«Халыққа қызмет көрсету объектілері мен жерасты паркингі бар көппәтерлі тұрғын үйлер салу. Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 133, 137 учаске». 20, 21-белгі. (Сыртқы инженерлік желілерсіз және және абаттандырусыз)
жұмыс жобасы бойынша

15.09.2021 ж. № 02-0154/21
(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 көппәтерлі тұрғын үйлер салу. Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 133, 137 учаске». 20, 21-белгі. (Сыртқы инженерлік желілерсіз және 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

№ 02-0154/21 от 15.09.2021 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 20, 21. (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 20, 21. (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 20, 21. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1142 от 08 июля 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;

«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 выдачей положительного заключения № 02-0126/21 от 22 июля 2021 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 20, 21. (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», без даты;

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;

дополнение к эскизному проекту «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 20. 21), с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный генеральным директором ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 08 сентября 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 делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК от 21 июля 2021 года № 24-02-24/3Т-Р-1045 – о том, что жилые здания с помещениями общественного назначения, рассматриваются как единый пожарный отсек, встроенная часть которого выделена противопожарными преградами с нормируемыми пределами огнестойкости согласно пункту 4.2.8 СП РК 3.02-101-2012;

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 № 19 о том, что раздел «Генеральный план» по объекту «Строительство жилого дома с объектами обслуживания и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133,137, Бостандыкский район, г. Алматы» будет представлен в составе оставшихся пятен 4-й очереди строительства;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 02 мая 2018 года № 20 о том, что дендрологический план, согласованный уполномоченными органами г. Алматы, по объекту «Строительство

жилого дома с объектами обслуживания и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133,137, Бостандыкский район, г. Алматы» будет представлен вместе с разделом ГП;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 17 июня 2021 года исх. № ЖТ-81/21 – 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 17 июня 2021 года № ЖТ-82/21 о применении при расчете продолжительности строительства объекта повышающих коэффициентов и об учете последовательного строительства зданий;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 17 июня 2021 года № ЖТ-83/21 о том, что при выполнении сметной документации позиции, указанные в спецификации раздела СС с примечанием «поставляется оператором», в сметную стоимость не входят;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 17 июня 2021 года № ЖТ-86/21 о том, что наружные инженерные сети и благоустройство будут разрабатываться отдельным проектом, источником финансирования строительства являются частные инвестиции и начало строительства объекта IV квартал 2021 г. (октябрь);

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;

письмо ТОО «Жаңа Таңсәрі», от 03 июля 2021 года № ЖТ-98/21 о том, что рабочий проект по объекту «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы. (Пятно 20, 21)», ранее другими аккредитованными организациями не рассматривался и заключения не получал. ТЭО и ОИ не разрабатывали. Данный рабочий проект подается впервые;

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 – на постоянное электроснабжение многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и паркингом, расположенного по адресу: Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 133;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 30 ноября 2020 года № 25.1-5500 – дополнение к техническим условиям за № 25.1-6105 от 20 ноября 2017 года;

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».

ТОО «BTcom infocommunications» от 10 июня 2021 года № ТУ-05/03 (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».

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 по изменениям показателей по генеральному плану и по проекту, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 13 апреля 2018 года № 04.2-03-3т-Р-221326;

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 20, 21)», письмо № ЖТ-86/21 от 17 июня 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.

дендрологический план – КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», от 10 мая 2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 165-20, 21

165-20, 21-ПЗ – общая пояснительная записка.

165-20, 21-АР – архитектурные решения.

165-20, 21-КЖ – конструкции железобетонные.

165-20, 21-ОВ – отопление и вентиляция.

165-20, 21-ВК – водоснабжение и канализация.

165-20, 21-ЭМ – силовое электрооборудование.

165-20, 21-СС – системы связи.

165-20, 21-АПС/СО/УПЗ – автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и система управления противодымной защитой.

165-20, 21-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 20, 21. 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.

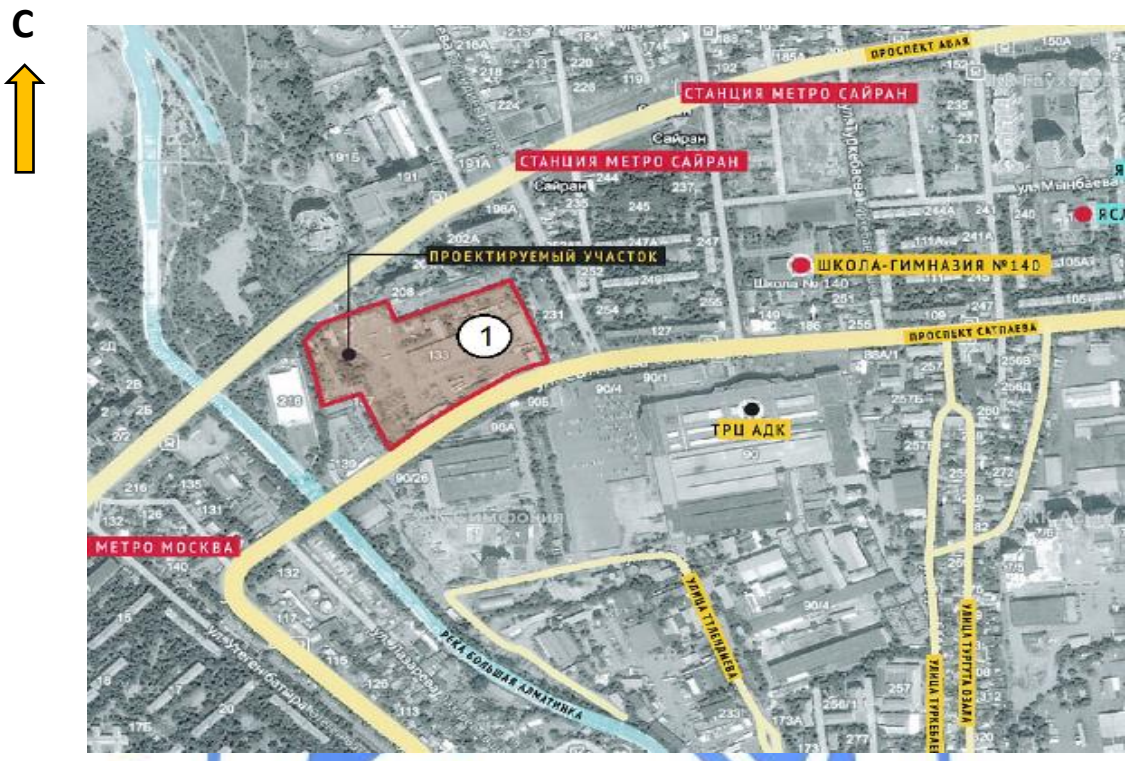
6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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, с обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017*)	- минус 20,1 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 геолого-литологическом 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^3	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:

р - 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 шестнадцатиэтажных многоквартирных жилых домов (Пятна 20, 21) 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;

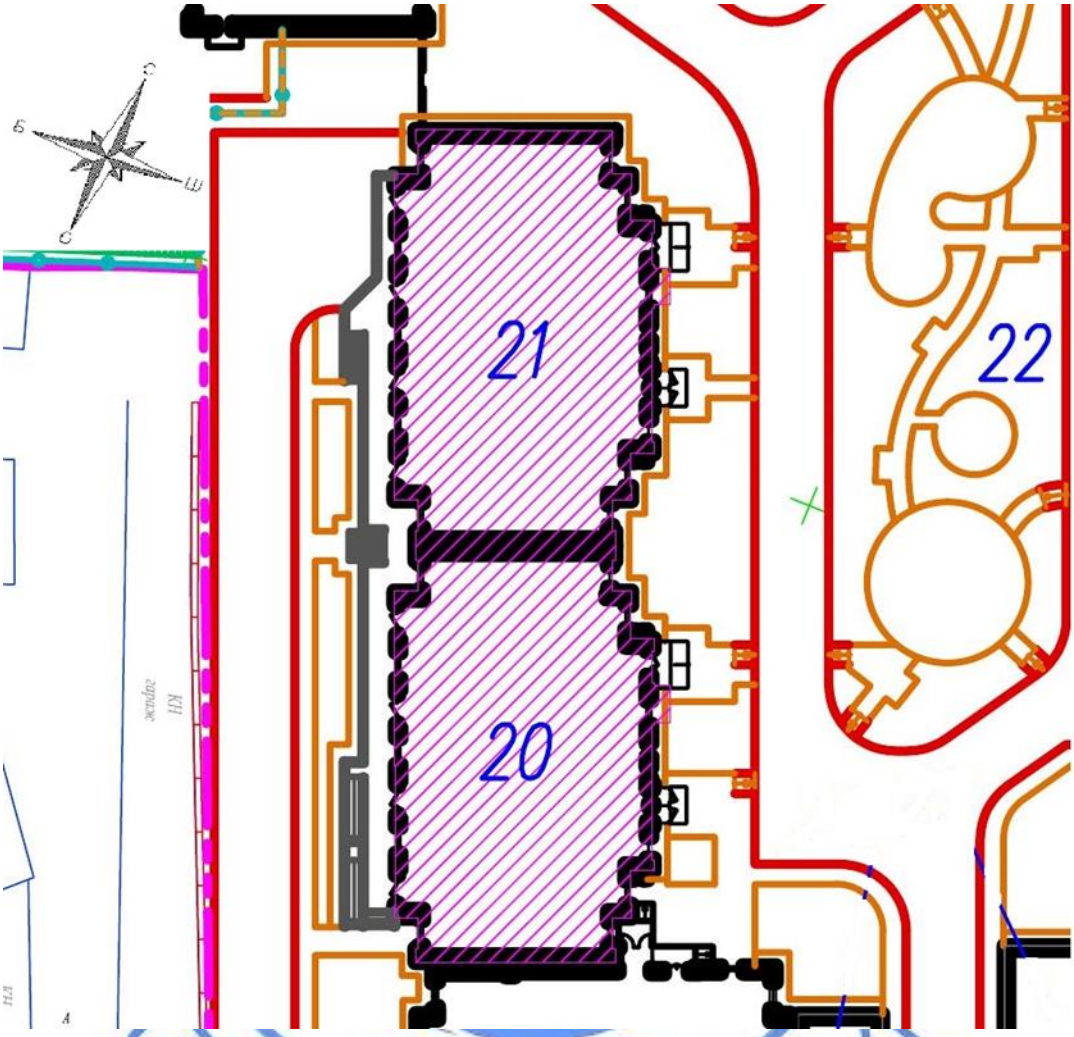
3-я очередь – Пятна 25-29;

4-я очередь – Пятна 16-24.

Рабочим проектом предусмотрены проектные решения для жилых домов (Пятна 20, 21), 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 20 – 16-этажный жилой дом (проектируемый);
Пятно 21 – 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 20) и 16-этажный жилой дом (Пятно 21) сблокированы между собой.

Жилые дома (Пятна 20, 21)

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 - Ф4.3.

За условную отметку 0,000 м принят уровень пола первого этажа каждого жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 823,850 м.

Здания (Пятна 20, 21) – идентичные односекционные, 16-этажные, с двумя подземными этажами, техническим чердаком, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 29,90х18,50 м (каждое).

Крыша – чердачная (технический, холодный 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:

первого подземного – 4,20 м;

второго подземного – 4,45 м;

надземных:

с первого по пятнадцатый – по 3,20 м;

шестнадцатого – 3,29 м;

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

На этажах предусматривается размещение:

в подземных – технические помещения, помещения для прокладки инженерных коммуникаций;

на надземных:

на первом – помещения общественного назначения;

со второго по шестнадцатый – квартиры;

на чердаке – технические помещения.

На жилых этажах расположены:

Пятно 20

на первом – вестибюль, помещения общественного назначения (офисы);

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

Пятно 21

на первом – вестибюль, помещения общественного назначения (офисы);

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 20

75 квартир: однокомнатных – 15 шт.; двухкомнатных – 30 шт., трёхкомнатных – 15 шт., четырехкомнатных – 15 шт.;

в пятне 21

90 квартир: однокомнатных – 15 шт.; двухкомнатных – 60 шт., трёхкомнатных – 15 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 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 первый подземный этаж. В первом подземном 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 первого подземного этажа – через тамбур-шлюз, в примыкающие помещения подземного автопаркинга, имеющие выход наружу;

из второго подземного этажа – через обособленную лестничную клетку (устроенную в объёме незадымляемой лестничной клетки типа Н2), имеющую отдельный 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; также выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии.

Все входы в общественную часть здания оборудованы тамбурами.

При входах в каждое жилое здание предусмотрены тамбуры.

Входы в жилую часть жилого дома (пятна 20, 21) предусмотрены отдельно от входа в часть здания общественного назначения.

Для маломобильных групп населения (МГН) вход в общественную часть жилых домов предусмотрен с устройством пандусов; в жилую часть – вертикальной планировкой.

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

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

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

Для удаления бытовых отходов предусматривается площадки для мусоросборных контейнеров, размещаемых 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 20, 21 представлены в Таблице 6.1.

Таблица 6.1

Технические показатели

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Пятно 20	Пятно 21	Итого
1	Этажность	эт.	16	16	-
2	Количество квартир	шт.	75	90	165
3	в том числе:				
	однокомнатных	шт.	15	15	30
	двухкомнатных	шт.	30	60	90
	трехкомнатных	шт.	15	15	30
	четырехкомнатные	шт.	15	-	15

Продолжение таблицы 6.1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Пятно 20	Пятно 21	Итого
4	Площадь жилого здания	$м^2$	8349,10	8285,10	16634,20
5	Общая площадь квартир	$м^2$	5654,60	5543,10	11197,70
6	Общая площадь ПОН	$м^2$	360,20	361,00	721,20
7	Полезная площадь ПОН	$м^2$	340,70	341,50	682,20
8	Строительный объем общий в том числе:	$м^3$	34022,20	34022,20	68044,40
	ниже отм. 0,000 м	$м^3$	4654,60	4654,60	9309,20
9	Площадь застройки	$м^2$	670,00	650,30	1320,30

6.2.3 Конструктивные решения

Жилые дома (Пятна 20 и 21)

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 20 и 21) 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 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. Кладка высотой более 3,6 м дополнительно усиливается горизонтальной монолитной обвязкой высотой 200 мм. Материал усиления кладки – мелкозернистый бетон класса В12,5, арматура класса А400 и А240 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 20 и 21) 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 20 и 21 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 20 и 21) 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 20 и 21) 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 20 и 21) 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 17 июня 2021 года № ЖТ-86/21, 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 4 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 Пятно 29.

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.

Системы отопления общественных помещений – горизонтальные двухтрубные с попутным 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 встроенных помещениях общественного назначения запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Разводка воздуховодов по помещениям выполняется владельцами самостоятельно Рабочим проектом предусмотрены места для установки приточных систем. Тепловая нагрузка на вентиляцию учтена при проектировании теплового пункта, где предусмотрены ответвления для подключения теплоснабжения приточных установок.

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

Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь по 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

N п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
1	Пятно 20	374,510	26,300	332,0	732,810
2	Пятно 21	374,510	26,300	359,130	759,940
	Итого	*749,020*	*52,600*	*691,130*	*1492,750*

Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям № 05/3-2034 от 17 июля 2018 года, согласованное ГКП на ПХВ ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы:

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

сброс сточных вод - в канализационный коллектор диаметром 400 мм, проложенный севернее объекта строительства.

Внутренние системы водопровода и канализации

В Пятно 21, предусматривается три ввода водопровода на отметку минус 4,300 м:

от паркинга:

один ввод водопровода, обеспечивающий хозяйственно-питьевые нужды жилых помещений в Пятнах 20, 21 с ответвлением к водоразборным стоякам, с установкой счетчиков холодной воды с дистанционным съемом показаний и гибкими соединениями;

один ввод водопровода, обеспечивающий хозяйственно-питьевые нужды встроенных помещений в Пятнах 20, 21, с ответвлением к санитарным узлам, с установкой счетчиков холодной воды с дистанционным съемом показаний и гибкими соединениями;

два ввода водопровода, обеспечивающие противопожарные нужды встроенных и жилых помещений.

Для Пятен 20, 21 запроектированы следующие системы:

объединенной хозяйственно–питьевой водопровод жилых помещений (в Пятнах 20, 21);

объединенной хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений (в Пятнах 20, 21);

объединенной противопожарный водопровод жилых и встроенных помещений (в Пятнах 20, 21);

объединенная система горячего водоснабжения жилых помещений (в Пятнах 20, 21);

объединенная система горячего водоснабжения встроенных помещений (в Пятнах 20, 21);

канализация.

Объединенной хозяйственно–питьевой водопровод жилых помещений (в Пятнах 20, 21)

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована объединенная и обеспечивает подачу воды к санитарным приборам:

в Пятнах 20, 21 - со второго по шестнадцатый этаж.

Для каждой квартиры, на лестничной площадке, предусматриваются индивидуальные счетчики холодной воды.

Для снижения напора в сети водопровода предусматриваются регуляторы давления.

Требуемый напор, при хозяйственно питьевом водопотреблении, обеспечивается повысительной насосной установкой, расположенной в паркинге Пятна 29 (отдельный проект).

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

Сети хозяйственно-питьевого водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15х2,8 – 80х4 мм по ГОСТ 3262-75, из полипропиленовых труб диаметрами 25х4,2 – 63х10,5 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы покрываются теплоизоляционным трубчатым материалом.

Объединенной хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений (в Пятнах 20, 21)

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована объединенная в Пятнах 20, 21 и обеспечивает подвод воды к санитарным приборам встроенных помещений на отметке 0,000 м.

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

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15х2,8 – 50х3,5 мм по ГОСТ 3262-75, полипропиленовых труб диаметрами 25х4,2 мм, 32х5,4 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Объединенной противопожарный водопровод жилых и встроенных помещений (в Пятнах 20, 21)

Противопожарный водопровод предусматривается для внутреннего пожаротушения:

Пятно 20, 21 - с отметки минус 4,300 м по шестнадцатый этаж.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных на противопожарной сети водопровода в лифтовых холлах, на высоте 1,35 м от пола в пожарных шкафчиках.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет: - – 8,7 л/с. (три струи по 2,9 л/с);

Требуемый напор, при пожаре, обеспечивается повысительной насосной установкой, расположенной в подвальном этаже паркинга Пятна 29 (отдельный проект). Насосная установка запроектирована с дистанционным и ручным управлением. Дистанционный пуск пожарной насосной установки предусматривается от пусковых кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов. Ручное управление пожарной насосной установки предусмотрено от кнопки, расположенной непосредственно в насосной станции.

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

Трубопроводы системы противопожарного водопровода покрываются грунтовкой и эмалью.

Объединенная система горячего водоснабжения жилых помещений (в Пятнах 20, 21)

Система горячего водоснабжения – централизованная, и предназначена для подачи воды к санитарным приборам:

Пятно 20, 21 - со второго по шестнадцатый этаж.

Общий учет расхода горячей воды, жилых помещений осуществляется теплосчетчиком, расположенным в тепловом пункте Пятна 29, разработанным ранее.

На ответвлении в каждую квартиру, на лестничной площадке, предусматриваются индивидуальные счетчики горячей воды. Для снижения напора в сети горячего водопровода предусматриваются регуляторы давления.

Требуемый напор при хозяйственно питьевом водопотреблении обеспечивается тепловыми сетями.

Циркуляция системы горячего водопровода предусматривается по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы горячего водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15х2,8 - 100х4,5 мм по ГОСТ 3262-75 и полипропиленовых армированные труб диаметрами 25х4,2 - 63х10,5 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы и стояки покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Объединенная система горячего водоснабжения встроенных помещений (в Пятнах 20, 21)

Система горячего водоснабжения – централизованная, и предназначена для подачи воды к санитарным приборам к встроенным помещениям жилого дома на отметке 0,000 м.

Общий учет расхода горячей воды, жилых помещений осуществляется теплосчетчиком, расположенным в тепловом пункте Пятна 29, разработанным ранее.

Требуемый напор при хозяйственно питьевом водопотреблении обеспечивается тепловыми сетями.

Циркуляция системы горячего водопровода предусматривается по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы горячего водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15х2,8 – 50х3,5 мм по ГОСТ 3262-75, полипропиленовых труб диаметрами 25х4,2 мм, 32х5,4 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы и стояки покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусматриваются раздельные системы канализации в каждом Пятне 20, 21 жилого дома:

бытовая канализация жилых помещений;

бытовая канализация встроенных помещений;

дренажная канализация условно чистых вод;

внутренние водостоки.

Сети бытовой канализации отводят сточные воды от санитарно-бытовых приборов с отметки минус 4,300 м по шестнадцатый этаж. Ввиду невозможности самотечного отвода бытовых сточных вод с отметки минус 4,300 м предусматривается блочная канализационная насосная установка (производительностью 3,0 м^3/ч, с напором 8,0 м), с отводом в сеть бытовой канализации. Внутренние системы бытовой канализации

запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметрами 50 мм, 100 мм, из полиэтиленовых труб диаметрами 110 - 150 мм по ГОСТ 22689.1-89, стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 32х3,2.

Дренажная канализация условно чистых вод предназначена для отвода случайных и аварийных стоков с отметки минус 4,300 м - в приямок и далее дренажным насосом в лоток дождевой канализации. Системы дренажной канализации запроектированы из стальных труб диаметром 38х3 мм по ГОСТ 10704-91.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен через систему внутренних водостоков в лоток дождевой канализации. Система запроектирована из стальных труб диаметром 108х4 мм, 159х4,5 мм по ГОСТ 10704-91. Предусмотрен электрообогрев воронок и трубопроводов в техническом этаже в зимнее время.

Технические показатели приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Технические показатели

№ п/п	Наимено-вание потреби-телей	Водопотребление, м³/сут		Горячее водоснабжение, м³/сут		Водоотведение, м³/сут	
		Жилой дом	Встроенные помещения	Жилой дом	Встроенные помещения	Жилой дом	Встроенные помещения
1	Пятно 20	40,50	0,28	27,0	0,28	67,5	0,56
2	Пятно 21	38,34	1,57	25,56	0,85	63,9	2,42
-	Итого:	78,84	1,85	52,56	1,13	131,40	2,98

Электротехнические решения

Электроснабжение жилых домов выполняется в соответствии с техническими условиями АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 20 ноября 2017 года № 25.1-6105, с дополнением от 30 ноября 2020 года № 25.1-5500 от проектируемой трансформаторной подстанции, которая в данный объем работ не входит.

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

Электрооборудование

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается установка в электрощитовой (Пятна 20, Пятно 21) двухсекционного вводно-распределительного устройства.

Потребители I категории (лифты, система дымоудаления, аварийно-эвакуационное освещение, центральный тепловой пункт, системы связи и сигнализации) запитаны от отдельного щита ЩМ с устройством автоматического ввода резерва и возможностью переключения на резервный источник питания.

Для потребителей арендных помещений предусматривается установка вводно-распределительного устройства ВРУ-А. Для каждого арендного помещения предусматривается щит учетно-распределительный с автоматами на отходящих линиях для подключения розеточных и осветительных нагрузок.

Расчетные удельные нагрузки на квартиры приняты для квартир с электрическими плитами в соответствии СП РК 4.04-106-2013*.

Расчетные нагрузки для арендных помещений приняты по удельной мощности в соответствии СП РК 4.04-106-2013*.

Предусматривается учет электроэнергии на вводах ВРУ, отдельный для общедомовых потребителей, лифтов трехфазными электронными счетчиками, установленными на ВРУ и щите ЩМ. Учет электроэнергии квартир осуществляется однофазными счетчиками активной энергии, установленными в этажных щитах ЩЭ. Счетчики электроэнергии приняты с возможностью подключения к АСКУЭ. Подключение электробытовых приборов, освещения предусмотрено от квартирных щитков ЩК.

Силовыми потребителями являются электроприемники сантехнического оборудования (двигатели насосов и вентиляторов), лифты, системы связи и сигнализации, электробытовые приборы квартир. Предусматривается электрообогрев системы водостоков (терморегулятор, нагревательный кабель).

Защита и управление силовыми токоприемниками магнитными пускателями, ящиками управления, шкафами управления комплектной поставки.

Предусматривается отключение общеобменной вентиляции и включение противодымной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями с алюминиевыми жилами и жилами из алюминиевого сплава.

Вертикальные стояки распределительных, групповых сетей выполняются по кабельным лоткам в коммуникационных шахтах, горизонтальные сети – по кабельным лоткам, на скобах.

Электроосвещение

Предусматривается рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение. Напряжение сети общего освещения - 380/220 В, ремонтного освещения - 36 В. Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36 В.

Светильники в общедомовых помещениях приняты со светодиодными лампами, компактными энергосберегающими лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. На путях эвакуации устанавливаются световые указатели «Выход» с аккумуляторными батареями.

В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, в кухнях и прихожих - подвесных патронов, присоединенных к клеммной колодке. В ванных комнатах устанавливаются светильники потолочные, на лоджиях – патроны настенные.

Управление аварийным освещением лестничных холлов осуществляется автоматически от фотодатчика, рабочим и аварийным освещением лестничных площадок - датчиками движения.

Электропроводка по квартирам, вестибюлям, лестничным клеткам выполняется сменяемой кабелем с жилами из алюминиевого сплава, проложенным скрыто в закладных полиэтиленовых трубах в плитах перекрытия.

Предусматривается фасадное освещение здания, выполняемое светодиодными светильниками архитектурной подсветки. Управление фасадным освещением-автоматическое от фотореле.

Защитные меры безопасности

Принятая система заземления TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

Предусматривается основная система уравнивания потенциалов на вводе в здание.

К главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), кабельные конструкции, система молниезащиты.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30 мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполняется по III уровню защит. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из оцинкованной стали диаметром 6 мм ГОСТ 2590-2006, с шагом ячейки 6х6 м, соединенная токоотводами с железобетонными конструкциями здания (естественный заземлитель). Все выступающие над крышей металлические элементы присоединяются к молниеприемной сетке.

Технические показатели:

напряжение электрической сети	- 380/220 В;
категория надежности	- II,I;
расчетная мощность:	
Пятно 20:	
жилая часть	- 208,0 кВт;
арендные помещения	- 83,0 кВт;
Пятно 21:	
жилая часть	- 216,0 кВт;
арендные помещения	- 83,0 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи предусматриваются в соответствии с техническими условиями ТОО «BT com infocommunications» от 8 июня 2017 года ТУ-05, с продлением от 10 июня 2021 года ТУ-05/03 и в данный объем работ не входят.

Телефонизация

Телефонизация каждого жилого дома осуществляется с использованием технологии широкополосного доступа FTTH. Оптиковолоконный кабель входит в квартиру каждого абонента, обеспечивая возможность голосовой связи, высокоскоростного соединения с сетью интернет, цифрового телевидения. Сеть строится по технологии пассивных оптических сетей PON.

В помещении связи устанавливается оптический распределительный шкаф, который связан оптическим кабелем с распределительными коробками всех домов.

На этажах в слаботочных нишах этажных шкафов предусматривается установка распределительных коробок с оптическим сплиттером. Подключение абонентов осуществляется при помощи патч-кордов, соединенных с оптической розеткой в прихожих квартир.

Вертикальная разводка осуществляется по стоякам в полиэтиленовых трубах, горизонтальная – в закладных полиэтиленовых трубах в плитах перекрытий, в кабельных лотках по подвалу.

Оборудование телефонии предоставляется и устанавливается оператором связи.

Домофонная связь

Предусматривается аудиодомофонная система, выполняющая функции подачи сигнала вызова в квартиру, двухсторонней дуплексной связи «жилец-посетитель», дистанционного открывания двери подъезда.

На двери входа в подъезд устанавливается многопользовательский блок вызова. Этажные коммутаторы устанавливаются слаботочном отсеке этажного щита. Магистральные линии связи между блоком вызова и этажными коммутаторами осуществляется кабелем информационным типа «витая пара», линии связи абонентские – кабелем марки КСПВ. Питание системы осуществляется от блока питания, установленного в слаботочном отсеке этажного щита.

Оборудование домофонной связи предоставляется и устанавливается оператором связи.

Лифтовая связь

Для построения лифтовой связи между кабиной лифта и помещением диспетчерской предусматривается установка в машинном помещении лифта коробки телефонной КРТП 10х2 и прокладка кабеля витая пара.

Система видеонаблюдения и контроля доступа

Система цифрового IP-видеонаблюдения обеспечивает дистанционный контроль входа в жилой дом и периметра. Коммутатор располагается в помещении охраны паркинга и диспетческой. Предусматривается установка уличных видеокамер. Питание видеокамер обеспечивается от видеорегистратора по технологии PoE. Подключение видеокамеры осуществляется кабелем витая пара в гофрированных полиэтиленовых трубах, в кабельных лотках, открыто с креплением скобами.

Система контроля доступа из жилой части в паркинг базируется на сети контроллеров, исполнительных устройств и считывателей. Управление системой осуществляется пультом управления и контроля в помещении диспетчерской.

Сеть выполняется кабелем витая пара в кабельных лотках.

Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и система управления противодымной защитой

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для адресного обнаружения пожара на ранних стадиях возгорания, выдачи световой и звуковой сигнализации, взаимодействия с системой противопожарной защиты, системой дымоудаления и оповещения людей о пожаре.

Система реализуется на базе следующего оборудования:

приемно-контрольная панель;
преобразователь интерфейсов;
исполнительный релейный блок;
извещатели пожарные дымовые;
извещатели тепловые;
извещатели ручные адресные;
датчики-реле потока воздуха;
магнитоконтактные датчики;
сирена со строб-лампой.

Предусматривается отключение общеобменной вентиляции, включение вентилятора дымоудаления, включение вентиляторов подпора воздуха через 10 секунд после включения вентилятора дымоудаления, открытие клапанов дымоудаления и подпора воздуха, сигнал на спуск лифтов на первый этаж.

Контроль открытия и закрытия клапанов дымоудаления выполняется магнитоконтактными датчиками. Датчики-реле потока воздуха осуществляют контроль включения вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха.

Основное оборудование системы устанавливается в электрощитовой и слаботочных отсеках щитов этажных.

Тепловые датчики устанавливаются на потолках прихожих квартир, дымовые датчики – во внеквартирных коридорах, на потолках арендных помещений, ручные пожарные извещатели – на пути эвакуации на стене на высоте 1,5 метра от пола.

Система оповещения о пожаре принята первого типа с установкой светозвуковых оповещателей.

Для построения линии связи RS-485 предусматривается кабель витая пара.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем пожарной сигнализации и прокладываются вертикально по стояку в полиэтиленовых трубах, горизонтально - в кабельных лотках, совместно со слаботочными сетями, в кабельных каналах, в ПНД трубах, в закладных полиэтиленовых трубах в плитах перекрытия.

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Жилые дома (Пятна 20 и 21) 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.

Предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях, предусматривается система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения людей о пожаре.

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 20, 21. (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 20.03.2015 г. 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.

Период строительства

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 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:	0.98704005	5.95793003

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».

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	64.574	-	64.574

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 г. 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 отстоенной воды;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

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

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

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

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

организация ливневой канализации на территории;

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

регулярный вывоз ТБО.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Общие данные

Пешеходные тротуары предусмотрены с пандусами для маломобильных групп населения, шириной 1,5 метра. Для сбора мусора предусмотрена площадка с металлическими контейнерами, встроенная в подземный паркинг.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Магистральные трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются под потолком подвала и выполняются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб. Гребенки к санитарно-техническим приборам и стояки приняты из полипропиленовых водопроводных труб.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение жилого дома осуществляется централизованно от городских тепловых сетей через узел смешения в центральном тепловом пункте. Гребенки

к санитарно-техническим приборам и стояки приняты из полипропиленовых армированных алюминиевой фольгой водопроводных труб.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации принята самотечной для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов во внутриплощадочную сеть канализации. Канализационные стояки и отводные трубопроводы приняты из пластмассовых канализационных труб.

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети.

Отопление

Система отопления помещений жилой части здания принята поквартирная с установкой распределительных гребенок в межквартирном коридоре. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы с регулируемой теплоотдачей, каждого прибора. Отопление встроенных помещений первого этажа осуществляется отдельной системой отопления с горизонтальной разводкой в конструкции пола и попутным движением теплоносителя.

Вентиляция

Для квартир жилого дома принята вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вытяжные каналы кухонь, ванных и санузлов. Компенсация удаляемого воздуха из помещений санузлов, ванных и кухонь в каждой квартире осуществляется через оконные приточные клапаны. Для встроенных нежилых помещений приняты вытяжные воздуховоды и жалюзийные решетки, установленные на фасаде здания.

Установление санитарно-защитной зоны

На период эксплуатации МЖК- объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства

На период строительства для рабочих установлены временные контейнерные здания полной заводской готовности для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. Предусмотрены мероприятия на период введения ограничительных мер, в том числе карантина согласно главе 3 СП от 16 июня 2021 года № 49. В местах производства работ установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на санкционированный полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

6.6 Организация строительства

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

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

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, методом интерполяции с учетом коэффициента на сейсмичность площадки (Общие положения п. 4.11). Нормативная продолжительность строительства составляет 29,0 месяцев.

Начало строительства объекта – IV квартал (октябрь) 2021 года, согласно письму заказчика ТОО «Жаңа Таңсәрі» от 17 июня 2021 года № ЖТ-86/21.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 29,0 мес.

Норма задела строительства:

на 2021 год - 10%;

на 2022 год - 42 %;

на 2023 год - 41 %;

на 2024 год - 7 %.

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 2021.3) 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, выпуски 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 (17 сборников) Выпуск 2;

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 8.04-07-2020 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, 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, 2024 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно со статьей 7. Закона Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, 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, 2024 годы:

2017 год – 2 269 тенге;
2021 год – 2 917 тенге;
2022 год – 3 063 тенге;
2023 год – 3 201 тенге;
2024 год – 3 345 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 20, 21. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства), внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

По общим вопросам

1) Представлен ситуационный план размещения жилого комплекса с указанием пятен 20, 21 и направлением север-юг (в формате jpeg).

2) Представлен чертеж разбивочного плана с указанием отметки 0,000 м для пятен 20, 21.

По чертежам

3) 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.

4) Представлена общая (сводная) квартирография с указанием количества квартир и общих площадей квартир поэтажно по каждому проектируемому жилому дому (пятна 20, 21) согласно п. 7.6 СН РК 1.02-03-2011.

5) Указана этажность зданий в ТЭП согласно СНиП РК 3.02-43-2007.

6) В технических показателях по зданиям указаны показатели общей и полезной площадей ПОН согласно СНиП РК 3.02-43-2007.

7) Предусмотрено помещение уборочного инвентаря (ПУИ) в помещении общественного назначения первого этажа 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.

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

9) Откорректированы в Экспликации помещений первого этажа наименование помещений на «помещение общественного назначения» согласно СНиП РК 3.02-43-2007.

10) Предусмотрены планировочные решения квартир для МГН согласно СН РК 3.06-01-2011.

11) На листе Общих данных откорректирован материал покрытия отмостки вокруг зданий.

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

13) Предусмотрено место для размещения почтовых ящиков и для хранения колясок (колясочные) согласно утвержденного задания на проектирование и положений СНиП РК 3.02-43-2007*.

Конструктивные решения

По расчету

14) В пояснительной части расчетов указан уровень ответственности зданий.

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

16) Предоставлено графическое изображение первых 3-х значимых форм колебания здания по каждому направлению X и У.

17) Предоставлена мозаика напряжения под подошвой фундаментной плиты.

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

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

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

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

22) Результаты расчётов дополнить разделом «Выводы».

По рабочему проекту

Общие замечания

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

24) 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.

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

26) 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.

27) 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;

на схемах каркаса замаркированы обрамляющие балки по наружным осям здания.

28) Армирование стен:

для отдельных стен откорректирован площадь горизонтальной арматуры;

в несущих стенах шаг хомутов периферийной зоны до отм. минус 0,100 м принят не более 200 мм;

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.

29) Перекрытия и покрытие:

лист 14: на схеме указаны границы перекрытий на отм. минус 5,065 и минус 4,300 м;

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;

повторно проверено и откорректировано армирование отдельных участков плит согласно расчету;

выпуски из плит для маршей приняты с переменной длиной.

30) СТУ дополнены рекомендованными поэтажными конструктивными схемами расположения несущих стен и поперечными разрезами по зданию согласно п. 87.6 СН РК 1.02-03-2011.

Водоснабжение и канализация

31) Представлен гидравлический расчет систем хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения от насосов до диктующего здания.

32) Предусмотрены электрические полотенцесушители в помещениях, оборудованных ванной.

33) Откорректирован ГОСТ на полипропиленовые трубы в системах В1, Т3.

Электротехнические решения

34) Применение кабеля из алюминиевого сплава обосновано СП РК 4.04-106-2013* п.15.1.

35) Исправлен номер пятна в спецификации оборудования, Пятно 21.

Оценка воздействия на окружающую среду

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

37) Проведена корректировка расчета приземных концентраций выбросов загрязняющих веществ.

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

39) Проведена корректировка расчета экономического ущерба.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

40) Представлена схема генерального плана с ориентацией по сторонам света с указанием расстояний от проектируемых многоквартирных жилых зданий до территорий смежных объектов. Согласно представленной схеме, расстояние от проектируемого жилого здания (Пятно 20) до существующей топливно-раздаточной колонки АЗС

составляет 101,0 м. Соответственно проектируемые объекты не располагаются в границах санитарно-защитной зоны АЗС равной 100 метров согласно СП от 20 марта 2015 года № 237.

41) Раздел АР (лист АР-4) рабочего проекта на плане 1-го этажа во всех помещениях общественного назначения предусмотрены ПУИ для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.

42) Раздел АР (листы АР-18.1 и АР-19.1) рабочего проекта дополнены данными отделки помещений и пола ПУИ, данные виды работ выполняются арендаторами помещений. ПУИ в помещениях общественного назначения обеспечены всеми инженерными коммуникациями.

43) Представлена схема инсоляции Пятен 20, 21 МЖК, где продолжительность непрерывной инсоляции обеспечивается не менее 2,5 часов в день для 1-го жилого помещения в 1-3-х комнатных квартирах и в 2-х жилых помещениях для 4-х комнатных квартир, согласно требованиям пункта 5 главы 2 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

44) Раздел ПОС рабочего проекта дополнен мероприятиями на период введения ограничительных мер, в том числе карантина в случае регистрации вирусных инфекций согласно главе 3 СП от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49.

Организация строительства

45) Проект организации строительства приведено в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

46) Представлен расчет заделов строительства по годам, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I; Часть II».

Сметная документация

47) Представлена откорректированная сметная документация, согласно п. 12, 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

48) Откорректировано в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость проектно-изыскательских работ и стоимость экспертизы, согласно расчету.

49) Откорректирована сметная документация откорректированным расчетом норм заделов согласно ПОС.

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

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

52) Откорректированы объемы работ по локальным сметам, согласно откорректированным измененным проектным решениям и согласно п.24 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49.

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	1320,30	1320,30
3	Площадь жилых зданий	м^2	16634,20	16634,20
4	Общая площадь квартир (жилища)	м^2	11197,70	11197,70
5	Общая площадь ПОН (встроенного помещения общественного назначения)	м^2	721,20	721,20

Продолжение таблицы 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
6	Полезная площадь ПОН	м^2	682,20	682,20
7	Строительный объем	м^3	68044,40	68044,40
8	Общее количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	шт.	165 - 30 90 30 15	165 - 30 90 30 15
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	2021-2023 годов	2017, 2021-2024 годов
			3 559,79	3 669,80
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 827,04	2 885,48
	оборудование	млн. тенге	82,05	94,36
	прочие	млн. тенге	650,70	689,96
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
9.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2 269 тенге	млн. тенге	н/п	193,90
9.2	в текущем уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	989,21	329,77
9.3	в прогнозном уровне цен 2022 года с МРП – 3063 тенге	млн. тенге	2 034,80	1 428,17
9.4	в прогнозном уровне цен 2023 года с МРП – 3201 тенге	млн. тенге	535,78	1 456,97
9.5	в прогнозном уровне цен 2024 года с МРП – 3345 тенге	млн. тенге	н/п	260,99
В том числе				
9.6	стоимость жилья	млн. тенге	3 525,18	3 447,75
9.7	стоимость встроенных помещений общественного назначения (ПОН)	млн. тенге	н/п	222,05
10	Удельные капитальные вложения на 1 м^2 жилья (11197,70 м^2)	тенге/м^2	314 813	307 898
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	29,0	29,0

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;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017, 2021 годов, в прогнозном уровне цен 2022, 2023, 2024 годов.

Изменение сметной стоимости произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно принятым 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 20, 21. (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	- 16634,20 м^2.
Общая площадь квартир (жилища)	- 11197,70 м^2.
Общая площадь ПОН (встроенных помещений общественного назначения)	- 721,20 м^2.
Строительный объем	- 68044,40 м^3.
Количество квартир	- 165 шт.,
в том числе:	
однокомнатных	- 30 шт.;
двухкомнатных	- 90 шт.;
трехкомнатных	- 30 шт.;
четырехкомнатных	- 15 шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017, 2021 годов, в прогнозном уровне цен 2022, 2023, 2024 годов	- 3 669,80 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 2 885,48 млн. тенге;
оборудование	- 94,36 млн. тенге;
прочие	- 689,96 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 29,0 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 08 июля 2021 года № 01-1142.

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 көппәтерлі тұрғын үйлер салу. Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Сәтпаев көшесі, № 133, 137 учаске». 20, 21-белгі. (Сыртқы инженерлік

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

Ғимараттар қабаттылығы	- 16 қабат.
Тұрғын үй ғимаратының алаңы	- 16634,20 м^2.
Пәтерлер (тұрғын үй) жалпы алаңы	- 11197,70 м^2.
Қоғамдық мақсаттағы жапсарлас салынған бөлмелердің жалпы алаңы	- 721,20 м^2.
Құрылыстық көлемі	- 68044,40 м^3.
Пәтерлер саны	- 165 дана,
соның ішінде:	
1 бөлмелі	- 30 дана;
2 бөлмелі	- 90 дана;
3 бөлмелі	- 30 дана;
4 бөлмелі	- 15 дана.
2017, 2021 жылдардағы ағымдағы бағалармен, 2022, 2023, 2024 жылдардағы болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 3 669,80 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2 885,48 млн. теңге;
жабдықтар	- 94,36 млн. теңге;
басқа шығындар	- 689,96 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 29,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 08 шілдедегі № 01-1142 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 сыртқы инженерлік желілер мен бас жоспардың 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.

Хусаинов А.Г.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Гоголь О.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Кожакулов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Ким А.П.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Инсанбаева М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Коновалова Л.А.

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

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ91VDD00175280

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: РП «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно 20, 21. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

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.

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 10.09.2021 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:	0,98704005	5,95793003
РП «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания населения и подземным паркингом. Улица Сатпаева, участок № 133, 137, Бостандыкский район, г. Алматы». Пятно 20, 21. (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	0,98704005	5,95793003
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,98704005	5,95793003
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

Условия природопользования
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 11.08.2017 года № 137.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).
Срок действия данного разрешения с 01.10.2021 по 29.02.2024 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