«Қостанай облысы, Қостанай ауд., Тобыл қ., Байтерек ш.а. №14 бес қабатты тұрғын үй құрылысы (байланыстыру)»
(сыртқы инженерлік желілерісіз және абаттандырусыз)
жұмыс жобасы бойынша

18.03.2025 ж. № SE-0046/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қостанай ауданы әкімдігінің «Құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт «Агропромпроект» ЖШС

Қостанай қаласы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Қостанай ауд., Тобыл қ., Байтерек ш.а. №14 бес қабатты тұрғын үй құрылысы (байланыстыру)» (сыртқы инженерлік желілерісіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «SOVA-EXPERT» ЖШС-мен берілді.

«SOVA-EXPERT» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ SE-0046/25 от 18.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл, Костанайского р-на, Костанайской области»
(без наружных инженерных сетей и без благоустройства)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Институт «Агропромпроект»

г. Костанай

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл, Костанайского р-на, Костанайской области» (без наружных инженерных сетей и без благоустройства) выдано ТОО «SOVA-EXPERT».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «SOVA-EXPERT»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл, Костанайского р-на, Костанайской области»** (без наружных инженерных сетей и без благоустройства).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № SE-0045-03 от 27.02.2025 года между Государственным учреждением «Отдел строительства» акимата Костанайского района, ТОО «СНК-Проект» и плательщиком ТОО «Институт «Агропромпроект».

1.1 Категория: IV категория.

1.2 Класс опасности: не классифицируемый.

1.3 Уровень ответственности: II (нормальный), технически, технологически несложный объект.

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=b3d6609b-14aa-48f2-b2ae-17c6258b5787

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства» акимата Костанайского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Институт «Агропромпроект», государственная лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года, (I категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.
ГИП: Кусаинов Н.А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 14.02.2025 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл Костанайского р-на, Костанайской области» № KZ32VUA01424045 от 24.02.2025 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата Костанайского района;

распоряжение акима города Тобыл, Костанайского района, Костанайской области № 260-р от 01.07.2024 года, о предоставлении ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района права временного безвозмездного краткосрочного землепользования;

договор о временном безвозмездном землепользовании № 34 от 03.07.2024 года, между ГУ «Отдел земельных отношений» акимата Костанайского района и ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района;

кадастровый паспорт объекта недвижимости на земельный участок с кадастровым номером 12:183:018:1344, площадью 28.6210 га, с целевым назначением: для строительства многоэтажных жилых домов и инженерных коммуникаций;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте по адресу: «Строительство 3-х подъездных пятиэтажных жилых домов № 11 - № 16 в г. Тобыл», выполненный в 2025 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте по адресу: «Строительство 3-х подъездных пятиэтажных жилых домов № 11 - № 16 в г. Тобыл», выполненный в 2025 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года);

сметный расчет на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома в г. Тобыл (привязка)». Заказчик: ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района, утвержденный ТОО «Институт «Агропромпроект»;

расчетная стоимость строительства объекта. Заказчик: Государственное учреждение «Отдел строительства» акимата Костанайского района Наименование объекта: Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл Костанайского р-на, Костанайской области;

проект бюджетная программа, утверждена приказом руководителя ГУ «Отдел строительства акимата Костанайского района» от 30.12.2024 года № 88;

протокол дозиметрического контроля № 89 от 03.03.2025 года, выданный ТОО «СНК-Дозиметрия» (государственная лицензия № 24025943 от 13.08.2024 года;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 89 от 03.03.2025 года, выданный ТОО «СНК-Дозиметрия» (государственная лицензия № 24025943 от 13.08.2024 года;

эскизный проект к рабочему проекту «Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл Костанайского р-на, Костанайской области», выполненный в 2025 году ТОО «Институт «Агропромпроект» (государственная лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года);

заключение № АС-0236/21 от 24.12.2021 г. (положительное) по рабочему проекту «Строительство пятиэтажного жилого дома №158 в мкр. «Береке» в г. Костанай», выданное ТОО «AIM Company».

Письма:

письмо-заявка Заказчика № 03-06-120 от 21.02.2025 года, о направлении рабочего проекта на экспертизу, о финансировании строительства;

письмо Заказчика № 03-06/158 от 24.02.2025 года, о сроках строительства;

письмо Заказчика № 03-06/163 от 25.02.2025 года, по разделу водоснабжение и канализация;

письмо Заказчика № 03-06-164 от 25.02.2025 года, о согласовании раздела «Пожарная сигнализация»;

письмо Заказчика № 03-06/21 от 03.03.2025 года, о наружном пожаротушении;

письмо Заказчика № 03-06/208 от 12.03.2025 года, об условиях строительства;

письмо ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» № 01-31/301 от 17.02.2025 года, об отсутствии сибиреязвенных захоронений в радиусе 1 000 метров;

письмо АО «Международный аэропорт «Костанай» имени А.Байтұрсынұлы» № 224 от 17.02.2025 года, об отсутствии влияния строительства на безопасность полетов воздушных судов;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйтсва, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайского района в ответ на исх. № 03-05-74 от 13.02.2025 года, об отсутсвии зеленых насаждений;

письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 06-383 от 17.02.2025 года, о расположении объекта за пределами установленной водоохранной зоны и полосы р. Тобол.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технические условия:

ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района № 03-06-134 от 21.02.2025 года, на электроснабжение;

ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района № 03-05-107 от 21.02.2025 года, на теплоснабжение;

ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района № 03-05-95 от 21.02.2025 года, на водоснабжение;

ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района № 03-06-147 от 21.02.2025 года, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

Объединение «Дивизион «Сеть» АО «Казахтелеком» № Д15-23-02/23 от 19.08.2024 года, на прокладку оптического кабеля и строительство телефонной канализации для объекта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата Костанайского района № KZ30VUA01470156 от 12.03.2025 года.

Проект согласован ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.	4.4-25-ПП. Паспорт проекта.
Том 2.	4.4-25-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2. Книга 1.	4.4-25-МОПБ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Том 3. Альбом 1.	4.4-25-ГП. Генеральный план.
Том 3. Альбом 2.	4.4-25-АР. Архитектурные решения секция Ск 51-Тр.
Том 3. Альбом 3.	4.4-25-АР. Архитектурные решения секция Ск 52-ТрЛ.
Том 4.	4.4-25-КР. Конструктивные решения.
Том 5.	4.4-25-ГСВ. Газоснабжение. Внутренние устройства.
Том 6.	4.4-25-ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 7.	4.4-25-ВК. Водоснабжение и канализация.
Том 8. Альбом 1.	4.4-25-ЭОМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Том 8. Альбом 2.	4.4-25-СС. Сети связи.
Том 8. Альбом 3.	4.4-25-ВН. Видеонаблюдение.
Том 8. Альбом 4.	4.4-25-ДФ. Домофонная связь.
Том 9.	4.4-25-ПОС. Проект организации строительства.
Том 10.	4.4-25-СД. Сметная документация.
Том 11.	4.4-25- ОВОС. Охрана окружающей среды.
Том 12.	4.4-25-ЭнП. Энергетический паспорт.

Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по объекту: «Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл Костанайского р-на, Костанайской области», утвержденная Заказчиком.

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования по объекту: «Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г.Тобыл Костанайского р-на, Костанайской области», утвержденная Заказчиком.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте по адресу: «Строительство 3-х подъездных пятиэтажных жилых домов № 11 - № 16 в г. Тобыл», выполненный в 2025 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года).

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте по адресу: «Строительство 3-х подъездных пятиэтажных жилых домов № 11 - № 16 в г. Тобыл»,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

выполненный в 2025 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года).

Эскизный проект к рабочему проекту «Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл Костанайского р-на, Костанайской области», выполненный в 2025 году ТОО «Институт «Агропромпроект» (государственная лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства объекта – увеличение жилого фонда города Тобыл.

Назначение объекта – жилое здание. Предусмотрена привязка проекта, ранее прошедшего экспертизу.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого строительства расположен в мкр. Байтерек, г. Тобыл, Костанайского р-на, Костанайской области.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах второй надпойменной террасы р. Тобол.

Абсолютные высотные отметки поверхности участка изменяются в пределах от 141,50 до 144,02 м. Перепад высотных отметок поверхности достигает колебаний 2,52 м. Уклон поверхности, четко выраженный в западном направлении, в сторону р. Тобол.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IB климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92	- минус 33,5˚С;
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2;
Нормативное давление ветра	- 0,77 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 15,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие грунты, перекрываемые с поверхности насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем-черноземами суглинистого состава: - аллювиальные песчано- глинистые отложения Q III-IV средне-верхне четвертичного возраста; -глины опоковые P2ts тасаранской свиты палеогена.

Почвенно-растительный слой, Q – представлен гумусированным суглинком и глиной с корнями растений, вскрывается скважинами с поверхности земли до глубины 0,40-0,70м. Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,30-0,40м. Почвенно-растительный слой подлежит рекультивации.

ИГЭ №1 Насыпной грунт имеет распространение в районе скважин №№1-3, №№7-9. Мощность слоя составляет 0,50-1,10 м.

ИГЭ №2. Супесь желтовато-бурого цвета полутвердой консистенции, с прослойками песков мелких, мощностью от 1см до 2 см. Вскрытая мощность от 0,4 до 1,3 м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя в районе скважин №№4-6, №№10-18

ИГЭ №3. Песок мелкий желтовато-бурого цвета, маловлажный, средней плотности, с включением прослоек песка средней крупности и прослоек суглинка мощностью от 1 до 3 см. Вскрытая мощность от 0,8 до 5,3 м. Имеет повсеместное распространение

ИГЭ №4. Суглинок желтовато-бурого цвета от полутвердой до туго пластичной

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

консистенции, с прослойками песков мелких, мощностью от 1см до 3см. Вскрытая мощность от 1,0 до 5,3 м. Имеет повсеместное распространение

ИГЭ №5. Глина коричневато-серого цвета, влажная, полутвердой и туго пластичной консистенции, с прослойками песков разнозернистых, Вскрытая мощность от 0,7 до 4,4м. Имеет распространение в районе скважин №№4-5, №№7-18.

ИГЭ №6. Песок средней крупности желтовато-бурого цвета, насыщенный водой, средней плотности, с включением прослоек глины и суглинка мощностью до 3см. Вскрытая мощность от 4,8 до 6,3м. Имеет повсеместное распространение

ИГЭ №7. Глина зеленовато-серого цвета, заиленная, влажная, туго пластичной консистенции, с прослойками песка мелкого водонасыщенного, мощностью от 1 до 3см. Вскрытая мощность от 0,4 до 0,6м. Имеет распространение в районе скважин №№1-3.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100-2020, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов элементов №1, №2, №5 №7 (Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4, W6 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W8 по водонепроницаемости на портландцементе – не агрессивны, по отношению к бетонам на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень агрессивности грунтов элементов №3, №4, №6 (Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе – не агрессивны, по отношению к бетонам на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов элементов № №1-7 (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 1,2,4) по отношению к стальным конструкциям – высокая, к свинцовой - высокая и к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Грунтовые воды на участке изысканий в процессе бурения вскрыты всеми скважинами на глубины 9,4-11,2 м. установившийся уровень грунтовых вод на отметке 131,50-134,2м, на глубине 8,6-10,7м., от дневной поверхности земли. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае. В дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствие локальных природных факторов подтопления.

Нормативную глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 на: глинистый грунт — 2,10 м.

Группы грунтов по условиям разработки рекомендуется принять согласно: НДЦС РК 8.04-03-2022 сб. Насыпной, почвенно-растительный слой – 26а, 9а. Супесь ИГЭ №2 –36б. Песок мелкий ИГЭ №3 – 29а. Суглинок ИГЭ №4 – 35б, в. Глина полутвердая ИГЭ №5 – 8г. Песок средней крупности ИГЭ №6 – 29б. Глина туго пластичная ИГЭ №7 – 8в.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория отведенного участка под строительство пятиэтажного жилого дома (привязка) – ломаной формы, площадью 28,6210 га, по акту с кадастровым номером 12:183:018:1344 по адресу в мкр. Байтерек г. Тобыл, Костанайского района, Костанайской области. Рельеф участка ровный.

Генеральный план запроектирован согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500 в 2025 году, выполненная ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ 22014786 от 09.08.2022 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

Благоустройство будет разрабатываться отдельным проектом согласно п.32 Задания на проектирования.

За относительную нулевую отметку дома принять уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке на отм. 144,20 м.

На участке предусматриваются автостоянки, площадки ТБО, дворовые площадки для отдыха, бульвар с велодорожкой.

Размещение жилого дома на участке обеспечивает нормальную освещенность жилых комнат.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от стен запроектированного здания.

Рабочим проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств. Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены доступ в жилой дом с уровня земли с помощью пандуса, согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012.

К многоквартирному жилому дому предусмотрены подъезды автотранспорта пригодные для проезда пожарных машин. Схема организации проезда на территории строительства многоквартирного жилого дома соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин к дому согласно СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Схема генерального плана предоставлена на рисунке №1.

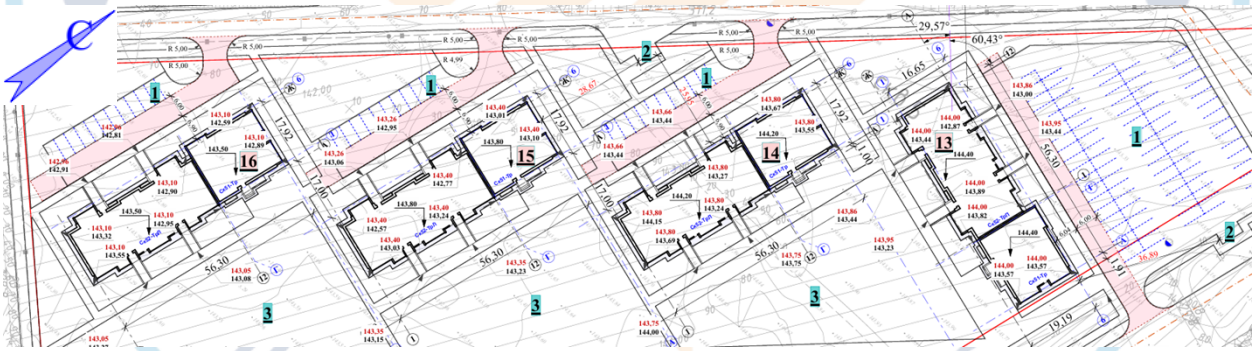


Рисунок № 1. Схема генерального плана

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Многоквартирный жилой дом – трех подъездное пятиэтажное здание с подвальным этажом и чердачным тех. этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 56,30х19,90 м. Для эвакуации предусмотрена лестничная клетка Л-1. Секции Ск51-Тр состоит из одного подъезда, секция Ск52-ТрЛ состоит из двух подъездов.

В подвале располагаются: водомерный узел, технические помещения, тепловой пункт, электрощитовая. Подвал имеет обособленные: приямки аварийных выходов и окна (продухи).

На первом этаже предусмотрены: лестничные клетки Л1, спальни, гостиные, кухни, санузлы, прихожие, лоджии, коридоры, тамбура.

На втором-пятом этаже предусмотрены: лестничные клетки Л1, спальни, гостиные, кухни, санузлы, прихожие, гардероб, лоджии, коридоры.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Высота помещений жилых этажей – 2,55 м (от пола до потолка).

Высота помещения чердачного этажа – 1,70 м (от пола до потолка).

Высота помещений подвального этажа – 1,85 м (от пола до потолка).

Планировка квартир выполнена рационально, без проходных комнат. У каждой квартиры есть лоджия. Продолжительность освещения квартир соответствует СП РК 2.104-43-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Класс жилья – IV, согласно таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СП РК 3.06-101-2012. Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус до планировочной отметки для входа в жилой дом с уровня асфальтового покрытия.

Для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрена лестничная клетка типа Л-1.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

- для помещений первого этажа – через тамбур непосредственно наружу;
- для помещений вышележащих этажей - из лестничной клетки Л-1 на первый этаж через тамбур непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка:

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

стены и перегородки – ГКЛВ, окраска водоэмульсионной краской за два раза, окраска акриловой краской за два раза, масляная окраска за два раза, керамическая плитка;

потолок – ГКЛВ, окраска водоэмульсионной краской за два раза, окраска акриловой краской за два раза;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

входные двери в квартиры – стальные по ГОСТ 31173-2003;

полы – напольная керамическая плитка, линолеум гомогенный, керамогранитная напольная плитка, наливной самовыравнивающийся пол.

Наружная отделка:

цоколь – керамический облицовочный кирпич пластического прессования;

стены – керамический облицовочный кирпич, полимерная штукатурка с покраской акриловой краской;

витражи – из алюминиевых профилей с однокамерными стеклопакетами с энергосберегающим остеклением по ГОСТ 21519-2003;

окна – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерными стеклопакетами с энергосберегающим остеклением по ГОСТ 30674-99;

двери - стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2003;

крыша – чердачная вентилируемая, кровля – плоская, рулонная битумная наплавляемая, с внутреннем организованным водостоком;

утеплитель чердачного перекрытия – минераловатная плита ПЖ-140 ГОСТ 9573-2012 толщиной 150 мм;

отмостка – из асфальтобетона шириной 1000 мм.

Основные технические показатели представлены в таблице № 1.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Основные технические показатели

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Этажность (надземным + подвальным)	этаж	5+1
2	Площадь застройки здания	$м^2$	1005,91
3	Общая площадь жилого здания	$м^2$	3293,47
4	Жилая площадь здания	$м^2$	1458,16
5	Строительный объем всего	$м^3$	15398,96
6	Строительный объем ниже 0,000	$м^3$	1947,51
7	Общая площадь квартир	$м^2$	2660,78
8	Количество квартир	кв.	45
9	в том числе 1-на комнатных	кв.	11
10	в том числе 2-х комнатных	кв.	21
11	в том числе 3-х комнатных	кв.	13

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (технически и технологически несложный объект).

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс комфортности – IV.

Проектируемое здание 5-ти этажное, прямоугольное в плане. Здание двухсекционное, трех подъездное со входами с 3-х сторон. Вертикальная коммуникация предусмотрена по лестничным клеткам шириной 1,2 м. Проектируемое здание бескаркасного типа. Несущими являются поперечные стены.

Пространственная жесткость здания обеспечивается взаимно перпендикулярной планировкой стен и устройством горизонтальных дисков жесткости из плит перекрытия каждого этажа.

Совокупность элементов несущего остова обеспечивает восприятие всех нагрузок, воздействующих на здание, и передачу их на основание, а также пространственную неизменяемость (жесткость) и устойчивость здания.

Конструктивные решения здания:

Фундаменты – ленточные, из сборных ж/б подушек и бетонных блоков стен подвалов.

Наружные стены – многослойные, кирпичные толщиной 640 мм, с утеплением мин. плитой и облицованные кирпичной кладкой.

Внутренние стены – кирпичные, толщиной 380 мм.

Перегородки – камни бетонные, толщиной 90 мм, керамзитобетонные блоки толщ. 190 мм и гипсокартонные.

Перекрытия и покрытия – сборные, пустотные ж.б. плиты.

Крыша – чердачная, вентилируемая.

Кровля – рулонная, с организованным внутренним водостоком.

Отмостка – асфальтобетонная.

Антикоррозийная и противопожарная защита

Все металлические детали, после установки в проектное положение, предусмотрено окрасить за два раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ПФ-020 ГОСТ 18186-79.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Все бетонные и железобетонные сборные и монолитные изделия предусмотрено выполнять на портландцементе ГОСТ 31108-2020 марки W6 по водонепроницаемости. Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтами основания, предусмотрено обмазать за 2 раза горячей битумной мастикой МБК-Г-80 ГОСТ 2889-80 по праймеру.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая автономная котельная на газообразном топливе. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 130-70°С (на основании технических условий, выданных ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района).

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через индивидуальный автоматизированный блочный тепловой пункт, расположенный в подвале здания.

Схема теплоснабжения – закрытая.

Тепловой пункт жилого дома выполнен с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему отопления (предусмотрена установка регулятора температуры, управляющего клапаном и циркуляционным насосом).

Проектом предусматривается контроль за потреблением тепловой энергии при помощи системы теплоучета «ВЗЛЕТ», оснащенной GSM-модемом (для передачи показаний на сервер теплоснабжающей организации).

Отопление. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90-70°С. Система отопления жилого дома принята двухтрубная поквартирная и двухтрубная вертикальная (для лестничных клеток).

Нагревательные приборы – биметаллические секционные радиаторы COMPIPE и конвекторы классического типа ЭВУБ (для электрощитовой и водомерного узла). Отопление ванных комнат, расположенных у торцевых стен предусмотрено за счет установки полотенцесушителей с повышенной теплоотдачей (400 Вт) в разделе ВК.

На подающей подводке отопительных приборов жилой части дома устанавливаются автоматические терморегуляторы – в проекте приняты комплекты термостатической регулировки модели R470FX типа Giacomini (термостатический клапан, запорный клапан, жидкостная термоголовка).

Для отопительных приборов лестничных клеток регулирующая арматура не устанавливается. Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского.

Трубопроводы от ввода тепловой сети до теплового пункта, а также трубопроводы узла управления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы по подвалу изолируются М-25Ф-50 по ГОСТ 10499-95, б=40. Изолируемые трубопроводы предварительно покрываются комплексным полиуретановым покрытием типа «Вектор».

Разводящие стояки и магистральные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы квартирных систем приняты полипропиленовой армированной стекловолокном PP-FIBER PN25 ∅25х5,1

Поквартирные системы отопления подключаются через групповые узлы ввода, устанавливаемые на лестничных клетках. В состав группового узла входит запорно-регулирующая арматура, фильтры, тепловые счетчики, дренажная арматура.

Дренаж поквартирных систем осуществляется продувкой посредством отсоединения разъемных муфт.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Вентиляция. В здании жилого дома запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вентканалы кухонь и санузлов. Приток воздуха неорганизованный через открываемые фрамуги окон.

Решетки в санузлах приняты щелевые регулируемые типа Р. Решетки в кухнях - пластмассовые регулируемые типа РВП2. В помещениях электрощитовой и ИТП естественная вентиляция.

В помещениях индивидуального теплового пункта и электрощитовой предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением (системы ВЕ4, ВЕ11).

Для обеспечения 0,5-кратного воздухообмена помещений подвала предусмотрено устройство вытяжных систем ВЕ1-ВЕ3 (для исключения устройства продухов в подвале).

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

Воздуховоды класса «П» после монтажа покрываются огнезащитным составом «КЕДР-МЕТ-В». Перед нанесением огнезащитного состава воздуховоды покрываются грунтовкой ДВ-106.

Горячее водоснабжение. Система горячего водоснабжения присоединяется к подающему и обратному трубопроводам через трехходовой смесительный клапан с электроприводом, управляемый электронным регулятором температуры, что позволяет обеспечить стабильность температуры теплоносителя, подаваемого в систему.

Монтаж систем отопления и вентиляции осуществляется согласно СН РК 4.01-02—2013, СП РК 4.01-102-2013.

Газоснабжение

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями № 03-06-147 от 21.02.2025 г., выданных ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района, требований МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011.

Газоснабжение предусмотрено природным газом по ГОСТ 5542-2014 с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 (8000 ккал/м^3). Газ используется для приготовления пищи. Давление в точке подключения и диаметр газопровода указаны в разделе ГСН.

Точка подключения каждого стояка - после крана на вводе.

Газификации подлежат газовые плиты ПГ-4, установленные в кухне каждой квартиры. Максимальный расход каждой газовой плиты ПГ-4 составляет - 1,2 м³/ч. Общий расход газа на 1 квартиру составляет 1,2 м^3/ч.

Врезка газопровода выполняется в газопровод (ГСН) на отметке 1,5 м. от уровня земли после крана на вводе, и крепится к стенам здания на металлических кронштейнах по типовой серии с.5-905-18.05.

Вентиляция кухонь осуществляется с помощью вентиляционного канала 140х270 мм и форточки.

Пересечение газопроводом наружных стен, а также перекрытий предусматривается в футлярах, с заделкой эластичным материалом. Защитное покрытие газопровода и футляра – 2 слоя пентафталевой эмали желтого цвета ПФ-115, ГОСТ 6465-82* по двум слоям грунтовки ГФ-021, ГОСТ 25129-2020, стальных участков дымовых труб – термостойкой краской БТ-177 (согласно «Технического регламента»).

Газовые вводы через лоджии прокладываются в футляре через стены и тумбу, выложенную для газопровода, с заделкой футляров эластичным материалом. (см. раздел КС).

Для автоматического прекращения подачи газа в случае превышения опасной концентрации используемого газа и угарного газа, в кухнях запроектирована Система автоматического контроля загазованности, в комплекте с сигнализаторами загазованности СЗ-1, СЗ-2 и клапаном КЗЭУГ DN 15.

Учет расхода газа предусматривается бытовым счетчиком СГБМ-1.6ТК.

Внутренние газопроводы окрашиваются водостойкими лакокрасочными материалами для внутренних работ. Газопровод-ввод после монтажа и испытания окрашивается

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Монтаж газопровода, установка газовых аппаратов и счетчика выполняется в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2011, СН РК 4.03-01-2011, заводскими инструкциями по монтажу и эксплуатации и указаниями настоящего проекта.

Основные технические показатели по теплоснабжению, отоплению, вентиляции и газоснабжению представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели по теплоснабжению, отоплению, вентиляции и газоснабжению

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение на один жилой дом	Вт	507 480
2	Общий расход газа на дом из 45 квартир с учетом коэффициента одновременности	$м^3$/час	11,99

Водоснабжение и канализация

Данный проект выполнен на основании: задания на проектирование; ранее выполненных чертежей, прошедших экспертизу по проекту «Строительство пятиэтажного дома №158 в мкр. «Береке» в г. Костанай»; технических условий, выданных ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района № 03-05-95 от 21.02.2025 г.; в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 3.02-101-2012 и СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные».

Проектом решаются внутренние сети водоснабжения (холодного, горячего) и канализации (хозяйственно-бытовой и ливневой).

Холодное водоснабжение

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована от наружных внутриквартальных сетей водоснабжения ПЭ труб Ф225 микрорайона Байтерек.

Ввод выполнен из ПЭ труб Ф 75х6,8. Гарантийный напор в сети 0,1 МПа, требуемый напор на вводе 24,3 м.

Для повышения давления в сети проектом предусмотрена повысительная насосная станция EnKo 2KS-179 (2 VSC 5-6) N=1,1 кВт расходом 5,9 $м^3$/час, максимальным напором 15 м (рабочий напор регулируется частотником, и манометрами, установленными на комплектной насосной станции).

На вводе в здание предусмотрен общедомовой водомерный узел, установленный в помещении водомерного узла подвала, с обводной линией и счетчиком с передачей данных.

Для учета расхода воды, в каждой квартире предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 15 мм, счетчик крыльчатый, марки Waviot оборудован дистанционной передачей данных. Водомерные узлы установлены на ответвлении от стояка, в санузлах и кухнях каждой квартиры.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвального этажа.

Магистральные трубопроводы, стояки и разводка приняты из водогазопроводных о.ц. труб по ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена изоляция труб по подвалу типа K-flex ST, трубная толщина изоляции 9мм.

Крепление трубопроводов предусмотрено на подвесных опорах А 146.585-04 по серии 5.900-7.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменников, установленных в тепловом пункте.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Для учета расхода воды, в каждой квартире, предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 15 мм; счетчик крыльчатый, марки СГВ. Водомерные узлы установлены на ответвлении от стояка, в санузлах и кухнях, каждой квартиры. Для учета общего расхода воды в теплообменнике разделом ОВ предусмотрен прибор учета горячей воды.

В ванных комнатах предусмотрены полотенцесушители.

Предусмотрена закольцовка сетей Т3, Т4 кольцующими перемычками по чердаку.

Удаление воздуха предусматривается через арматуру и автоматические воздухоотводчики.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвального этажа.

Магистральные трубопроводы, стояки и разводка приняты из водогазопроводных о.ц. труб по ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена изоляция магистральных труб по подвалу и чердаку, стояков Т3, Т4 типа K-flex ST, трубная толщина изоляции 9 мм.

Хозяйственно-бытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод самотеком предусматривается в наружные дворовые сети канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала на подвесных опорах.

Трубопроводы системы К1 приняты из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.1-89 Ф110 и Ф50.

Для прочистки канализационных сетей установлены ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0,1 выше обреза шахт.

Предусмотрена изоляция канализационных труб по чердаку. Изоляция типа MAT-AL толщиной 40 мм.

Для отведения спускных и случайных вод из приямков, расположенных в помещениях водомерного и теплового узлов, предусмотрена установка дренажных насосов типа «Гном 10-10» (1 рабочий 1 резервный). Мощность одного насоса 1,1 кВт.

Ливневая канализация

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается внутренний водосток с выпуском через гидрозатвор на отмостку здания.

В зимний период предусмотрен отвод ливневых стоков в бытовую канализацию.

Проектом предусмотрен электрообогрев воронок и выпусков (см. раздел ЭМ).

Трубопроводы и стояки приняты стальные электросварные ∅108х4,0 по ГОСТ 10704-91.

Присоединение водосточных воронок к стоякам при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Для прочистки сети предусматриваются ревизии и прочистки.

Краткое указание по производству работ

Монтаж внутренних систем выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения из пластмассовых труб».

Стальные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза по грунтовке. Стояки в местах пересечения с перекрытиями заключить в гильзы.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

Құжат «Сараптамалық үйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. Монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов.

2. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.

3. Антикоррозийная окраска трубопроводов.

4. Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных стенках трубопроводов.

5. Промывка и дезинфекция системы холодного и горячего водоснабжения.

Основные показатели по водоснабжению и канализации представлены в таблице № 3.

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Таблица № 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Расчетный расход воды				Установленная мощность электро-двигателя, кВт
		м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре, л/с	
Общий В1,Т3	0,243	54,0	5,90	2,53		1,08
В том числе: В1		32,4	2,57	1,17		
Т3		21,6	3,83	1,64		
К1		54,0	5,90	4,13		
К2				5,12		

Электроосвещение и силовое оборудование

Проектом предусмотрена привязка ранее выполненных чертежей, прошедших экспертизу по проекту «Строительство пятиэтажного дома №158 в мкр. «Береке» в г. Костанай».

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям III категории.

Расчетные нагрузки квартиры, этажных щитков, стояков, всего жилого дома приняты по таблице 6 СП РК 4.04-106-2013 удельных расчетных электрических нагрузок типовых жилищ I уровня электрификации для плит на природном газе.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ, размещаемое в электрощитовой в подвале жилого дома.

Предусматривается учет электроэнергии на вводе ВРУ и учет общедомовой нагрузки счетчиками электроэнергии с PLC-модемом для возможности передачи данных в существующую АСКУЭ.

Учёт электроэнергии поквартирный осуществляется однофазными приборами учета прямого включения с PLC-модемами, устанавливаемыми в этажных щитах ЩЭ.

В жилых комнатах, прихожих и кухнях квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, в кухнях и прихожих, кроме того, подвесных патронов, в ванных комнатах – светильников, в санузлах и лоджиях – настенных патронов.

Общедомовое освещение предусматривается светодиодными светильниками. В технических помещениях предусмотрено аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В. Ремонтное освещение осуществляется от ящиков ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/24В.

Управление освещением входов в здание, светильников наружного освещения и этажных лестничных площадок при наступлении темноты осуществляется от сумеречного датчика, который располагается на лестничной клетке 2-го этажа, также предусмотрена

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

блокировка этого освещения и возможность ручного включения. Управление освещением поэтажных коридоров осуществляется встроенным в светильник датчиком движения.

Рабочим проектом выполнена система обогрева водосточных труб, расположенных на чердаке.

Питающие сети этажных щитов выполняются сменяемыми кабелями с алюминиевыми жилами с изоляцией не распространяющей горение при групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, прокладываемыми в поливинилхлоридных трубах в штрабах стен и в кабельных лотках, проложенных по потолку подвала на консолях.

Групповые общедомовые сети выполнятся кабелем с медными жилами, проложенным скрыто по наружным и внутренним стенам в ПВХ трубах в слое штукатурки, по потолку в пустотах плит перекрытия.

Групповые квартирные сети выполнятся кабелем с медными жилами, проложенным скрыто в гофрированных ПВХ трубах в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования и металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Вся система разводки внутри зданий выполняется пяти проводной для трехфазных электроприемников и трехпроводной для однофазных электроприемников.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (РЕ), расположенной во ВРУ, присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), кабельные конструкции и металлический каркас здания.

В технических помещениях предусмотрена прокладка внутреннего контура заземления полосовой сталью 25х4 мм, к которому присоединяются главная заземляющая шина РЕ, металлические корпуса щитов и оборудования, нормально не находящиеся под напряжением.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов, путем присоединения одножильного кабеля типа ПВ3 с жёлто-зелёной изоляцией, проложенного от РЕ-шины этажного щита к корпусу ванны через коробку уравнивания потенциалов (КУП).

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом установка устройства защитного отключения (УЗО 30мА) на линиях, питающих розеточные группы.

Главная заземляющая шина РЕ, расположенная в ВРУ полосовой сталью 40х4 мм присоединяется к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполняется полосовой сталью 40х4 мм, проложенной в земле в траншее на глубине 0,5 – 0,7 м от уровня земли по периметру жилого дома.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 табл. 7 молниезащита для проектируемого жилого дома II степени огнестойкости не требуется.

Электромонтажные работы необходимо производить согласно действующих ПУЭ и СН РК 4.04-07-2023.

Основные технические показатели
по электроосвещению и силовому оборудованию

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	380/220

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3	Расчетная мощность	кВт	64,20

Пожарная сигнализация

Проект сетей ПС пятиэтажного жилого дома разработан на основании: Задания на проектирование и в соответствии с требованиями: Правила устройства электроустановок РК (2015 г.); СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»; СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»; СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»; СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено оснащение жилого дома следующими системами:

- система автоматической пожарной сигнализации;
- система оповещения.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-20П»;
- блок индикации «Рубеж-БИ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР».

Для обнаружения возгорания в помещениях предусмотрены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели предусмотрены в каждом помещении, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т.п.), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; лестничных клеток.

В жилых помещениях совместно с дымовым извещателем П212-64 предусмотрен оповещатель пожарный комбинированный свето-звуковой базовый адресный ОПОП 124Б-R3. Питание ОПОП 124Б-R3 предусмотрено от источника питания 12В, расположенном на каждом этаже.

ППКПУ «Рубеж-20П» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-20П».

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены в помещении электрощитовой и предусматривают передачу извещений по GSM каналу через модуль МС-4, на пульт диспетчера обслуживающей организации. При помощи релейного модуля РМ-4 предусматривается разблокировка домофона при срабатывании тревоги.

Система оповещения и управления эвакуацией

Комбинированные оповещатели «ОПОП 124-R3» и световые табло «ОПОП 1-8М» подключены к релейному выходу «Рубеж-2ОП». В помещениях предусмотрена система оповещения 1 типа: выдача аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре.

Электроснабжение установки на ППКПУ

Электроснабжение установок пожарной сигнализации и оповещения, как электроприемников 1 категории по надежности электроснабжения, предусмотрено от сети

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги: основное питание – сеть 220В, 50 Гц; резервный источник – АКБ 12 В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются резервированные источники серии «ИВЭПР».

Кабельные линии связи выполнены:

- адресные шлейфы ПС - кабелем марки КПСнг(А)-FRLS сечением 2х2х0,5мм2;
- линии электропитания 12В - кабелем марки КПСнг(А)-FRLS сечением 2х2х0,5мм2;
- линии системы звукового оповещения - кабелем марки КПСнг(А)-FRLS сечением 2х2х0,5мм2;
- линии интерфейса RS-485 - кабелем марки КПСнг(А)-FRLS сечением 2х2х0,5мм2.

Кабели прокладываются в гофрированной ПВХ трубе.

Корпус прибора пожарной сигнализации заземлен. Заземление предусмотрено защитным проводником РЕ в составе питающего кабеля, проложенного от ВРУ жилого дома.

Основные технические показатели по пожарной сигнализации представлены в таблице № 5.

Основные технические показатели по пожарной сигнализации

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Приемно-контрольный прибор «Рубеж-20П-R3»	шт.	1
2	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый 212-64-R3	шт.	190
3	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-11- R3	шт.	23
4	Оповещатель пожарный комбинированный светозвуковой ОПОП 124Б- R3	шт.	137
5	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный (светозвуковой) ОПОП 124- R3	шт.	15
6	Оповещатель охранно-пожарный световой с надписью «Выход» ОПОП 1-8М	шт.	34

Системы связи и сигнализации

Проектом предусмотрена привязка ранее выполненных чертежей, прошедших экспертизу по проекту «Строительство пятиэтажного дома №158 в мкр. «Береке» в г. Костанай».

Рабочим проектом предусматриваются следующие виды связи:

телефонизация;

домофонная связь;

видеонаблюдение.

Телефонизация

Настоящая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» и предусматривает выполнение работ по телефонизации квартир.

Телефонизация жилого дома предусматривается на основании технических условий.

Для телефонизации жилого дома предусмотреть установку монтажного шкафа на вводе в здание для размещения в ней оптической муфты. Распределение от оптической

Құжат «Сараптамалық ұйымлар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

муфты выполнить кабеле ОК-2 до оптических распределительных коробок ОРКсп-16, установленных на третьих этажах каждого подъезда в слаботочном отсеке этажного щита. По подвалу кабель проложить в ПВХ трубе диаметром 50 мм, между этажами в трубе Д=32мм с установкой проходных разветвительных коробок (РКП) в этажных щитах в слаботочном отсеке на каждом этаже. Для прокладки абонентских линий от РКП до квартир проложить трубу гофрированную диаметром 20 мм в бороздах стен под слоем штукатурки. Подключение абонентов будет происходить по заявлениям жильцов.

Технология FTTH (оптика) кроме интернета, позволяет подключить цифровое TV телевидение и телефонию. Роутер, поддерживающий разделение по LAN-портам приобретается абонентом при заключении договора.

Предусмотреть заземление монтажного шкафа на вводе путем соединения его корпуса проводом ПВ3-1х6 с главной заземляющей шиной ВРУ.

Прокладка наружной телефонной канализации будет предусмотрена в наружных сетях телефонизации.

Электромонтажные работы необходимо производить согласно действующих ПУЭ и СН РК 4.04-07-2023.

Видеонаблюдение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные" и предусматривает выполнение работ по оборудованию жилого дома системой охранного видеонаблюдения.

Назначение системы охранного видеонаблюдения:

- СОВН предназначена для круглосуточной непрерывной работы и обеспечения контроля входов в подъезд;
- СОВН обеспечивает видеозапись изображений, получаемых от видеокамеры системы;
- СОВН формирует видеоархив длительностью не менее 5 суток.

Стационарное оборудование системы СОВН.

- Видеорегистратор СОВН на 8 каналов HiWatch Ds-H208Q, устанавливаемый в проектируемом металлическом шкафу (в электрощитовой);
- Блок питания 12В VOLTA PAC1260 (2 шт), устанавливаемый в проектируемом металлическом шкафу;
- Источник бесперебойного питания UPS SVC V800-L, устанавливаемый в металлическом шкафу.

Периферийное оборудование:

- Видеокамера наружного наблюдения, обеспечивающая видеонаблюдение за входами в подъезд.

Видеосигналы с камеры видеонаблюдения по каоксиальному кабелю подаются на входы видеорегистратора.

Для наружной установки принята уличная цилиндрическая камера HiWatch DS-T280. Подключение видеокамер выполнено комбинированным кабелем КВК-В 2х0,75, прокладываемым в гофротрубе д.16 мм по техподполью открыто по стенам здания, по этажу скрыто под слоем штукатурки.

Предусмотрен доступ органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме посредством 4G-модема со встраиваемой SIM-картой оператора.

Электропитание и заземление

Электропитание оборудования СОВН осуществляется от однофазной сети переменного тока 220В.

Резервирование электропитания осуществляется посредством подключения оборудования СОВН к источникам бесперебойного питания, подключенным к сети 220 В.

Монтаж установок видеонаблюдения должен производиться в соответствии с требованиями проектной документации, с соблюдением требований технической

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

документации заводов-изготовителей оборудования и приборов, соответствующих правил техники безопасности, а так же с соблюдением требований правил устройства электроустановок ПУЭ, правил технической эксплуатации ПТЭ и правил техники безопасности ПТБ.

Устройство зануления технических средств выполнить в соответствии с ПУЭ РК-2015.

Домофон

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные» и предусматривает выполнение работ по оборудованию устройством "Домофон" входной двери подъезда и квартир.

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.

В проекте применено оборудование торговой компании "VIZIT".

Блок вызова домофона устанавливается на фиксируемой части входной двери подъезда с наружной стороны на высоте 1,5м от уровня пола до центра блока.

От блока вызова домофона прокладывается магистральная линия кабелем марки КСВВнг 4х0,4 в ПВХ трубе вертикально (стояк). На каждом этаже устанавливаются программируемые блоки коммутации рассчитанные на 4 абонента для подключения к магистральной линии.

Подключение абонентского устройства квартирного переговорного от блока коммутации выполняется кабелем марки КСВВнг 2х0,4, прокладываемым в ПВХ трубе.

Устройства квартирные переговорные установить в квартирах у входных дверей на высоте 1,5м от уровня пола.

Для устранения последствий попадания напряжений других инженерных систем здания на соединительные линии домофона необходимо произвести зануление блока вызова домофона (БВД).

Для выполнения зануления используется медный провод марки ПВ3 сечением 1х6мм2 желтозеленого цвета, прокладываемый открыто на скобах по техническому подполью и в слое штукатурки.

Для зануления БВД необходимо соединить защитный проводник с шиной "РЕ" вводно-распределительного устройства.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Пожарная безопасность достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

– предусмотрены подъезды к зданию;

– выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2022;

– двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;

– принято нормативное освещение на путях эвакуации;

– несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации запроектированы из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

– обеспечена нормируемая огнестойкость строительных конструкций здания;

– предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

– территория обеспечивается наружным освещением в темное время суток.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно предоставленной проектной документации, объект относится к IV категории, на основании инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246). В соответствии со статьей 87 Экологического кодекса Республики Казахстан объект не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок под строительство расположен в южной части города Тобыл в микрорайоне «Байтерек». Проектируемое здание 5-ти этажное, двухсекционное. Внутренняя отделка помещений соответствует санитарно- гигиеническим требованиям.

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая автономная котельная на газообразном топливе. Схема теплоснабжения – закрытая. В здании жилого дома запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вентканалы кухонь и санузлов. Приток воздуха неорганизованный через через открываемые фрамуги окон. В здании предусмотрена система хозяйственно - питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества, на все нужды. Для отвода сточных вод, из помещений здания предусмотрено устройство хозяйственно-бытовой системы канализации. Система самотечная. Из здания, сточные воды отводятся, посредством выпусков D110, с последующим сбросом в ранее проектированные наружные сети городской канализации.

После окончания СМР обозначены мероприятия по проведению очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей с оформлением акта очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей согласно требований санитарных правил, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2023г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Представлена справка ГУ «Управления ветеринарии акимата Костанайской области» об отсутствии сибиреязвенных очагов, сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 метров на территории земельного участка, что соответствует требованиям санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12.11.2021 года № ҚР ДСМ-114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно- противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний».

Контейнерные площадки для ТБО расположены в соответствии с требованиями санитарных правил, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, а также требования на период введения ограничительных мероприятий в соответствии с требованиями санитарных правил от 16.06.2021 г. № КР ДСМ-49 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Представлен протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма-фона, а также протокол измерений плотности потока радона земельного участка

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

проектируемого объекта, полученные результаты соответствуют требованиям гигиенических нормативов, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № КР ДСМ-71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности».

Согласно требованиям санитарных правил, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» объект не классифицируется.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства работ определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II (с изменениями на 01.08.2018 г.) «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть - II», Непроизводственное строительство; раздел 9.1. «Жилые здания», приложение Б.; таблица Б. 5.1.1, п. 6 «Здание пятиэтажное» и составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае месяце 2025 года, согласно письму заказчика № 03-06/858 от 24.02.2025 г.

Задел строительно-монтажных работ по кварталам 2025 г:

II квартал 2025 г. – 28%;

III квартал 2025 г. – 55%;

IV квартал 2025 г. – 17%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», введенным в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года, утвержденным с вводом в действие с 1 января 2023 года, на основании государственных сметных нормативов, приказов Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 120-нк от 23 сентября 2024 года, № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2025.2) по выпуску сметной документации в ценах 2025 года.

При составлении смет использованы:

- справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, инженерное оборудование, мебель и инвентарь (книги 1, 1.1, 2, 3, 4) на 01.02.2025 г.;
- ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» (20 сборников);
- ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 6»;
- ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства»;
- СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;
- СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;
- СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;
- «Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно- строительные работы, монтаж оборудования, Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства, Методические рекомендации по расчету индексов стоимости для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05- 01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, НДЦС РК 8.01-05-2022, НДЦС РК 8.01-06- 2022). Изменения и дополнения. Выпуск 39»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 5% (НДЦС РК 8.01-08- 2022 п.8.2.65.2);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08- 2022, п.8.2.66.4а).

Сметная стоимость строительно-монтажных работ определена в ценах II, III, IV кварталов 2025 г.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

проект «Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл Костанайского р-на, Костанайской области» (без наружных инженерных сетей и без благоустройства) внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Откорректированы конструктивные решения фундаментов здания.
2. Устранены разночтения с разделом ГП.

Отопление и вентиляция

1. Откорректированы ссылки на действующие нормативы в пояснительной записке, на листе общие данные и спецификации оборудования согласно требованиям п5.17 СН РК 1.02-03-2022. Чертежи и спецификации оборудования приведены в соответствие ГОСТ 21.602-2016, СН РК 1.02-03-2022.

Внутреннее газоснабжение

1. Откорректированы ссылки на действующие нормативы в пояснительной записке, на листе общие данные и спецификации оборудования согласно требованиям п. 5.17 СН РК 1.02-03-2022. Чертежи и спецификации оборудования приведены в соответствие ГОСТ 21.602-2016, СН РК 1.02-03-2022.

Водоснабжение и канализация

1. Ссылки на нормативные документы, ГОСТы исправлены. Разночтение требуемого напора на вводе в общих указаниях и в таблице основных показателей приведены в соответствие.
2. Приведены в соответствие вводы диаметра водопровода, привязки и план-схемы.
3. Предоставлено письмо заказчика по количеству насосной в насосной установка, материал труб для ливневой канализации.
4. Согласно приказ № 24-01-24/1554-И от 09.08.2022 «Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан» Согласно пункту 5.13 коды материалов и оборудования в спецификации указаны согласно АГСК-3.
5. В спецификации указаны действующие нормативные документы, заменены все недействующие ГОСТы.

Пожарная сигнализация

1. Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком.
2. Предоставлено согласование со смежными разделами.
3. Общие данные дополнены основными показателями проекта.
4. ОПЗ дополнена разделом ПС.
5. Предоставлены проектные решения по заземлению.
6. Спецификации приведены в соответствие с проектом.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Представлены протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона, а также протокол измерений плотности потока радона проектируемого объекта.
2. Обозначены мероприятия по очистки, промывки и дезинфекции сетей холодного водоснабжения и тепловых сетей.
3. Акт очистки, промывки и дезинфекции тепловых сетей внесен внести в ОВ, ВК.

Сметная документация

1. Набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с набором и объёмами работ по откорректированному проекту.
2. Представлена на экспертизу таблица «Казахстанское содержание», составленная

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

по откорректированному проекту.

3. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования на стройку по откорректированному проекту.

Проект организации строительства

1. Разработан ПОС в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям всех экспертов.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства 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 технически, технологически не сложный II уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы отчета по инженерно-геологическим изысканиям содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2022 г. № КР ДСМ-52 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023 г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», гигиенических нормативов, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № КР ДСМ -71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил от 16.06.2021 г. № КР ДСМ-49 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12.11.2021 года № ҚР ДСМ-114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», санитарных правил, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технико-экономические показатели проекта

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	м^2	1 005,91	**1 005,91**
2	Этажность (надземные + подвал)	эт.	5+1	**5+1**
3	Общая площадь здания	м^2	3 293,47	**3 293,47**
4	Общая площадь тех.подполья	м^2	736,42	**736,42**
5	Общая площадь технического этажа (чердака)	м^2	655,33	**655,33**
6	Общая площадь квартир (отапливаемая)	м^2	2 660,78	**2 660,78**
7	Общая площадь квартир с летними помещениями (расчетная)	м^2	2 957,41	**2 957,41**
8	Жилая площадь	м^2	1 458,16	**1 458,16**
9	Строительный объем здания	м^3	15 398,96	**15 398,96**
10	Строительный объем ниже 0.000	м^3	1 947,51	**1 947,51**
11	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт. шт. шт. шт.	45 11 21 13	**45** **11** **21** **13**
12	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 и II, III, IV кварталов 2025 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	1104,875 900,650 47,226 156,999	**1085,301** **883,604** **47,226** **154,472**
13	в том числе: в ценах 2024 г (ПиР); в ценах II квартала 2025 г; в ценах III квартала 2025 г; в ценах IV квартала 2025 г.	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 12,994 301,800 600,814 189,267	 **12,994** **296,411** **590,027** **185,869**
14	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	7,0	**7,0**

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

Таблица № 7

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (сответствует или не соотвествует нормам)
1	Ведущий эксперт	Ступник Виктор Александрович	Инженерные сети и системы	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2	Общая пояснительная записка	Ступник Виктор Александрович	Инженерные сети и системы	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует
3	Генеральный план. Архитектурные решения	Мишко Николай Михайлович	Архитектура	KZ60VJE00069733 12.10.2021 г.	соответствует
4	Конструктивные решения	Сакимов Касымкан Мендыгалиевич	Конструктивная часть	KZ46VJE00024007 15.03.2017 г.	соответствует
5	Отопление и вентиляция. Внутреннее газоснабжение	Тулубаев Фарит Харисович	Инженерные сети и системы	KZ37VJE00072087 04.02.2022 г.	соответствует
6	Водоснабжение и канализация	Бражникова Татьяна Григорьевна	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00024033 15.03.2017 г.	соответствует
7	Электрооборудование и электроосвещение. Пожарная сигнализация. Сети связи. Видеонаблюдение. Домофонная связь	Ступник Виктор Александрович	Инженерные сети и системы	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Яблонская Ирина Владимировна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ31VJE00034850 06.02.2018 г.	соответствует
9	Сметная документация. Проект организации строительства.	Соловьева Юлия Ивановна	Сметная часть	KZ71VJE00055567 23.06.2020 г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство пятиэтажного жилого дома №14 (привязка) в мкр. Байтерек г. Тобыл Костанайского р-на, Костанайской области» (без наружных инженерных сетей и без благоустройства) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Площадь застройки 1 005,91 м²;
2. Этажность (надземные + подвал) 5+1 эт.;
3. Общая площадь здания 3 293,47 м²;
4. Общая площадь тех.подполья 736,42 м²;
5. Общая площадь технического этажа (чердака) 655,33 м²;
6. Общая площадь квартир (отапливаемая) 2 660,78 м²;
7. Общая площадь квартир с летними помещениями (расчетная) 2 957,41 м²;
8. Жилая площадь 1 458,16 м²;
9. Строительный объем здания 15 398,96 м³;
10. Строительный объем ниже 0.000 1 947,51 м³;
11. Количество квартир, в том числе: 45 шт.;
    - однокомнатных 11 шт.;
    - двухкомнатных 21 шт.;
    - трехкомнатных 13 шт.;

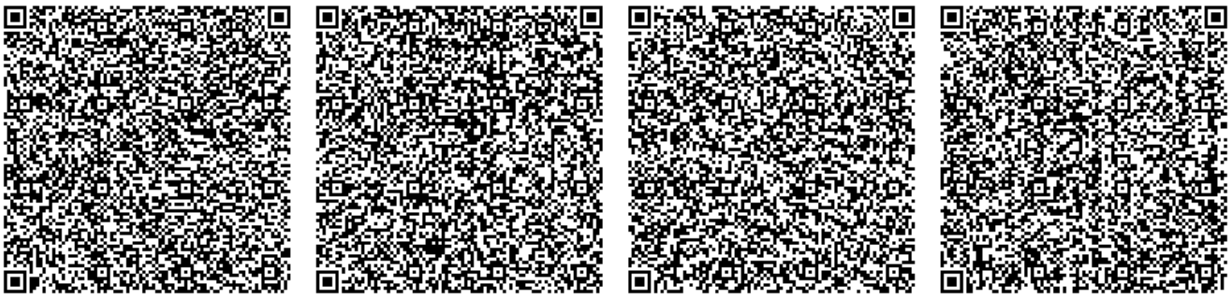
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

12. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 и II, III, IV кварталов 2025 гг, 1085,301 млн.тенге;
    в том числе:
    СМР 883,604 млн.тенге;
    оборудование 47,226 млн.тенге;
    прочие 154,472 млн.тенге;
13. в том числе:
    в ценах 2024 г (ПиР); 12,994 млн.тенге;
    в ценах II квартала 2025 г; 296,411 млн.тенге;
    в ценах III квартала 2025 г; 590,027 млн.тенге;
    в ценах IV квартала 2025 г. 185,869 млн.тенге;
14. Нормативная продолжительность выполнения работ 7,0 месяцев.

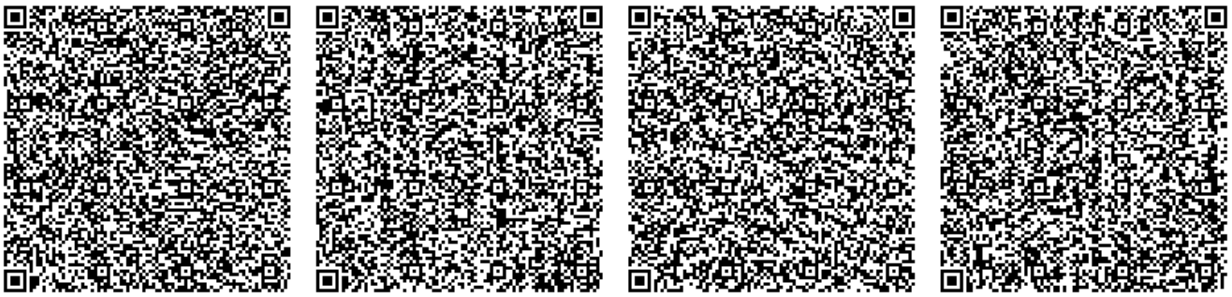
8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора № SE-0045-03 от 27.02.2025 года.

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

Ступник В.А. (Директор)

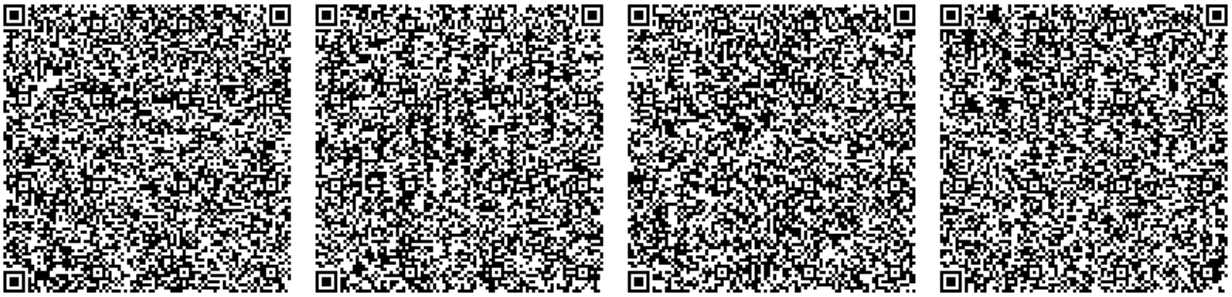


Ступник В.А. (Директор)

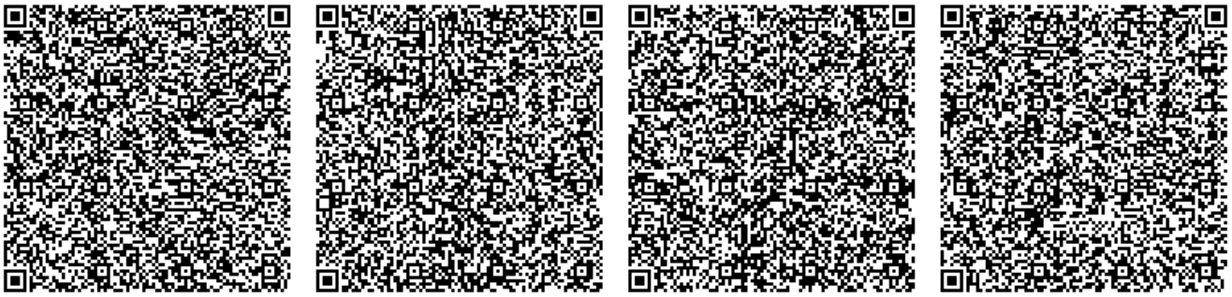


Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Тулубаев Ф.Х. (Эксперт)



Соловьева Ю.И. (Эксперт)



Мишко Н.М. (Эксперт)

Яблонская И.В. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Бражникова Т.Г. (Эксперт)

Сакимов К.М. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	def6fb88-b5a2-4a56-9e9c-a0b6c5c64490
Номер и дата документа	SE-0046/25 от 18.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** СТУПНИК ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ "SOVA-EXPERT" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.18 02:56:40 61BC4E4862F5BE3E8D2FA67FC786A0250A378304 ТУЛУБАЕВ ФАРИТ ХАРИСОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "SOVA-EXPERT" 2025.03.18 03:11:28 21B232B295B760AA71F37937EDDFAF34CD1996CD СОЛОВЬЁВА ЮЛИЯ ИВАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "SOVA-EXPERT" 2025.03.18 03:14:11 1C22DA6FBC94CAE512722F17900322B13BE539BB МИШКО НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "SOVA-EXPERT" 2025.03.18 03:16:56 1139B868FC55CC4C031C7A04C4CE297FB1F5883A ЯБЛОНСКАЯ ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА "SOVA-EXPERT" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.18 03:19:40 6A18308A6EF58553A950FE2D31CD54F9439336AC БРАЖНИКОВА ТАТЬЯНА ГРИГОРЬЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "SOVA-EXPERT" 2025.03.18 03:22:48 69CE95D7D6C0A7B6959AC890ADF1D317B1CC2982 САКИМОВ КАСЫМКАН МЕНДЫГАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "SOVA-EXPERT" 2025.03.18 03:25:31 706BA5F6E05BA422F37FFCEFE38D086B93914D4F **Подписано:** СТУПНИК ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ "SOVA-EXPERT" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.18 03:28:35 61BC4E4862F5BE3E8D2FA67FC786A0250A378304

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ • ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған.Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»