«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Кана би көшесі Геологическая көшесінің қиылысы (3-позиция) мекенжайы бойынша бес қабатты 45 пәтерлі тұрғын үй салу» Түзету (байлау)»

жұмыс жобасы бойынша

22.12.2021 ж. № ЦЭП-0046/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жете Құрылыс Сервис» ЖШС

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Кана би көшесі Геологическая көшесінің қиылысы (3-позиция) мекенжайы бойынша бес қабатты 45 пәтерлі тұрғын үй салу» Түзету (байлау)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Центр экспертизы проектов» ЖШС-мен берілді.

«Центр экспертизы проектов» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЦЭП-0046/21 от 22.12.2021 г.

по рабочему проекту
«**Строительство пятиэтажного 45 квартирного жилого дома по адресу: Улица Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3) город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» Корректировка (привязка)**»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Осакаровского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жете Құрылыс Сервис»

г. Караганды

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство пятиэтажного 45 квартирного жилого дома по адресу: Улица Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3) город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» Корректировка (привязка)» выдано ТОО «Центр экспертизы проектов».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство пятиэтажного 45 квартирного жилого дома по адресу: Улица Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3) город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» Корректировка (привязка)».**

*Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЦЭП-0052 от 03.12.2021 года с ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» на экспертизу рабочего проекта «**Строительство пятиэтажного 45 квартирного жилого дома по адресу: Улица Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3) город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» Корректировка (привязка)**».*

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Бурабайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жете Құрылыс Сервис» (06-ГСЛ № 002543 от 01.03.2021 г.,II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо-Заказчика № 01-07-895 от 10.11.2021 г).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ95VUA00548165 от 03.11.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;

справка Министерство юстиции Республики Казахстана о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве от 16.08.2018 года;

положение ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»;

распоряжение № 323 от 05.10.2021 года акима Бурабайского района Акмолинской области о возложении исполнения обязанностей руководителя ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»;

письмо Заказчика № 01-07-895 от 10.11.2021 г об источнике финансирования;

земельно-кадастровый план земельного участка № 33 от 1.04.2020 года изготовлен в отделе Бурабайского района по земельному кадастру недвижимости некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области. Кадастровый номер 01-177-008-1513. Площадь земельного участка 0,9876 га;

эскизный проект, согласованный Заказчиком;

гарантийное письмо Заказчика № 904 от 15.11.2021 года о предоставлении заключения департамента экологической экспертизы;

отчет об инженерно-геологических изысканиях;

топографической съемки в масштабе 1:500.

Технические условия

технические условия № 7946 от 03 февраля 2020 года на водоснабжение и канализация, выданные ГКП на ПХВ «Бурабай Су Арнасы»;

технические условия № 1947 от 16 марта 2020 года на телефонизацию, выданные Щучинским ЛТУ Акмолинского ТУМС Центральной РДТ;

технические условия №5 от 05.02.2020 года на присоединение к тепловым сетям, выданные ГКП на ПХВ «Бурабай жылу»;

технические условия № 091560 от 25 мая 2020 г на присоединение к сетям электроснабжения, выданные ТОО «Кокшетау ЭНЕРГО».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Энергетический паспорт

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи.

Проект организации строительства.

Технический отчет по инженерным изысканиям, выполненный в 2020 году ТОО «Кокше-Ар».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта строительство пятиэтажного 45 квартирного жилого дома по адресу: Улица Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3) город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области.

Цель корректировки:

В соответствии с пунктом 7 статьи 60 Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» проектная (проектно-сметная) документация, по которой в течение трех и более лет после ее утверждения в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации после корректировки, проведения повторной экспертизы и переутверждения в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области, по адресу: ул. Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3).

Природно-климатические условия района строительства

Инженерно-геологических изыскания под Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома поз. №3 по ул. Канай-Би пересечение ул. Геологическая в г.Щучинске Бурабайского района Акмолинской области выполнен ТОО «Кокше-Ар» (гос. лицензия ГСЛ № 00778).

Климатическая характеристика района изысканий приводится по данным метеорологической станции г. Кокшетау. Климат района резко континентальный. Характеризуется большой изменчивостью температуры, влажности и других метеорологических элементов в суточном и годовом ходе. Строительно-климатические условия – суровые.

Продолжительная суровая малоснежная зима, с сильными буранами и метелями. Средняя температура января минус 15,8°С.

В условиях антициклонов воздух выхолаживается настолько сильно, что морозы порой достигают минус 40°до минус 45°С. Летом погода не отличается мягкостью, средняя температура июля плюс 19,8°С. Часто бывают суховеи, которые усиливаются из-за жаркого и сухого воздуха, приходящего из Средней Азии, в этом случае температура воздуха может доходить до плюс 35°С-40°С.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки в°С: обеспеченностью 0.98% - минус 37 °С.

Глубина промерзания (нормативная), см:
суглинки и глины -181;
супеси, пески мелкие и пылеватые -220;
пески средние, крупные и гравелистые – 236;
крупнообломочные грунты – 268.
Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-30-2017.
Климатический подрайон - IIIB.
Нормативный вес снегового покрова – 0,70 кПа.
Нормативное ветровое давление - 0,38 кПа.

Инженерно-геологические условия участка строительства

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах аллювиально-делювиально-пролювиальной равнины. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

На основании полевого визуального описания грунтов установлено, что в геологическом строении участка изысканий принимают участие, аллювиальные и озерно-аллювиальные средневерхнечетвертичные отложения, выделено два инженерно-геологических элементов, представленные суглинками тугопластичной консистенции коричневого цветов, коричневой глины.

(ИГЭ-1) Глина (alQIII) коричневого цвета пластичной консистенции вскрыты до глубины 3,7 м.

(ИГЭ-2) Глины (alQIII) серого цвета мягкопластичной консистенции вскрыты до глубины 5,6 м.

(ИГЭ-3) Глины (alQIII) коричневого цвета тугопластичной консистенции вскрыты до глубины 13,0 м.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод. Подземные воды вскрыты всеми скважинами. Появление на глубине 5,0 м, установление на глубине 0,7-1,0 м. Грунтовые воды очень жесткая (общая жесткость 66,0 мг-экв/л), хлоридсульфатно-карбонатные, кислого состава (pH=7,02), слабосоленые.

В инженерно-геологическом разрезе, по номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунта, выделены три инженерно - геологический элемент.

(ИГЭ-1) Первый инженерно-геологический элемент представлен глиной коричневого цвета, пластичной консистенции, аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Вскрытая мощность слоя грунта 1-ИГЭ до 3,7 м.

По трудности разработки одноковшовым экскаватором категория грунта по СН РК 8.02-05-2002 п. 8а относится к 2 группе

(ИГЭ-2) Второй инженерно-геологический элемент представлен глиной серого цвета, мягкопластичной консистенции, озерно-аллювиальных отложений, средне-верхнечетвертичного возраста. Вскрытая мощность слоя грунта 2-ИГЭ до 5,6м.

По трудности разработки одноковшовым экскаватором категория грунта по СН РК 8.02-05-2002 п. 8а относится к 2 группе.

(ИГЭ-3) Второй инженерно-геологический элемент представлен глиной коричневого цвета, тугопластичной консистенции, озерноаллювиальных отложений, средне-верхнечетвертичного возраста. Вскрытая мощность слоя грунта 3-ИГЭ до 13,0м.

По трудности разработки одноковшовым экскаватором категория грунта по СН РК 8.02-05-2002 п. 8а относится к 2 группе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Площадь отведенного участка, согласно границам подсчета объемов работ – 0,9876 га.

Данный раздел Заданием на проектирование не предусмотрен, будет рассматриваться отдельным проектом.

Наружные инженерные сети разрабатываются отдельным проектом.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Класс конструктивной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Здание - прямоугольной формы в плане, о пятиэтажный с техническим подпольем, трех секционный, жилой дом, с размерами в осях – 12,14х53,62м.

Высота этажа – 2,8 м. Высота жилых помещений в чистоте (от пола до потолка) - 2,5 м.

На каждом этаже расположено по 3 квартиры. Дом 3-х подъездный.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности для инвалидов и маломобильных групп населения на первый этаж (подъемные платформы на входных группах).

В техподполье расположены тепловой пункт, электрощитовая, водомерный узел.

Пятиэтажный жилой дом соответствует малогабаритному жилью, согласно классификации жилья. Показатели жилья, приняты в соответствии с Таблицей 1* СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания.

Планировочные решения квартир обеспечивают нормативную непрерывную продолжительность инсоляции.

Наружная отделка фасадов предусмотрена облицовочным кирпичом.

Цоколь: искусственный камень с расшивкой швов по цементному раствору.

Внутренняя отделка помещений:

Стены, потолок - простая штукатурка, водоэмульсионная окраска, на кухне – керамическая плитка (высотой 1,8 м).

Пол – линолеум, керамическая плитка.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность здания	этаж	5
2	Площадь застройки	м²	727,2
3	Общая площадь здания	м²	3458,7
4	Общая площадь квартир	м²	2356,8
5	Жилая площадь квартир	м²	1337,7
6	В том числе ниже отм. 0,000	м²	897,9
7	Строительный объем здания	м³	10946,7
8	Количество квартир	ед.	45
9	1-комнатных	ед.	15
10	2-х комнатных	ед.	18
11	3-х комнатных	ед.	12

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Здание пятиэтажное с техподпольем.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола проектируемого жилого дома.

Фундаменты запроектированы из сборных сваи.

Стены техподполья из бетонных блоков по ГОСТ13579-78*.

Стены наружные многослойные кирпичные по серии 2.130-8 В 1. Тип кладки А-64. Утеплитель "Техноблок Стандарт" Y=40-50 кг/м³ б=100 мм. Кладка стен выполняется из кирпича Кр-р-по 250х120х88/1НФ/100/1.4/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М75 (несущий слой). С облицовкой лицевым керамическим кирпичом Кр-л-пу 250х120х88/1НФ/100/1.4/50 ГОСТ 530- 2012 на растворе М 75.

Стены внутренние - из кирпича Кр-р-по 250х120х88/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75.

Перегородки санузлов из кирпича Кр-р-по 250х120х88/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012, остальные перегородки из гипсовых плит по ТУ 5742-007-16415648-98 по серии М25.55/2002.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Перекрытия - из сборных железобетонных плит, по серии 1.141-1 выпуск 60, из ж/б плит по серии 1.141-1 выпуск 63.

Лестничные марши и площадки сборные ж/б по серии 1.151.1-6 В.1;

1.151.1-8 В.1.

Утеплитель чердачного перекрытия минплита П-175 ГОСТ 9573-2012 Y=175 кг/м³ б=300мм.

Оконные блоки - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Дверные блоки внутренние - деревянные, входные - металлические.

Кровля - четырехскатная из металлочерепицы по деревянной обрешетке с организованным наружным водостоком.

Отмостка - асфальтобетон, бетон.

Указания по внутренней отделке представлены в ведомости отделки помещений.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями, приведенными в СН РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-2004.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021.

Все деревянные конструкции обработать огнезащитным составом по грунтовке, все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 18% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-86*Е. Все деревянные элементы подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антипиренами с поглощением древесиной солей из расчета не менее 75 кгс/куб. м.

Пожарная безопасность

Здание по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

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

Габариты принятых дверных проемов помещений, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей согласно нормам.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничной клетки через люки.

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода. Эвакуация людей предусмотрена в лестничную клетку с выходами наружу, через люки.

В подвале предусмотрен самостоятельный выход непосредственно наружу.

Внутренняя отделка стен, потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов.

На фасаде здания изготовить и установить знаки пожарной безопасности "Пожарный гидрант" по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002г.

Объект обеспечить первичными средствами пожаротушения согласно нормам.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источник теплоснабжения – существующая котельная.

Параметры теплоносителя – 95-70^{0}С.

Система отопления здания однотрубная, горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов, установленных на подающих подводках к приборам.

Магистральные трубопроводы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых труб. Магистральные трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,002. Воздух из системы отопления удаляется кранами «Маевского", установленными в верхних пробках нагревательных приборов и воздушными кранами, установленными в верхних точках системы отопления. Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена запорная и дренажная арматура. В местах прохода труб через перекрытия, стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра или кровельной стали.

Неизолируемые трубопроводы после гидравлического испытания окрашиваются масляной краской за 2 раза.

В здании запроектировано приточно- вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приточный воздух поступает через не плотности в строительных конструкциях.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Расход тепла составляет 191570 Вт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий», архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории РК.

Внутренние сети водопровода и канализации

Система водоснабжения запроектирована от наружных водопроводных сетей. Источником водоснабжения здания являются городские водопроводные сети.

Гарантийный напор в сети водоснабжения –26,5 м.

В здании принята объединенная система хозяйственно-питьевого водопровода.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 табл.1 для зданий высотой менее 28 м внутреннее пожаротушение не предусматривается.

На вводе водопровода предусмотрено устройство водомерного узла со счетчиком холодной воды.

Магистральный трубопроводы и стояки объединенной системы хозяйственно-питьевого водопровода, подводки к санитарным приборам запроектированы из полиэтиленовых и полипропиленовых водопроводных труб.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя.

Сброс стоков бытовой канализации производится в канализационные сети канализации. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5 м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50, 110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Участок стояков К1 выше перекрытия на 8 см зашить цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором трубу обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Расход воды составляет -30,78 м^3/сут.

Объем сточных вод составляет – 34,8 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

По степени надежности электроснабжения, электроприемники здания относятся ко II категории.

Электроснабжение объекта предусмотрено от внешней питающей электросети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Прием и учет электрической энергии осуществляется вводно-распределительным устройством (ВРУ), установленным в помещении электрощитовой в подвале.

Учет нагрузок предусмотрен в ВРУ. Разделение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников (система заземление TN-C-S) выполнено на «Главной шине заземления» в ВРУ.

Питающие сети выполнены кабелями марки ВВГнг в ПВХ-трубах скрыто в стояках в каналах стен.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Для обеспечения надежной защиты от поражения электрическим током вся розеточная сеть защищена устройством защитного отключения, срабатывающей при дифференциальном токе утечки на землю (УЗО).

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления распределительного щита, пятой (третьей) жилой кабеля (провода) согласно ПУЭ.

Для уравнивания потенциалов выполнено, соединение трубопроводов отопления, канализации, водопровода с основной системой уравнивания потенциалов, присоединенной к шине заземления вводного устройства полосовой сталью.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению - II;

напряжение сети – ~220/380 В;

расчетная мощность– 134,2 кВт;

система заземления - TN-C-S.

Слаботочные сети

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, архитектурно-строительной части проекта, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

В здании выполняется устройство внутренних сетей телефонизации. В 5-ти этажном 45-ти квартирном жилом доме предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона, домофона и дистанционного учета воды. Вертикальные прокладки проводов и кабелей связи производятся скрыто в трубах ПВХ диаметром 20, 25 и 32мм. Для этого предназначаются три трубы, выходящие и входящие в отсек связи этажного щитка. Под телефонный кабель выделяется одна труба диаметром 25мм, для кабеля домофона вторая труба диаметром 32мм, третья труба диаметром 20 и 32мм служит для прокладки сети дистанционного учета воды. Для ввода в квартиры предусматривается труба диаметром 25мм.

Телефонизация.

Телефонная связь жилого дома предусматривается от городской телефонной сети, согласно заданию на проектирование.

Телефонизация осуществляется от распределительного телефонного оптического шкафа ОРШ, расположенного в помещении техподполья (2 подъезд).

Прокладка кабелей связи в пределах этажей производится в ПВХ трубах, диаметром 25 - оптическим кабелем типа КС-FTTHSCA-1- G.657.A-FF-0,6-4013. На 3 этаже устанавливается телефонный оптический распределительный бокс типа КРЭ-16-1 с адаптерами SC для удобства подключения. Абонентская разводка выполнена скрыто в ПВХ трубах в бороздах стен под штукатуркой, в подготовке пола. Розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 0,7 м от розеток электросети.

Дистанционный учет воды.

Для дистанционного учета воды предусмотрены регистраторы импульсов СИ-6, которые расположены в металлическом запираемом шкафу на 1-м этаже. От счетчиков воды с импульсным выходом прокладывается кабель ТТР-4х0,75, по квартире кабель проложен скрыто в штрабе, в подъездах для кабеля предусмотрен стояк и трубы диаметром 20 и 32мм, до регистраторов СИ-6. Основное питание регистраторов импульса осуществляется от блока питания, установленного в одном щите с СИ-6, резервное от встроенных аккумуляторов.

Дистанционный учет тепла.

Для дистанционного учета тепла предусмотрен концентратор LC250 который расположен в тепловом узле в цокольном этаже. От счетчиков тепла прокладывается витая пара, в подъездах для кабеля предусмотрен стояк и трубы диаметром 20 и 32мм, до концентратора. Основное питание концентратора выполняется от розеточной сети.

Домофон

Устройство "Домофон" обеспечивает дуплексную телефонную связь между абонентом и посетителем, а также открывание электромагнитного замка входной двери подъезда как дистанционно из квартиры, так и ключом.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения реализована на базе IP оборудования RVI. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются видеокамеры на входных группах, на входах в подвальное помещение.

Камеры наружного наблюдения выбраны на входах в здание уличного типа, с 2-х мегапиксельной матрицей ИК подсветкой. ИК подсветка обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения. Информация с системы видеонаблюдения направляется через коммутатор (расположен в электрощитовой) на IP-видеорегистратор расположенный в электрощитовой монитор.

Все сигналы с видеокамер передаются в помещение электрощитовой, где установлен коммутатор и видеорегистратор с монитором.

Питание видеокамер осуществляется по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE (IEEE 802.3af). Передача сигнала и питание видеокамер осуществляется кабелем: - для уличных видеокамер FTP cat. 6e 4x2x0.52 для наружной прокладки. Кабели прокладываются в гофрированных ПВХ трубах Ø 16 мм, открыто по стенам.

Энергоэффективность

Рабочим проектом обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства здания, в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций, обеспечивают ограничение теплопотерь зданий, с учетом воздухообмена помещений, недопустимых пределов при оптимальных параметрах помещений.

В проекте предусмотрена установка светильников с энергосберегающими источниками света.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы на путях эвакуации приняты в соответствии с действующими нормами.

Длина эвакуационного пути не превышает нормируемого показателя.

Помещения оборудуются системой пожарной сигнализации.

Здание относится к II степени огнестойкости.

Электрооборудование и электропроводка выбраны согласно классу по взрывопожарной безопасности.

Предусмотренные рабочим проектом строительные, отделочные и теплоизоляционные материалы, оборудование противопожарных систем, пожарная техника имеют необходимые сертификаты соответствия по пожарной безопасности.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к заземляющему устройству.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

Представлено гарантийное письмо от Заказчика №904 от 15.11.2021 года о получении до начало строительно-монтажных работ экологическое заключение.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

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

Санитарно-гигиенические условия труда работающих приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям СП № 177.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих на период строительства, реконструкции и ремонте

Предусмотрено освещение зоны производства работ, въездной площадки и пункта охраны, площадки для складирования материалов, бытового городка прожекторами на передвижных опорах. Для защиты персонала от шумовых воздействий и инфракрасного излучения на площадке предусмотрены мероприятия по коллективной защите: снижение звуковой мощности источника звука (применение современных видов механизированных средств с пониженным уровнем шума и улучшенной виброционной защитой), размещение рабочих мест с учетом направленности излучения звуковой энергии, удаление рабочих мест (бытового городка) от источника звука, акустическая обработка помещений бытового городка (звукоизоляция), теплоизоляция рабочих поверхностей источников излучения теплоты, экранирование источников или рабочих мест, общеобменная вентиляция, кондиционирование, оградительные приспособления (для ограничения допуска людей в зону производства работ), применение глушителей и средств индивидуальной защиты. При проведении работ по сварке, резке, наплавке, зачистки и нагрева рабочие места оснащены экранами и ширмами из негорючих материалов. Закрытые помещения оборудованы система механической вентиляции.

Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Санитарно-бытовые помещения для работающих, занятых непосредственно на производстве, проектируются по СП РК 3.02-108-2013.

Для соблюдения санитарно-гигиенических условий персонала предусмотрен санузел с умывальником.

Для приема пищи в служебном помещении предусмотрено место со столом с микроволновой печью и чайником.

При проектировании зданий объемно-планировочные и конструктивные решения приняты в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требования к зданиям и сооружениям производственного назначения».

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические

требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний – 6,0 месяцев (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

До начала производства земляных работ район работ, согласовать с местными организациями, эксплуатирующими коммуникации и оформить разрешение на производство земляных работ в отделе архитектуры.

В случае обнаружения в ходе строительства коммуникаций и сетей работы прекращаются и на место вызываются представители организаций, эксплуатирующих сети.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (Версия 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 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020.2021 год; сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 (2021);

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект **«Строительство пятиэтажного 45 квартирного жилого дома по адресу: Улица Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3) город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» Корректировка (привязка)»** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Рабочий проект «**Строительство пятиэтажного 45 квартирного жилого дома по адресу: Улица Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3) город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» Корректировка (привязка)**» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом МЗ РК № 611 от 16.08.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Таблица № 2

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - уменьшение
	Жилой дом (позиция 3)				
1	Площадь застройки	$м^2$	727,2	727,2	
2	Общая площадь здания	$м^2$	3458,7	3458,7	
3	Строительный объем	$м^3$	10946,7	10946,7	
4	Этажность	этаж	5	5	
5	однокомнатные	шт	15	15	
6	двухкомнатные	шт	18	18	
7	трехкомнатные	шт	12	12	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2021 год в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн. тг.	556,552 450,796 20,852 84,904	556,552 450,796 20,852 84,904	
9	Продолжительность строительства	мес	6,0	6,0	

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пятиэтажного 45 квартирного жилого дома по адресу: Улица Кана би пересечение улица Геологическая (позиция 3) город Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» Корректировка (привязка)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими и экономическими показателями:

Площадь застройки	727,2 $м^2$
Общая площадь здания	3458,7 $м^2$
Строительный объем здания	10946,7 $м^2$
Этажность	5
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2021 год	556,552 млн. тенге;
в том числе: СМР	450,796 млн. тенге;
оборудование	20,852 млн. тенге;

прочие	84,904 млн. тенге;
продолжительность строительства	6,0 месяцев.

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» в соответствии с условиями договора № ЦЭП-0052 от 03.12.2021 г.

ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Кана би көшесі Геологическая көшесінің қиылысы (3-позиция) мекенжайы бойынша бес қабатты 45 пәтерлі тұрғын үй салу» Түзету (байлау)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық және экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	727,2 м^2
Ғимараттың жалпы ауданы	3458,7 м^2
Ғимараттың жалпы көлемі	10946,7 м^3;
Қабат	5;
2021 жыл ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	556,552 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	450,796 млн. теңге;
жабдықтар	20,852 млн. теңге;
басқалар	84,904 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	6,0 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы сараптама қорытындысы 2021 жылғы 03.12. № ЦЭП-0052 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жакупов Д.Н.

Директор

ТОО «Центр экспертизы проектов»

Бижигитова Б.Ж.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы проектов»

Рысбеков М.Б.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы проектов»

Кенжебеков Б.С.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы проектов»

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы проектов»