«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Тұран шағын ауданы, 979/1 учаскесі мекенжайы бойынша орналасқан №33Б тұрғын үйге ("Адия" ТК) №33Б/1 жапсарлас құрылыс салу (Сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша

31.08.2022 ж. № САРС-0087/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Altyn Land" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Project Construction XIII" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Тұран шағын ауданы, 979/1 учаскесі мекенжайы бойынша орналасқан №33Б тұрғын үйге ("Адия" ТК) №33Б/1 жапсарлас құрылыс салу (Сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сараптама Consulting» ЖШС берді.

«Сараптама Consulting» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ САРС-0087/22 от 31.08.2022 г.

по рабочему проекту:
«Строительство пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б (ЖК «Адия») по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Туран, участок 979/1 (Без наружных инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Altyn Land"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Project Construction XIII"

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б (ЖК «Адия») по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Туран, участок 979/1 (Без наружных инженерных сетей)» выдано ТОО «Сараптама Consulting».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Сараптама Consulting».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б (ЖК «Адия») по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Туран, участок 979/1 (Без наружных инженерных сетей)».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с типовым договором №САРС-0136-01 от 30.08.2022 года, между ТОО «Сараптама Consulting» и ТОО «Altyn Land» на основании письма заказчика №1/37 от 30.08.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Altyn Land» (БИН: 150340008622).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Project Construction XIII». Государственная лицензия №21030917 от 03.11.2021 года, категория II (приложение к лицензии №21030917 от 03.11.2021 года), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.10.2021 года;
- архитектурно-планировочное задание №KZ27VUA00725444 от 17.08.2022 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок №371317 (6638) от 18.07.2016 года, кадастровый номер: 19-309-192-3138;
- договор купли-продажи №2755257 (571) от 20.03.2020 года;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №1/37 от 30.08.2022 года;
- письмо заказчика об источнике финансирования №2/37 от 30.08.2022 года;
- письмо заказчика о начале строительства №3/37 от 30.08.2022 года;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Изыскание Плюс». Государственная лицензия №19015903 от 29.07.2019 года (приложение к лицензии №19015903 от 29.07.2019 года), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Инженерные Изыскания». Государственная лицензия №002675 от 12.01.2001 года (приложение к лицензии № 002675 от 12.01.2001 года), выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.;
- разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ75VDD00143655 от 12.05.20 года;
- эскизный проект, согласованный с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г.Шымкент» за №KZ78VUA00212463 от 28.04.2020 года.

Технические условия:

- на электроснабжение, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» за №18-07-42-1304 от 11.05.2022 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Брошюра 1. 01-21.37-ОПЗ. Общая пояснительная записка;
Том 2. Альбом 1. 01-21.37-ГП. Генеральный план;
Том 2. Альбом 2. 01-21.37-АР. Архитектурные решения;
Том 2. Альбом 3. 01-21.37-КЖ. Конструкции железобетонные;
Том 2. Альбом 4. 01-21.37-ЭОМ. Электротехнические решения.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б ЖК «Адия», для обеспечения жилого комплекса помещениями административно-бытового назначения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект находится в городе Шымкент, микрорайон Туран.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

- абсолютная максимальная: + 44,2;
- абсолютная минимальная: - 30,3;
- наиболее холодной пятидневки: – 17;
- наиболее холодных суток:
  - обеспеченностью 0,98: - 25,2;
  - обеспеченностью 0,92: - 16,9;
- наиболее холодной пятидневки:
  - обеспеченностью 0,98: - 17,76;
  - обеспеченностью 0,92: - 14,3.

Температура воздуха в ^{0}С: обеспеченностью 0,94: - 4,5.

Среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.

Нормативная глубина промерзания, м: - для супеси - 0,35;
- для суглинка - 0,29.

Глубина проникновения 0 ^{0}С в грунт, м: - для супеси - 0,45;
- для суглинка - 0,39.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,5 кПа (50 кгс/м^3);

Высота снежного покрова, см:

- средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
- максимальная из наибольших декадных - 62,0;
- максимально суточная за зиму на
- последний день декады - 59.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.

Район по давлению ветра –IV, давление ветра - 0,77 кПа.

Район по толщине стенки гололеда – III. b = 10 мм.

Инженерно-геологические условия

Рельеф

Поверхность земли площадки ровная, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки в пределах площадки многоэтажных домов колеблются в пределах 535,5-540,2 м.

Геоморфология

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах древней долины реки Сайрам су, на пологом склоне увала.

Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста (apQ_{II-III}), представленными на разведанную глубину 24,0 м глинистыми (супесью и суглинком) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами.

До глубины 20,8-23,8 м вскрыта супесь светло-коричневая, макропористая, твердой и пластичной консистенции, с редкими мелкими карбонатными стяжениями, общей мощностью 16,5-19,8 м.

В толще супеси в интервалах с глубин 14,3-14,9 м и до глубин 17,7-18,9 м вскрыты суглинки коричневые, комковатой структуры, твёрдой и полутвёрдой консистенции, мощностью 3,0-4,0 м. В основании разреза залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30% с включением валунов до 20%. Вскрытая мощность галечникового грунта составляет 0,2-1,6 м. Грунт неоднородный по крупности обломочного материала и содержанию заполнителя, особенно вблизи контакта с глинистым грунтом.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 24,0 м выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ – супесь макропористая, твердой и пластичной консистенции (ИГЭ-1а) и (ИГЭ-1б). Горизонты 1а и 1б выделены по величинам начального просадочного давления и модуля деформации. Возможная величина просадки грунтов от собственного веса при замачивании для ИГЭ-1а составляет 6,5-10,82 см, при мощности просадочной толщи 9,4-10,5 м, для ИГЭ-1б - 0,0-4,09 см, при мощности просадочной толщи 6,6-10,3 м.

При полной мощности просадочной толщи 16,5-19,8 м, просадка грунта (ИГЭ-1) от собственного веса при замачивании составляет 6,82-14,91 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам – второй;

- второй ИГЭ – суглинок коричневый, комковатой структуры, твёрдой и полутвёрдой консистенции, мощностью 3,0-4,0 м;

- третий ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, с включением валунов до 20 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,2-1,6 м.

Грунты ИГЭ характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств:

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки до глубины 5,0 м не засолены. Величина сухого остатка от 0,026 до 0,092 %. Зона влажности СН РК 2.04-107-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 – неагрессивная. Нормативное содержание SO_4^{--} = 341,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы C_l^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 – неагрессивная. Нормативное содержание Cl^- = 160,0 мг/кг.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками (на март 2020 год) в пределах площадки до глубины 24,0 м не вскрыты.

Сейсмические условия площадки строительства

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов, по ОСЗ-22475 - 9 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений»;
- СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Проектом предусмотрено строительство пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б ЖК «Адия». Отведенный участок прямоугольной формы, площадью 0,9128 га, расположен в проектируемом жилом микрорайоне «Туран», северо-восточной части города Шымкент. Участок со всех сторон ограничен проектируемыми улицами. Зеленых насаждений и инженерных сетей на участке нет.

Основные показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,9128	100,0	
2	Площадь застройки	$м^2$	315,0	3,45	
3	Площадь покрытий	$м^2$	27,9	0,30	
4	Прочая площадь	$м^2$	8785,1	96,25	

Ситуационная схема участка

Рисунок 1

Вертикальная планировка

Базис от существующего жилого здания - вынос отметок принять от отм. 540,47 м. Проектируемые улицы имеют красную линию.

Благоустройство

Проект благоустройства выполняется отдельным проектом, при проектировании генерального плана и внутриплощадочных инженерных сетей ЖК «Адия».

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-31-2005 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Общие указания

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- НП к СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Нагрузки и воздействия»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;
- СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий с учетом доступности для МГН».

Данным проектом предусмотрено строительство пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б ЖК «Адия». Здание разработано по индивидуальному проекту, размещение и назначение помещений приняты согласно требованиям строительных норм и правил. Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации. Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований. Согласно проекта на нежилой площади предусмотрены бытовые, административные, коммерческие и технические помещения.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Объемно-планировочные решения

Объемно-пространственное решение представляет собой одноэтажное здание с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 15,0х17,6 м.

Высотой:

- помещений цокольного этажа – 2,7 м;
- помещений первого этажа – 3,2 м;
- пристройки – 3,8 м.

Конструктивные решения

Проектируемое здание решено в жесткой конструктивной схеме – монолитный железобетонный каркас с продольными и поперечными диафрагмами жесткости. Прочность обеспечивается совместной работой колонн, ригелей и плит перекрытий.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона кл. В15.

Стены подвала (цокольного этажа) - из сборных бетонных блоков ФБС.

Наружные стены – газобетонный блоки.

Утеплитель наружных стен - плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 50 кг/м^3 толщиной 50 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытия - сборные железобетонные круглопустотные плиты.

Кровля - односкатная, из металлочерепицы типа «Элит».

Оконные блоки - металлопластиковые стеклопакеты с двойным остеклением.

Витражи - металлопластиковые стеклопакеты с двойным остеклением.

Дверные блоки внутренние - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Дверные блоки наружные – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Полы - из керамогранитной плитки.

Внутренние отделка - затирка, водоэмульсионная окраска (категория улучшенная), панели в санитарных узлах из керамической плитки.

Потолки - затирка швов с последующей водоэмульсионной покраской.

Наружная отделка фасадов - металлосайдинг.

Отмостка-асфальтобетонная шириной 1,5 метра.

Основные показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	Примечание
1	Этажность	этаж	1	
2	Площадь застройки	м^2	315,0	
3	Общая площадь здания	м^2	285,3	
4	Строительный объем	м^3	1197,0	

Антикоррозионные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено. Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные». Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55 мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами – пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками

или обработаны антисептическими пастами. В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

- трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,
- четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами. Расход фтористого натрия на защитную обработку поверхностей составляет 20 г/м^2, а аммония кремнефтористого – 45 г/м^2 соответственно.

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами необходимо применять средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности района строительства. Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм.

Монолитные перемычки выполнены на ширину стены, согласно СП РК 2.03-30-2017.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;
- ПУЭ РК 2015 г.

Проектом предусмотрено электроснабжение и электроосвещение нежилых помещений пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б ЖК «Адия». По степени надежности электроприемники относятся к 3-й категории.

Электроснабжение

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам.

Электроснабжение и учетно-распределительный щит запроектирован в жилом доме, к которому возводится пристройка.

Разводка предусматривается проводами с медными жилами, прокладываемыми в трубах из само затухающего ПВХ.

Основные показатели

Таблица 3

Наименование	Количество
Напряжение электросети, Н/В кВ	380/220
Категория электроснабжения	3
Коэффициент мощности	0,92
Расчетная мощность, кВт	4,38
Установленная мощность, кВт	4,38
Расчетный ток, А	7,21

Электроосвещение

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT. Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции, все металлические нетоковедущие части корпусов электрического оборудования заземляются путем прокладки дополнительной жилы. Для обеспечения безопасности при косвенных прикосновениях, предусматривается установка УЗО (устройства защитного отключения) на каждую розеточную группу с током 30 мА, а в жилой части, кроме того, на вводе в квартиру предусматривается установка автоматического выключателя дифференциального тока с током установки 300 мА. Наружный контур заземления используется для выравнивания потенциала внутри здания и защиты от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям. Горизонтальный заземлитель выполняется полосовой сталью 40х4 мм. Вертикальные заземлители выполняются круглой оцинкованной сталью Д=16 мм, длиной 3 м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

6.3. Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СН РК и СП РК.

Начало строительства предусмотрено в сентябре 2022 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект: **«Строительство пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б (ЖК «Адия») по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Туран, участок 979/1 (Без наружных инженерных сетей)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1. Выполнен расчет необходимых площадок, плотность застройки;
2. Проставлены отметки на входах, обеспечен отвод поверхностных вод;
3. Откорректированы оси проектируемого здания согласно раздела АС;
4. Выдано пояснения по прилегающим территориям.

Архитектурные решения:

5. Пересчитаны все основные технико-экономические показатели;
6. Предоставлена разработка котлована;
7. Откорректированы отметки уровня земли согласно генерального плана;
8. Откорректировано обозначение осей на планах;
9. Обоснованы проектные решения по фундаментам;
10. Откорректировано обозначения осей на фасадах и планах;
11. Откорректированы отметки на фасадах согласно Генерального плана;
12. Откорректирована ведомость заполнения проемов.

Электротехнические решения:

13. Заполнен штамп согласования со смежными разделами;
14. Откорректированы «Общие данные»;
15. Заполнены все угловые штампы;
16. Исключены розетки 40 А;
17. Откорректированы расчеты;
18. Откорректировано сечение кабеля на вводе.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен **II (нормальный) уровень ответственности**, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	га	-	0,9128
2	Площадь застройки	$м^2$	-	315,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	-	27,9
4	Прочая площадь	$м^2$	-	8785,1
Показатели по архитектурно-строительной части				
1	Этажность	этаж	-	1
2	Площадь застройки	$м^2$	-	315,0
3	Общая площадь здания	$м^2$	-	285,3
4	Строительный объем	$м^3$	-	1197,0
5	Продолжительность строительства	мес.	-	3

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пристройки №33Б/1 к жилому дому №33Б (ЖК «Адия») по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Туран, участок 979/1 (Без наружных инженерных сетей)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генплану		
1	Площадь участка	0,9128 га
2	Площадь застройки	315,0 м^2
3	Площадь покрытий	27,9 м^2
4	Площадь озеленения	8785,1 м^2
Показатели по архитектурно-строительной части		
1	Этажность	1 этаж
2	Площадь застройки	315,0 м^2
3	Общая площадь здания	285,3 м^2
4	Строительный объем	1197,0 м^3
5	Продолжительность строительства	3 месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Altyn Land» согласно электронного договору №САРС-0136-01 от 30.08.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Тұран шағын ауданы, 979/1 учаскесі мекенжайы бойынша орналасқан №33Б тұрғын үйге ("Адия" ТК) №33Б/1 жапсарлас құрылыс салу (Сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері		
1	Жер учаскесі	0,9128 га
2	Салынатын ауданы	315,0 м^2
3	Қатты жабындардың ауданы	27,9 м^2
4	Көгалдандыру аймағы	8785,1 м^2
Сәулет және құрылыс бөлімі көрсеткіштері		
1	Қабаттылық	1 қабат
2	Құрылыс алаңы	315,0 м^2
3	Ғимараттың жалпы ауданы	285,3 м^2
4	Құрылыс көлемі	1197,0 м^3
5	Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 30.08.2022 жылы №САРС-0136-01 электрондық шарттың талаптарына сәйкес «Altyn Land» ЖШС-і кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1. Ведущий эксперт
Мирзалиева Айгерим Муратовна - Соответствует

2. Архитектурно-строительная часть
Нарбеков Галым Бескемпирович - Соответствует

3. Электротехническая часть
Юлдашев Илашбек Ергешевич - Соответствует

4. Генеральный план
Усманов Сабиржан Абдуллаевич - Соответствует

Егембердиев Е.С. (Директор)

Нарбеков Г.Б. (Эксперт)

Юлдашев И.Е. (Эксперт)

Усманов С.А. (Эксперт)

Мирзалиева А.М. (Эксперт)