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

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ПРЕДПРОСМОТР

«"Қостанай облысы, Лисаков қ., 7 шағынауданы мекенжайы бойынша 20 пәтерлік блоктық секциялар бойынша 5 қабатты 100 пәтерлі тұрғын үй құрылысы (ERG тұрғын үй бағдарламасы)"»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2025 ж. № ES-0244/25

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
"Алюминий Казахстана" акционерлік қоғамы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
Казахстанский проектно-исследовательский институт "КАЗАХСТАНПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Актобе

## АЛҒЫ СӨЗ

«"Қостанай облысы, Лисаков қ., 7 шағынауданы мекенжайы бойынша 20 пәтерлік блоктық секциялар бойынша 5 қабатты 100 пәтерлі тұрғын үй құрылысы (ERG тұрғын үй бағдарламасы)"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Сәулет» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«Экспертиза Сәулет» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДПРОСМОТР

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ES-0244/25 от 25.12.2025 г.

по рабочему проекту
««Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG).»

**ЗАКАЗЧИК**:
Акционерное общество "Алюминий Казахстана"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью Казахстанский проектно-исследовательский институт "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

город Актобе



ПРЕДПРОСМОТР
САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG).» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Сәулет».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Сәулет».

ПРЕДПРОСМОТР

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект "Қостанай облысы, Лисаков қ., 7 шағынауданы мекенжайы бойынша 20 пәтерлік блоктық секциялар бойынша 5 қабатты 100 пәтерлі тұрғын үй құрылысы (ERG тұрғын үй бағдарламасы)", «Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG).

**Дополнительные сведения:** ES-0258-01, 09.12.2025, заявления 09.12.2025

**1.1. Категория:** III Категория

**1.2. Класс опасности:** Не классифицируемый

**1.3. Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=023e4f8c-8df3-4841-8275-1db9c635d3f7

**2. ЗАКАЗЧИК:** Акционерное общество "Алюминий Казахстана"

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью Казахстанский проектно-исследовательский институт "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:** ЭС-03/00439 от 09.12.2025

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 13.08.2025г.;
- архитектурно - планировочное задание №148763 от 31.10.2025 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Лисаковска»;
- письмо №07.2-296 от 22.09.2025 года о том, что финансирование осуществляется за счет собственных средств заказчика;
- письмо №07.2-297 от 22.09.2025 года о начале строительства во 2 квартале 2026 года, выданное заказчиком;
- письмо №07.2-341 от 04.12.2025 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в 2025 году;
- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям №29, выполненный ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в 2025 году;
- кадастровый паспорт объекта недвижимости на земельный участок №1218/22684 с кадастровым номером 12:194:001:1831 площадью 0,2877 га;
- согласование эскизного проекта в ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Лисаковска» №KZ95VUA02116170 от 04.11.2025г.

**5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:**



ПРЕДПРОСМОТР

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

- письмо №07.2-341 от 04.12.2025 года о том, что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;

- согласование эскизного проекта в ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Лисаковска» №KZ95VUA02116170 от 04.11.2025г.

- рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG). согласован со всеми, заинтересованными организациями.

Технические условия:

- технические условия на подключение к электрическим сетям выданные ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» №3195 от14.02.225 года

- технические условия на подключение к сетям водоснабжения водоотведения выданные «Лисаковскгоркоммунэнерго» №2369 от 12.02.2025 г.

- технические условия на присоединение к тепловым сетям выданные «Лисаковскгоркоммунэнерго» №160-Т от 18.02.2025 г.

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:**

- пояснительная записка;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-ГП;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-АР;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-КР;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-ОВ;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-ВК;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-ЭОМ;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-ПС;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-ДФ;
- рабочие чертежи марки 9-05/05/2025-ГСВ;
- паспорт рабочего проекта;
- проект организации строительства;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в 2025 году;
- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям №29, выполненный ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в 2025 году;

**5.4. Цель и назначение объекта строительства:**

Данным проектом решается вопрос строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области (Жилищная программа ERG)., обеспечив социально экономическое развитие региона, является системным показателем. Некоторая целостность, состоящая из взаимосвязанных частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого.

Создания условий для увеличения объемов административного строительства и цели реализации стратегии - развития эффективной, конкурентной, высокотехнологичной, открытой строительной отрасли, основанной на квалификации и обеспечивающей устойчивый рост комфорта и безопасности среды жизнедеятельности.

В результате предусматривается строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG).

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**



ПРЕДПРОСМОТР

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

Участок строительства 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG)..

**Природно-климатические условия района строительства:**

- климатический подрайон - IIIB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31,0 ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 200 кгс/м² 2,0 кПа;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 2,0 м;
- сейсмичность района - 5 балов.

**Инженерно-геологический условия участка строительства:**

Участок постоянных водотоков не пересекает. Грунты основания площадки представлены:

ИГЭ-1а. Почвенно-растительный слой, мощность слоя до 0,3 м.

ИГЭ-1. Супесь песчанистая, глубина залегания от 0,3 до 3,0 м, цвет желтый, консистенция твердая, засоление слабое сульфатное, не набухающий, слабо-просадочный. Начальное просадочное давление составляет – 0,066 Мпа., слабо-просадочный при дополнительных нагрузках, относительная просадочность при Р быт +0,1 – 0,015 д.е., при Р быт +0,2 – 0,024 д.е., при Р быт +0,3 – 0,030 д.е. Условное сопротивление 294 кПА, плотность с природной влажностью 21% и коэффициентом пористости - 0,71 составляет – 1,89 т/м3, слабоводопроницаемый, Кф=0,018м/сут.

ИГЭ-1б Супесь песчанистая, глубина залегания от 5,0 до 7,0 м, цвет серый, консистенция твердая, засоление слабое сульфатное, не набухающий, начальное просадочное давление составляет - 0,144 МПа. Не просадочный, относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,001 д.е., при Р быт +0,2 - 0,002 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,003 д.е. Условное сопротивление 325 кПА, плотность с природной влажностью 16% и коэффициентом пористости - 0,57 составляет – 1,96 т/м3. слабоводопроницаемый, Кф = 0,050м/сут.

ИГЭ-1в. Супесь гравелистая, глубина залегания от 11,0 до 13,0 (скв.7 и 8), цвет серый, консистенция от пластичной до текучей, от засоленных до слабо засоленных, не набухающий, не просадочный, относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,005 д.е., при Р быт +0,2 - 0,004 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,006 д.е. Условное сопротивление 98 кПА, плотность с природной влажностью 32% и коэффициентом пористости - 0,89 составляет – 1,86 т/м3. слабоводопроницаемый, Кф = 0,014м/сут.

ИГЭ-1г Супесь песчанистая, глубина залегания от 11,0 до 15,0 м, цвет серый, консистенция текучая, засоление слабое сульфатное, не набухающий, слабо-просадочный, начальное просадочное давление составляет - 0,258 Мпа, относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,001 д.е., при Р быт +0,2 - 0,001 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,003 д.е. Условное сопротивление 98 кПА, плотность с природной влажностью 29% и коэффициентом пористости – 1,03 составляет – 1,69 т/м3. слабоводопроницаемый, Кф = 0,032м/сут.

ИГЭ-2. Суглинок легкий песчанистый, глубина залегания от 0,7 до 13,0м, цвет желтовато-серый, консистенция от твердой до текучей (скв.6), засоление среднее сульфатное, не набухающий, начальное просадочное давление составляет - 0,237 МПа, не просадочный. Относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,002 д.е., при Р быт +0,2 - 0,003 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,004 д.е. Условное сопротивление 98 кПА, плотность с природной влажностью 34% и коэффициентом пористости – 1,02 составляет – 1,78 т/м3. слабоводопроницаемый, Кф = 0,043м/сут.

ПРЕВЬЮ ЭКСПЕРТ

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

ИГЭ-2а. Суглинок легкий песчанистый, глубина залегания от 0,3 до 3,0 м, цвет коричневый, консистенция твердая, засоление слабое сульфатное, не набухающий, начальное просадочное давление составляет - 0,072 МПа, не просадочный. Относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,005 д.е., при Р быт +0,2 - 0,004 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,006 д.е. Условное сопротивление 372 кПА, плотность с природной влажностью 11% и коэффициентом пористости – 0,40 составляет – 2,12 т/м3. слабоводопроницаемый, Кф = 0,005м/сут.

ИГЭ-2б. Суглинок легкий пылеватый, глубина залегания от 2,8 до 3,5 м, цвет коричневый, консистенция твердая, засоление среднее сульфатное, начальное просадочное давление составляет - 0,098 МПа, слабопросадочный, относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,015 д.е., при Р быт +0,2 - 0,014 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,016 д.е. Условное сопротивление 314 кПА, плотность с природной влажностью 19% и коэффициентом пористости – 0,79 составляет – 1,79 т/м3. не водопроницаемый, Кф = 0,002м/сут.

ИГЭ-2г. Суглинок легкий гравелистый, глубина залегания от 13,0 до 15,0 м, цвет серо-коричневый, консистенция твердая, засоление среднее сульфатное, начальное просадочное давление составляет - 0,268 МПа, не просадочный, относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,015 д.е., при Р быт +0,2 - 0,014 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,016 д.е. Условное сопротивление 320 кПА, плотность с природной влажностью 24% и коэффициентом пористости – 0,84 составляет – 1,82 т/м3. не водопроницаемый, Кф = 0,022м/сут.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый песчанистый, глубина залегания от 1,5 до 4,0 м, цвет коричневый, консистенция твердая, засоление среднее хлоридно сульфатное, слабонабухающий относительная деформация набухания без нагрузки 0,06 д.е. Начальное просадочное давление составляет - 0,110 МПа, не просадочный, относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,007 д.е., при Р быт +0,2 - 0,008 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,009 д.е., не просадочный. Условное сопротивление 392 кПА, плотность с природной влажностью 13% и коэффициентом пористости – 0,48 составляет – 2,05 т/м3. не водопроницаемый, Кф = 0,002м/сут.

ИГЭ-3а. Суглинок тяжелый пылеватый, глубина залегания от 2,0 до 5,0 м, цвет серовато-коричневый, консистенция твердая, засоление среднее сульфатное, слабонабухающий относительная деформация набухания без нагрузки 0,05 д.е. Начальное просадочное давление составляет - 0,131 МПа, не просадочный, относительная просадочность при Р быт +0,1 - 0,007 д.е., при Р быт +0,2 - 0,008 д.е.. при Р быт +0,3 - 0,009 д.е., не просадочный. Условное сопротивление 310 кПА, плотность с природной влажностью 24% и коэффициентом пористости – 0,90 составляет – 1,76 т/м3. не водопроницаемый, Кф = 0,002м/сут.

### 6.2. Проектные решения

### 6.2.1. Генеральный план

Генеральный план объекта «Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, акта выбора и согласования земельного участка.

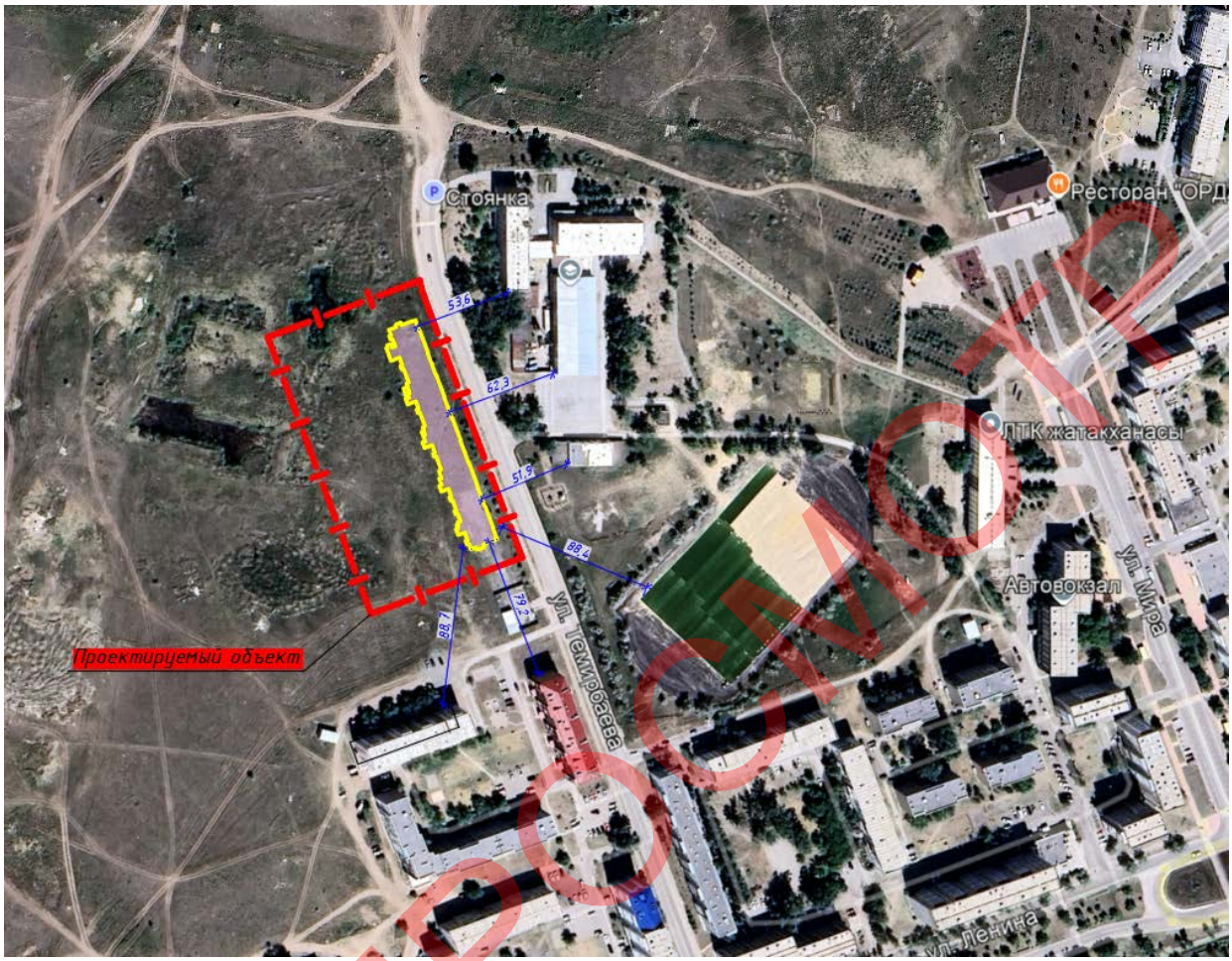
Населенный пункт в котором предусматривается строительство данного объекта отвечает следующим показателям:

Наружные инженерные сети проходят отдельным проектом;

ПРЕДПРОСМОТР

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

**Ситуационная схема участка строительства**




**6.2.2 Архитектурные решения.**

Степень огнестойкости здания II

Уровень ответственности здания II (технически несложный);

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0;

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - НГ;

Расчетный срок службы здания 100 лет

Относительной отметке 0,000 соответствует отметка пола 1-го этажа, равная абсолютной отметке - 192,65.

Проектируемый объект располагается в северо-западной части города Лисаковск.

Назначение - жилой дом. По заданию принят III класс комфортности по таблице 1 СП РК 3.02-101-2012.

Проектом предусмотрено строительство 5-ти подъездного жилого дома прямоугольной конфигурации с размерами в осях 14,78х131,10м; здание 5-ти этажное, высота этажа 3,0м. Для размещения инженерных коммуникаций предусмотрены помещения техподполья. Высота техподполья 2,50м.

В доме расположено 100 квартир, из которых двухкомнатных 50 квартир, трёхкомнатных - 50 квартир. Жилой дом состоит из пяти блок секций с набором квартир -



ПРЕДПРОСМОТР

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

3-2-2-3. В квартирах предусмотрено размещение жилых комнат, подсобных помещений (кухонь, ванных комнат, туалетов), а также лоджий.

Связь между этажами осуществляется по внутренней лестнице 1-го типа, имеющей выход на улицу через двойной тамбур.

Доступ в техподполье осуществляется через обособленные спуски.

Доступ на чердак осуществляется с основной лестницы.

В каждой блок-секции на первом этаже запроектирована одна двухкомнатная квартира для маломобильных групп населения с учетом требуемых площадей и габаритов.

Также для каждой блок-секции проектом предусмотрено размещение подъемника в вестибюльном помещении для маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрено благоустройство придомовой территории с размещением детской площадки, хоз.площадки, парковки личного автотранспорта.

В наружной отделке применены следующие материалы:

Стены — кладка с расшивкой швов из лицевого керамического кирпича.

Окна - металлопластиковые, двойной стеклопакет.

Двери - металлические, деревянные

Цоколь — декоративная плитка под "естественный камень".

В проекте предусмотрены витражные ограждения лоджий. Нижние поверхности плит лоджий и входов окрашиваются в белый цвет фасадными поливинилацетатными красками.

Внутренняя отделка:

Кирпичные стены и перегородки штукатурятся. Швы панелей на потолках расшиваются цементным раствором.

Стены жилых комнат, коридоров, кухонь окрашиваются водоэмульсионной краской, фартук над оборудованием облицовывается глазурованной плиткой высотой 0,6м.

Стены ванных комнат и санузлов облицовываются глазурованной плиткой на всю высоту.

Потолки во всех помещениях жилых квартир выполнить натяжными из ПВХ-пленки, в общедомовых помещениях окрашиваются водоэмульсионной краской. Стены лестничной клетки, внеквартирных коридоров и входных тамбуров штукатурятся и окрашиваются водоэмульсионной краской.

Для отделки помещений использовать строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность, в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52).

Ограждения лестниц окрашиваются масляной краской в серый цвет.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011.

Искусственное и естественное освещение выполнено в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012.

**6.2.3. Конструктивные решения**

огласно технического отчета на инженерно-геологические изыскания по объекту: "Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г. Лисаковск, Костанайской области (Жилищная программа ERG), выполненного ТОО "Проектный институт Кустанайдорпроект" в июле 2025 года, основанием под фундаменты служит:

- суглинок легкий пылеватый: γ=1,79 г/см³, φ=19°, E=80 кгс/см²,c=0,2кгс/см²;
- суглинок легкий песчанистый: γ=2,12 г/см³, φ=22°, E=80 кгс/см², c=0,4кгс/см²;
- суглинок тяжелый песчанистый: γ=2,05 г/см³, φ=21°, E=90 кгс/см², c=0,37кгс/см²;



ПРЕДПРОСМОТР

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

- супесь песчаная: γ=1,89 г/см³, φ=23°, Е=60 кгс/см²,с=0,13кгс/см. Грунты среднеагрессивные к бетонным железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды вскрыты на отм. 188,44. Вода не агрессивная к железобетонным и бетонным конструкциям.

Относительной отметке 0,000 соответствует отметка пола 1-го этажа, равная абсолютной отметке 192,65.

Проект разработан на производство работ в летнее время.

Фундаменты:

- сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93, F50, W-не нормируется на сульфатостойком цементе.

Стены подвала - блоки бетонные по ГОСТ 13579-2018, F50, W-не нормируется на сульфатостойком цементе.

Стены наружные - 3-х слойные, δ=640мм: внутренний слой толщиной 380мм - кирпич силикатный СУРПоМ100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100; утеплитель - минераловатная плита марки ПЖ-140(НГ) по ГОСТ 95732012 толщиной 140мм; наружный слой - кирпич лицевой керамический КР-лпу250х120х88/1,4НФ/100/2,0/35/ ГОСТ 530-2012 на растворе М100 δ=120мм.

По периметру наружных стен низ на отм. +5,700, +11,700 уложить сборные железобетонные балки из бетона кл.С12/15 высотой 190мм с заполнением полостей балок (140х190(h)) минераловатными плитами ПЖ140(НГ) по ГОСТ 9573-2012.

Стены внутренние - кирпич силикатный СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100. Стены тамбуров δ=250 мм выполнять из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100.

В местах пересечения наружных и внутренних стен под плитами перекрытия, на всех этажах уложить связевые сетки С1 - С3 (см. лист 15).

По всем внутренним стенам на отм. +5,590, +11,590 выполнить монолитный железобетонный пояс толщиной 100мм из бетона кл. С12/15.

Армирование см. сечение 1-1 (лист 18).

Вентиляционные каналы в пределах чердака выполнить из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 с утеплением минераловатной плитой ПЖ-140(НГ) толщиной 50мм. Вентиляционные шахты выполнить из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 и вывести над поверхностью крыши на 700 мм и перекрыть плоскими железобетонными плитами.

Перекрытия - из сборных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии 1.141-1, вып. 60, 63.

Перегородки - кирпич силикатный СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 δ=90мм на цементно-песчаном растворе М50, во влажных помещениях (в санузлах) - кирпич керамический рядовой полнотелый КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 δ=90мм.

Межквартирные перегородки- кирпич силикатный СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 δ=90мм в два ряда с воздушным зазором 40мм на растворе М50.

Перемычки - сборные железобетонные по сер.1.038.1-1, вып. 4, 5.

Лестница:

площадки - сборные железобетонные плиты с круглыми пустотами по серии 1.141-1, вып. 60;

марши - сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 вып.1;

ступени - железобетонные ГОСТ 8717-2016;

ограждения - металлические по серии ИИ-04-8, вып.4.

Кровля - плоская рулонная.

Водосток - внутренний организованный через водоприемные воронки.



ПРЕДПРОСМОТР

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

Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты марки ПЖ-140 (НГ) ГОСТ 9573-2012 δ=250 мм.

Наружная отделка - см. паспорт отделки фасадов.

Внутренняя отделка - см. ведомость внутренней отделки.

Гидроизоляция (ниже отм.0,00) - горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм. -0,340 из двух слоев гидроизола на битумной мастике. На отм.-3,120 уложить цементный раствор состава 1:2. Вертикальная гидроизоляция - окраска горячим битумом за 2 раза.

По периметру наружных и внутренних стен выполнить:

-арматурный пояс h=50мм (в осях 1-21 низ на отм. -3,170, в осях 22-28 низ на отм. -3,770, в осях 29-35 низ на отм. -4,370), см. узлы 1, 2 лист 13;

- монолитный железобетонный пояс h=380мм (отм. низа -0,720), см. узлы 3 - 9 листы 47, 48.

При строительстве объекта материалы: щебень, гравий, песок и другие,- использовать с эффективной удельной активностью природных радионуклидов 1 класса радиологической безопасности, согласно норматива КР ДСМ-71, п.31.

Фундаментные плиты шириной 3,2м - 2,0м укладывать на предварительно уплотненное щебеночное основание фракции 10-20, δ=200мм. Плиты шириной 1,6м - 1,2м выполнить по уплотненному щебеночному основанию фракции 1020, δ=400мм.

Обратную засыпку пазух фундаментов производить сухим непучинистым грунтом с послойным трамбованием, мощность слоя 25 см.

Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все металлические конструкции и изделия покрыть грунтовкой ХС-010 ГОСТ 9355-81 в один слой с последующей окраской эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 в два слоя. Внутри здания металлические конструкции и изделия покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) в один слой с последующей окраской эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-2023) за 2 раза.

**6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция**

Система отопления жилого дома принята поквартирная двухтрубная с горизонтальной разводкой труб и установкой узлов учета расхода теплоты для каждой квартиры. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Поквартирные узлы учета тепловой энергии расположены в шкафах управления системой отопления в вестибюле.

Опорожнение поквартирной системы отопления осуществляется по дренажному стояку Т69 при открытии шарового вентиля. Сброс воды выполняется в раковину, расположенную в помещении теплового узла.

Трубопроводы для поквартирной разводки приняты металлопластиковые (PEX-AL-PEX) по ГОСТ 32415-2013 проложены в конструкции пола. Для магистральных требопроводов и стояков, отопление ЛК используются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75, трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10705-80.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы высотой 500мм, по ГОСТ 31311-2022, тепловой мощностью секции 160Вт.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрена установка на подающей подводке автоматического терморегулятора.

Проектом предусмотрена самостоятельная система отопления лестничных клеток с помощью чугунных радиаторов МС-140-500, по ГОСТ 31311-2022.

Разводящие трубопроводы для системы отопления от теплового пункта проложены под потолком подвала с уклоном 2‰ в сторону теплового узла. В качестве запорной арматуры на стояках установлены краны шаровые проходные.

ПРЕДПРОСМОТР

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

Для предупреждения ожогов и конденсации влаги трубопровод изолируется гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука, толщина изоляции 9 мм. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

*Вентиляция*

Проектом предусматривается естественная вытяжная вентиляция через вентиляционные каналы из кухонь и санузлов, а также из помещений теплового, водомерного узлов и электрощитовой. Все вентиляционные каналы выведены выше кровли здания на 0,7м. Развертка каналов представлена в разделе АС. Приток осуществляется через форточки и фрамуги. Количество удаляемого воздуха: - кухня - 90м³/ч; - уборная индивидуальная - 25м³/ч; - ванная -25м³/ч.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции осуществлять согласно СН РК 4.01-02-2013. После монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы отопления и ее промывку.

Энергоэффективность

В проекте предусматривается обязательное использование энергосберегающих материалов.

Предусмотрена погодная коррекция температуры теплоносителя, поступающего в системы отопления и горячего водоснабжения при помощи электронного регулятора.

Регулирование систем теплопотребления осуществляется автоматическое с седельно-регулирующих клапанов.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью термостатических клапанов.

Предусматривается теплоизоляция трубопроводов обвязки теплового узла, а также трубопроводов, проходящих через неотапливаемые помещения, технические коридоры.

Класс энергетической эффективности здания согласно Приказу №399 «В»

**Водопровод и канализация**

*Общие указания*

Жилой дом оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации, ливневой канализацией.

Водоснабжение жилого дома предусматривается от существующей сети водопровода.

Существующий напор в точке подключения равен 3,0кгс/см² (30,0м.в.ст).

Требуемый напор - 24,78м.в.ст

Для общего учета воды на вводе в жилой дом установлен водомерный узел №1 с водосчетчиком dy50мм, допущенным к эксплуатации в качестве коммерческого, в соответствии с законодательством РК. А также в помещении АТП-1 для учета горяей и циркуляционной воды для 3-х блок-секций установлены водомерный узел №2 с водосчетчиком dy40мм и водомерный узел №3 с водосчетчиком dy32мм. В помещении АТП-2 для учета горячей и циркуляционной воды для 2-х блок-секций установлены



ПРЕДПРОСМОТР

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

водомерный узел №4 с водосчетчиком dy40мм и водомерный узел №5 с водосчетчиком dy32мм.

Для поквартирного учета расхода воды запроектирована установка водомеров с водосчетчиком с радиомодулем ВКСМ ∅15мм на кухне и в санузлах.

Горячее водоснабжение запроектировано от водоподогревателя, установленного в помещениях АТП-1,2.

Системы хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Монтаж труб выполнять согласно требованиям СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер». Для трубопроводов горячего водоснабжения и циркуляции предусмотреть монтаж компенсаторов полипропиленовых приварных. Шаг установки неподвижных опор не более 3,0м для всех диаметров. Расстояние между опорами при горизонтальной прокладке трубопровода определяется из табл. 2.1. СП 40-101-96. При монтаже вертикальных трубопроводов опоры устанавливаются не реже чем через 1000 мм для труб наружным диаметром до 32мм и не реже чем через 1500 мм для труб большего диаметра.

Трубопроводы систем холодного, горячего водоснабжения и циркуляции, прокладываемые по техподполью, изолировать гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука. Толщина изоляции - 9мм.

Сброс сточных вод от жилого дома запроектирован в существующую сеть канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации, проходящая по техподполью, монтируется из чугунных канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 6942-98.

Стояки и подводки к приборам монтируются из пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014.

Вытяжная часть канализационных вентиляционных стояков выведена выше обреза сборной вентиляционной шахты на 0,10 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается внутренним водостоком. Трубопроводы системы монтируются из труб стальных электросварных ∅108х4,0мм по ГОСТ 10704-91. В качестве противокоррозионной защиты стального трубопровода проектом предусматривается окраска внутренней и наружной поверхностей.

Трубопроводы системы К1 и К2, проходящие по чердаку изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука. Толщина изоляции - 13 мм.

Отверстия в местах пересечения стен подвала вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка 192,65.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации и внутреннего водостока производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Дезинфекция водопровода осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Территориальные государственного органа и подразделения организации в сфере ведомства санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

ПРЕДПРОСМОТР

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

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложения 4 к Санитарным правилам №26 от 20 февраля 2023года.

**Электрооборудование и электроосвещение**

Электроприемники жилого дома относятся к II-ой категории по степени надежности электроснабжения, кроме щита пожарной сигнализации, домофонов и подъемников для инвалидов.

Освещенность всех помещений принята по СП РК 2.04-104-2012.

Электрощитовая располагается в подвале. В электрощитовой на высоте 0,4м от уровня чистого пола размещается вводно-распределительное устройство серии ВРУ и 1,5м от уровня чистого пола электрические аппараты.

Для поэтажного распределения электроэнергии в жилом доме применяются типовые этажные щиты(ЩЭ) марки ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 IP31, которые устанавливаются на этажных площадках. Щиты укомплектованы счетчиками электрической энергии и автоматическими выключателями.

На одну квартиру предусматривается четыре групповых линии: гр.1 - сеть освещения, гр.2 - розеточная сеть, гр.3 - розетка для электроплиты, 4гр. - розетка в ванной комнате. На групповых линиях предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с током срабатывания 30мА.

Учет потребляемой общедомовой электроэнергии осуществляется счетчиком установленным на ВРУ, учет электроэнергии, потребляемой квартирами - счетчиками, установленными в этажных щитках.

Электрические сети выполняются: -групповые и распределительные линии - кабелем и проводом с жилами из алюминиевого сплава; -внутриквартирные сети: верхний свет - кабелем марки АсВВГнг-LS сечением 3х1,5 кв.мм, штепсельные розетки - кабелем марки АсВВГнг-LS сечением 3х2,5 кв.мм;

-проводка к выключателям и кнопкам квартирных звонков кабелем марки АсВВГнг-LS сечением 2х1,5 кв.мм;

-подводка к светильникам лестничных клеток и коридоров кабелем марки АсВВГнг-LS сечением 3х1,5 кв.мм;

-сеть освещения в подвале и на чердаке - кабелем марки АсВВГнг-LS

сечением 3х1,5 кв.мм.

Электрические сети прокладываются в штрабах стен, под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия, в вертикальных стояках.

Сети электроосвещения подвала и питающие линии прокладываются открыто по потолку с креплением на скобах.

Сети электроосвещения чердака прокладываются открыто по потолку в ПНД гофротрубе Дн-20мм с креплением на дюбель-хомутах.

Расстояние горизонтально проложенных кабелей от потолка не должно превышать 150мм.

Для освещения лестничных маршей, входных тамбуров, коридоров, этажных площадок и входов в подъезд приняты светодиодные светильники.

Выключатели и розетки, устанавливаемые в квартирах, предусматриваются скрытой установки и должны иметь защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке. Высота установки штепсельных розеток в квартирах на должна превышать 1 м от уровня пола. Высота установки выключателей -0,8-1,7 м от пола. В каждой квартире устанавливается беспроводной звонок. Управление освещением лестничных маршей, входных тамбуров, коридоров, этажных площадок и



ПРЕДПРОСМОТР

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

входов в подъезд осуществляется от блока управления освещением ВРУ в электрощитовых. Управление аварийным (эвакуационным) освещением и освещением предподъездной территории, лестниц осуществляется автоматически от фоторелейного устройства, что обеспечивает их работу в темное время суток. Фотодатчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы окна лестничной клетки 2-го этажа таким образом, чтобы на фотосопротивление не падали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света. Проектом предусматривается устройство молниезащиты дома.

Молниеприемником является металлическая сетка с ячейками 6х6 м.

Токоотводы, соединяющие молниеприемную сетку и заземлитель (сталь круглая ∅10 мм), прокладываются по всей высоте дома через каждые 25м не ближе 3м от входов. В качестве заземляющего устройства принят заземлитель из горизонтальных и вертикальных заземлителей, выполненных из полосовой стали 50х5 мм и круглой стали ∅ 12 мм, прокладываемый на расстоянии 1 м от фундамента на глубине 0,7м.

Меры электробезопасности

В соответствии с ПУЭ п.185 на вводе в здание в электрощитовой выполняется система уравнивания потенциалов путем объединения на общую шину следующих проводящих частей: - глухозаземленную нейтраль питающей линии; - основного заземляющего проводника; - металлических труб коммуникаций, входящих в здание; - металлических частей каркаса здания; - металлических частей молниезащиты;

В качестве главной заземляющей шины используется медная шина (РЕ) ВРУ сечением 40х4 мм. В соответствии с СП РК 4.04-106-2013 п.18.1 в каждой квартире выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов. В ванной комнате устанавливается эквипотенциальная коробка (коробка уравнивания потенциалов - КУП) с клеммником. От этажного щитка до коробки прокладывается РЕ-проводник (ВВГнг-LS-1х4мм²) в ПВХ гофротрубе Ф16 мм, который укладывается до заливки пола. К клеммнику в КУП присоединяются корпус ванны и трубопроводы холодной и горячей воды (при условии выполнения их из металла). Соединение выполняется кабелем ВВГнг-LS1х2,5мм² в ПВХ гофротрубе Ф16 мм.

ПЕРЕЧЕНЬ видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

1. Прокладка проводов в трубах, каналах, под штукатуркой и т.д.
2. Скрытая прокладка труб в штрабах, под штукатуркой.

Все электромонтажные работы должны производиться в соответствии с ПУЭ и другим нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

**Пожарная сигнализация**

Данный раздел проекта разработан на основании технического задания на разработку рабочего проекта, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан: - СН РК 2.02-02-2023, СП РК 2.02-102-2022 "Пожарная автоматика зданий и сооружений"; - СН РК 3.02-01-2023 "Здания жилые многоквартирные"; - СН РК 2.02-02-2023 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре".

Система пожарной сигнализации построена на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «РУБЕЖ-2ОП прот. R3»;



ПРЕДПРОСМОТР

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

- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 21264 прот. R3»;

- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-А-R3»; - изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»;

- источники вторичного электропитания резервированные «ИВРПР RSR3»; -боксы резервного питания «БР-12»;

Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3», включенные по алгоритму А. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-А-R3», которые включаются в адресные шлейфы. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5 метра от уровня пола. На расстоянии 0,75 м не должно находиться предметов, препятствующих доступу к извещателю.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют приемно-контрольные приборы «РУБЕЖ-2ОП прот. R3». В вестибюле 1-го этажа располагаются щит пожарной сигнализации 12U 600х350х623мм с контрольные приборы «РУБЕЖ-2ОП прот. R3»

Согласно СП РК 3.02-101-2012 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.05.2025 г.)

В жилых помещениях установлены дымовые пожарные извещатели со встроенными светозвуковыми сиренами. Извещатель пожарный комбинированный свето-звуковой адресный совместно дымовым извещателеми «ИП 212-64 прот. R3», установленным на корпус оповещателя ОПОП 124Б. прот. R3.

Оповещатель пожарный комбинированный свето-звуковой базовый адресный ОПОП 124Б-R3 предназначен для использования в качестве светозвукового средства оповещения в системах пожарной сигнализации совместно с тепловым, или дымовым, или комбинированным извещателем, установленным на корпус оповещателя.

Согласно СН РК СН РК 2.02-02-2023 в здании принят первый тип системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией, включающий в себя звуковые оповещатели.

При срабатывании одного пожарного извещателя на ПКП загорается светодиод "внимание". При срабатывании второго пожарного извещателя на ПКП загорается светодиод "пожар" и прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

В состав системы оповещения входит следующее оборудование:

- оповещатели звуковые «ОПОП 124-R3»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВРПР RSR3»;
- боксы резервного питания «БР-12».

СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

Звуковые, свето - звуковые оповещатели подключены к адресной линии, что обеспечивает контроль целостности и надёжности соединений оповещателя с адресной линией передачи данных.

Адресные шлейфы ПС и Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75мм2.

Линии питания от БР до ИВРПР выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5мм2.

Кабели прокладываются:

- в полу вышележащего этажа в ПВХ-гофротрубах;
- спуски к ручным извещателям в штукатурке в стенах; -в гладкой трубе ТГЛ С3 ПВХ-32 в кабельном стояке.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен алынған электрондық құжат. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Электропитание системы предусмотрено по I категории надежности согласно ПУЭ РК. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В через блоки питания ИВРПР-12 В. Резервное - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги. В проекте применены адресные резервированные источники питания "ИВРПР RS-R3", обеспечивающие контроль работоспособности.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:

- наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов, указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;
- заключение скрининга для объектов, указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК.

По проекту «Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG). согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам**



ПРЕДПРОСМОТР

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

Данным рабочим проектом предусматривается строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области (Жилищная программа ERG)..

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG). соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека утвержденных приказом Министра здравоохранения РК» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2.

**6.5 Организация строительства**

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Нормативный срок продолжительность строительства на территории проектируемого объекта, определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 составляет 10,0 месяцев.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №2 от 04.12.2025 года.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

**7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Сәулет» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

**Общие замечания**

1. Ссылки на нормативные документы (в общей пояснительной записке, в ПОС и на чертежах) приняты согласно перечню АГСК-1 (с изменениями и дополнениями).

2. Паспорт проекта дополнили технико-экономическими показателями.

3. Описание проектных решений в Проекте организации строительства (ПОС) откорректировали согласно исправленным проектным решениям по замечаниям, Пояснительную записку к ПОС привели в соответствие с проектом (откорректировали ТЭП проекта, календарный план и проч.)



ПРЕДПРОСМОТР

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

**Общая пояснительная записка**

1. Предоставили в полном объеме в читаемом PDF, DOC формате.

2. Основную надпись по форме 5 приложения Д ГОСТ 21.101-97 привели на первом листе пояснительной записки. Титульный лист из нумерации листов документа исключен. В графе 1 указаны обозначение документа согласно п. 4.1.3 ГОСТ 21.101-97 (исправлены также на последующих листах).

3. Состав рабочего проекта оформлен по форме 16 приложения Р ГОСТ 21.101-97.

4. Текст пояснительной записки и общих указаний комплекта рабочих чертежей дополнен указаниями по принятым проектным решениям.

5. В тексте пояснительной записки ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменены ссылками на действующие нормативные документы.

**Паспорт проекта**

1. Паспорт проекта приведен в соответствие согласно принятому проектному решению.

2. Паспорт проекта дополнен технико-экономическими показателями.

3. Добавлены описания и технические показатели инженерных сетей.

4. Исправлены имеющиеся ссылки на отменённую нормативную документацию.

**Проект организации строительства**

1. Присутствует расчет временных зданий и сооружений

2. Присутствуют методики производства основных работ.

3. Продолжительность строительство рассчитано с учетом технической части.

4. Дополнили раздел Технико-экономические показатели.

5. Присутствует раздел Потребность во временных зданиях и сооружениях, Потребность строительства в энергоресурсах и воде, Охрана окружающей природной среды;

6. В тексте проекта организации строительства не имеются ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменили ссылками на действующие нормативные документы.

**Санитарно-эпидемиологический раздел**

1. Полы при входе в здания не скользкие, а также не имеют перепады, требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26.10.2022 года №ҚР ДСМ -29, гл.2, п.п.13

2. Площадь соответствует требованиям санитарных правил, при проектировании и реконструкции зданий размер площади определяли из расчета, требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным» от 26.10.2022 года №ҚР ДСМ -29, гл.2, п.п.6

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

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



ПРЕДПРОСМОТР

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

**7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:**

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные до экспертизы | рекомендуемые к утверждению |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Площадь участка | га | 0,2877 | 0,2877 |
| 2 | Этажность | эт. | 5 | 5 |
| 3 | Общая площадь | м² | 10706,83 | 10706,83 |
| 4 | Площадь застройки | м² | 2292,92 | 2292,92 |
| 5 | Строительный объем | м³ | 40251,90 | 40251,90 |
| 6 | Продолжительность строительства | мес. | 10,0 | 10,0 |

**8. ВЫВОДЫ:**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 100-квартирного жилого дома по блок секциям на 20 квартир, по адресу 7 микрорайон, г.Лисаковск, Костанайской области» (Жилищная программа ERG). соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- этажность - 5 эт;
- общая площадь - 10706,83 м2;
- площадь застройки - 2292,92 м2;
- строительный объем - 40251,90 м3;
- продолжительность строительства - 10,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт "КАЗАХСТАНПРОЕКТ" в соответствии с условиями договора ES-0253-01 от 05.12.2025 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

**9. ТҰЖЫРЫМДАР:**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Қостанай облысы, Лисаков қ., 7 шағынауданы мекенжайы бойынша 20 пәтерлік блоктық секциялар бойынша 5 қабатты 100 пәтерлі тұрғын үй құрылысы (ERG тұрғын үй бағдарламасы)" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- қабаттылығы - 5 эт;
- жалпы ауданы - 10706,83 т.м.;



ПРЕДПРОСМОТР

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

- құрылыс ауданы - 2292,92 т.м.;
- құрылыс көлемі - 40251,90 ш.м;
- құрылыстың ұзақтылығы - 10,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, ES-0253-01, 05.12.2025 жылғы, келісім шартына сәйкес Казахстанский проектно-исследовательский институт "КАЗАХСТАНПРОЕКТ" ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «Экспертиза Сәулет» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

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

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специа-лизация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Архитектурно-строительные решения | Рахимбердин Руслан Гильфанович | Архитектурно строительная часть | KZ54VJE00075952 | Соответствует |
| 2 | Генеральный план | Рахимбердин Руслан Гильфанович | Архитектурно строительная часть | KZ54VJE00075952 | Соответствует |
| 3 | Водоснабжение и водоотведение | Яшкузин Денис Федорович | Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)<br><br>Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ73VJE00077453<br><br>KZ18VJE00073690 | Соответствует |
| 4 | Ведущий эксперт | Яшкузин Денис Федорович | Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)<br><br>Инженерные сети | KZ73VJE00077453<br><br>KZ18VJE00073690 | Соответствует |



ПРЕДПРОСМОТР

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | и системы (по видам инженерных сетей и систем) | | |
| 5 | Паспорт проекта | Жумагазина Лаура Аскаровна | Экологическая часть | KZ38VJE00074688 | Соответствует |
| 6 | Конструктивные решения | Бурумбаев Ануар Серикович | Конструктивная часть | KZ37VJE00077810 | Соответствует |
| 7 | Пожарная сигнализация | Кунаев Жанибек Амантаевич | | | Соответствует |
| 8 | Отопление и вентиляция | Яшкузин Денис Федорович | Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)<br>Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ73VJE00077453<br>KZ18VJE00073690 | Соответствует |
| 9 | Санитарно-эпидемиологический раздел | Кырымкереева Айзат Жулдызбековна | Санитарно-эпидемиологический профиль | KZ14VJE00034477 | Соответствует |
| 10 | Электроснабжение | Кунаев Жанибек Амантаевич | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ78VJE00073483 | Соответствует |

***Примечание:*** *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

**Яшкузин Д.Ф. (Директор)**

ПРЕДПРОСМОТР

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

**Яшкузин Д.Ф. (Ведущий эксперт)**

**Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)**

**Рахимбердин Р.Г. (Эксперт)**

**Кунаев Ж.А. (Эксперт)**

ПРЕВЬЮ ПАСПОРТ

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

**Бурумбаев А.С. (Эксперт)**

**Жумагазина Л.А. (Эколог)**

ПРЕДПРОСМОТР

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

| | |
|---|---|
| **Документ Id** | 207725b7-8018-4715-a6c2-e6ec29ce94b9 |
| **Номер и дата документа** | ES-0244/25 от 25.12.2025 |
| **Электронные цифровые подписи документа** | **Согласовано:**<br><br>ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет"<br>2025.12.25 16:11:10<br>3CC9E0A17FE34916444693A92A76E1DBC8DF9515<br><br>КЫРЫМКЕРЕЕВА АЙЗАТ ЖУЛДЫЗБЕКОВНА<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет"<br>2025.12.25 16:17:50<br>77F7DB12F157DE5708B6A1F1F0604AA4DFDAA6E5<br><br>РАХИМБЕРДИН РУСЛАН ГИЛЬФАНОВИЧ<br>2025.12.25 16:23:25<br>6AC00AF4932E0A08A831635A327BD940C920A46E<br><br>КУНАЕВ ЖАНИБЕК АМАНТАЕВИЧ<br>2025.12.25 16:28:15<br>75B722430B70E5DD6A3B70BA105499920A7F51F1<br><br>БУРУМБАЕВ АНУАР СЕРИКОВИЧ<br>2025.12.25 16:35:43<br>7B95BE4AAB46625E79529A865A52DA3BA00257BD<br><br>ЖУМАГАЗИНА ЛАУРА АСКАРОВНА<br>2025.12.25 16:41:41<br>275EAE8A114AE78566932B5C1C970DB737D0CC0D<br><br>**Подписано:**<br><br>ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет"<br>2025.12.25 16:50:38<br>3CC9E0A17FE34916444693A92A76E1DBC8DF9515 |

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.

ПРЕДПРОСМОТР

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