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

«Атырау облысы Жылыой ауданы Жем ауылдық округінде электр желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.08.2025 ж. № Фрост-0247/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚР Атырау облысы Жылыой ауданы Жем ауылдық округі әкімі аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Альфа Проект Строй» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Жылыой ауданы Жем ауылдық округінде электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Фрост KZ» ЖШС берді.

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Фрост-0247/25 от 15.08.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство электрических сетей в сельском округе Жем, Жылыойского района, Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области РК»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Альфа Проект Строй»

город Кызылорда

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство электрических сетей в сельском округе Жем, Жылыойского района, Атырауской области» выдано ТОО «Фрост KZ».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Атырау облысы Жылыой ауданы Жем ауылдық округінде электр желілерінің құрылысы», «Строительство электрических сетей в сельском округе Жем, Жылыойского района, Атырауской области»

Дополнительные сведения: Договор №Фрост-0273-03 от 25 июля 2025 года между ТОО «Фрост KZ» и ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области РК».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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=cb7d3b94-4ac3-40f4-8037-ade6e17bc5db

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области РК»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Альфа Проект Строй» (государственная лицензия №23004124 от 10 февраля 2023 года, II категория, выданное КГУ «Управление по контролю Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 01 июля 2025 года утвержденное заказчиком;
дефектный акт утвержденное заказчиком;
решение акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области №27 от 21 апреля 2025 года о предоставлении права временного безвозмездного права пользования земельным участком;
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ69VUA01690711 от 02 июня 2025 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;
отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);
отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);
согласованная транспортная схема;
письма:
от ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области РК»:

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

№114 от 01 августа 2025 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;
От акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области №113 от 01 августа 2025 года о вывозе твердо-бытового отхода;
техническое условие:
от ТОО «Атырау Жарык»:
№27-931 от 14 февраля 2025 года на постоянное электроснабжение;
№27-930 от 14 февраля 2025 года постоянное электроснабжение;
№27-929 от 14 февраля 2025 года постоянное электроснабжение;
№27-928 от 14 февраля 2025 года постоянное электроснабжение;
№27-927 от 14 февраля 2025 года постоянное электроснабжение;
№27-817 от 14 февраля 2025 года постоянное электроснабжение;
№27-299 от 21 января 2025 года постоянное электроснабжение.

5.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Наружные электрические сети.
Альбом 4. Сметная документация.
Проект организации строительства.
Паспорт проекта.

5.2. Основание для разработки: Фрост-03/00433 от 25.07.2025

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Месторасположение: Атырауская область, Жылыойский район.
Сейсмичность района: 5 баллов.
Сейсмичность площадки: 5 баллов.

6.2. Электротехническая часть.
Электроснабжения выполнен согласно:
-технических условий ТУ №27-299 от 21.01.2025 г. выданными АО «Атырау Жарык»;
-технических условий ТУ №27-930 от 14.02.2025 г. выданными АО «Атырау Жарык»;
-технических условий ТУ №27-931 от 14.02.2025 г. выданными АО «Атырау Жарык»;
-технических условий ТУ №27-227 от 14.02.2025 г. выданными АО «Атырау Жарык»;
-технических условий ТУ №27-929 от 14.02.2025 г. выданными АО «Атырау Жарык»;
-технических условий ТУ №27-928 от 14.02.2025 г. выданными АО «Атырау Жарык»;
-технических условий ТУ №27-817 от 12.02.2025 г. выданными АО «Атырау Жарык»;
В объем настоящего проекта входит:
-установка КТПНГ-10/0,4 кВ;
-строительство ВЛ-10 кВ;
-строительство ВЛ-0,4 кВ;
-установка высоковольтного ячейки 10кВ;
-установка реклоузера;
-заземление электроустановок и опор ВЛ-10кВ;
-демонтаж существующие опоры ВЛ-10 и КТП-10/0,4 кВ.
Категория надежности объекта – III.
Потребная расчетная мощность объекта - 2050 кВт.

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

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Величины
Напряжения сети	кВ	10/0,4
Коэффициент мощности	cos ф	0,93
Категория электроснабжения		III
Расчетная мощность, Рр	кВт	2050
Расчетный ток, Ір (по нап. 10кВ)/(по нап. 0,4кВ)	А	127,4/3353,0
Протяженность ВЛ-10кВ	м	12250
Протяженность ВЛ-0,4кВ	м	22989
Протяженность КЛ-0,4кВ	м	405

Сети 10 кВ

В проекте предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ от ячейки ф.3 «Д» существующего РП-1 до проектируемых КТПНГ-10/0,4 кВ. Комплектные трансформаторные подстанции КТПНГ-10/0,4 кВ размещаются в центрах нагрузки.

Общее количество КТПНГ-10/0,4 кВ — 7 шт., из них:

- мощностью 400 кВА, 5шт;
- мощностью 630 кВА, 2шт.

Тип КТПНГ: с воздушным вводом и кабельным выводом. На отходящих линиях установлены рубильники с предохранителями. Выбор КТПНГ выполнен в соответствии с опросными листами ЭС.ОЛ2 и ЭС.ОЛ.2. Между опорами №144 и №145 ВЛ-10 кВ установлен реклоузер с вакуумным выключателем. Источник питания — существующая ПС 110/10 кВ «Центральная». Выполнена замена масляного выключателя 10 кВ на вакуумный выключатель 10 кВ в ячейке ф.11 «Д». Выбор ячейки 10 кВ выполнен согласно опросному листу ЭС.ОЛ1. Потребляемая мощность жилых домов определена в соответствии с требованиями СП РК 4.04-103-2013, приложение Б, таблица Б.1.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ

Воздушная линия ВЛЗ-10кВ в проекте выполнена сталеалюминиевыми изолированными проводами марки 1х70 мм^2 подвешенными на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 с использованием арматуры ЭНСТО КазСЭП. ВЛ-10кВ выполняется исходя из климатических условий (III -ветровой, II-гололедный район) с длиной расчетных пролетов не более -60-35м, для анкерных опор-40-35 м. Для данного района по гололёду, длина анкерного участка принимается не более 1 км, сечение проводов не менее 50 мм. Напряжение в проводах СИП-3 1х70мм^2 при наибольшей нагрузке или при низшей температуре воздуха не превышает 11,6 даН/мм^2, при среднегодовой температуре 8,7 даН/мм^2, максимальное тяжение в проводе 7,0 кН. Опоры выполнены с применением стоек СВ 105-5. На промежуточных опорах используются штыревые изоляторы SDI37, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных изолирующих подвесок, содержащих два подвесных изолятора типа ПФ 70В (ПС-70Д).

Закрепление опор ВЛЗ-10/0,4 кВ выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор. После установки опоры обратная засыпка

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

котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы. При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3.

Воздушная линия ВЛ-0,4 кВ

Воздушная линия 0,4кВ в проекте выполнена самонесущими изолированными проводами СИП-4 расчетного сечения (70мм^2/). Подвеска проводов принята одноцепными опорами по типовой серии «КАЗСЭП-ENSTO».

Рабочие чертежи железобетонных опор ВЛИ-0,4кВ с защищенными проводами, сооружаемых в населенной и ненаселенной местности приняты на базе стоек СВ95а.

ПУЭ расчетными нагрузками и для опор со стойками СВ95 с повышенными фактическими расчетными нагрузками повторяемостью не чаще одного раза в 50 лет.

Максимальные расчетные тяжения в проводах на ВЛИ со стойками СВ95 – 450 кг.

Мероприятия по технике безопасности

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в проекте в объеме действующих правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Для предотвращения неправильных операций при обслуживании и ремонте оборудования в РУ-10 кВ предусматриваются следующие мероприятия:

- в шкафах КСО выполнены стандартные блокировки;
- двери камер закрываются на замки.

Релейная защита и автоматика

Релейная защита и автоматика обеспечивается многофункциональными и малогабаритными, высоконадежными микропроцессорными блоками «Micom». Релейная защита предусматривается в следующем объеме:

- рабочая питающая линия с ЛЗЩ;
- на отходящих линиях предусматривается максимальная токовая защита и отсечка, также защита от замыкания на землю действием на сигнал дуговая защита.

Схема электрических соединений предусматривает работу оборудования на постоянном оперативном токе.

КТПНГ-10/0,4 кВ

В проекте предусмотрен установка комплектная трансформаторная подстанция типа КТПНГ-10/0,4 кВ с мощностью 400 и 630 кВА. Габаритный размер 2100х2800мм. Здания КТПНГ сделан из стальной панели. Кровля из оцинкованного металла. Здание оснащено внутренним освещением. Комплектация КТПНГ-10/0,4 кВ см. ЭС.ОЛ2 и ЭС.ОЛ2.

Для учета потребляемой электроэнергии устанавливается прибор учета на вводной панели РУ-0,4 кВ типа Меркурий 230 GSM/GPRS модем.

Заземление и защита от грозовых перенапряжений

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление металлических нормально не токоведущих частей вновь устанавливаемых электроустановок. Заземление электрооборудования выполнена из угловой стали 63х63х5мм и полосовой стали 40х4мм. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина. Заземляющее устройство КТПБ-10/0,4кВ принято общим для напряжений 10 и 0,4 кВ.

Защита оборудования от прямых ударов молнии выполняется путем заземления всех металлических закладных элементов.

Надежность электроснабжения

Потребители относятся к III категории. Надежность электроснабжения обеспечивается выполнением решений, принятых в рабочем проекте.

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

Архитектурно строительная часть

Основанием под фундаменты служит ИГЭ-1- песок мелкий буровато-желтого цвета с тонкими глинистыми прослойками, YII=1,81тс/м^3; CII =10Кпа; ФII =37; E=24,12 МПа.

Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке земли.

Под подошвой фундамента выполнить подготовку из щебня толщиной 100мм, пропитанную битумом до полного насыщения.

Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом Б-III за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Сопротивление заземляющего устройства опор ВЛ-10 кВ в населенной местности должно быть не более 30 Ом, что обеспечивается дополнительным заземляющим устройством, присоединенном к имеющемуся на опоре выпуску заземления. Для заземления опор, в железобетонных стойках СВ предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального электрода диаметром Ø16 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром Ø12мм, в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Заземление

Заземляющее устройство комплектной трансформаторной подстанции принято общим для напряжения в 10 кВ. Замкнутый внешний контур заземления прокладывается по периметру подстанции на глубине 0,5 метров и расстоянии не более одного метра от края фундамента. Сопротивление заземляющего устройства должно быть в любое время года не более 4 Ом.

Заземляющее устройство выполняется горизонтальными заземлителями по периметру КТПН и вертикальными электродами, которые вбиваются по периметру КТПН круглой сталью Ø16 и соединяются между собой стальной полосой 4х40 мм. Соединение основных подстанций с внешним контуром заземления производится сваркой в двух местах. Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлить, используя нулевые жилы кабелей питающих кабелей.

Все монтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК.

Пересечения и сближения ВЛ с инженерными сооружениями

Высота подвески проводов напряжением 0,4 кВ и при выдерживании проектируемого пролета обеспечивает нормативный габарит над автодорогами, согласно ПУЭ РК при прохождении по внутренним улицам жилого массива. При пересечении кабеля с дорогами предусмотрена ПНД труба диаметром 110 мм.

Энергосбережение

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматривается следующие мероприятия:

Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае-электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующими ГОСТ и ТУ РК.

ВЛ 10 кВ предназначены для передачи электроэнергии. Этот технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в атмосферу.

Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зеленые насаждения.

Требование к безопасности при эксплуатации

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

Проектируемые объекты спроектированы таким образом, что при выполнении установленных требований к эксплуатации была сведена к минимуму возможность несчастных случаев, нанесение травм человеку и создание угроз для его жизни в результате передвижения пешеходов, перемещения громоздких предметов, транспортных средств, пользования электроприборами или другим инженерным оборудованием.
Инженерные сети не превышают предельно допустимых значений, исходя из требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Классы взрывоопасных или пожароопасных зон
Установка КТПНГ-10/0,4 кВ согласно ПУЭ РК относятся класса П-III в пожароопасных зонах, по взрывоопасным смесям IIA.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2021 года №189 «О внесении изменения в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство электрических сетей в сельском округе Жем, Жылыойского района, Атырауской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения ТОО «Фрост KZ» по рабочему проекту **«Строительство электрических сетей в сельском округе Жем, Жылыойского района, Атырауской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной части.

7.2.1. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица №1

Основные технико - экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2025-2026 года, в том числе	млн.тенге	725,301	725,389
	СМР		519,742	520,203
	Оборудование		79,364	79,364
	Прочие затраты		126,195	125,821
	Из них в ценах:			
	2025 г. (ПИР)		9,142	8,678

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

	2026 г. 1 квартал-25% (к=1,0587)		176,502	176,638
	2026 г. 2 квартал-75% (к=1,079)		539,658	540,076
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4
3	Вид строительства	Новое строительство		

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство электрических сетей в сельском округе Жем, Жылыойского района, Атырауской области»** 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 текущем и прогнозном уровне цен 2025-2026 года, в том числе	млн.тенге	725,389
СМР		520,203
Оборудование		79,364
Прочие затраты		125,821
Продолжительность строительства	мес.	4

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области РК» в соответствии с условием договора №Фрост-0273-03 от 25 июня 2025 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Атырау облысы Жылыой ауданы Жем ауылдық округінде электр желілерінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2025-2026 жылдың ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	млн.тенге	725,389
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге		520,203
Құрал-жабдықтар, млн.теңге		79,364
Өзге де шығындар, млн. теңге		125,821
Құрылыс ұзақтығы	ай	4

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2025 жылғы 25 шілдесіндегі №Фрост-0273-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ҚР Атырау облысы Жылыой ауданы Жем ауылдық

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

округі әкімі аппараты» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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	Сметная документация	Алдиярова Кулайхан Бабаевна	Сметная часть	KZ96VJE00085478	Соответствует
2	Противопожарная безопасность	Ыбрайхан Айбек Нұржанұлы	Архитектура	KZ36VJE00087916	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	KZ72VJE00022278	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует
5	Электроснабжение	Абдуллаев Нуркен Ерланұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ62VJE00087060	Соответствует

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

Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

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

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Абдуллаев Н.Е. (Эксперт)

Алдиярова К.Б. (Эксперт)

Ыбрайхан А.Н. (Эксперт)

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»

Документ Id	90dbc21d-4dfa-44f1-84f3-f9c51d080285
Номер и дата документа	Фрост-0247/25 от 15.08.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ПИРИМЖАНОВА АЙНУР БАГДАУЛЕТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.08.15 15:54:40 26042DECB36B41416290C1C0D4ACC08BA4DCE4A3 АБДУЛЛАЕВ НУРКЕН ЕРЛАНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.08.15 15:55:33 5A1E07CFF6289BCD85F76AFA740A12FB0EE8B882 АЛДИЯРОВА КУЛАИХАН БАБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.08.15 15:56:42 37F4D62F7E38F8F5839F4E556CF1CE0AF3BED3D1 ЫБРАЙХАН АЙБЕК НҰРЖАНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.08.15 15:57:48 49D1F5534EAD83E5EA0F5B7C120EAC5258357B89 **Подписано:** ДУЙСЕНБАЕВА ДИНА НАРТАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2025.08.15 15:59:17 64DC9CAE89D62C92D19B534C688F03891C48C6FC

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.

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