«Алматы облысы Қарасай ауданы Долан ауылында электр желілерін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

04.09.2024 ж. № Фрост-0186/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарасай ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТМ ЖобаҚұрылыс" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қарасай ауданы Долан ауылында электр желілерін қайта жаңарту» 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Фрост-0186/24 от 04.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция электрических сетей в селе Долан, Карасайского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ТМ ПроектСтрой"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция электрических сетей в селе Долан, Карасайского района Алматинской области» выдано ТОО «Фрост KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Алматы облысы Қарасай ауданы Долан ауылында электр желілерін қайта жаңарту», «Реконструкция электрических сетей в селе Долан, Карасайского района Алматинской области».

Дополнительные сведения: Договор №Фрост-0147-03 от 10 июля 2024года между ТОО «Фрост KZ» иГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» и ТОО «ТМ ПроектСтрой».

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: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия ГСЛ №20012202 от 21 августа 2020 года, I категория,выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазПромСтройСервис» (государственная лицензия №12016623 от 12 ноября 2012 года, III категория, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).
Соглашение №01 о создании Консорциума от 26 мая 2023 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 24 апреля2024 года утвержденное заказчиком;
постановление акимата Карасайского района Алматинской области№41 от 25 января 2024 года на реконструкцию электрических сетей;
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ16VUA01120529 от 24 апреля 2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»;
распоряжение от ГУ «Аппарат акима Карасайского района аульного округа Райымбек» Алматинской области №360 н/қ от 09 февраля 2024 годао предоставлении права постоянного пользования земельным участком;
распоряжение от ГУ «Аппарат акима Карасайского района аульного округа Райымбек» Алматинской области №36/10 от 09 февраля 2024 года;
распоряжение от ГУ «Аппарат акима Карасайского района аульного округа Райымбек» Алматинской области №350 н/қ от 09 февраля 2024 года о предоставлении права постоянного пользования земельным участком на установку трансформаторной подстанции;
распоряжение от ГУ «Аппарат акима Карасайского района аульного округа Райымбек» Алматинской области №340 н/қ от 09 февраля 2024 года о предоставлении права постоянного пользования земельным участком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2024-1455311 от 28 марта 2024 года с кадастровым номером 03-047-219-1806;
акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2024-1671468 с кадастровым номером 03-047-219-1823;
акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2024-1440290 от 26 марта 2024 года с кадастровым номером 03-047-219-1805;
акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2024-1546023 от 10 апреля 2024 года с кадастровым номером 03-047-219-1824;
дефектный акт от 15 августа 2024 года утвержденное заказчиком;
экспертное заключение №65-24-ТО от 07 апреля 2024 года на обследование электрических сетей, выполненное КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» выполненноеКОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации №KZ87VWC00199916до 06 марта 2026 года на право осуществления экспертных работ по техническомуобследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, аттестат экспертаИсмаилов А.Ш., №KZ67VJE00046133);
отчеты об инженерно-геодезических изысканиях и инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия №20012926 от 07 сентября 2020 года,выданное ГУ«Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

письма:
от ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района»:
№19-248 от 26 июня2024 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;
№19-327 от 26 августа 2024 года о вывозе ТБО;
техническое условие:
от Алатау Жарык Компаниясы №32.2-1315 от 19 февраля 2024 года по объекту «Реконструкция электрических сетей в селе Долан, Карасайского района Алматинской области».

5.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 2. Электрическая часть.
Альбом 3 Сметная документация. Прайс-листы.
Проект организации строительства.
Паспорт проекта.

5.2. Основание для разработки: Фрост-03/00315 от 05.07.2024

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Месторасположение: Алматинскаяобласть, Карасайский район.
Сейсмичность района: 9 баллов.
Сейсмичность площадки: 9 баллов.

6.2. Проектные решения.
Реконструкция электрических сетей в селе Долан, Карасайского района Алматинской области.
В объем данного проекта входят:
• перенос существующих электрических сетей 10 кВ села Долан, Карасай-ского района;

• реконструкция существующих электрических сетей 0,4 кВ села Долан, Карасайского района.

Существующее положение

Расширение и реконструкция электрических сетей 10/0,4 кВ села Долан Карасайского района, обусловлена физическим износом комплектно-трансформаторных подстанций (КТПН), металлоконструкций и стоек опор линии электропередач. Существующие мощности силовых трансформаторов КТПН, находятся в загруженном состоянии.

В связи с увеличением потребляемой нагрузки потребителей жилых домов, а также необходимостью существующих сетей и трансформаторных подстанции 10 кВ, проектом предусмотрено демонтаж существующих КТПН.

6.3. Архитектурно-строительная часть.

Трасса проектируемой ВЛ 10кВ намечена на плане М 1:1000 и уточнена на местности путем детального обследования.

Опоры ВЛ

Строительство ВЛ предусмотрено с применением конструкций опор по действующим типовым проектам.

Опоры приняты по т.с. Том 1, Редакция 1 «КАЗСЭП-НИЛЕД»:

1. для одноцепной линии:

- промежуточные типа П10-1(н), П10-3(н);
- сложные типа УП10-3(н), УА10-1(н), УА10-3(н), О10-1(н), О10-3(н), А10-1(н), К10-1(н).

Выбор закрепления опор в грунте произведен с учетом геологических харак-теристик грунтов по трассе ВЛ в соответствии с рекомендациями типовых про-ектов опор.

Расстановка опор по трассе приведена на чертеже «План трассы ВЛ-10кВ». Крепление проводов к штыревым изоляторам на промежуточных опорах в населенной местности предусматривается с помощью проволочной вязки СВ70.

Крепление проводов на опорах анкерного типа предусматривается при помощи натяжных изолирующих подвесок DN-70Rpi.

Соединение проводов в пролетах осуществляется с помощью соединительных зажимов MJRPN, монтируемых методом опрессовки, а в петлях анкерных опор – плашечными зажимами типа CD 35.

Трасса проектируемой ВЛ 0,4кВ, согласно РДС РК 4.04-191-2002 (Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей), намечена на плане М 1:1000 и уточнена на местности путем детального обследования.

Опоры ВЛ

В проекте приняты железобетонные опоры ВЛ 0,4кВ на стойках СВ95-2 по ти-повому проекту «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,4кВ с СИП-4 с линейной арматурой ТОО «Нилед Казахстан».

Опоры могут применяться в I-II районе по ветру и в III-IV районе по гололеду. На всех типах опор предусмотрена возможность ответвления к вводам в здания в одну и в две стороны от ВЛ двух, четырех и 2х2 жил СИП.

В проекте приняты следующие типы опор – одноцепные : промежуточные – П1; переходная промежуточная - ПП1; угловые промежуточные - УП3; анкерная(концевая) - К3, ПК-1; угловая анкерная - УА3; переходная угловая анкерная – ПУА1, анкерная ответвительная - ОА3, переходная ответвительная анкерная - ПОА1.

Двухцепные - промежуточные – П2; угловые промежуточные - УП2; анкерная(концевая) - К2; угловая анкерная – УА2; переходная угловая анкерная – ПУА4, анкерная ответвительная - ОА2, переходная ответвительная анкерная – ПОА4.

Выбор закрепления опор в грунте произведен с учетом геологических характеристик грунтов по трассе ВЛ в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Расстановка опор по трассе приведены на чертежах «План расположения ВЛ 0,4кВ».

Расчетные пролеты для всех типов опор определены как наименьшие из величины ветрового пролета, вычисленного из условия прочности промежуточной опоры, и габаритного пролета, рассчитанного с учетом прочности несущей жилы СИП и прочности опоры анкерного типа и приняты не более 42м. Максимальный пролет ответвления к зданию не более – 25м.

6.4. План трассы.

Предусмотрено устройство отпайкой от ближайшей опоры ВЛ-10кВ ф."4-27А" ; ф."15-10А" ПС 35/10 кВ «Долан» до существующих КТПН-10/0,4кВ села Долан. Проектируемые линии ВЛЗ-10кВ проходят по застроенной территории.

Общая протяженность ВЛЗ 10 кВ – 1,975 км.

На своем протяжении линия имеет пересечения: с улицами 13 шт., водопроводом – 8 шт, воздушной линией электроснабжения – 14 шт., воздушной линией связи – 9 шт.

6.5. Электротехнические решения.

Сети 10 кВ

Источниками электроснабжения реконструируемых и проектируемых КТПН являются существующие секции шин РУ-10 кВ ПС 35/10 кВ«Долан».

По надежности электроснабжения – потребители жилые дома относятся к III-й категории.

Электроснабжение существующих КТПН 10/0,4 кВ принято от проектируемых ВЛ-10 кВ от ПС 35/10 кВ«Долан».

Места установки приняты в соответствии с ТУ и актами отвода земельных участков под КТПН, предоставленными заказчиком.

Все вводы КТПН 10/0,4кВ на стороне ВН 10 кВ приняты воздушными, выводы на стороне НН 0,4 кВ кабельными.

ВЛ с защищенными проводами - 10кВ, выполняются проводами СИП-3, производства фирмы Нилед, сечением 50мм².

Провод выполнен из термоупроченного алюминиевого сплава, покрыт изолирующей оболочкой из атмосферостойкого светостабилизированногополи-этилена и имеет круглую форму сечениям. В конструкции проводов присутствует водонабухающий слой, предназначенный для защиты провода от проникновения атмосферной влаги. Провод выполняется одножильным.

Натяжение в СИПе принято: при наибольшей нагрузке и минимальной температуре – 114 Н/мм^2, при среднегодовой температуре – 85 Н/мм².

Изоляция и линейная арматура

Для крепления защищенных проводов к траверсам, и другим металлоконструкциям опор, для соединения проводов между собой и выполнения ответвлений предусмотрено использование арматуры компании Нилед.

На ВЛ-10 кВ используется следующая арматура:

- изоляторы и спиральные вязки;
- натяжные и поддерживающие зажимы;
- соединительные и ответвительные зажимы;
- устройства защиты от птиц и веток, маркеры проводов.

На ВЛ-10 кВ предусмотрено применение штыревых и подвесных (натяжных) изоляторов. Особенностью монтажа защищенного провода на штыревых изоляторах является то, что заложить провод во втулку изолятора можно только на промежуточных опорах ВЛ-10 кВ. На угловых промежуточных опорах защищенный провод необходимо крепить к шейке изолятора с внешней стороны угла поворота оси ВЛ-10 кВ. Кроме того, при применении изоляторов со втулками раскатка проводов выполняется прямо на штыревых изоляторах.

Крепление защищенного провода к штыревым изоляторам осуществляется спиральными вязками по две вязки на изолятор.

Проектируемая ВЛ-10кВ проходит по местности с обычными загрязнениями, соответствующими IV-й степени загрязнения атмосферы. В соответствии с этим и принятым материалом опор для ВЛ применена следующая изоляция:

- на промежуточных опорах - штыревые изоляторы типа IF 27;
- на опорах анкерного типа – изолирующие подвески с изоляторами типа SML 70/10.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполняется в соответствии с рекомендациями типовых проек-тов опор.

Заземляющие устройства

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Сети 0,4 кВ

Согласно ТУ Алатау Жарык Компаниясы №32.2-1315 от 19 февраля 2024 года настоящим проектом предусмотрено реконструкция и строительство ВЛ 0,4кВ с применением изолированных самонесущих проводов для электроснабжения жилых домов.

Количество жилых домов шт. – 221.

Напряжение сети,кВ - 0,22/0,4.

Коэффициент мощности cosф– 0,92.

Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ – 4,321 км.

Общая протяженность КЛ-0,4кВ, км – 0,175.

Протяженность сетей ответвления к жилым домам СИП4-2х16 – 4,59 км.

Провода

Провод принят СИП-4 самонесущий изолированный провод 4х50, содержащий одинаковые алюминиевые жилы три фазные одну нулевую несущую изолированную жилу.

Напряжение в проводе принято: при наибольшей нагрузке и минимальной температуре – 112 МПа, при среднегодовой температуре – 84 МПа. Провода ответвлений к вводам в здания следует натягивать со стрелой провеса 0,5м независимо от величины пролета при любой температуре. Выходы из КТПН запроектированы кабельными, для перехода с провода на кабельную линию применены концевые муфты.

Изоляция и линейная арматура

Линейная арматура для СИП принята согласно «Пособие по проектированию СИП на ВЛ 0,4кВ ТОО «Нилед Казахстан».

Для крепления проводов магистрали ВЛ 0,4кВ на промежуточных опорах предусмотрен комплект промежуточной подвески ES 1500E, состоящий из универсального поддерживающего зажима PS 1500 LM+E, кронштейна CS 1500 E и подвижного звена ограниченной прочности, которое защищает ВЛ от механических повреждений.

Крепление провода магистрали ВЛ на опорах анкерного типа предусмотрено с помощью анкерных зажимов PA 1500 с минимальной разрушающей нагрузкой 1500 даН.

Ответвление от магистрали к вводам в здания осуществляется с помощью герметичных зажимов P 645; при ответвлении одной магистральной линии от другой применяются герметичные зажимы P 95.

Для соединения заземляющего проводника с нулевой жилой СИП 4 применяются зажимы 71 и P 72 с раздельной затяжкой болта, соединение неизолированныхпроводников между собой может осуществляться при помощи

зажима CD 35.
Для крепления СИП на стенах зданий применяются кронштейны СА 16 и анкерные зажимы РА 1500.
Согласно требованиям главы 2.4 ПУЭ 7 издания, в начале и в конце каждой магистрали ВЛ на проводах требуется устанавливать зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносного заземления, поэтому в проекте предусмотрена установка зажимов РС 481 на первой концевой опоре каждой отходящей от КТПН 10/0,4кВ линии ВЛ, а также в конце каждой магистрали ВЛ. Зажим РС 481 состоит из герметичного зажима со встроенным адаптером. Зажимы РС 481 устанавливаются на токопроводящих и нулевой жилах на весь срок службы. В процессе эксплуатации к адаптеру зажима РС 481 подключается устройство для закорачивания, затем с помощью байонетного замка подключается переносное заземление. Переносные заземления также могут подключаться к линии через мачтовые рубильники.
Для ограничения потребительской мощности и защиты магистральной линии от КЗ рекомендуется устанавливать на токопроводящие жилы сечением 16-25мм^2 ограничитель мощности, стоящий из корпуса предохранителя PF и предохранителя FG.
В основном все кронштейны крепятся к ж.б. опорам при помощи металлической ленты F 207 в один оборот и фиксирующей скрепы NC 20 или бугеля NB 20, а крепление кронштейнов CS 1500E, предназначенных для промежуточной подвески, крепить при помощи NC 20. Спуск заземляющего проводника по опоре также крепить с помощью металлической ленты F207.

Заземляющие устройства
Заземление железобетонных опор выполнено в соответствии с требованиями главы 2.4 ПУЭ. Для заземления опор на ж.б. стойках в верхней и нижней их частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам, проходящим внутри ж.б. стойки в качестве рабочей арматуры. Заземляющее устройство должно выполняться согласно указаниям типового проекта т.п. 3.407-150 «Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38, 6-10,20 и 35кВ».

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 **«Реконструкция электрических сетей в селе Долан, Карасайского района Алматинской 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»порабочему проекту**«Реконструкция электрических сетей в селе Долан, Карасайского района Алматинской области»**изменения и дополнения по сметной части:

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 2024-2025 года, в том числе	млн.тенге	105,958	139,072
	СМР		66,428	70,016
	Оборудование		19,581	45,171
	Прочие затраты		19,948	23,884
	Из них по годам:			
	2024 г.4 квартал – 55% (к=1,075)		79,010	79,010
	2025 г. 1 квартал – 45% (к=1,0944)		60,063	60,063
2	Продолжительность строительства	мес.	6	6
3	Вид строительства	Реконструкция		

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект**«Реконструкция электрических сетей в селе Долан, Карасайского района Алматинской 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 2024-2025 года, в том числе	-	139,072
СМР, млн. тенге	-	70,016
Оборудование, млн.тенге		45,171
Прочие затраты, млн. тенге	-	23,884
Продолжительность строительства, мес.,	-	6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района»в соответствии с условием договора №Фрост-0147-03 от 10 июля 2024 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. **«Алматы облысы Қарасай ауданы Долан ауылында электр желілерін қайта жаңарту»**жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2024-2025 жылдың ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	139,072
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	70,016
Құрал-жабдықтар, млн.теңге		45,171
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	23,884
Құрылыс ұзақтығы, ай,	-	6

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылғы 10 шілдесіндегі №Фрост-0147-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қарасай ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММкепілдендірілген 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	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует
2	Сметная документация	Алдиярова Кулайхан Бабаевна	Сметная часть	KZ96VJE00085478	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	KZ72VJE00022278	Соответствует
4	Электроснабжение	Умбеткулов Нуртуган Кожагулович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ10VJE00039011	Соответствует

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

Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Алдиярова К.Б. (Эксперт)

Умбеткулов Н.К. (Эксперт)

Документ Id	ce356a55-f33a-435f-b1a8-35b628bc0671
Номер и дата документа	Фрост-0186/24от 04.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ПИРИМЖАНОВА АЙНУР БАГДАУЛЕТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.09.04 17:35:57 16607E2AC03020F5F414899E41D73DC19B5E0CB2 АЛДИЯРОВА КУЛАИХАН БАБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.09.04 17:36:50 48493EE9481DAB1C4EA8B0F6114F83A04F2C6E7F УМБЕТКУЛОВ НУРТУГАН КОЖАГУЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.09.04 17:37:43 3E74F26F4FB197CE9787F3681C761E234AF01A12 **Подписано:** ДУЙСЕНБАЕВА ДИНА НАРТАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.09.04 17:39:00 3F79416CE030439AF9BDAF4DA2DC58F729066BD2

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.