««Қызылорда қаласы Қызылжарма ауылдық округіндегі
Абенов көшесіне түнгі жарық бағаналарын орнату»**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.03.2022 ж. № Фрост-0047/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының Қызылжарма ауылдық округі әкімінің аппараты» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мекен и компания» Шаруашылық серіктестік толық серіктестік

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Қызылжарма ауылдық округіндегі Абенов көшесіне түнгі жарық бағаналарын орнату» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0047/22 от 05.03.2022 г.

по рабочему проекту
««Устройство уличного освещения улицы Абенова в сельском округе Кызылжарма в городе Кызылорда»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима сельского округа Кызылжарма города Кызылорды» акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Хозяйственное товарищество полное товарищество «Мекен и компания»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Устройство уличного освещения улицы Абенова в сельском округе Кызылжарма в городе Кызылорда»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Устройство уличного освещения улицы Абенова в сельском окурге Кызылжарма в городе Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0021 от 02 февраля 2022 года между ТОО «Фрост KZ» и КГУ «Аппарат акима сельского округа Кызылжарма города Кызылорды» акимата города Кызылорда.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа Кызылжарма города Кызылорда»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Хозяйственное товарищество полное товарищество «Мекен и компания», государственная лицензия №19022555 от 15 ноября 2019 года, категория, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 21 января 2022 года на рабочий проект «Устройство уличного освещения улицы Абенова в сельском окурге Кызылжарма в городе Кызылорда» утвержденное заказчиком;

решение акима сельского округа Кызылжарма №4 от 18 января 2022 года о предоставлении права постоянного права землепользования;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ22VUA00591771 от 26 января 2022 года, утвержденное Отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

договор консорциума №2 от 22 ноября 2021 года между Хозяйственного товарищества полное товарищество «Мекен и компания» и ТОО «ГорСервисПроект» на разработку проектно-сметной документации;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное Государственным учреждением 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 Государственным учреждением Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области);

письма:

Коммунальное государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа Кызылжарма города Кызылорда»:

№51 от 21 января 2022 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

технические условия:

Акционерное общество «Қызылорда электр тарату тораптары компаниясы»:

№04 от 17 января 2022 года на постоянное электроснабжение.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка.

Том I Наружные сети электроснабжения.

Том II Книга 1 Сметная документация.

Проект организации строительства. Паспорт проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный в 2019 году ТОО «КазЭкосистемс» (государственная лицензия серии 01259Р №0042510 от 25 сентября 2008 года, выданное Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Целью строительства является устройство освещения улицы Абенова в сельском округе Кызылжарма в городе Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится по улице Абенова в сельском округе Кызылжарма в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат резко континентальный, сухой, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - IV (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков - незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24,5 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 29,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);

район по весу снегового покрова - I (S_0= 50 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (W_0= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГорСервисПроект» в 2021 году, площадка строительства характеризуется следующими данными: район инженерных изыскании располагается в пределах одного геоморфологического элемента – первая надпойменная терраса реки Сырдарья. Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки от 122,70м до 123,30 м. Повсеместно с поверхности земли развит насыпной грунт мощностью 0,5м. Ниже до разведанной глубины 3,0м залегает суглинки. На участке работ инженерно-геологическими выработками горизонт подземных вод по замеру на 20 декабря 2021 года был вскрыт на глубине 2,2-2,8м от поверхности земли на высотной отметке 120,50м. предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 121,5м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду и по физико-механическим свойствам выделены 2 (два) инженерно-геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из песка, суглинка и строительно-бытового мусора, слежавшийся;

Второй инженерно-геологический элемент – суглинок темно-коричневый, высокопористый, полутвердой консистенции, с прослоями песка пылеватового и супеси.

По содержанию сухого остатка грунты – засолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

Коррозионная активность грунтов по отношению к железу – от средней до высокой, по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – от средней до высокой.

6.2. Конструктивные решения

Проектом предусмотрены металлические опоры освещения, под опоры фундаментов предусмотрены Ст10.4 по ГОСТ 24379.1-80, бетон класса В15.

Все подземные конструкции выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе. Боковые поверхности подземных конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.3. Электротехнические решения

Все технические решения по разделу выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- ПУЭ РК 2015г «Правила устройства электроустановок».
- СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;
- СН РК 4.04-04-2019 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов»;
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;
- ГОСТ 21.608-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения»;
- ГОСТ 21.613-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования»;
- СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».
- ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов»

Электроснабжение объекта предусмотрено от РУ-0,4кВ существующей КТПН 10/0,4 кВ №473 по ул.Абенова в пос. Кызылжарма.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения объекта	-	III
2	Установленная мощность освещения	кВт	2,5
3	Расчетная мощность освещения	кВт	2,25
4	Протяженность распределительной сети	м	1078
5	Опоры со светодиодными светильниками наружного освещения	шт	25

В РУ-0,4 кВ существующего КТПН 10/0,4 кв предусмотрены установка низковольтного рубильника типа ВР-32, установки счетчика электрической энергии, трёхфазный, класс точности не более 2,0, ЖКИ дисплеем и цифровым интерфейсом RS-485 и шкафа управления уличным освещением типа ЯУО9602.

Уличное освещение выполняются светодиодными светильниками типа HF-LED 138 100Вт Казахстанского содержания, устанавливаемых на стойках опоры, граненая, горячее цинкование 9,0м с одним кронштейнам (производимые в г. Шымкент).

Питание уличного освещения предусмотрены от РУ-0,4кВ существующего КТПН 10/0,4 кВ проводами марки СИП-4 по опорам фирмы ENSTO.

Защита силовых цепей от короткого замыкания и перегрузок осуществляется автоматическими выключателями ВА 47-29 с комбинированными расцепителями.

Потребители наружного освещения имеют ручное и автоматическое (через фотореле) управление шкафа типа ЯУО-9602. Освещенность по территории принята до 10 лк согласно требованиям СП РК-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Электромонтажные работы выполнены согласно требованиям ПУЭ РК 2015г. и СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства». Все скрытые работы оформляются актами.

Защита от перенапряжений, заземление

На опорах ВЛ 0,38 кВ выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений. Расстояние между ними – не более 100 м, а наибольшее расстояние от заземляющего устройства конечной опоры до соседнего защитного заземления – заземления нулевого рабочего провода.

Общее сопротивление растеканию электрического тока заземлителей ВЛ в любое время года составляет не более 10 Ом.

Заземление электрооборудования

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление металлических нормально нетоковедущих частей электроустановок, устанавливаемых в РУ-0.4 кВ, путём соединения к проектируемому контуру заземления.

Заземление опор выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Для заземления опор на стойках в верхней и нижней их частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам, стойки в качестве рабочей арматуры. Заземляющие устройства выполнена согласно указаниям типового проекта т.п. 3.407-150 «Заземляющие устройства опор ВЛ-0,38,6-10,20 и 35 кВ».

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы кабелей марки АВБШв.
2. Зануление корпусов электрооборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок.

Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации

Проект уличного освещения выполнен в соответствии с требованиями строительных норм и правил, противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования зданий и сооружений, что обеспечивает безопасное обслуживание электрических установок.

В соответствии с указанными требованиями для обеспечения нормальных условий труда предусматривается компоновка подстанции, обеспечивающая возможность применения при ремонтах и эксплуатационном обслуживании автокранов и инвентарных устройств малой механизации.

Надежная, безопасная и рациональная эксплуатация устанавливаемого оборудования обеспечивается только при неукоснительном выполнении действующих норм и правил, регламентирующих безопасное обслуживание устройств не более 50 м.

6.4. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 1 (один) месяца, в том числе подготовительный период.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуации и обеспечения безопасных условий при строительстве и эксплуатации проектируемого водопровода предусмотрены:

- выделение строительный участков;
- действенный контроль за утечкой напряжения;
- обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиции в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обосновании и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства здании и сооружении. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020. 2021 год;

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2020. 2021 год (МАФ);

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 22;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 22;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 21;

Сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменении и дополнении, выпуск 15;

Сборник сметных тарифов в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, вып.1;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020, вып.22;

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2021 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, вып.4;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-08-2021, вып.2;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

Перечень оборудовании и материалов, изделии с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Затраты на строительство временных здании и сооружении (НДЗ РК 8.04-05-2015)

Дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2021 год – 3063 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Устройство уличного освещения улицы Абенова в сельском окурге Кызылжарма в городе Кызылорда**» 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 1.02-03-2011* «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 по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Устройство уличного освещения улицы Абенова в сельском окурге Кызылжарма в городе Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу электроснабжение:

7.2.1. Масштаб плана расположения чертежей марки ЭС выполнен в масштабе М 1:500 согласно требования АПЗ.

7.2.2. Представлена однолинейная схема шкафа управления уличного освещения.

По разделу сметная документация:

7.2.3. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемое к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года, в том числе	млн.тенге	16,769	18,573
	СМР		11,649	14,439
	Оборудование		0,344	0,344
	Прочие затраты		4,776	3,790
	Из них в ценах:			
	ПИР		1,848	1,087
	2022 год		16,769	18,573
2	Продолжительность строительства	мес.	1	1
3	Вид строительства	новое		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Устройство уличного освещения улицы Абенова в сельском окурге Кызылжарма в городе Кызылорда»** 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 уровне цен 2022 года, в том числе - 18,573
СМР, млн.тенге - 14,439
Оборудование, млн.тенге - 0,344
Прочие затраты, млн.тенге - 3,790
Продолжительность строительства, мес. - 1

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых

гарантирована КГУ «Аппарат акима сельского округа Кызылжарма города Кызылорды» в соответствии с условием договора №Фрост-0021 от 02 февраля 2022 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 **«Қызылорда қаласы Қызылжарма ауылдық округіндегі Абенов көшесіне түнгі жарық бағаналарын орнату»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2022 жылғы ғымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде:	-	18,573
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	14,439
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	0,344
өзге де шығындар, млн. теңге	-	3,790
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	1

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 02 ақпанындағы №Фрост-0021 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының Қызылжарма ауылдық округі әкімінің аппараты» КММ-мен 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.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Умбеткулов Н.К.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"