«Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Сарыбұлақ ауылында 5 жеке тұрғын үй салу»
жұмыс жобасы бойынша

03.09.2024 ж. № QEx-0109/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО «Kazstoy building»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"НЭО-КОКСУ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Сарыбұлақ ауылында 5 жеке тұрғын үй салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qurylys Expertiza» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEx-0109/24 от 03.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Сарыбулак, Кербулакского района, области Жетысу»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Kazstoy building»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "НЭО-КОКСУ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Сарыбулак, Кербулакского района, области Жетысу» выдано ТОО «Qurylys Expertiza».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Сарыбұлақ ауылында 5 жеке тұрғын үй салу, Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Сарыбулак, Кербулакского района, области Жетысу

Дополнительные сведения: QEx-0101-03, 31.07.2024, заявления 22.07.2024

1.1. Категория: IV 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:

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Kazstoy building»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "НЭО-КОКСУ". Категория II. Государственная лицензия МҚЛ №01664 от 07.02.2024 года. Выданный Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QRLS-03/00205 от 22.07.2024

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 25.03.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кербулакского района» за № KZ42VUA01161383 от 21.06.2024 года;

акт на земельный участок, кадастровый номер 24-260-001-606 от 30.05.2024 г. выданный отделом Кербулакского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу;

решение акима Сарыбулакского сельского округа Кербулакского района области Жетісу за №10 от 24.04.2024 года, о предоставлении права временного краткосрочного землепользования на земельный участок для ведения жилищного строительства;

договор о предоставлении земельного участка в аренду за №138 от 27.05.2024 года;

акт на земельный участок, кадастровый номер 24-260-001-605 от 30.05.2024 г. выданный отделом Кербулакского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу;

решение акима Сарыбулакского сельского округа Кербулакского района области Жетісу за №11 от 24.04.2024 года, о предоставлении права временного краткосрочного землепользования на земельный участок для ведения жилищного строительства;

договор о предоставлении земельного участка в аренду за №139 от 27.05.2024 года;

акт на земельный участок, кадастровый номер 24-260-001-609 от 31.05.2024 г. выданный отделом Кербулакского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу;

решение акима Сарыбулакского сельского округа Кербулакского района области Жетісу за №12 от 24.04.2024 года, о предоставлении права временного краткосрочного землепользования на земельный участок для ведения жилищного строительства;

договор о предоставлении земельного участка в аренду за №137 от 27.05.2024 года;

акт на земельный участок, кадастровый номер 24-260-001-608 от 31.05.2024 г. выданный отделом Кербулакского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу;

решение акима Сарыбулакского сельского округа Кербулакского района области Жетісу за №13 от 24.04.2024 года, о предоставлении права временного краткосрочного землепользования на земельный участок для ведения жилищного строительства;

договор о предоставлении земельного участка в аренду за №136 от 27.05.2024 года;

акт на земельный участок, кадастровый номер 24-260-001-607 от 30.05.2024 г. выданный отделом Кербулакского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетiсу;

решение акима Сарыбулакского сельского округа Кербулакского района области Жетiсу за №14 от 24.04.2024 года, о предоставлении права временного краткосрочного землепользования на земельный участок для ведения жилищного строительства;

договор о предоставлении земельного участка в аренду за №132 от 27.05.2024 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «SemTal» от 2024 года. Государственная лицензия МҚЛ № 01003 от 12.11.2009 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка от 2024 года, выданный ТОО «ДолАр». Государственная лицензия №16005188 от 17.03.2016 года на изыскательскую деятельность, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области.

Технические условия:

на электроснабжения за №25-165/165 от 01.04.2024 года, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

на электроснабжения за №25-208/208 от 10.04.2024 года, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

на электроснабжения за №25-209/209 от 10.04.2024 года, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

на электроснабжения за №25-210/210 от 10.04.2024 года, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

на водоснабжения и водоотведения за №84 от 11.06.2024 года, выданные РК области Жетiсу ГКП на ПХВ «Күрбелең су» акимата Кербулакского района;

на водоснабжения и водоотведения за №85 от 11.06.2024 года, выданные РК области Жетiсу ГКП на ПХВ «Күрбелең су» акимата Кербулакского района;

на водоснабжения и водоотведения за №87 от 11.06.2024 года, выданные РК области Жетiсу ГКП на ПХВ «Күрбелең су» акимата Кербулакского района;

на водоснабжения и водоотведения за №86 от 11.06.2024 года, выданные РК области Жетiсу ГКП на ПХВ «Күрбелең су» акимата Кербулакского района.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

заказчиком Товарищество с ограниченной ответственностью "Kazstroy building";

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кербулакского района» за № KZ68VUA01162370 от 26.06.2024года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка
Том 2. Сметная документация
Том 3. Чертежи:
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Архитектурные решения
Альбом 3. Конструкции железобетонные
Альбом 4. Водопровод и канализация
Альбом 5. Отопление и вентиляция
Альбом 6. Электроосвещение и силовое оборудование

Том 4. Проект организации строительства
Брошюра 1. Паспорт проекта
Брошюра 2. Теплотехнический расчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Сарыбулак, Кербулакского района, области Жетысу.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка изысканий расположена в Караагаш, Сарыбулакского с/о, Кербулакского района, Жетысуской области.

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 6,0м принимают участие четвертичные делювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками легкими, твердой консистенции, с включением обломочного материала в виде дресвы и мелкого щебня до 15-20%. С дневной поверхности грунты перекрыты почвенно-растительным слоем.

В пределах площадки изысканий подземные воды на исследуемую глубину 6,0м не вскрыты. Территория не подтапливается поверхностными водами. Тип увлажнения территории – I.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделяются два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (СП РК 5.01-102-2013) в рассматриваемом районе для суглинков составила 111см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,90 – 100см, при обеспеченности 0,98 – 150см (СП РК 2.04-01-2017, Приложение А, рис. А.2).

Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей (сухой остаток) 0,22-0,30% (ГОСТ РК 25100-2011).

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке от средней до высокой – удельное электрическое сопротивление составляет 16,3-23,7Ом*м (ГОСТ 9.602-2016). Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке низкая (pH=7,3). Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона на описываемом участке высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 – сильноагрессивная, для бетонов марки W6 – от средне- до сильноагрессивной, для бетонов марки W8 – от слабо- до среднеагрессивной; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов марки W4-6 – среднеагрессивная, для бетонов марки W8 – слабоагрессивная, для бетонов марки W10-14 – неагрессивная.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475) и 9 баллов (ОСЗ-22475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов (ОСЗ-2475) и 9 баллов (ОСЗ-22475). Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,305. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,244.

Суглинки при насыщении водой не проявляют просадочные свойства.

Природно-климатические условия района:

Климатический район –III-В. (СП РК 2.04-01-2017).

Снеговая нагрузка – III район, 1,5 кПа.

Ветровой напор – IV район, 0,77 кПа. (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017). Гололедные нагрузки – III район, 20 мм (ПУЭ РК, приложение 2).

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

На территории проектируемого строительства изменение природных и техногенных условий не ожидается.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план рабочего проекта "Строительство 5-х индивидуальных жилых домов в с. Сарыбулак, Кербулакского района области Жетысу" разработан на основании задания на проектирование, АПЗ и иных документах предоставленных заказчиком в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-101-2013 с его функциональным назначением и требованиям по благоустройству и экологическим нормам.

Природно-климатические условия:

Климатический район строительства согласно СП РК 2.04-01-2017* - IIIB.

Снеговая нагрузка - III район, 1,5 кПа (150 кгс/м2).

Ветровой напор - IV район, 0,77 кПа (77 кгс/м2).

Сейсмичность площадки 8 баллов согласно СП РК 2.03-30-2017*. Категория грунтов по сейсмичности - II. Рельеф участка спокойный. Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от границ участков.

Участок сложен почвено-растительным слоем мощностью 0.2 м. Вскрытая мощность суглинков 6,0 м легкой твердой консистенции с включением обломочного материала в виде дресвы и мелкого щебня до 20%. Подземные воды на глубину 6.0 м не вскрыты. Территория не подтапливается поверхностными водами. Нормативная глубина промерзания для суглинков 111 см (СП РК 5.01-102-2013). Грунты незасоленные, содержание солей 0.30 % (ГОСТ РК 25100-2011).

Строительно монтажные работы вести с максимальным сохранением существующих посадок. Благоустройство участков в проект не входит. Его проектирование относится ко второй очереди. Работы входящие в проектирование включают в себя:

- индивидуальный жилой дом (5 шт.)
- септик (5 шт.).

Генеральный план участка разработан на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО "Sem Tal" в июне 2024 г. Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО "Sem Tal" июнь 2024 г.

Система координат - Местная.

Система высот - Балтийская.

Все размеры даны в метрах.

Технико-экономические показатели по генплану.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. измер.	Количество	%
1	Площадь участка в т.ч.	м²	5062,5	100
2	Общая площадь застройки	м²	510,50	10,1
3	Общая площадь участка свободного от застройки:	м²	4552,0	89,9

6.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Здание относится ко II классу сооружений, степень долговечности II, степень огнестойкости II, степень пожарной безопасности - категория "Д".

Здание одноэтажное имеет прямоугольную форму в плане с размерами по осям 8,97х9,97м, с высотой от пола до потолка - 2,5м.

С несущим каркасом из бетона марки С12/15 (В15) и самонесущими стенами из газоблока наружные стены-350мм и внутренние-250мм.

Перегородки из армированной кирпичной кладки толщиной 120мм.

Фундаменты - ленточные монолитные, из бетона кл. С12/15 (В15)

Перекрытие - деревянное, по балкам.

Несущие конструкций кровли - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 24454-80*Е.

Отмостка - бетонная, толщиной 70мм шириной 1200мм по уплотненному щебеночному основанию, толщиной 50мм.

Внутренняя отделка

Полы - линолеум по цементно-песчаной стяжке, в санузле рифленный кафель, топочной бетон.

Стены, перегородки - улучшенная штукатурка, левкас, водоэмульсия;

Потолки - гипсокартон по дощатому настилу, выравнивание левкасом, водоэмульсия.

Наружные двери - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 66 29-88.

Окна - деревянные по ГОСТ 24700-99.

Наружная отделка

По наружным стенам утеплитель ПТЭ-150 - 100мм, выравнивание штукатуркой, жидкий травертин.

Цоколь - штукатурка, каменные плитки.

Кровля - чердачная, вальмовая, покрытие Профилированный лист.

Инсоляция во всех помещениях обеспечена в пределах нормативов.

Антисейсмические мероприятия.

Здание запроектировано с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах". Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8-ми баллам.

Перегородки армокирпичные, толщиной 120мм, армируются сетками горизонтального армирования с шагом 700мм на всю длину, вертикальными сердечниками и крепятся к стенам и перекрытию, в соответствий с требованиям п.7.37, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стены, в соответствий требованиям п.7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Объёмно-планировочные показатели (Общее кол-во 5 шт)

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм	Количество

1	Общая площадь	м^2	77,10
2	Этажность	этаж	1
3	Площадь застройки	м^2	96,10
4	Жилая площадь	м^2	55,8
5	Строительный объем	м^3	288,30

Конструктивные решение

Здание одноэтажное имеет прямоугольную форму в плане с размерами по осям 9.2х8.3м, с высотой от пола до потолка - 2,5м.

С несущим каркасом из бетонных сердечников марки В15 и самонесущими стенами из газоблока наружные стены-300мм и внутренние-250мм.

Перегородки из армированной кирпичной кладки толщиной 120мм.

Фундаменты - ленточные монолитные, из бетона кл.В15

Перекрытие - деревянное, по балкам.

Несущие конструкций кровли - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 24454-80*Е.

Отмостка - бетонная, толщиной 80мм шириной 750мм по уплотненному щебеночному основанию, толщиной 50мм.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Внутренние системы водопровода и канализации

Общие данные

Расчет систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии со всеми требованиями.

Водоснабжение осуществляется от существующих внутриплощадочных сетей водопровода.

Ввод водопровода в здание предусмотрен Ø25х2,5. Трубопроводы внутренней системы водоснабжения монтируются из стальных обыкновенных оцинкованных водогазопроводных труб Ø15-20мм ГОСТ 3262-75, и окрашиваются синтетической эмалью на 2 раза. Согласно тб.1 СП РК 4.01-101-2012 в задании внутреннего пожаротушение не приняты.

Горячее водоснабжение в здании предусмотрено от водонагревателей. Трубопроводы систем горячего водоснабжения монтируются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Ø15 мм ГОСТ 3262-75. Трубопроводы окрашиваются аналогично холодному водопроводу.

Канализация в здании запроектирована хоз-бытовая, отводящая сточные воды от приборов наружную сеть канализации. Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей Ø50-100мм. ГОСТ 32414-2013

Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб Ø100мм. ГОСТ 6942-98. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка выведенного выше обреза кровли на 0,5м крыша скатная.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, смонтировать с зазором вокруг трубы 0,2м., с заделкой эластичным несгораемым материалом. Монтаж систем водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-02-2013 г.

Основные показатели водопровода и канализации

Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе,	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей,	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре, л/сек		

	м.вод.ст.					кВт	
В1	10		0,938	0,58			
К1			0,938	2,18			

Отопление и вентиляция

Общие указания.

Рабочий проект отопления и вентиляции "Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Сарыбулак Кербулакского района, области Жетысу, выполнен на основании:

- технического задания на проектирование ,
- архитектурно-строительных чертежей ,
- СН РК 2.04-04-2013, СП РК 2.04-107-2014 "Строительная теплотехника"
- СН РК 2.04-03-2011,"Тепловая защита зданий".
- СП РК 2.04-106-2012, "Проект тепловой защиты зданий"
-СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 кондиционирование",
- СП РК 3.02-101-2012 " Здания жилые многоквартирные "

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования

- отопления и вентиляции в холодный период - 25,3°С,

Расчетные параметры внутреннего воздуха согласно СН РК 3.02-18-2013 Продолжительность отопительного периода 172 суток

Температура теплоносителя от проектируемого котла "Курган mini 12", фирмы "ТЕПЛОСТАНДАРТ": Т1=80°С,Т2=60°С.

Схема присоединения системы отопления закрытая.

Горячее водоснабжение с отопительного котла не предусмотрено

Отопление

Система отопления помещений двухтрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы "МС-90", по СЧ15, ГОСТ 31311-2005, Ввод теплоносителя от проектируемой теплогенераторной с котлом "КУРГАН MINI 12", фирмы "Теплостандарт", на твердом топливе. Теплоотдача радиаторов регулируется термостатическими клапанами, фирмы "VARIO term". Трубопроводы системы отопления в пределах помещений приняты- водогазопроводные по ГОСТ 3265-75, в теплогенераторной стальные электросварные по ГОСТ 10704-91*.

Трубопровод, проложить в конструкции пола в гофротрубе.

В местах пересечения труб через стеновые ограждения предусмотреть гильзы из оцинкованной стали .

По окончании монтажных работ провести гидравлические испытания в соответствии со СН РК 4.02-01-2011

Вентиляция

Проектом предусмотрена естественная и механическая вентиляция жилого дома. В помещении санузла и кухни установлены осевые настенные вентиляторы "Вентс".в остальных помещениях вытяжка естественная, посредством удаления воздуха через форточки. В помещении теплогенераторной вентиляция организована посредством установки решеток на приток и вытяжку (ПЕ1), (ВЕ1). Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-82*В местах пересечения воздуховодами перекрытий здания предусмотрена изоляция, минватой из базальтового волокна с нормируемым пределом огнестойкости 0,5ч.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85

Теплоснабжение

Для отопления жилого дома установлен котел "Курган MINI 12", Фирмы "Теплостандарт", Q=12кВт. работающий на угле, дровах. Котел работает на естественной тяге с фронтальной загрузкой топлива. Предусмотрено также котельное оборудование: насос циркуляции, аварийная сборка, расширительный бак. Выполнена вентиляция помещения котла, установкой настенных решеток. Монтаж котла и котельного

оборудования выполнить по инструкции приллагаемой к оборудованию. Перед фронтом котла на полу предусмотреть покрытие из металлического листа. Выполнить термоизоляцию дымовой трубы, по длине вне помещения.

При установке котла и оборудования выполнить указания п. 6.4.3 СП РК 4.02-101-2012, печное отопление

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 4

Наименование системы	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, ккал/ч(Вт)				Расход холода, ккал/ч (Вт)	Установлен- ная мощность эл/дв, кВт
		на отоп-ление, Вт	на венти-ляцию, Вт	на горячее водос-набжен, Вт	общий, Вт		
Жилой дом	-25,3	8000	-	-	8000		0,113

Электричество и силовое оборудование

Общие указания:

Электротехническая часть проекта разработана на основании архитектурно-строительного и санитарно-технического разделов проекта в соответствии с ПУЭ, СНиП 4.04-106-2013.

Питание электро-приемников выполняется по трехфазной 5- проводной электрической сети напряжением 380 / 220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-S).

По степени обеспечения надежности электро-приемники здания относятся к -3 категории.

В качестве учета электроэнергии проектом принят ЩУ-1/1-0 (310х300х150) IP54 EKF PROxima (ЩУ2 с счетчиком Орман СО-Э711 Т1In=5...60А, Un=220В) расположенного на фасаде здания снаружи, и соединен с распределительным щитом(ЩК). ЩК установлен в пом.1 и принят типа ЩРВ-18з-0 36 УХЛ3 IP31 Б0030162.

Электроосвещение входов выполняется светодиодными светильниками. Типы светильников и мощность указаны на планах. Управление освещением квартир предусматривается выключателями, установленными по месту.

В квартирах предусмотрена установка:

1.Клеммных колодок для подключения светильников в комнатах, коридорах и кухне;

2.Подвесных патронов в кухне, коридоре и тамбуре ;

3.Светильников типа WT045C LED20/NW PSU CFW L1654 в ванной и топочной. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

- по стенам - под слоем штукатурки в гофрированных трубах;
- по потолку - в монолитных плитах перекрытия в гофрированных трубах. Выключатели в квартирах устанавливаются на высоте 1 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Электробезопасность.

Электробезопасность людей обеспечивается следующими мероприятиями:

- применением устройств УЗО на вводе в квартиру;
- устройством молниезащиты зданий;
- устройством системы уравнивания потенциалов на вводе в здание.

Система уравнивания потенциалов включает в себя следующие проводящие части:

- защитный РЕ-проводник распределительных и групповых сетей;
- заземляющий проводник, присоединенный к наружному контуру заземления;
- металлические трубы инженерных коммуникаций, входящих в здание;
- систему молниезащиты здания.

В качестве главной заземляющей шины используется РЕ-шина, расположенная в ШР, и ШК. Расчет наружного контура заземления выполнен для р=100 Ом м. Его сопротивление не должно превышать 4Ом в любое время года. Контур состоит из вертикальных электродов, выполненных их стали ∅16, соединенных полосой 40х4. При

R>4Ом забить дополнительные электроды.

Молниезащита

Здание относится к второй категорий молниезащиты. Согласно СП РК 4.04-106-2013* кровля не может быть использована в качестве молниеприемника. Проектом приняты решения по установке молниеприемной сетки.

Молниепремная сетка из круглой оцинкованной стали Ø8мм с шагом ячеек не более 6х6м крепится на держатели и укладывается на мет.кровле. Шаг установки держателей не более 2,0м.

Молниеприемную сетку приварить к токоотводам. В качестве токоотводов использовать арматуру колонн здания.

Токоотводы присоединить к наружному контуру заземления.

Основные технические показатели проекта

Таблица 5

Наименование	**Количество**
Категория электроснабжения здания	III
Напряжение питания, В	380/220
Расчетная мощность на вводе, кВт	10,0

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения.

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы. Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарный гидрант.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и

сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства принята 3,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства объекта запланировано в сентябре 2024 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2024 года – 100%

6.6 Сметная документация

Объект строительства "Строительство 5 индивидуальных жилых домов в с.Сарыбулак, Кербулакского района, области Жетысу" находится в

регионе - Область Жетiсу Кербулакский район

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных

соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);
- Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж

оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);

- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК

8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения

(УСН РК 8.02-04-2022);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-

2023);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-

2023);

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;

- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;

- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;

- Перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

Приняты затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами

дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление стоительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 5,6%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 3%.

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по управлению проектом;

всего - тыс. тенге

- по техническому надзору;

всего - 3526,539 тыс. тенге

- по авторскому надзору;

всего - 561,231 тыс. тенге

коэффициент для перехода от цен 2024 г. в цены 2024 г. 3 квартал - 1

Налог на добавленную стоимость на 2024 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA 2024.7Д от 10.07.2024 г. в ценах, введенных с

01.07.2024 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qurylys Expertiza» в рабочий проект «Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Сарыбулак, Кербулакского района, области Жетысу» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1) выполнен план организаций рельефа согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.3 (а), ГОСТ 21.508-93;

2) план благоустройства приведен в соответствии согласна пункту 9 ГОСТ 21.508-93;.

3) представлен ГП раздел в полном объеме;

Раздел «Общая часть»

4) представлен ГосАКТ на земельный участок;

5) представлен задания на проектирование утвержденные с заказчиком с исходящей датой;

6) представлен эскизный проект оформленный по действующим нормам РК;

7) предоставлены все договора на субподрядные работы;

8) предоставлен генеральный план согласованный Заказчиком;

9) предоставлена общая пояснительная записка соответствие рабочему проекту;

10) предоставлен в полном объеме «Отчет инженерно-геологическим работам» выполненный непосредственно под пятно здания с подписью исполнителей;

11) предоставлен паспорт проекта;

12) предоставлен энергетический паспорт проекта;

13) предоставлен расчеты строительных конструкций зданий;

Раздел «Архитектурные решения»

14) разработан состав проекта;

15) общие данные откорректированы;

16) отметки крыльца откорректирован согласно отметкам ГП данного проекта;

17) обмерочные чертежи размерные линии привязан к осям;

18) АР-8. Пересчитан ведомость отделки помещений;

Раздел «Конструкции железобетонные»

19) разработан состав проекта;

20) разработаны общие данные согласно объекта;

21) КЖ-13. Пересчитана спецификация материалов;

Раздел «Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение»

22) представлен гидравлической расчет системы отопления;

23) общая пояснительная записка откорректирована;

24) план и Схема систем отопление выполнен согласно ГОСТ 21.602-2016;

25) выполнено согласование раздела ОВ со смежными разделами, согласно ГОСТ 21.101-97;

26) спецификации приведены в соответствие проектным решениям;

27) проставлены даты в штампах и откорректированы наименование объекта;

Раздел «ЭОМ»

28) проектное решения приняты согласно по п.6, таблица 5 СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

29) общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

30) марка листов спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013;

31) замечание принято и откорректировано;

32) ведомость ссылочные и прилагаемые документов откорректированы;

33) выбор кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012;

34) замечание принято и откорректировано;

Раздел «Водопровод и канализация»

35) предоставлен расчет напоров, включая напор при пожаре;

36) дополнены основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011;

37) буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформлены согласно ГОСТ 21.205-93;

38) аксонометрические схемы систем К1, В1 выполнен в соответствии с ГОСТ 21.601-2011;

39) экспликация помещений откорректирована;

40) во всех угловых штампах проставлена дата выполнения проектных решений;

41) спецификация откорректирована по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

Раздел «Сметная документация»

42) сметную стоимость строительства выполнена в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу. Откорректирована стоимость проектных, изыскательных работ. Представлены расчеты стоимости проектных и изыскательных работ, согласно пп.89, 90. Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС);

43) представлена справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года, выполнен расчет заделов по годам и обосновать принятые решения в ПОС;

44) сводный и сметный расчет согласован с заказчиком. Подписан Сводный и сметный расчеты заказчиком. п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК»;

45) основной и альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			до рассмотрения	после рассмотрения
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе: -СМР - оборудование - прочие затраты	тыс. тенге	146 255,569 121 504,281 502,547 24 248,740	146 255,569 121 504,281 502,547 24 248,740
	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка в т.ч.	м^2	5062,5	5062,5
2	Общая площадь застройки	м^2	510,50	510,50
3	Общая площадь участка свободного от застройки	м^2	4552,0	4552,0
Объёмно-планировочные показатели (Общее кол-во 5 шт)				
4	Этажность	этаж	1	1
5	Площадь застройки	м^2	96,10	96,10
6	Общая площадь	м^2	77,1	77,1
7	Жилая площадь	м^2	55,80	55,80
8	Строительный объем	м^3	288,30	288,30

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Сарыбулак, Кербулакского района, области Жетысу» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе:	146 255,569 тыс. тенге
-СМР	121 504,281 тыс. тенге
- оборудование	502,547 тыс. тенге
- прочие затраты	24 248,740 тыс. тенге

Таблица 8

1	Площадь участка в т.ч.	5062,5 м^2
2	Общая площадь застройки	510,50 м^2
3	Общая площадь участка свободного от застройки	4552,0 м^2
Объёмно-планировочные показатели (Общее кол-во 5 шт)		
4	Этажность	1 этаж
5	Площадь застройки	96,10 м^2
6	Общая площадь	77,1 м^2
7	Жилая площадь	55,80 м^2
8	Строительный объем	288,30 м^3

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирован ТОО «Kazstoy building» в соответствии с условиями договора № QEx-0101-03 от 31.07.2024 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Сарыбұлақ ауылында 5 жеке тұрғын үй салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2024 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	146 255,569 мың теңге
- ҚМЖ	121 504,281 мың теңге
- жабдық	502,547 мың теңге
- басқа шығындар	24 248,740 мың теңге

Таблица 9

1	Учаскенің ауданы, оның ішінде	5062,5 м^2
2	Жалпы құрылыс алаңы	510,50 м^2
3	Құрылыс алаңынан бос учаскенің жалпы ауданы	4552,0 м^2
Көлемдік-жоспарлау көрсеткіштері (жалпы саны 5 дана)		

6	Қабат	1 қабат
7	Құрылыс алаңы	96,10 м^2
8	Жалпы ауданы	77,1 м^2
9	Тұрғын үй алаңы	55,80 м^2
10	Құрылыс көлемі	288,30 м^3

9.2. Осы сараптау қорытындысы 31.07.2024 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына № QEx-0101-03 шарттың талаптарына сәйкес ТОО «Kazstoy building» кепілдік етеді.

9.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

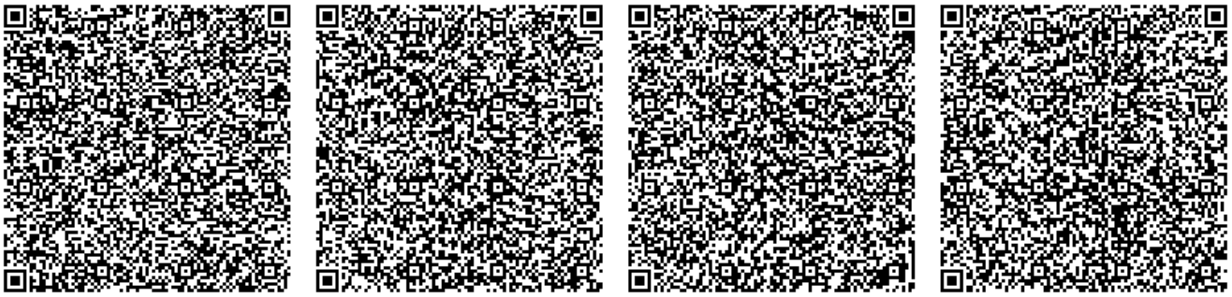
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Пожарная сигнализация	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
3	Электротехническая часть	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
4	Архитектурно-строительные решения	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
5	Генеральный план	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
6	Конструкции железобетонные	Бухарбаев Талгат Курманкулович		KZ57VJE00078420	Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
8	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
9	Сметный раздел	Орманов Балтабек		KZ95VJE00078415	Соответствует

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

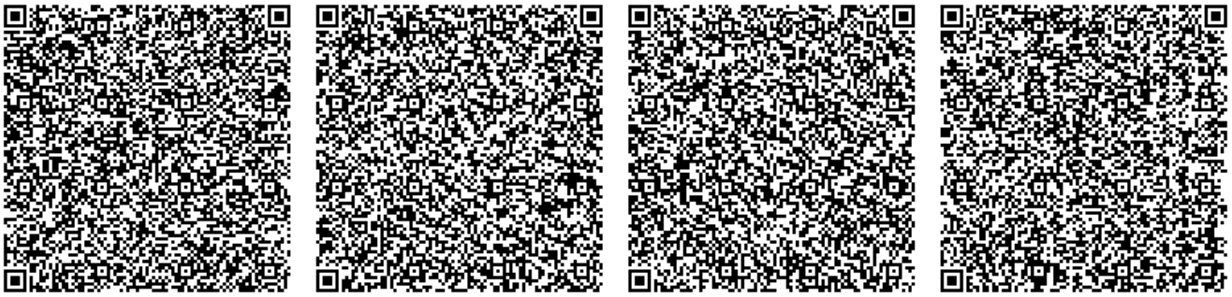
Байсейтова У.У. (Директор)

Байсейтов М.О. (Эксперт)

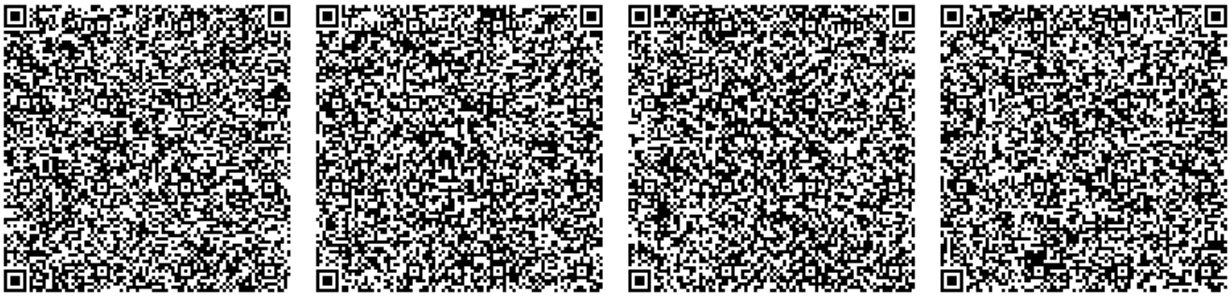


Орманов Б. (Эксперт)

Бухарбаев Т.К. (Эксперт)



Касенов К.М. (Эксперт)



Документ Id	ce7f6d8d-8b5f-41b6-bd8f-0b4b2220ec55
Номер и дата документа	QEx-0109/24 от 03.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАЙСЕЙТОВ МЕИРЖАН ОРЫНБАСАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.03 17:15:56 65AAC2E2CDDCFC552B888F897F4456664919117F ОРМАНОВ БАЛТАБЕК Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.03 17:50:38 75786AE252F77747ABA7D5EDAC8260FA5EEB8622 БУХАРБАЕВ ТАЛГАТ КУРМАНКУЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.03 17:52:04 619211463A056F364B3C327E99058D894C8B4DA2 КАСЕНЕВ КАЙРАТ МИРАСОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.03 17:53:14 749E09E2C8A0DCD9945150E29E350CCAF1CE9445 **Подписано:** БАЙСЕЙТОВА УЛЖАРЫС УРИСТЕМОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2024.09.03 17:54:09 39BE7438A500469F607DD636B6FF8E84069D7613

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.