ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1265935 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (111 Т, 4567145) Жиілікті түрлендіргіш

Тапсырыс беруші: Өзенмұнайгаз АҚ
Ұйымдастырушы: Өзенмұнайгаз АҚ

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	111 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Жиілікті түрлендіргіш , қуаты 110-2600 кВт, модульдік орындау (шкафтық)
ТЖҚЖС санаттың атауы	Жиілік түрлендіргіш
Қосымша сипаттама	Мән: Преобразователь ч/р 75кВт 0,1-400Гц
Саны	25.000
Өлшем бірлігі	Дана
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Маңғыстау облысы, Жаңаөзен Қ.Ә., Жаңаөзен қ., Мангистауская область, г.Жанаозен, АО «Озенмунайгаз», ст. Жанаозен, УПТО и КО, код получателя 3118, КазахстанТемирЖолы, код станции 663908
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 60 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 70%, Соңғы төлем - 0%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

LSLV0750H100-4COND жиілік түрлендіргіші

Осы техникалық ерекшеліктің 5-бөлімінде сипатталған талаптарды сақтау шартымен баламалы нұсқаларды (баламаларды) ұсынуға жол беріледі.

1) Негізгі сипаттамалары

Параметр	**Мәні**

Өндіруші	LS Electric
Сериясы	H100 (желдеткіштер мен сорғыларға арналған мамандандырылған)
Моделі	LSLV0750H100-4COND
Қозғалтқыштың номиналды қуаты	75 кВт
Номиналды шығыс тогы	142 А
Қорек кернеуі (кіріс)	3 фаза, 380–480 В AC (номиналы 400 В / 460 В)
Желі жиілігі	50 / 60 Гц
Шығыс кернеуі	3 фаза, 0-ден қорек кернеуіне дейін
Шығыс жиілігі	0–400 Гц
Артық жүктеме қабілеті	Номиналды токтың 120%-ы 1 минут ішінде (сорғылар мен желдеткіштер үшін)

2) Функционалдық ерекшеліктері

Басқару түрі: V/f басқару (скалярлық).

HVAC/Сорғыларға арналған мамандандырылған функциялар:

Қысымды, температураны немесе шығынды ұстап тұруға арналған кірістірілген ПИД-реттегіш (PID Control).

"Өрт режимі" (Fire Mode): Авариялық жағдайларда желдеткіштердің үздіксіз жұмысын қамтамасыз етеді (егер маңызды ақаулар болмаса).

Бірнеше қозғалтқышты басқару (Multi-Motor Control): Бірнеше сорғы/желдеткішті басқару мүмкіндігі (1 негізгі + 5 қосалқыға дейін).

Сорғыны тазалау функциясы (Pump Clean): Сорғы дөңгелегінен бөгде заттарды жою.

Демпферді басқару.

Энергия үнемдеудің кірістірілген есептегіші.

Қосымша функциялар:

Сырғуды компенсациялау.

Айналу моментін автоматты реттеу.

Автоматты қайта іске қосу.

Жылдамдықты іздеу (Speed Search).

3) Конструкциясы және интерфейстері

Параметр	**Мәні**
Қорғаныс класы	IP20 / NEMA 1
Кірістірілген тұрақты ток дросселі (DCL Reactor)	Кірістірілген (қуат коэффициентін жақсарту және гармониканы азайту үшін)
Тежегіш блок	Кірістірілген (DC braking, Flux braking)
Басқару панелі	Жиынтықта LCD пернетақта (LCD Keypad) HOA (Hand-Off-Auto)

Байланыс интерфейстері	RS-485 (Modbus-RTU, BACnet, LS Bus хатта малары)
Дискретті кірістер	7 (саны әртүрлі болуы мүмкін)
Аналогтық кірістер	2 (мысалы, 0-10 В, 4-20 мА)
Аналогтық шығыстар	2 (0-10 В DC / 4-20 мА)
Жеделдету/тежеу уақыты	0–600 секунд

4) Пайдалану шарттары

Параметр	**Мәні**
Жұмыс температурасы	−10°C-тан +50°C-қа дейін
Габариттік өлшемдері (Е х Б х Ұ)	325 х 550 х 309 мм (шамамен, Frame size 6 рамасы үшін)
Салмағы	43 кг (шамамен)
Монтаждау	Қабырғаға немесе DIN-рейкаға монтаждау. Қатар орнату мүмкіндігі (Side-by-Side Installation).

5. Баламалы нұсқаларға (баламаларға) қойылатын талаптар

Баламалы жабдықты (баламаны) ұсынған жағдайда, Өнім беруші ұсынылатын баламаның Тапсырыс беруші талаптарына қатаң әрі толық сәйкес келуіне кепілдік беруге міндетті, соның ішінде (бірақ олармен шектелмей):

1. **Техникалық және функционалдық сипаттамалар:** Осы техникалық ерекшеліктің 1–4-бөлімдерінде көрсетілген талаптарға толық сәйкестік.
2. **Габариттік өлшемдері өзгеше болған жағдайдағы ерекше шарттар:** Габариттік өлшемдері мен бекіту жүйесі талап етілгеннен (LSLV0750H100-4COND) өзгеше болатын жабдықты ұсынуға, Өнім беруші жұмыстардың толық кешенін орындаған жағдайда ғана рұқсат етіледі, атап айтқанда:

Монтаждау жұмыстары:

- Өнім беруші ұсынылатын түрлендіргішті Тапсырыс берушінің қолданыстағы басқару шкафына өз күшімен және қаражаты есебінен орнатуға міндетті.
- Бекіту саңылаулары немесе габариттері сәйкес келмеген жағдайда, Өнім беруші шкафтың тұтастығы мен эстетикасын бұзбай, отырғызу орындарын қажетті пысықтауды (бұрғылау, өтпелі пластиналарды орнату, шиналарды/кабельдерді бейімдеу) жүзеге асырады.

Баптау және кіріктіру (интеграция):

- Өнім беруші түрлендіргіштің параметрлерін баптауды орындауға міндетті.
- Тапсырыс берушінің қолданыстағы басқару жүйесіне (АСУТП) толық және іркіліссіз кіріктірілуін қамтамасыз ету.
- Іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу.
- Жүктеме астындағы жұмысты тексеру және жабдықты Тапсырыс берушінің өкілдеріне пайдалануға тапсыру.

Тауар жаңа, қолданыста болмаған, шығарылған жылы 2026 жылдан ерте емес болуы тиіс.

3. Халықаралық стандарттар (ҚР-да тіркелмеген)

№	Белгісі|	Түпнұсқа тіліндегі атауы	Атауы қазақ тілінде	Атауы орыс тілінд	Стандарттау жөніндегі құжаттың қабылданған күні	БСН	Пайдаланушы ұйымның атауы орыс тілінде	Пайдаланушы ұйымның атауы қазақ тілінде
1	ГОСТ IEC 61800-3-2016	Системы силовых электрических приводов с регулируемой скоростью. Часть 3. Требования к электромагнитной совместимости и и специальные методы испытаний	Реттелетін жылдамдықты электр жетектерінің жүйелері. 3 бөлім. Электромагниттік үйлесімділікке қойылатын талаптар және арнайы сынақ әдістері	Системы силовых электрических приводов с регулируемой скоростью. Часть 3. Требования к электромагнитной совместимости и и специальные методы испытаний	28.06.2016	120240020997	АО Озенмунайгаз	Өзенмұнайгаз АҚ

4. Сатып алынатын ТЖҚ жеке әлеуетті жеткізушіге немесе өндірушіге тиістілігін анықтайтын сипаттамалар бар

тауарларды, жұмыстарды және көрсетілетін қызметтерді қосымша жинақтау, қосымша жарақтандыру, біріздендіру немесе қолда бар тауарлармен, жұмыстармен және көрсетілетін қызметтермен үйлесімділігін қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ одан әрі техникалық сүйемелдеу, сервистік қызмет көрсету және жөндеу, оның ішінде негізгі (орнатылған) жабдықты жоспарлы жөндеу (қажет болған кезде) үшін сатып алу

Қол қойған	Байжанова Галия Олокбаевна
Қол қойылған күні	27.10.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1265935
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (111 Т, 4567145) Преобразователь частоты

Заказчик: Акционерное общество "Озенмунайгаз"

Организатор: Акционерное общество "Озенмунайгаз"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	111 Т
Наименование и краткая характеристика	Преобразователь частоты, мощность 110-2600 кВт, исполнение модульное (шкафное)
Наименование категории ОКТРУ	Преобразователь частоты
Дополнительная характеристика	Значение: Преобразователь ч/р 75кВт 0,1-400Гц
Количество	25.000
Единица измерения	Штука
Место поставки	КАЗАХСТАН, Мангистауская область, Жанаозен Г.А., г.Жанаозен, Мангистауская область, г. Жанаозен, АО «Озенмунайгаз», ст. Жанаозен, УПТО и КО, код получателя 3118, КазахстанТемирЖолы, код станции 663908
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 60 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 70%, Окончательный платеж - 0%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Частотный преобразователь LSLV0750H100-4COND

Допускается предложение альтернативных вариантов (эквивалентов) при условии соблюдения требований, описанных в разделе 5 настоящей технической спецификации

1) Основные характеристики

Параметр	**Значение**
Производитель	LS Electric

Серия	H100 (специализированная для вентиляторов и насосов)
Модель	LSLV0750H100-4COND
Номинальная мощность двигателя	75 кВт
Номинальный выходной ток	142 А
Напряжение питания (вход)	3 фазы, 380–480 В AC (номинал 400 В / 460 В)
Частота сети	50 / 60 Гц
Выходное напряжение	3 фазы, 0 до напряжения питания
Выходная частота	0–400 Гц
Перегрузочная способность	120% от номинального тока в течение 1 минуты (для насосов и вентиляторов)

-

2) Функциональные особенности

Тип управления: Управление V/f (скалярное).

Специализированные функции для HVAC/Насосов:

Встроенный ПИД-регулятор (PID Control) для поддержания давления, температуры или расхода.

"Пожарный режим" (Fire Mode): Обеспечивает непрерывную работу вентиляторов при аварийных ситуациях (если нет критических неисправностей).

Управление несколькими двигателями (Multi-Motor Control): Возможность управления несколькими насосами/вентиляторами (до 1 главного + 5 вспомогательных).

Функция очистки насоса (Pump Clean): Удаление посторонних предметов с рабочего колеса.

Управление демпфером.

Встроенный счетчик энергосбережения.

Дополнительные функции:

Компенсация скольжения.

Автоматическое регулирование крутящего момента.

Автоматический перезапуск.

Поиск скорости (Speed Search).

3) Конструкция и интерфейсы

Класс защиты корпуса	IP20 / NEMA 1
Встроенный дроссель постоянного тока (DCL Reactor)	Встроен (для улучшения коэффициента мощности и снижения гармоник)
Тормозной блок	Встроен (DC braking, Flux braking)
Панель управления	ЖК-клавиатура (LCD Keypad) HOA (Hand-Off-Auto) в комплекте
Интерфейсы связи	RS-485 (протоколы Modbus-RTU, BACnet, LS Bus)
Дискретные входы	7 (количество может варьироваться)

Аналоговые входы	2 (например, 0-10 В, 4-20 мА)
Аналоговые выходы	2 (0-10 В DC / 4-20 мА)
Время разгона/торможения	0–600 секунд

4. Условия эксплуатации

Параметр	**Значение**
Рабочая температура	−10C до +50C
Габаритные размеры (Ш х В х Г)	325 х 550 х 309 мм (приблизительно, для рамы Frame size 6)
Масса	43 кг (приблизительно)
Монтаж	Настенный или для монтажа на DIN-рейку. Возможность монтажа в ряд (Side-by-Side Installation).

5. Требования к альтернативным вариантам (эквивалентам)

В случае предложения альтернативного оборудования (эквивалента), Поставщик обязан гарантировать, что предлагаемый эквивалент обеспечивает строгое и полное соответствие требованиям Заказчика, включая, но не ограничиваясь:

1. **Технические и функциональные характеристики:** Полное соответствие требований, указанным в разделах 1–4 настоящей спецификации.

2. **Особые условия в случае отличия габаритных размеров:** Допускается предложение оборудования с габаритными размерами и системой крепления, отличными от требуемого (LS LV0750H100-4COND), исключительно при условии выполнения Поставщиком полного комплекса работ, а именно:

Монтажные работы:

- Поставщик обязан собственными силами и средствами произвести установку предлагаемого преобразователя в существующий шкаф управления Заказчика.
- В случае несовпадения крепежных отверстий или габаритов, Поставщик производит необходимую доработку посадочных мест (сверление, установка переходных пластин, адаптация шин/кабелей) без нарушения целостности и эстетики шкафа.

Наладка и Интеграция:

- Поставщик обязан выполнить настройку параметров преобразователя.
- Обеспечить полную и бесшовную интеграцию в существующую систему управления (АСУ ТП) Заказчика.
- Проведение пусконаладочных работ.
- Проверка работы под нагрузкой и сдача оборудования в эксплуатацию представителям Заказчика.

Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, не ранее 2026 года выпуска.

3. Международные стандарты (не зарегистрированные в РК)

№ п/п	Обозначение|	Наименование на языке оригинала	Наименование на казахском языке	Наименование на русском языке	Дата принятия документа по стандар-тизации	БИН	Наименование организации - пользователя на русском языке	Наименование организации - пользователя на казахском языке
1	ГОСТ IEC 61800-3-2016	Системы силовых электрических приводов с регулируемой скоростью. Часть 3. Требования к электромагнитной совместимости и специальные методы испытаний	Реттелетін жылдамдықты электр жетектерінің жүйелері. 3 бөлім. Электромагниттік үйлесімділікке қойылатын талаптар және арнайы сынақ әдістері	Системы силовых электрических приводов с регулируемой скоростью. Часть 3. Требования к электромагнитной совместимости и специальные методы испытаний	28.06.2016	120240020997	АО Озенмунайгаз	Өзенмұнайгаз АҚ

4. Присутствует указание характеристик, определяющих принадлежность приобретаемого ТРУ отдельному потенциальному поставщику либо производителю на основании

приобретения товаров, работ и услуг для доукомплектования, дооснащения, унификации или обеспечения совместимости с имеющимися товарами, работами и услугами, а также для дальнейшего технического сопровождения, сервисного обслуживания и ремонта, в том числе планового ремонта (при необходимости), основного (установленного) оборудования

Подписал	Байжанова Галия Олокбаевна
Дата подписания	27.10.2026