«Тұрмыс үйі, мекен-жайы: Астана қаласы, «Алматы» ауданы, Күйгенжар тұрғын алабы, Шапағат көшесі, уч. №19» жұмыс жобасы бойынша

31.01.2020 ж. № KazJE-0023/20

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Компания ARDI» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПромСтройПроект LTD» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тұрмыс үйі, мекен-жайы: Астана қаласы, «Алматы» ауданы, Күйгенжар тұрғын алабы, Шапағат көшесі, уч. №19» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Жоба Экспертиза» ЖШС берді.

«Каз Жоба Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazJE-0023/20 от 31.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Дом быта, по адресу: г. Астана, район «Алматы», жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, уч. №19»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Компания ARDI»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ПромСтройПроект LTD»

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Дом быта, по адресу: г. Астана, район «Алматы», жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, уч. №19» выдано ТОО «Каз Жоба Экспертиза».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Дом Быта, город Астана, район Алматы, жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, земельный участок №19».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № KazJE-0012-01 от 14 января 2020 года, между ТОО «Каз Жоба Экспертиза» и ТОО «Компания ARDI».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Компания ARDI», г. Астана.
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ПромСтройПроект LTD».
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** за счет собственных средств заказчика.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

- техническое задание от 2020 года, утверждённое заказчиком;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок, общей площадью 0,1611 га, сроком до 13 июля 2024 года, кадастровый номер 21-318-139-422, целевое назначение земельного участка – для проектирования и строительства Дома быта, делимость (делимый/неделимый) - неделимый, расположенный по адресу: г. Астана, район «Алматы», жилой массив «Куйгенжар», улица Шапағат, уч. №19, РКА2202222483280947;
- договор аренды земельного участка №47520 от 01 августа 2019 года;
- акт установления границ земельного участка на местности № 0301-29-16/441 от 17 августа 2019 года;
- сведения о собственнике (правообладателе) № 002230512265 от 27 августа 2019 года;
- справка о присвоениии адреса объекту недвижимости № 510-02/13963 от 16 августа 2019 года;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненный ИП «ADV» от 10 апреля 2019 года;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, арх.:27-23 от 28 сентября 2019 года, выполненный ТОО «Сапа-Гео» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 14004492, приложение к государственной лицензии от 04 апреля 2014 года № 001, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан);
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ52VUA00885820 от 28 апреля 2019 года, согласованное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;
- эскизный проект, выполненный ТОО «Pereplan.kz» от 2019 года, согласованные ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны», № KZ58VUA00970490 от 05 сентября 2019 года.

Письма:

письмо заказчика об источнике финансирования объекта, сроках начала строительства и о рассмотрении рабочего проекта без наружных инженерных сетей и сметной документации от 2020 года, б/н.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1

Альбом 1	2020-ГП	Генеральный план

Альбом 2	2020-АР	Архитектурно-планировочные решения
Альбом 3	2020-КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 4	2020-ЭОМ	Электротехнические решения
Альбом 5	2020-ПС	Пожарная сигнализация
Книга 1	2020-Р	Расчеты

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство Дом Быта с целью развития МСБ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Дом Быта, город Астана, район Алматы, жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, земельный участок №19.

Рис.1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м²;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м²;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
глина и суглинок	- 1,71 м;
супесь, песок мелкий и пылеватый	- 2,08 м;
песок гравелистый, крупный и средней крупности	- 2,22 м;
крупнообломочные грунты	- 2,53 м.

район изысканий по СНиП РК 2.03-30-2017 г. относится к не сейсмическому участку.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвер-жденного результатами лабораторных испытаний, проведено разде-ление грунтов, слагающих участок изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ – 1. Суглинки aQII-IV;

ИГЭ – 2. Пески гравелистые aQII-IV.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство Дом Быта, расположен по адресу: город Астана, район Алматы, жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, земельный участок №19.

Отвод воды из участка – по естественному уклону рельефа местности.

Система высот - Балтийская.

Система координат - местная.

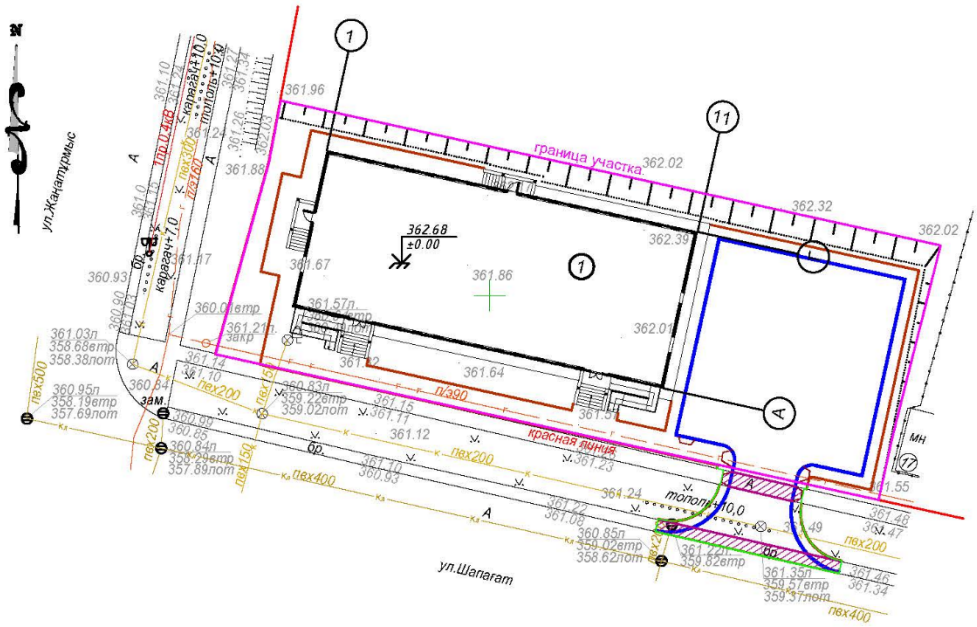

Рис. 2 Схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений:

1. Дом быта

Проектируемое здание расположено в г. Астана на территории жилого массива Куйгенжар по адресу ул. Шапагат, участок №19. Проектируемое здание расположено на участке свободном от существующей застройки. Высотные отметки рельефа варьируются 361,32-362,39. В границах отведенного земельного участках проложены существующие сети газоснабжения и бытовой канализации.

Площадь отведенной территории согласно акту на земельный участок 2208221720555475 с кадастровым номером 21-318-139-422 составляет 0,1611 Га. Площадь участка с проектируемым благоустройством за пределами отвода составляет - 0,008268 га.

Основной задачей проекта является строительство торгового здания.

Основная разбивка дана в координатах и линейных размерах, размеры даны в метрах.

Уровень чистого пола пристройки к существующему зданию гаража (±0.000) соответствует абсолютной отметке +362,68 метра.

Функциональное зонирование территории проектируемого участка предполагает удобный и безопасный подъезд транспортных средств к проектируемому зданию. Проектом предусмотрено устройство парковки закрытого типа на территории участка на 12 машино-мест.

Расстояние от фасада здания до кромки проезжей части ул.Шапағат составляет 13,35 м, ул.Жаңатұрмыс - 15,85 м. Транспортной схемой предусматривается возможность подъезда пожарных машин со стороны существующих улиц и проектируемого парковочного проезда.

Отвод поверхностных вод осуществляется по проезжей части за счет продольных и поперечных уклонов в увязке с существующей планировкой местности в дождеприемные колодцы ливневой канализации.

Дорожная одежда проезжей части принята не жесткой, капитального типа с покрытием из асфальтобетонной смеси. Расчет дорожной одежды выполнен с учетом проезда пожарной техники с нагрузкой на одиночную ось - 16 т. Дорожная одежда тротуаров принята с покрытием из брусчатки.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан. Принятая величина противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями соответствует нормативной.

Технико-экономические показатели:

Таблица 1

№ п/п	*Наименование*	*Ед. изм.*	*Количество*
1	*Площадь земельного участка*	*га*	*0,1611*
2	*Площадь застройки*	*кв.м*	*615,93*
3	*а/б покрытие по проездам*	*кв.м*	*354,98*
4	*отмостка здания, тип 4*	*кв.м*	*54,19*
5	*отмостка здания, тип 5*	*кв.м*	*27,90*
6	*тротуар из брусчатки*	*кв.м*	*212,09*
7	*бортовой камень БР 100.30.15*	*кв.м*	*10,61*
8	*бортовой камень БР 100.20.8*	*кв.м*	*11,21*
9	*газон*	*кв.м*	*324,59*

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проект разработан в соответствии с действующим и нормами, и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Объемно-планировочное решение

Проектирование по объекту: «Дом Быта, по адресу г. Астана, район «Алматы», жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, уч. N19». Выполнено согласно задания на проектирование утвержденного заказчиком, постановлением акимата города Астана.

Посадка и расположение соответствует ПДП, разработанного "Астанагенплан".

Проектируемое здание 2-х этажное и цокольный этаж, представляет в плане "прямогугольную" форму, с размерами в осях 15.0м х 36.0м.

Высота цокольного этажа - 3.0м. (от пола до пола).

Высота 1и2-го этажей - 3.3м. (от пола до потолка).

Общая высота здания - 9.5м (от уровня земли до парапета).

Входные тамбура утеплены минплитой по стенам.

Вокруг здания предусмотрена отмостка шириной 1000мм.

Вертикальная связь в здании осуществляется посредством лестниц типа Л-1.

Покрытия крылец и пандусов - керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью.

Для маломобильных групп населения предусмотрены электрические подъемники, опросный лист см. лист АР-20.

Предусмотреть применение строительных материалов I класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155. 7. Предусмотреть размер жилой площади на одного человека в жилых квартирах не менее 15,0м2 (п.6 главы 2 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29);

Строительные материалы, изделия и оборудование, применяемые в строительстве, должны быть сертифицированы на соответствие стандарту или ТУ на территории РК.

Одновременное пребывание людей в каждом встроенном помещении блока не более 50 человек.

Конструктивное решение

Каркас здания сборный.

Плиты перекрытия и покрытия монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжелого бетона кл. В25.

Колонны - монолитные железобетонные, сечением 500х500 мм из бетона кл.В25.

Лестничные площадки и марши -сборные железобетонные наборные ступени по металлическим косоурам.

Крыша - рулонная.

Покрытие кровли - рулонное наплавляемое покрытие.

Водосток - наружный.

Стены наружные t=510 мм.

Стены наружные выполнить с 1-го по 2-й этаж из керамического кирпича по ГОСТ 379-2015 марки.

Наружные стены армируются арматурными сетками из проволоки Ø 4 Вр-I с ячейкой 50Х50, с 1-го по 2-й этаж через 2 ряда кладки.

Стены внутренние 380 мм.

Стены внутренние выполнить с 1-го по 2-й этаж из керамического кирпича по ГОСТ 379-2015 марки Внутренние стены армируются арматурными сетками из проволоки Ø 4 Вр-I с ячейкой 50Х50, с 1-го по 2-й этаж через 2 ряда кладки.

Перегородки - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1,4НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100 армируются арматурными сетками из проволоки Ø 4 Вр-I с ячейкой 50Х50 через 4 ряда кладки.

Перегородки из газоблока автоклавного твердения толщ.100мм блок 1/600x300x100(200)/D600/B2.5/F15 ГОСТ 31360-2007 армируются арматурными сетками из проволоки Ø 4 Вр-I с ячейкой 50Х50 через 2 ряда блока.

Основные технические показатели:

площадь земельного участка	- 0,1611 га;
этажность	- 2 этажа;
общая площадь застройки, всего	- 645,0 кв.м;
в том числе:	
- площадь застройки здания	- 602,0 кв.м;
- площадь застройки крылец	- 43,0 кв.м;
общая площадь здания, всего	- 1519,3 кв.м;
в том числе:	
- площадь цокольного этажа	- 526,8 кв.м;
- площадь 1-го этажа	- 496,25 кв.м;
- площадь 2-го этажа	- 496,25 кв.м;
расчетная площадь здания	- 854,12 кв.м;
полезная площадь здания	- 1330,76 кв.м;
строительный объем	- 6803,0 куб.м;
- ниже отм. 0.000	- 1806,0 куб.м;
- выше отм. 0.000	- 4997,0 куб.м.

6.2.3 Констукции железобетонные

Уровень ответственности зданий – II.

Характеристика здания:

Степень долговечности здания – II;

Степень огнестойкости – II.

Конструктивные решения в проекте приняты исходя из требований заказчика, в соответствии с требованиями норм и на основе архитектурных решений. Конструктивная схема здания решена с продольными несущими стенами. Поперечная жесткость здания обеспечивается торцовыми стенами, а также стенами лестничной клетки и самонесущими стенами.

Основные конструктивные элементы здания приняты следующими:

Фундаменты - монолитные ленточные толщиной 300 мм на естественном основании.

Стены цокольного этажа - из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018 из бетона С8/10.

Облицовка наружных стен - из кирпича КР-л-пу 250x120x88/1,4НФ/125/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100, с раскладкой кирпича согласно разработанного фасада.

Внутреннюю часть наружной стены выполнять из керамического обыкновенного кирпича КР-р-по 250x120x88/1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 510 мм.

Утеплитель стен - пенополистерол ПСБ-С-25, с устройством противопожарных рассечек по контуру оконных и дверных проемов из минплиты ПЖ-120(НГ)-1000.600.120 ГОСТ 9573-2012 (Y=100кг/м³, толщиной 120 мм.).

Стены внутренние - выполнять из керамического обыкновенного кирпича КР-р-по 250x120x88/1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 380 мм.

Перегородки - из керамического кирпича КР-р-пу 250x120x88/1,4НФ/100/1,4/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 и из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м³ по ГОСТ 21520-89, толщиной 250 мм., марки III-B2,5D600F15-2.

Армировать все стены через каждые 4 ряда сеткой 4 Вр-I с ячейкой 50x50 мм.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, вып.63, вып.60 и по серии 1.241-1, вып.27.

Кровля - рулонная, покрытие-техноэласт ТУ 5774-003-00287852-99.

Водосток - внутренний организованный.

Лестницы - сборные железобетонные наборные ступени по металлическим косоурам.

Перемычки - сборные железобетонные по Серия 1.038.1-1 и Серии 1.225-2 вып. 11.

Мероприятия по защите конструкций

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические изделия окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы:

Раздел «Отопление и вентиляция» и «Водоснабжение и канализация» не рассматривается.

Электротехнические решения

Данный проект разработан на основании технического задания заказчика, разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, СН РК 3.02-17-2013, СП РК 3.02-117-2013 и прочих, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания и оборудования при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Исходными данными для проектирования являются:

- Техническое задание заказчика;
- чертежи разделов АР;
- технические задания смежных разделов проекта.

Силовое электрооборудование

По надежности электроснабжения электроприемники объекта, согласно классификации ПУЭ, относятся к I и II категории.

Электроснабжение объекта осуществляется по двум взаиморезервируемым кабельным линиям напряжением 380/220В.

Проектом предусматривается вводно распределительное устройство ВРУ индивидуального изготовления для питания потребителей II категории и АВР.ВРУ индивидуального изготовления для потребителей I категории, которые устанавливаются в электрощитовой, расположенной в подвале объекта.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты согласно технического задание заказчика, а также техническому заданию смежных разделов проекта.

Для электроснабжения силового оборудования предусмотрена установка силовых щитов (ЩС) в электрощитовой, в коридоре 1 го этажа. ЩС также предусмотрены в тех. помещениях бассейна, согласно ТХ бассейна. Электроснабжения вентиляционного оборудования осуществляется от ЩСВ расположенного на тех.этаже объекта. На вводе в ЩС устанавливаются аппараты отключения.

Для подключения электропотребителей розеточных групп предусмотрена установка щитков (ЩР), устанавливаются в коридорах. На отходящих линях в ЩР устанавливаются выключателей дифференциального тока (УЗО).

Прокладка кабеля потребителей 1-й категорий и потребителей 2 категории осуществляется в разных отсеках в одном кабельном лотке со сплошной металлической перегородки».

Электропроводка от помещения парных и хамамов до силового шкафа выполняться проводами с медными жилами, с нагревостойкой изоляцией.

Электрооборудование и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды помещения в котором они установлены, архитектурно-строительными особенностями помещений и требованиями техники безопасности.

Для защиты от замерзания и обледенения кровли и труб в проекте предусмотрена кабельная система обогрева. Для обогрева предусмотрен саморегулирующийся нагревательный греющий кабель и терморегулятор.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами правилами и стандартами.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими НТД.

Электрические освещение

Проектом предусмотрены решения по внутреннему электроосвещению здания. Предусматривается рабочее и аварийное освещение. Электропитание рабочего освещения от щитов ЩО, 2-й категории. Аварийное освещение - от щитов ЩОА, 1-й категории электроснабжения.

Для освещения помещений проектом предусматривается установка светильников со светодиодными источникам света. Световая температура 4000К. Светильники выбраны с степенью защиты IP20, IP54, IP65.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, СП РК 3.02-117-2013.

Управление освещением помещений осуществляется выключателями, установленными по месту.

Для управления освещением проходных коридоров проектом предусмотрены промежуточные переключатели.

Защитные мероприятия

Проектом предусмотрена система уравнивания потенциалов в щитовой, в помещения бассейна, насосной выполненная контуром из полосовой стали 4х25 мм, проложенный по периметру помещений на омт. 0,400м от пола. К контуру уравнивания потенциалов присоединить все доступные к прикосновению электропроводящие части электрооборудования и строительных конструкций. Система уравнивания потенциалов присоединяется к заземлителю, выполненному из стальной полосы 40х4, проложенному по внешнему контуру здания и 6-х заземляющих устройств из вертикальных стальных прутов диаметром 16мм, длиной 3 м, заглубленных в землю.

Для ванных помещений предусмотрена система дополнительного уравнивания потенциалов. Для этого металлический корпус ванны присоединяется к РЕ шине квартирного щитка проводником марки МГ1х4.

Проектом предусмотрено заземление лотков, которое осуществляется с помощью усиленной клеммы заземления.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений", объект подлежит молниезащите по требованиям III категории.

В качестве молниеприемника, используется молниеприемник типа ZZ-201-008 выполняются из стального листа толщиной 3-4мм, 8-гранный, конический, высотой 6м. Ствол опоры в нижней части имеет фланец для крепления с фундаментом. В нижней части опоры имеется люк, который позволяет осуществлять монтаж и эксплуатацию заземляющего устройства. Люк закрывается крышкой, исключающей попадание атмосферных осадков и несанкционированное проникновение.

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании технического задания, в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания и оборудования при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Выбор технических средств, их количество и места установки определены согласно СН РК 2.02.11-2002, СП РК 2.02.104-2014, с учетом размеров помещений, расположения входов/выходов и технических характеристик оборудования ОПС.

В качестве средств охранно-пожарной сигнализации на объекте предусматривается оборудование торговой марки «Рубеж».

Проектом предусмотрен адресный принцип построения системы ОПС и использованы адресные охранные и пожарные извещатели.

В состав системы ОПС входят: приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные адресные (ПКОП) «РУБЕЖ-2ОП» прот. R3, источники вторичного электропитания резервные, пожарные и охранные извещатели и оповещатели.

Извещатели и оповещатели пожарной и охранной сигнализации соединены кольцевым адресным шлейфом и подключены к ПКОП. Приборы «РУБЕЖ-2ОП» подключены к ПК охраны через модуль сопряжения МС-1 прот. R3 по сети RS-485.

Решения по пожарной сигнализации

Проектом предусмотрены извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые ИП 212-64 прот.R3, предназначенные для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации внутри контролируемого пространства и передачи сигнала «Пожар» в приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП» прот.R3.

На пути эвакуации возле выходов проектом предусмотрены извещатели пожарные ручные адресные ИПР 513-11-А-R3, предназначенные для ручного включения сигнала «Пожар» в адресных системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Для обнаружения короткого замыкания в адресном шлейфе предусмотрены изоляторы ИЗ-1 для размыкания части адресной линии связи при обнаружении в ней признаков короткого замыкания.

Проектными решениями предусмотрен релейный модуль РМ-1 прот. R3, предназначенный для отключения электропотребителей при возникновении угрозы пожара. Релейный модуль РМ-1 устанавливается в электрощитовой и коммутирует цепь питания независимого расцепителя (РН, предусмотрен проектом ЭОМ), который отключает вводной автоматический выключатель щита ЩР.

Решения по оповещению

Для данного здания, согласно СН РК 2.02.11-2002, предусмотрена система оповещения 2-го типа, предполагающая звуковое оповещение при пожаре и световые указатели "ВЫХОД".

Проектом предусмотрены оповещатели охранно-пожарные комбинированные (светозвуковые) ОПОП 124-R3, предназначенные для выдачи звуковых и световых сигналов оповещения в системах охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Дополнительно над каждым выходом на пути эвакуации предусмотрены оповещатели охранно-пожарные световые ОПОП 1-R3 "ВЫХОД", предназначенные для обозначения и оповещения специализированных зон (вход, выход). Питание и управляющие сигналы в свето- и свето-звуковые оповещатели передаются по линии связи.

Для автоматической трансляции сообщений предусматривается релейный модуль РМ-4 прот. R3, установленное в пом. 0-21 (узел связи) и подключенное к предварительному усилителю СОУЭ.

При необходимости, сигнал о пожаре может быть активирован в ручном режиме с пульта ПКОП.

Решения по охранной сигнализации

Проектом предусмотрены извещатели охранные объемные оптико-электронные адресные ИО 40920-2, предназначенные для защиты контролируемого помещения от несанкционированного проникновения посторонних лиц, сопровождающееся перемещением в секторе мониторинга.

Для защиты контролируемого помещения от несанкционированного проникновения посторонних лиц путем разрушения стекол или остекленных конструкций проектными решениями предусмотрены извещатели охранные поверхностные звуковые адресные ИО 32920-2, передающие сигнал «Тревога» по адресной линии связи в прибор «Рубеж-2ОП» прот.R3.

Для защиты контролируемого помещения от несанкционированного проникновения посторонних лиц, сопровождающимся взломом дверей, проектом предусмотрены извещатели охранные магнитоуправляемые адресные ИО 10220-2.

Информация о срабатывании в охраняемой зоне предоставляется на дисплей ПКОП. Для привлечения внимания охраны, факт обнаружения нарушения охраняемой зоны сопровождается звуковым сигналом. На дисплее доступно как текущее состояние системы в целом, необходимое для оперативной реакции охраны, так и доступ к истории событий, что требуется для выяснения причин возникновения тех или иных ситуаций.

Система ОПС оснащена собственным блоком безперебойного питания, позволяющий сохранять работоспособность до 24 часа в дежурном режиме и до 3 часов режиме тревоги.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Здание относится к II степени огнестойкости. Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия перегородки предусмотрены несгораемые.

Для предотвращения распространения пожара по фасаду предусмотрено использование негорючих отделочных материалов.

Теплоизоляция наружных стен применена из негорючих (НГ) материалов. Распределительная сеть выполнена кабелем и прокладывается в гофротрубах ВПХ скрыто под слоем штукатурки.

На путях эвакуации установлены световые табло. Район строительства несейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) не разрабатывался на основании задания на проектирование.

Нормативная продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов городских инженерных сооружений» и составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Начало строительства – I -й квартал 2020 года, согласно письму заказчика от 2020 года, б/н.

6.5 Сметная документация

Сметная документация не представлялась согласно письму заказчика от 2020 года, б/н.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Каз Жоба Экспертиза» в рабочий проект «Дом Быта, город Астана, район Алматы, жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, земельный участок №19» внесены следующие изменения и дополнения:

- Рабочий проект согласован со смежными разделами.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Дом Быта, город Астана, район Алматы, жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, земельный участок №19» 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».

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	*Наименование показателей*	*Ед.изм.*	*Показатели*	
			заявленные	*рекомендуемые к утверждению*

1	*площадь земельного участка*	*га*	*0,1611*	*0,1611*
2	этажность	*этаж*	*2*	*2*
3	общая площадь застройки, всего	*кв.м*	*645,0*	*645,0*
	в том числе:			
3.1	- площадь застройки здания	*кв.м*	*602,0*	*602,0*
3.2	- площадь застройки крылец		*43,0*	*43,0*
4	общая площадь здания, всего	*кв.м*	*1519,3*	*1519,3*
	в том числе:			
4.1	площадь цокольного этажа	*кв.м*	*526,8*	*526,8*
4.2	площадь 1-го этажа		*496,25*	*496,25*
4.3	площадь 2-го этажа		*496,25*	*496,25*
5	расчетная площадь здания	*кв.м*	*854,12*	*854,12*
6	полезная площадь здания	*кв.м*	*1330,76*	*1330,76*
7	строительный объем	*куб.м*	*6803,0*	*6803,0*
7.1	- ниже отм. 0.000	*куб.м*	*1806,0*	*1806,0*
7.2	- выше отм. 0.000		*4997,0*	*4997,0*
8	нормативная продолжительность строительства	*месяц*	*6,0*	*6,0*

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Дом Быта, город Астана, район Алматы, жилой массив Куйгенжар, улица Шапагат, земельный участок №19»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 0,1611 га;
этажность - 2 этажа;
общая площадь застройки, всего - 645,0 кв.м;
в том числе:
- площадь застройки здания - 602,0 кв.м;
- площадь застройки крылец - 43,0 кв.м;

общая площадь здания, всего - 1519,3 кв.м;
в том числе:
- площадь цокольного этажа - 526,8 кв.м;
- площадь 1-го этажа - 496,25 кв.м;
- площадь 2-го этажа - 496,25 кв.м;

расчетная площадь здания - 854,12 кв.м;
полезная площадь здания - 1330,76 кв.м;
строительный объем - 6803,0 куб.м;
- ниже отм. 0.000 - 1806,0 куб.м;
- выше отм. 0.000 - 4997,0 куб.м;

нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Компания ARDI» в соответствии с условиями договора № KazJE-0012-01 от 14 января 2020 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Тұрмыс үйі, Астана қаласы, Алматы ауданы, Күйгенжар тұрғын үй алабы, Шапағат көшесі, жер телімі №19»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 0,1611 га;
қабаттылығы	- 2 қабат;
жалпы құрылыс алаңы, барлығы	- 645,0 ш.м;
оның ішінде:	
- ғимараттың құрылыс алаңы	- 602,0 ш.м;
- кіреберіс құрылыс алаңы	- 43,0 ш.м;
құрылыстың жалпы ауданы, барлығы	- 1519,3 ш.м;
оның ішінде:	
- жертөле қабат ауданы	- 526,8 ш.м;
- 1-ші қабаттың ауданы	- 496,25 ш.м;
- 2-ші қабаттың ауданы	- 496,25 ш.м;
ғимараттың есептік ауданы	- 854,12 ш.м;
ғимараттың пайдалы ауданы	- 1330,76 ш.м;
құрылыс көлемі	- 6803,0 т.м;
- нөлден төмен 0.000	- 1806,0 т.м;
- нөлден жоғары 0.000	- 4997,0 т.м;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 14 қаңтардағы № KazJE-0012-01 шартының талаптарына сәйкес «Компания ARDI» ЖШС кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Нуркенов М.О. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)