели ИП 101-1А;

извещатели пожарные ручные ИПР-513-10;

датчики-реле потока воздуха WFS-1EPL предназначены для контроля включения вентиляторов подпора воздуха и дымоудаления;

магнитно контактные датчики ИО 102-14 предназначены для контроля открытия и закрытия клапанов КДУ и КПД;

кнопки «Пуск» у пожарных кранов;

сирена со строб-лампой ОПОП 124-7.

Программируемые релейные выходы «реле 1, 2, 3, 4, 5», установленные в ПКП и «реле 1, 2, 3, 4», установленные в исполнительных релейных блоках запрограммирована на включение при срабатывании систем АПС на конкретном этаже.

Пожарная сигнализация выполнена по централизованной схеме с установкой общего пульта управления («С2000М») для всего комплекса в помещении диспетчерской (см. Пятно 1), связь центрального пульта с приборами «Сигнал 20» и приборами «С2000 СП1», осуществляются по средствам двухпроводной магистрали RS-485. Приборы «Сигнал 20», «С2000 СП1» устанавливаются в помещении СС, а также в слаботочных отсеках этажных шкафов.

При появлении в любом контролируемом помещении здания первичных признаков пожара, приемно-контрольная панель «Сигнал 20», проводя циклический опрос шлейфов, регистрирует изменение состояния извещателей и формирует сигналы тревожных событий, которые передает по магистрали RS-485 на пульт «С2000М». На основе полученной информации ПКиУ «С2000М», отображает информацию и вырабатывает

управляющие команды на включение системы оповещения, а также на запуск системы противодымной защиты:

отключение обще обменной вентиляции – немедленно;

включение вентилятора дымоудаления – немедленно;

включение вентиляторов подпора воздуха – через 20 секунд, после включение вентилятора дымоудаления;

открытие клапанов дымоудаления на этаже, где произошло обнаружение признаков пожара датчиками АПС, и клапанов подпора воздуха. (одновременно с включением соответствующих вентиляторов);

закрытие огнезадерживающих клапанов;

формирование сигнала для спуска лифтов на первый этаж здания.

Установка ручных пожарных извещателей выполняется на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола. Кнопки ручного пуска клапанов КДУ, КПД и ОЗК устанавливаются в непосредственной близости к клапанам так же на высоте на высоте 1,5 м от уровня пола, кнопки «Пуск» у пожарных кранов устанавливаются аналогично. Установка дымовых и тепловых пожарных извещателей выполняется па потолке. Датчики реле потока воздуха устанавливаются непосредственно внутри воздуховодов перед вентиляторами по направлению потока воздуха, магнитно контактные датчики устанавливаются непосредственно на клапанах. Установка сирен выполнена на стенах под потолком.

Для построения линии связи RS-485, рабочим проектом предусматривается прокладка кабеля марки U/UTP Cat.5E 4x2. Для линий систем оповещения, предусматривается кабель марки КПСВВ 2x2x0,5. Пожарно-охранные шлейфы системы АПС выполнены кабелем марки КПСВВ 2x2x0,5. Для линии питания оборудования всех систем предусматривается кабель марки ВВГнг 3x1,5. Для подключения исполнительных релейных блоков «С2000-СП1 исп.01» к ящикам управления, к станциям управления вертикальным транспортом, к клапанам КДУ, КПД и ОЗК предусматривается прокладка кабеля ВВГнг 3x1,5.

Прокладка кабелей выполняется: вертикально по стояку – в винипластовых трубах, по жилым этажам в коридорах общего пользования – открыто за подшивным потолком; непосредственно в квартирах – в ПНД трубах в плитах перекрытия потолка; в подвале кабели прокладывается в лотке в местах отсутствия лотка, открыто под потолком.

Питание оборудования осуществляется от резервированных источников питания РИП 12В 3А. Электроснабжение резервированных источников питания выполняется напряжением 220 В по первой категории надежности и предусматривается в разделе ЭЛ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Жилые дома (Пятна 16, 17) запроектированы I степени огнестойкости.

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

На путях эвакуации применены несгораемые материалы.

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

Предусматриваются воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах.

Предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных на противопожарной сети водопровода.

Для внутриквартирного пожаротушения, в ванной комнате, предусматривается пожарный кран со шлангом.

Предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях, предусматривается система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения людей о пожаре по первому типу и система управления противодымной защитой.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 16, 17). (без наружных инженерных сетей и благоустройства) разработан проектной организацией ИП «Корольков Роман Владимирович».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Окружение по сторонам света:

север – жилые дома на расстоянии 10,0 м, пр. Абая;

юг – ул. Сатпаева;

восток – жилые дома на расстоянии 25,0 м, далее ул. Тлендиева;

запад – обводной канал реки Большая Алматинка на расстоянии 10,0 м от границы участка, далее ледовая арена, далее русло реки Большая Алматинка на расстоянии 80,0 м от границы участка.

Категория опасности предприятия

Период строительства

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

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

Период эксплуатации

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

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

Воздействие на атмосферный воздух

На период проведения строительных работ рассматривается один площадной неорганизованный источник (№ 6001 – 10 источников выделения) и двухточечных

организованных источников – битумный котел, компрессор. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 27 наименований.

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

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

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

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

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что превышения ПДК будут наблюдаться по диоксиду азота и пылям. Превышения обусловлены высокой фоновой концентрацией по городу Алматы, по всем остальным веществам максимальные предельно-допустимые концентрации в жилой зоне не превысят 1.0 ПДК (без учета фона). Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных рабочим проектом мероприятий можно сделать вывод, что на период строительства существенного негативного влияния на здоровье людей и изменения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

	г/сек	т/период
Всего по предприятию:	1.13634005	5.97552803

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

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники эмиссии отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Объект расположен в водохранной зоне реки Большая Алматинка. Водоем расположен в западном направлении на расстоянии 80,0 м. Проведение работ согласовано с РГУ «Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан».

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Сброс производственных стоков отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Оставшаяся 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, и также не будут оказывать влияния на подземные воды.

Земельные ресурсы

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

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка территории исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На территории строительства не предусмотрена подготовка строительных смесей; бетон привозной. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

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

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительных работ на территории проектируемого комплекса образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Образование отходов в период строительства

-	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	64,479	-	64,479

Период эксплуатации

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

Растительный и животный мир

Согласно письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» зеленые насаждения на территории строительства отсутствуют.

При завершении строительных работ планируется посадка зеленых насаждений.

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

Экологические риски

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

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

Природоохранные мероприятия:

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

производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города;

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

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

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

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной 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 многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 16, 17). (без наружных инженерных сетей и благоустройства) разработан на основании задания на проектирование.

Проектируемые жилые здания Пятна 16 и 17 – односекционные 16-этажные с подвальными, цокольными этажами и техническим чердаком. Квартиры запроектированы с 1-го этажа. Планировка помещений квартир выполнена на основе принципа зонирования и функциональной схемы взаимосвязи помещений. Набор квартир принят согласно задания на проектирование 1-но, 2-х и 3-х комнатные. Объемно-планировочные решения домов обусловлены технологическими и функциональными связями жилых, встроенного (в Пятне 17) и вспомогательных помещений с учетом расположения входов. Состав и площади помещений квартир приняты в соответствии с действующими строительными и санитарными нормами РК не менее 15 м^2 на одного человека. Встроенное помещение общественного назначения (в Пятне 17) запроектировано с системами инженерного обеспечения (вентиляции, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения), с выделением мест общего пользования (санузлы, помещения для хранения и обработки уборочного инвентаря, с выделенной зоной моющих и дезинфицирующих средств). 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. Продолжительность инсоляции жилых комнат квартир соответствует санитарно-гигиеническим требованиям. 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 предусмотрены: пандусы, санузел (в ПОН Пятна 17). Разработан вариант квартиры для МГН.

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 со стеклопакетами, проветривание жилых помещений осуществляется посредством окон, витражи - алюминиевые. Во избежание травматизма среди детей предусмотрены замки безопасности. Двери приняты 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. Размеры оконных проёмов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений, защита от солнца и перегрева помещений с постоянным пребыванием людей предусматривается посредством установки энергосберегающего теплоотражающего остекления. В рабочем проекте предусмотрена цифровая система IP-видеонаблюдения. Система видеонаблюдения предназначается для обеспечения круглосуточного дистанционного контроля объекта. Система аудио-видео домофонной связи предназначена для подачи сигнала вызова в

квартиру, двухсторонней дуплексной связи «жилец-посетитель», а также дистанционного открывания дверей подъезда.

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, оборудование, 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. Вентиляция предусмотрена вытяжная с механическим и естественным побуждением в зависимости от функционального назначения помещений. Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм в соответствии с назначением помещений. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам в рабочем 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 ограждается, освещается. В период строительства водоснабжение, электроснабжение - от городских сетей. Питьевой режим организовывается подвозом бутилированной воды и установкой диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке. В каждом вагончике и на строительной площадке предусматривается аптечка для оказания первой медицинской помощи. Водоотведение – биотуалеты. Питание рабочих предусматривается от близлежащих объектов питания либо путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. 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 данного объекта жилых и общественных зданий – не устанавливается.

Ориентация по сторонам света: с севера – жилые дома на расстоянии 10,0 м, пр. Абая; с юга – ул. Сатпаева; с востока – жилые дома на расстоянии 25,0 м, далее ул. Тлендиева; с запада – обводной канал реки Большая Алматинка на расстоянии 10,0 м от границы участка, далее ледовая арена, далее русло реки Большая Алматинка на расстоянии 80,0 м от границы участка.

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

согласно данным протокола дозиметрического контроля, выданного Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед» № 206/1 от 23 ноября 2017 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, выданного Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед» № 206/2 от 23 ноября 2017 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 II (СП РК 1.03-102-2014*).

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

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, глава 9.1 «Жилые здания» с учетом коэффициентов согласно п. 4.8 и 4.38, Общие положения СП РК 1.03-101-2013, и в соответствии с утвержденным заказчиком календарным планом строительства. Нормативная продолжительность строительства составляет 26,0 месяцев.

Начало строительства объекта - третий квартал (август) 2021 года, согласно письму заказчика ТОО «Жаңа Таңсәрі» от 13 апреля 2021 года исх. № ЖТ-49/21.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства – 26,0 месяцев.

Нормы задела по годам строительства:

2021 год – 30,0 %;

2022 год – 58,0 %;

2023 год – 12,0 %.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за

№ 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (17сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 10 июля 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-нк).

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-нк);

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

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-нк);

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 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022, 2023 годов выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренным на заседании Правительства РК (протокол № 29 от 25 августа 2020

года), со статьей 9. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы» от 02 декабря 2020 года № 379-VI; на 2017, 2021, 2022, 2023 годы:

2017 год – 2 269 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 многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 16, 17). (без наружных инженерных сетей и благоустройства), внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

По общим вопросам

1) Представлены чертежи:

разбивочного плана;

плана организации рельефа, Пятен 16, 17; с указанием отметки 0,000 м.

По Пятнам 16, 17

2) Представлен лист «Общие данные», подписанный главным инженером проекта (главным архитектором проекта) с записью о соответствии рабочего проекта (РП) государственным нормативным требованиям (государственным нормативам и (или) межгосударственным нормативам, действующим в Республике Казахстан) согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

3) Представлена общая квартирография с указанием количества квартир и общих площадей квартир поэтажно по каждому жилому дому (Пятна 16, 17).

4) Указана этажность зданий согласно приложению 1 (обязательное) СНиП РК 3.02-43-2007*.

5) В технических показателях по зданию (Пятно 17) указаны показатели общей и полезной площадей ПОН согласно СНиП РК 3.02-43-2007*.

6) Предусмотрено помещение уборочного инвентаря (ПУИ) в помещении общественного назначения первого этажа (Пятно 17) согласно п. 40 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 125 от 24 февраля 2015 года.

7) Предусмотрены кабины лифтов с внутренними размерами 1,3х2,1 м, предназначенных для использования маломобильными группами населения согласно п. 4.3.4.1 СП РК 3.06-101-2012.

8) В Пятнах 16, 17. В Экспликации помещений и квартирографии по 13-16-м этажам откорректированы общие площади квартир, а также показатели площади жилого здания по обоим Пятнам в ТЭП.

9) Изменено в Экспликации помещений первого этажа наименование встроенного помещения на помещение общественного назначения согласно п. 4.1.5 СНиП РК 3.02-43-2007*.

10) Откорректировано в Экспликации помещений количество квартир на отметке 0,000 м.

11) Откорректированы на чертежах размеры гостиных и спален в 1-но и 2-х комнатных квартирах Пятен 16, 17 согласно п. 5.5.8* СНиП РК 3.02-43-2007*.

12) Предусмотрены планировочные решения квартиры для МГН (вариант перепланировки) согласно пп. 5.3.6.2-5.3.6.11 СН РК 3.06-01-2011.

13) На листе Общих данных в общих указаниях откорректирован тип летних помещений.

14) На листе Общих данных откорректировано покрытие отмостки.

15) Указаны применяемые ГОСТ для окон, витражей и дверей согласно Указателя межгосударственных нормативных документов по стандартизации, подготовленного РГП «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

16) Исключены помещения «гардеробная» в квартирах согласно утвержденного задания на проектирование и положений СНиП РК 3.02-43-2007*.

17) Предусмотрены места для размещения почтовых ящиков и для хранения колясок (колясочные) согласно п. 9.1 утвержденного задания на проектирование и п. 5.4.1 СНиП РК 3.02-43-2007*.

Пояснительная записка

18) В Основных ТЭП откорректированы технические показатели по общим площадям квартир и площади жилого здания в соответствии с откорректированными показателями раздела АР.

Конструктивные решения

По расчету (Пятна 6, 7)

19) В пояснительной части расчетов указан уровень ответственности зданий.

20) Проверка здания на устойчивость приведена в соответствие с требованиями п. 2.17 СТУ и СНиП РК 2.03-30-2006*.

21) Выполнена проверка основания согласно п. 6.12.3 МСП 5.01-102-2002.

22) Предоставлены цветные мозаики прогибов плит перекрытий (перемещение по Z).

23) Выполнена проверка ширины антисейсмического шва между примыкающими пятнами на соответствие положению п. 7.6.3 (формула 5.2) СНиП РК 2.03-30-2006*.

24) Откорректирована в расчетной схеме ширина обрамляющих балок и повторно предоставлено армирование обрамляющих балок.

По рабочему проекту

Общие замечания по Пятнам 16 и 17

25) Общая пояснительная записка: в разделе «Конструктивные решения» откорректированы размеры поперечного сечения обрамляющих балок согласно рабочему проекту и в расчетной части откорректирована версия расчетной программы.

26) Схема котлована: нанесены соответствующие линии геологических разрезов и расположение шурфов и скважин согласно геологии, а также планировочные (красные) отметки земли.

27) На разрезе по котловану указаны слои грунтов, залегающих ниже и выше (по откосам) дна котлована и откорректирован объемный вес скелета грунта, принятого для обратной засыпки.

28) Во всех монолитных конструкциях поперечная арматура в виде шпилек принята S-образной формы (согласно «Руководство по конструированию б. и ж/б конструкций, рис. 1»);

29) Фундаменты:

разработаны опалубочные сечения по участкам примыкания смежных Пятен, увеличена ширина антисейсмических швов с учетом конструкций смежных Пятен;

выпуски под периферийные участки стены выполнены в виде пространственных каркасов;

откорректированы длина нахлеста арматуры при стыковке без сварки и длина анкеровки арматуры в теле фундаментной плиты.

30) Схемы каркаса:

на схемах каркаса нанесены контуры несущих конструкций, примыкающего здания паркинга;

на разрезе 1-1 нанесены примыкающие конструкции паркинга, указан планировочный уровень земли, проставлены отметки, указана глубина заделки фундаментной плиты на соответствие требованию п. 7.14 СНиП РК 2.03-30-2006*;

дополнительно разработан продольный разрез по зданиям.

31) Армирование стен:

в несущих стенах шаг хомутов периферийной зоны до отм. минус 0,100 м принят не более 200 мм (по аналогии верхних этажей);

для отдельных стен откорректирована длина периферийной зоны согласно СТУ и СНиП РК 2.03-30-2006*;

исключен обхват одного стержня двумя хомутами, как конструктивно нерекомендуемое решение;

для отдельных стен повторно проверено и откорректировано армирование согласно замечанию экспертизы.

32) Перекрытия и покрытие:

на схемах армирования показаны участки плит, где предусматривается поперечное армирование согласно расчету;

при ширине обрамляющих балок 400 мм поперечное армирование выполнено 4-х срезным хомутом;

пересмотрено решение по обрамляющим балкам по осям 1 и 6. Откорректированы ширина и армирование обрамляющих балок по осям 1 и 6 согласно повторно выполненному расчету;

на листе дано примечание о том, что стержни арматуры плиты в пределах отверстий обрезаются по месту и отгибаются в тело плиты или анкеруются П-образной скобой;

выпуски из плит для маршей приняты с переменной длиной.

33) Лестницы: разработан узел крепления лестничной площадки к монолитной стене.

Электротехнические решения

34) Внесены изменения в рабочий проект и ОПЗ после корректировки по замечаниям других разделов.

35) Спецификации оборудования приведены в соответствие с рабочим проектом.

Системы связи и сигнализации

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

Оценка воздействия на окружающую среду

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

38) Проведена корректировка расчета приземных концентраций выбросов загрязняющих веществ.

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

40) Проведена корректировка расчета экономического ущерба.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

41) Представлены: сведения по ориентации по сторонам света; расчеты инсоляции.

42) Во избежание травматизма среди детей на окнах предусмотрены замки безопасности.

43) Для встроенного общественного помещения предусмотрены помещение для хранения уборочного инвентаря, с местом для хранения моющих и дезинфицирующих средств, санузлы.

Сметная документация

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

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

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

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

48) Откорректирован сводный сметный расчет с указанием затрат, в том числе, по годам: 2017 год - стоимость ПИР, 2021-2023 годы - стоимость строительства с НДС 12 %; с указанием затрат: стоимость жилья, стоимость общественных помещений, удельные капитальные вложения на 1 м^2 общей площади квартир.

49) Откорректирована сметная документация с учетом норм заделов по годам строительства в разделе организации строительства и согласно п. 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком рабочего проекта установлен 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	этаж	16	16
2	Площадь застройки	$м^2$	1164,40	1164,40
3	Площадь жилых зданий	$м^2$	16552,30	16552,30
4	Общая площадь квартир (жилища)	$м^2$	11674,10	11674,10
5	Общая площадь ПОН (встроенного помещения общественного назначения)	$м^2$	52,30	52,30
6	Полезная площадь ПОН	$м^2$	52,30	52,30
7	Строительный объем	$м^3$	67955,30	67955,30
8	Общее количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	189 - 32 125 32	189 - 32 125 32
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	**2021-2023 годов**	**2017, 2021-2023 годов**
			3 525,18	3 338,01
	в том числе:	-	-	-
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 796,23	2 623,43
	оборудование	млн. тенге	81,74	93,15
	прочие	млн. тенге	647,21	621,43
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
9.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	172,98
9.2	в текущем уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	1 146,27	919,53

Продолжение таблицы 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
9.3	в прогнозном уровне цен 2022 года с МРП – 3063 тенге	млн. тенге	1 953,27	1 843,74
9.4	в прогнозном уровне цен 2023 года с МРП – 3201 тенге	млн. тенге	425,64	401,76
в том числе:				
9.5	стоимость жилья	млн. тенге	н/п	3 323,13
9.6	стоимость встроенного помещения общественного назначения	млн. тенге	н/п	14,88
10	Удельные капитальные вложения на 1 м^2 жилья (11674,10 м^2)	тенге	н/п	284 658
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	26,0	26,0

В результате экспертизы:

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

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

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017, 2021 годов, в прогнозном уровне цен 2022-2023 годов снижена на 187,17 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости строительства, произошло за счет:

корректировки стоимости экспертизы в сводном сметном расчете стоимости строительства, согласно расчету;

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

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

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы» (Пятно 16, 17). (без наружных инженерных сетей и благоустройства), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность зданий - 16 этажей.
Площадь жилых зданий - 16552,30 м^2.
Общая площадь квартир (жилища) - 11674,10 м^2.
Общая площадь ПОН (встроенного помещения общественного назначения) - 52,30 м^2.
Строительный объем - 67955,30 м^3.
Количество квартир - 189 шт.,
в том числе:

однокомнатных - 32 шт.;
двухкомнатных - 125 шт.;
трехкомнатных - 32 шт.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2017, 2021 годов,
в прогнозном уровне цен 2022-2023 годов - 3 338,01 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 2 623,43 млн. тенге;
оборудование - 93,15 млн. тенге;
прочие - 621,43 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 26,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жаңа Таңсәрі» в соответствии с условиями договора от 14 мая 2021 года № 01-0794.

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

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочие проекты генерального плана и наружных инженерных сетей и получить необходимые согласования в установленном порядке.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Халыққа қызмет көрсету объектілері мен жерасты паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үйлерді салу. Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 133, 137 учаске» (16, 17-белгі). (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттар қабаттылығы - 16 қабаттар.
Тұрғын үй ғимараттарының алаңы - 16552,30 м^2.
Пәтерлердің (тұрғын үй) жалпы алаңы - 11674,10 м^2.
ЖСҚБ жалпы алаңы (жапсарлас салынған
қоғамдық бөлмелер) - 52,30 м^2.
Құрылыстық көлемі - 67955,30 м^3.
Пәтерлер саны - 189 дана,
соның ішінде:
бір бөлмелі - 32 дана;
екі бөлмелі - 125 дана;
үш бөлмелі - 32 дана.
2017, 2021 жылдардағы ағымдағы бағалармен,
2022-2023 жылдардағы болжамды бағалармен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 3 338,01 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 2 623,43 млн. теңге;

жабдықтар	- 93,15 млн. теңге;
басқа шығындар	- 621,43 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 26,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 14 мамырдағы № 01-0794 шарттағы ережелерге сәйкес дұрыстығы «Жаңа Таңсәрі» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

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

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

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

Лекеров С.О.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

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

Аргимбаев Д.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Томанов М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Омарова З.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Садыханова Г.Б.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Гоголь О.А.

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

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ95VDD00169679

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161140003765

Наименование производственного объекта: Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы», Пятно 16, 17

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район Улица Сатпаева, участок № 133, 137

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 председателя Абдулдаев Улан Мадиевич

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 16.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	1,13634005	5,97552803
Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы», Пятно 16, 17	1,13634005	5,97552803
в т.ч. по ингредиентам:		
	1,13634005	5,97552803
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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 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 16.07.2021 г. по 31.03.2023 года (на период строительства).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w