«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Геологическая көшесінің қиылысы, Қанай-Би көшесі мекенжайы бойынша 5 қабатты көп пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы, 2-позиция. Түзету (сметалық құжаттаманы)»
жұмыс жобасы бойынша

26.10.2023 ж. № EXPKZ-0167/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Бурабай ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «КЭАА Project»

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Геологическая көшесінің қиылысы, Қанай-Би көшесі мекенжайы бойынша 5 қабатты көп пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы, 2-позиция. Түзету (сметалық құжаттаманы)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPKZ-0167/23 от 26.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома позиция 2 по адресу: ул.Канай-Би пересечение ул.Геологическая в г.Щучинск Бурабайского района Акмолинской области. Корректировка (сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства Бурабайского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КЭАА Project»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома позиция 2 по адресу: ул.Канай-Би пересечение ул.Геологическая в г.Щучинск Бурабайского района Акмолинской области. Корректировка (сметной документации)» выдано ТОО «Experts KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Геологическая көшесінің қиылысы, Қанай-Би көшесі мекенжайы бойынша 5 қабатты көп пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы, 2-позиция. Түзету (сметалық құжаттаманы)., «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома позиция 2 по адресу: ул.Канай-Би пересечение ул.Геологическая в г.Щучинск Бурабайского района Акмолинской области. Корректировка (сметной документации)».

Дополнительные сведения: EXPKZ-0178-03, 09.10.2023, заявления 05.10.2023

1.1. Категория: II Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: Корректировка смет (аккредитованная экспертная организация, 15 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства Бурабайского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КЭАА Project»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EKZ-03/00209 от 05.10.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 02.10.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ68VUA00548263 от 03.11.2021 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;

письмо №01-07-644 от 03.10.2023 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, о начале строительства, утвержденное заказчиком;

письмо №01-07-047 от 03.10.2023 года об источнике финансирования строительства, утвержденное заказчиком;

распоряжение №133 от 10.04.2020 года Аким города Щучинска Акмолинской области;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок с целевым назначением: для строительства многоквартирного жилого дома с кадастровым номером 01-177-008-1513 с площадью участка 0,9876 га;

технические условия №7946 от 03.02.2020 года выданное ГКП на ПХВ «Бурабай Су Арнасы»;

технические условия №5 на присоединение к тепловым сетям от 05.02.2020 года выданное ГКП на ПХВ «Бурабай жылу» при отделе жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Бурабайского района;

технические условия №6 на присоединение к тепловым сетям от 05.02.2020 года выданное ГКП на ПХВ «Бурабай жылу» при отделе жилищно-коммунального хозяйства,

пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Бурабайского района;

технические условия №7 на присоединение к тепловым сетям от 05.02.2020 года выданное ГКП на ПХВ «Бурабай жылу» при отделе жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Бурабайского района;

технические условия на присоединение №09/560 от 25.05.2020 года выданное ТОО «Кокшетау Энерго»;

технические условия на присоединение №09/561 от 25.05.2020 года выданное ТОО «Кокшетау Энерго»;

технические условия на присоединение №09/562 от 25.05.2020 года выданное ТОО «Кокшетау Энерго»;

технические условия №1947 от 16.03.2020 года выданное Щучинским ЛТУ;

заключение № ЦЭП-0044/21 от 22.12.2021 года выдано ТОО «Центр экспертизы проектов»;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «Кокше-Ар» в 2023 году (Государственная лицензия № 18014971 от 02.08.2018 года);

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

А-9.02/2021-ОПЗ - Общая пояснительная записка;
А-9.02/2021-АС - Архитектурно-строительные решения;
А-9.02/2021-ГП - Генеральный план;
А-9.02/2021-ОВ - Отопление и вентиляция;
А-9.02/2021-ВК - Водопровод и канализация;
А-9.02/2021-ВН - Видеонаблюдение;
А-9.02/2021-ЭОМ - Электроснабжение;
А-9.02/2021-ПОС - Проект организации строительства;
Сметная документация;
Расчеты;

5.3. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет строительства 5-ти этажного многоквартирного жилого дома позиция 2 по адресу: ул.Канай-Би пересечение ул.Геологическая в г.Щучинск Бурабайского района Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для строительства 5-ти этажного многоквартирного жилого дома позиция 2 по адресу: ул.Канай-Би пересечение ул.Геологическая в г.Щучинск Бурабайского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Проектируемое здание находится в г. Щучинск Бурабайский район Акмолинской области.

Климатические данные приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Расчётная температура наружного воздуха - минус 34С

Нормативный вес снегового покрова- 100 кг/м^2

Нормативный скоростной напор ветра- 38 кг/м^2

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 428,2.

Основанием фундаментов, согласно данных инженерно - геологических изысканий, выполненных ТОО «Кокше-Ар» в 2020г, служат суглинки со следующими расчетными

характеристиками: суглинок коричневого цвета тяжелый полутвердой консистенции вскрыты до глубины 3.7 м,р =2.0 г/см. глина серого цвета твердой консистенции вскрыты до глубины 5.6 м.=1.99 г/см^3, глина коричневого цвета твердой консистенции вскрыты до глубины 13.0 м р=1,92г/см^3

Инженерно-геологические условия района строительства:

В инженерно-геологическом разрезе, по номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунта, выделены три инженерно – геологических элемента.

(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, озерно-аллювиальных 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

Раздел «ГП» рабочего проекта разработан на основании архитектурно-планировочного задания, выданного ГУ "Отдел строительства Бурабайского района", задания на проектирование, на основе топосъемки.

Данный проект выполнен согласно задания на проектирование, т.е. посадка и привязка на разбивочном плане в границах участка на проектирование.

Генпланы организации рельефа микрорайона, покрытий, благоустройства, МАФ, наружных сетей будут выполняться отдельным проектом.

Участок застройки под жилой дом (Поз.2) находится в г. Щучинск, Бурабайского района. Акмолинской области.

Рабочие чертежи ГП и топосъемка выполнены в масштабе 1:500.

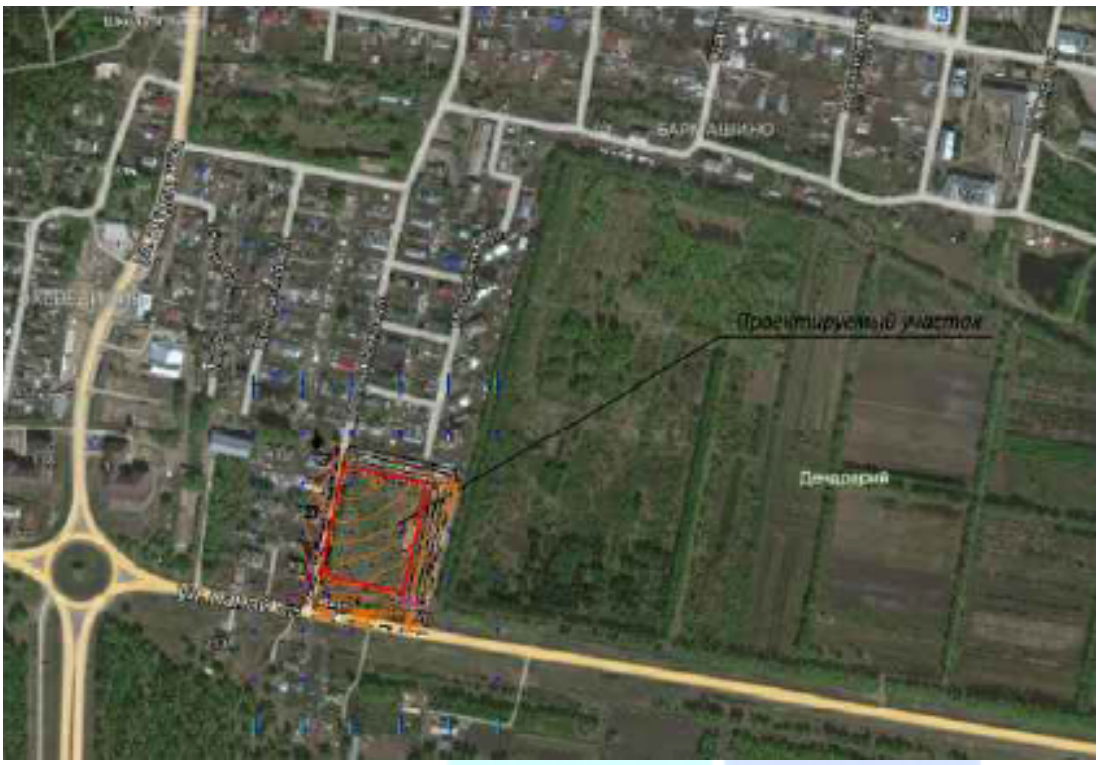
Система высотных отметок - балтийская.

Система координат - местная.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь земельного участка	га	0,9876
2	Площадь застройки	м^2	2857,83



Ситуационный план Рис.№1.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности- II, Степень огнестойкости- III.

Класс конструктивной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3 Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СП РК 3.02-101-2012 Здания жилые многоквартирные.

Проектируемое здание: пятиэтажный, трех секционный, жилой дом.

На каждом этаже расположено по 9 квартир, по 3 квартиры в подъезде на этаже. Планировочная структура квартир имеет следующие характеристики: Жилые комнаты: гостиные площадью 16,0-20,5м², спальни площадью 11,0- 14,2м². Непроходные с непосредственным выходом в прихожую; санитарные узлы - совмещенные (1-комнатные), раздельные (2, 3-комнатные); просторные прихожие (от 6,3м²). Коммуникация между этажами осуществляется посредством лестницы, расположенной в лестничной клетке. Высота этажа 2,8 м. Высота жилых помещений в чистоте (от пола до потолка) - 2,5 м. Доступ маломобильных групп населения на отметку первого этажа обеспечена подъемными трансформируемыми устройствами.

В техподполье расположены тепловой пункт, электрощитовая, водомерный узел.

Здание прямоугольное.

Наружная облицовка стен: облицовочный кирпич.

Цоколь: искусственный камень с расшивкой швов по цементному раствору. Общее количество квартир 45.

Из них - однокомнатных 15 шт.

- двухкомнатных 18 шт.
- трёхкомнатных 12 шт.

Общая высота здания 16,600 м.

В данном здании предусмотрены входная группа, подъемные трансформируемые

устройства для инвалидов и маломобильных групп населения.

Так же предусмотрены техподполье для проводки инженерных сетей.

Основной концепцией архитектурного решения является формирование выразительного объемно-пространственного облика здания, отвечающего современным архитектурным требованиям.

Наружную отделку фасадов выполнена облицовочным кирпичом.

Цоколь: искусственный камень с расшивкой швов по цементному раствору.

Внутренняя отделка помещений:

Жилые помещения и коридор:

Стены - простая штукатурка, водоэмульсионная окраска. Пол – линолеум.

Кухня:

Стены - простая штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка рабочей зоны керамической плиткой.

Пол – линолеум.

Санузел:

Стены - простая штукатурка, керамическая плитка h=1,80м., водоэмульсионная окраска.

Пол - керамическая плитка.

Здание ориентировано с учетом нормируемой инсоляции согласно требованиям СНиП РК 2.04-05-2009* "Естественное и искусственное освещение".

Основные технико-экономические показатели

Таблица №2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Этажность	этаж	5
2	Площадь застройки	м^2	727,2
3	Общая площадь здания	м^2	3458,7
4	Общая площадь квартир	м^2	2356,8
5	Жилая площадь квартир	м^2	1337,7
6	Строительный объем	м^3	10946,7
	выше отм +0,000	м^3	9490,7
	ниже отм -0,000	м^3	1456,0
7	Количество квартир	шт	45
	1 комн.	шт	15
	2 комн.	шт	18
	3 комн.	шт	12

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции 45-ти квартирного жилого дома в городе Щучинск выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воз- духа", СП РК 3.02-101-2012, СН РК 3.02-01-2018 "Здания жилые многоквартирные". Проектирование наружных теплосетей предусмотрено отдельным проектом.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления -34°С.

Отопление.

Источник теплоснабжения-существующая котельная. Теплоноситель для нужд отопления - вода с параметрами 95-70°С. Система отопления - поквартирная, однотрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов. Трубопроводы отопления приняты полипропиленовые PP-R SDR - 6 PN 25 по ГОСТ 52134-2010. Магистральные

трубопроводы приняты стальные по ГОСТ 1070491, ГОСТ 3262-75*. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90. Регулирование теплоотдачи приборов выполняется терморегуляторами для однотрубных систем TS-E-90. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздуховыпускными кранами Маевского. Аварийный спуск воды из квартирных систем предусмотрен дренажными системами Д1-Д3. Индивидуальные регулирование и учет принят поквартирными теплосчетчиками MCal mod 477, в узлах учета, расположенных в шкафах учета тепла VSU- 3 на лестничных клетках. Учет лестничных клеток принят теплосчетчиком MCal mod 477 Ду 15 мм, расположенным в тепловом пункте, регулирование и учет тепла всего дома в целом принят счетчиком "Питер-флоу" Ду 32 мм с тепловычислителем ВКТ 7.

Трубопроводы, прокладываемые по техподполью и стояки, приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Поквартирные трубопроводы полипропиленовые - по ГОСТ 51234- 2010. Антикоррозийное покрытие: краска БТ-177 в 2 слоя по грунту ГФ - 021. Покровный слой – покрытие "K-Flex" IC CLAD BK. Отопительные приборы окрасить масляной эмалью.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра или кровельной стали. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Предусмотреть уплотнение в гильзах мягким несгораемым материалом допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Вентиляция.

Вентиляция выполнена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка из кухонь и санузлов 1-4 этажей естественная, через вент. каналы с установкой регулирующих решеток. Вытяжка из кухонь и санузлов 5-го этажа - механическая с помощью канального вентилятора EURO 100, установленного в вентканал.

Приток неорганизованный через фрамуги и неплотности конструкций.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01 -85, СП РК 4.01-102-2001.

Водоснабжение и канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод В1.

Настоящий проект внутреннего водоснабжения и водоотведения разработан на основании задания на проектирование.

Гарантированный напор воды в точке подключения составляет Нгар=26,5м.

Строительный объем здания составляет Vстр.=10947 м3. Степень огнестойкости здания II.

В здании запроектирован один ввод водопровода полиэтиленовой трубой ПЭ100 SDR26, PN6.3, ø75мм по ГОСТ 18599-2001. На вводе водопровода в здание запроектирован водомерный узел учета в комплекте: счетчик воды Ду40 повышенной точности измерения, класса "С" с модулем дистанционной передачи данных, фильтр, запорная арматура. В санузлах квартир также предусмотрен водомерный узел учета в комплекте со счетчиком Ду15 класса точности "С" с модулем передачи данных.

Трубопроводы системы водоснабжения В1 ниже отм.0,000 выполнить в подвальном помещении от узла учета до вентилей стояков из полиэтиленовой трубы питьевого качества ø40-ø75 по ГОСТ 18599-2001, стояки и разводку выше отм. 0,000 выполнить из полипропиленовых труб питьевого качества ø20-ø40 типа PP-R, PN16, SDR7,4 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Разводящие трубопроводы В1 в подвальном этаже прокладываются под потолком в трубчатой теплоизоляции.

Для прохода стояков через строительные конструкции предусмотрены гильзы, выполненные из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 технического качества по ГОСТ

18599-2001. Зазор между трубой и футляром заделать эластичным водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Монтаж водопроводной подводки к смывному бачку унитаза произвести гибким шлангом в металлической оплетке с накидными гайками.

Горячее водоснабжение Т3.

Горячее водоснабжение санитарных приборов запроектировано от ем- костных электрических водонагревателей типа "Аристон" объемом V= 80л. Разводку трубопроводов горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб питьевого качества для горячей воды ∅20мм типа PP-R, PN16, SDR7,4 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Канализация К1,К3.

Проектом предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация К1 для отвода стоков от санитарно-бытовых приборов и производственная К3 для отвода стоков из помещения теплового узла расположенного в подвале.

Сброс стоков от системы канализации К1 предусматривается в проектируемые наружные колодцы с отводом стоков в, проектируемую, отдельным проектом, сеть наружной канализации.

Стоки от протечек в тепловом узле собираются в приямок и отводятся погружным насосом ГНОМ через шланг.

Внутренние канализационные сети монтируются из полиэтиленовых канализационных раструбных труб ∅50-∅100 мм по ГОСТ 22689-2014, выпуска до колодцев запроектированы из полипропиленовой двухслойной гофрированной канализационной трубы типа "Optima", SN8, DN/OD- 125/106 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Для прочистки сети от засорений установлены ревизии и прочистки. Против ревизий, на стояках зашитых в короба предусмотреть люки с дверцами 30*40см.

Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором, трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Общие указания.

Расчетные расходы определены согласно СП РК 4.01-101-2012. Монтаж систем водопровода и канализации выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013. Условные обозначения приняты согласно СТ РК 21.205-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии4.904-69 "Детали крепления санитарно- технических приборов и трубопроводов".

Перечень документации, предъявляемой при приемке систем: Акт на устройство выпусков канализации (подземная часть), Акт Герметизации мест прохода трубопроводов через наружные стены, Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность водопровода, Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГСВ (с заключением), Акт испытания системы внутренней канализации и водостоков на пролив.

После монтажа и проведения гидравлического испытания системы водопровода произвести промывку и дезинфекцию труб, согласно "Инструкции по обеззараживанию питьевой воды и очищенных сточных вод" утвержденной приказом Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 539 от 29.12.2011г.

Основные показатели водопровода

Таблица №3

Наименование системы	Потреб-ный напор на вводе м.	Расчетный расход			Устан/ мощность электро-двиг., кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек		
Водоснабжение	26	30,78	4,83	2,12	0,6	

всего						
В т.ч. Горячее водоснабжение Т3		13,0	3,05	1,35		150 418 ккал/ч
Хоз-бытовая канализация К1		30,78	4,83	3,72		

Электротехническая часть

Проект электрооборудования и электроосвещения 45-ти квартирного жилого дома, разработан в соответствии с действующими “ПУЭ РК”, СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования”, СП РК 3.02-101-2012 “Здания жилые многоквартирные ”,СП РК 4.04-103-2013 Правила расчета электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности, задания на проектирование и технических условий, выданных АО “АРЭК” за ТУ на электро- снабжение .

Наружные сети электроснабжения разрабатываются отдельным проектом. Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора. Для освещения приняты светильники с энергосберегающими и люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002* "Естественное и искусственное освещение". Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Для подключения местного освещения, холодильников, телевизоров и тп. предусматриваются штепсельные розетки. Высота установки выключателей 0,9- 1,0 м от уровня пола, розеток 0,3 м от уровня пола.

Групповая осветительная сеть квартир выполняется кабелем ВВГнг- 660 сеч.3х1.5\4х1.5, по стенам скрыто под штукатуркой.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ- 660 сеч. 3х2,5, по стенам скрыто под штукатуркой.

Проводка к кнопке звонка выполняется кабелем ВВГ-660 сеч.3х1.5 скрыто.

Вводное устройство принято типа ВРУ1-17-70УХЛ4, которое установлено в помещении электрощитовой в подвале. На этажах в электротехнической нише устанавливаются этажные щитки типа ЩЭ. Учёт расхода электро- энергии общедомовых потребителей предусматривается трехфазным много- тарифным электронным счетчиком типа РиМ489.13 который подключается через трансформатор тока.

Питающие линии от ВРУ1 прокладываются проводом ПВ-1 в трубах в пределах подвала и в существующем канале между этажными щитами. Прокладка групповых квартирных сетей от этажного щита до квартиры производится скрыто в ПВХ-трубе Ø-32мм скрыто в стенах. Щиты квартирные устанавливаются в коридорах квартир.

Учет расхода электроэнергии квартир предусматривается счетчиками типа РиМ489.14, которые устанавливаются в этажных щитах централизованного учета ЩЭ установленных в каждом подъезде на лестничных площадках.

Заземление ванн предусматривается проводом ПВ1-4мм² проложенном от защитной РЕ шины квартирного щитка скрыто под штукатуркой (см. ПУЭ РК п.1.7.123).

Перед входом установлена подъемная платформа, предназначенная для вертикального перемещения инвалидов без сопровождающего, передвигающихся в кресле-коляске.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

В качестве молниеприёмника используется металлическая кровля, которая присоединяется токоотводами к контуру заземления, выполненному из вертикальных электродов соединенных между собой полосовой сталью.

Заземлители выполнены из трех стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм длиной 3 м, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Все электротехнические работы необходимо выполнить квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ РК 2015, ГОСТ, СНиП РК, СП РК и других действующих нормативных документов.

Все используемое электрооборудование и материалы должны быть сертифицированы.

Система видеонаблюдения (СВН).

Раздел видеонаблюдения выполнен согласно задания на проектирование.

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.

Технические средства видеонаблюдения обеспечивают:

-ручное управление элементами системы видеонаблюдения;

-круглосуточное наблюдение за уличным периметром здания;

-просмотр изображения от любой камеры с поста наблюдения, расположенного в электрощитовой;

-круглосуточную видеозапись в электрощитовой изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры;

-воспроизведение записи для просмотра.

Для выполнения требований ПУЭ РК 2015, СН РК 3.02-10-2010, предъявляемых к системе видеонаблюдения, проектом предусматривается установка 7 видеокамер наружной установки.

Цели создания СВН

- уменьшение материальных потерь вследствие предупреждений противоправных действий в результате психологического фактора наличия системы видеонаблюдения;

- регистрация административных правонарушений;

- уменьшение потерь от техногенных аварий (пожара, затопления и т.д.) за счет раннего обнаружения;

- уменьшение времени на принятие правильного решения при возникновении внештатных ситуаций;

- обеспечение возможности анализа внештатных ситуаций по архиву событий в охраняемых зонах;

- сопровождение нарушителя и наведение на него группы быстрого реагирования.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения

чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные

процессы.

- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства).

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 6 мес, Начало строительства запланировано на 3-4 квартал 2023 года, согласно письму заказчика №01-07-647 от

03.10.2023 года.

6.6. Сметная документация

К Сметному расчету стоимости строительства на «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома позиция 2 по адресу: ул. Канай-Би пересечение ул. Геологическая в г.Щучинск Бурабайского района Акмолинской области»Корректировка (сметной документации).

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК приложение 1 к приказу председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 01 декабря 2022г. №223-нк. (далее – Приложение к приказу) и на основании сборников сметных норм и расценок, и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена в текущих ценах в версии АВС 2023.9:

а) по сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы;

б) по сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования;

в) по сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы;

г) по текущим сметным ценам на строительные материалы, изделия и конструкции;

д) по текущим сметным ценам на эксплуатацию строительных машин и механизмов;

е) по текущим сметным ценам на перевозки грузов для строительства;

ж) по текущим сметным ценам на инженерное обрудование объектов строительства.

Сметная стоимость разрабатывалась в соответствии со следующим перечнем документов:

1. НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

2. НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

3. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

4. НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

Стоимость инженерного оборудования и строительных материалов, изделия и конструкции риняты по Сборникам (ССЦ РК 8.04-08-2022; ССЦ РК 8.04-09-2022) и прайс-листам заводов-изготовителей.

При составлении настоящей сметной документации соблюдались следующие условия:

1. Территориальный район - 3.6 (Акмолинская область, Атбасарский район).

2. Нормы накладных расходов на строительно-монтажные работы приняты согласно Приложению 2 к приказу.

3. Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты 2% согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 б)

4. Сметная прибыль 5% согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2

5. Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 6,3% согласно НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 1.40;

6. Затраты по ликвидации снежных заносов 0,3% согласно НДЦС РК 8.04-09-2022, п. 5.4;

7. Налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12%.

8. Затраты на технический надзор приняты согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. 30, табл Б.2 (на 2023 год – 1,4%; на 2024 год – 1,075.60%);

9. авторский надзор приняты согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. 30, табл Б.3 (на 2023 год – 1,4%; на 2024 год – 1,075.60%);

9. Индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода в соответствии с НДЦС РК 8.04-09-2022 на 2023 год – 1, на 2024 год – 1,075.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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 проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома позиция 2 по адресу: ул.Канай-Би пересечение ул.Геологическая в г.Щучинск Бурабайского района Акмолинской области. Корректировка (сметной документации)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	727,2 м^2;
Общая площадь здания	3458,7 м^2;
Строительный объем	10946,7 м^3;
Этажность	5 этажей;
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах на 2023-2024 год	679 466,254 тыс. тенге;
в том числе СМР	558 490,99 тыс. тенге;
оборудование	26 669,916 тыс. тенге;
прочие затраты	94 305,349 тыс. тенге;
Продолжительность строительства	6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел строительства Бурабайского района", в соответствии с условиями договора № EXPKZ-0178-03 от 09.10.2023 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

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

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Геологическая көшесінің қиылысы, Қанай-Би көшесі мекенжайы бойынша 5 қабатты көп пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы, 2-позиция. Түзету (сметалық құжаттаманы)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	727,2 м^2;
Жалпы ауданы	3458,7 м^2;
Құрылыс көлемі	10946,7 м^3;
Қабаттылық	5 қабат;
2023-2024 жылдарға арналған ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	679 466,254 мың теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	558 490,99 мың теңге;
жабдықтар	26 669,916 мың теңге;
өзгешығындар	94 305,349 мың теңге;
Құрылыстың ұзақтылығы	6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 09.10.2023 ж. № EXPKZ-0178-03 келісім шарт шарттарына сәйкес "Бурабай ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

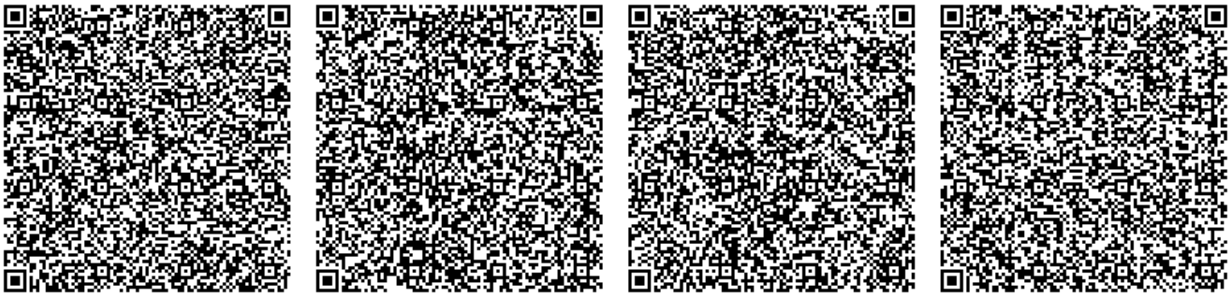
Таблица №4

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Общая пояснительная записка и приложения	Ашимов Мурат Алтынбекович	архитектура	KZ72VJE00040999	Соответствует
2	Генеральный	Ашимов	градостроительс	KZ02VJE00040	Соответству

	план	Мурат Алтынбекович	тво	998	ет
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кульманов Жансерик Бердимуратович	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ65VJE00036663	Соответствует
4	Отопление и Вентиляция	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ71VJE00064976	Соответствует
5	Сметный раздел	Тулегенов Есет Бактыкереевич	специальные разделы проектов	KZ00VJE00064993	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует
7	Электроснабжение	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ71VJE00064976	Соответствует
8	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
9	Внутренние сети водопровода и канализации	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ71VJE00064976	Соответствует
10	Архитектурно-строительные решения	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
11	Наружные слаботочные сети	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ71VJE00064976	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Серикбаев М.Б. (Эксперт)



Ашимов М.А. (Эксперт)

Ашимов А.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)