

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17779629-1
Сатып алудың атауы:	«Қазаэронавигация» РМК «Орталық Қазақстан ӘҚҰ ӨО» филиалы үшін релелерді мемлекеттік сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 87741441-3ЦП2
Лоттың атауы:	Фазаларды бақылау релесі
Лоттың сипаттауы:	электрқозғалтқыштар мен электрқондырғыларды қорғау үшін
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Техникалық ерекшелікке сәйкес
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	711210000, Астана қ., Есіл ауданы Астана қ., Есіл ауданы, Қабанбай батыр даңғылы ,119/5.
Жеткізу мерзімі:	Шартқа қол қойылған күннен бастап күнтізбелік 60 күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	1. Жалпы бөлім 1.1. Атауы: Сұйық кристалды дисплейі бар үш фазалы электр желісін бақылауға арналған цифрлық реле. Мақсаты: Реле үш фазалы айнымалы ток желісінің параметрлерін үздіксіз бақылауға және электрмен жабдықтаудың авариялық немесе рұқсат етілмеген режимдері туындаған кезде шығыс сигналын қалыптастыруға арналған болуы тиіс. МЕМСТ ІЕС 60255-26-2017 Негізгі электрлік сипаттамалары: • Бақыланатын фазалар саны: 3. • Бақыланатын желі: үш фазалы айнымалы ток желісі. • Бақыланатын желілік кернеу диапазоны: 90-690 В АС-тан тар болмауы тиіс. • Бақыланатын жиілік диапазоны: 15-70 Гц-тен тар болмауы тиіс. • Ажыратудың реттелетін кідірісі: баптау диапазоны 0,1-30 с-тан тар болмауы тиіс. • Іске қосылудың салыстырмалы қайталануы: 0,4 %-дан нашар емес. • Максималды тұтынылатын қуат: 2 Вт-тан аспауы тиіс. • Максималды толық тұтынылатын қуат: 5,1 ВА-дан аспауы тиіс. • Шығыс релесінің ауыстырып-қосу сипаттамасы: моностабильді. Бақылау функциялары: Реле мыналарды қамтамасыз етуі тиіс: • фазалардың кезектесуін бақылау; • фазаның үзілуін бақылау; • фазалардың асимметриясын бақылау; • баптау мүмкіндігі бар бейтарап өткізгішті бақылау; • желі жиілігін бақылау; • кернеудің жоғарылауын бақылау; • кернеудің төмендеуін бақылау; • бақыланатын параметрлерді цифрлық түрде баптау; • іске қосылу шектерін баптау; • іске қосылу/ажырату кідірісінің уақытын баптау. Дисплей, индикация және баптау: • Кіріктірілген сұйық кристалды дисплей (LCD). • Желінің ағымдағы бақыланатын параметрлерін көрсету. • Белгіленген іске қосылу шектерін көрсету. • Бақыланатын желінің күйін және диагностикалық ақпаратты көрсету. • Шығыс түйіспелерінің күйін визуалды түрде көрсету. • Параметрлерді аспаптың алдыңғы панелінен тікелей баптау. • Мәзір бойынша навигациялау және параметрлерді өзгерту үшін штаттық басқару органдарының болуы. Шығыс түйіспелері: • Шығыс түйіспе топтарының саны: кемінде 2. • Түйіспелердің түрі: ауыстырып-қосқыш (CO). • Әрбір түйіспе тобында жалпы түйіспе (COM), қалыпты ашық (NO) және қалыпты жабық (NC) түйіспе болуы тиіс. • Түйіспелердің максималды жылулық тогы: кемінде 5 А. • Электрлік тозуға төзімділігі: АС-15 қолдану санаты кезінде 230 В кернеуде кемінде 100 000 цикл. • Механикалық тозуға төзімділігі: кемінде 10 000 000 цикл. • Шығыс түйіспелері аспаптың өлшеу тізбектерінен электрлік оқшаулануы тиіс. Қосу: • Бақыланатын желіні қосу бұрандалы клеммалары бар алынбалы клеммалық қалып арқылы жүзеге асырылуы тиіс.

- Клеммалық қалып өткізгіштерді клеммалық қалыптан шығармай-ақ, аспапты қосылған электр тізбектерінен ажырату мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.
- Алынбалы клеммалық қалып штаттық пайдалану кезінде өздігінен ажырап кетуді болдырмайтын сенімді механикалық бекітуге ие болуы тиіс.
- Клеммалар қимасы 0,5–4 мм² диапазонынан тар емес бір талшықты және көп талшықты өткізгіштерді қосу мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.
- Өндірушінің схемасына сәйкес үш фазаны және бейтарап өткізгішті қосу көзделуі тиіс.

• Клеммалардың белгіленуі және қосу схемасы аспаптың корпусына жазылуы және/немесе өндірушінің техникалық құжаттамасында көрсетілуі тиіс.

Электрлік оқшаулау және қауіпсіздік:

- Кіріс және шығыс тізбектері арасында гальваникалық оқшаулау.
- Тәуелсіз шығыс түйіспе топтары арасында гальваникалық оқшаулау.
- Егер қоректендіру тізбегі конструкциялық жағынан бөлек орындалса, қоректендіру тізбегін аспаптың басқа электрлік тізбектерінен гальваникалық оқшаулау.
- Оқшаулаудың номиналды кернеуі: кемінде 690 В.
- Артық кернеу санаты: III-тен төмен емес.
- Ластану дәрежесі: 3-тен төмен емес.
- Импульстік артық кернеуге төзімділігі: кемінде 6 кВ.
- Корпустың/алдыңғы бөліктің қорғаныс дәрежесі: IP20-дан төмен емес.

Электромагниттік үйлесімділік:

Аспап басқару және автоматика электр шкафтары жағдайында пайдалануға тән электромагниттік әсерлерге төзімділікті қамтамасыз етуі тиіс:

- электростатикалық разряд: кемінде 6 кВ түйіспелік және 8 кВ әуе арқылы;
- Burst типті импульстік кедергілер: кемінде 2 кВ;
- импульстік артық кернеулер: өткізгіштер арасында кемінде 1 кВ және өткізгіш пен жер арасында кемінде 2 кВ;
- радиожиілікті электромагниттік өрістің әсеріне төзімділігі: кемінде 10 В/м.

Механикалық тұрақтылық:

- Дірілге төзімділігі: амплитудасы 0,35 мм кезінде 10–55 Гц.
- Соққыға төзімділігі: импульс ұзақтығы 11 мс кезінде кемінде 15 г.
- Аспап штаттық механикалық әсерлер кезінде жұмысқа қабілеттілігін және электрлік қосылыстарының сенімділігін сақтауы тиіс.

Конструкциялық орындалуы және монтаждау:

- Орындалуы: басқару және автоматика электр шкафына орнатуға арналған модульдік.

- Монтаждау: ені 35 мм стандартты DIN-рельске.

- Бекіту: өндірушінің конструкциясына сәйкес ысырмалы және/немесе бұрандалы.

- Монтаждау қалпы: егер өндіруші өзгеше көздеме, еркін.

- Биіктігі: 100 мм-ден аспауы тиіс.

- Ені: 22,5 мм-ден аспауы тиіс.

- Тереңдігі: 90 мм-ден аспауы тиіс.

- Конструкциясы өндіруші өзгеше белгілемеген жағдайда, DIN-рельске басқа модульдік аппараттардың жанына міндетті бүйірлік саңылаусыз орнату мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

Жиынтықтылығы:

Жеткізу жиынтығына мыналар кіруі тиіс:

- LCD-дисплейі бар үш фазалы желіні бақылауға арналған цифрлық реле – 1 дана;

- бұрандалы клеммалары бар алынбалы клеммалық қалыптар – аспапты штаттық қосуға қажетті жиынтық;

- DIN-рельске бекіту элементтері – өндірушінің конструкциясына сәйкес қажет болған жағдайда;

- орыс және/немесе қазақ тілдеріндегі пайдалану жөніндегі нұсқаулық – 1 дана немесе электрондық түрде;

- өндірушінің паспорты және/немесе техникалық құжаттамасы – 1 жиынтық немесе электрондық түрде.

1.2. Тауар зауыттық қаптамада жеткізілуі тиіс. Ластанған, зақымдалған қаптамадағы, таңбалауы анық емес, таңбалау мәтіні мемлекеттік және орыс тілдерінде көрсетілмеген Тауар қабылданбайды.

1.3. Тауарға берілетін кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.

2. Өнім берушіге қойылатын талаптар

2.1. Өнім беруші тауарды жұмыс күндері сағат 9:00-ден 17:00-ге дейін Тапсырыс берушінің Астана қаласындағы қоймасына жеткізуге және Тауарды жеткізу орнында тиеу-түсіру жұмыстарын орындауға міндетті.

2.2. Өнім беруші тауарды жеткізуге байланысты барлық шығыстарды, Ілеспе қызметтердің құнын; Тауарды тасымалдау шығыстарын, оның ішінде рұқсаттамалар үшін төлемді (немесе оның орнын толтыруды) және Тауарды жеткізу орнына жедел әрі уақтылы кіру үшін қажетті өзге де шығыстарды, сондай-ақ Өнім берушінің Тауар бағасына енгізетін басқа да шығыстарын төлеуге және өтеуге міндетті.

3. Төлем тәртібі

3.1. Тапсырыс беруші Шарт күшіне енгеннен кейін Өнім беруші Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді және авансты қамтамасыз етуді енгізгеннен кейін № 1 қосымшаға сәйкес мөлшерде аванстық төлем жүргізеді. Қалған сома Тапсырыс беруші тарапынан Өнім берушінің есеп айырысу шотына Тараптар тауарларды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойған күннен бастап 30 (отыз) күнтізбелік күннен кешіктірмей, Жеткізуші ұсынған шот-фактура негізінде, бұрын төленген авансты пропорционалды түрде ұстап қалуды ескере отырып аудару арқылы төленеді.

3.2. Шарттың бағасына мыналар кіреді: Тауардың құны; салықтар мен бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер; жүктің сипатына және тасымалдау тәсіліне сәйкес келетін қаптаманың құны; Ілеспе қызметтердің құны; Тауарды тасымалдау шығыстары, оның ішінде рұқсаттамалар үшін төлем (немесе оның орнын толтыру) және Тауарды жеткізу орнына жедел әрі уақтылы кіру үшін қажетті өзге де шығыстар, сондай-ақ Өнім берушінің Тауар бағасына енгізетін басқа да шығыстары.

3.3. Қаржылық құжаттарды ресімдеу кезінде Тараптар шарт бойынша қызметтерді қабылдайтын филиалдың мынадай деректемелерін көрсетеді: Қазақстан Республикасы Көлік министрлігінің Азаматтық авиация комитетінің «Қазақэроавиация» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының «Орталық-Қазақстан әуе қозғалысын ұйымдастыру өңірлік орталығы» филиалы, Астана қ., Есіл ауданы, Қабанбай батыр даңғылы, 119-үй, «Э» литері, Тел.: 8 (7172) 773-563. БСН: 130 941 024 308, ЖСК KZ KZ4896503F0007606643, Астана қаласындағы «Forte Bank» АҚ филиалы, БСК IRTYKZKA, КБе 16.

4. Өнім беруші кепілдік береді

4.1. осы Шарт шеңберінде жеткізілетін Тауардың жаңа, пайдаланылмаған болуына;

4.2. осы Шарт бойынша жеткізілетін Тауарда Тапсырыс беруші елінің қалыпты жағдайларында жеткізілген Тауарды қалыпты пайдалану кезінде Ақаулардың болмауына. Ақау деп Тауардың және/немесе Тауар қаптамасының сыртқы тұтастығының, Тауар функцияларының толық немесе ішінара жоғалуынан көрінетін зақымдануы, сондай-ақ Тауардың осы Шартта көзделген сапаға сәйкес келмеуінің анықталуы танылады.

4.3. Ақаулары бар жеткізілген Тауарды Тапсырыс берушінің талабын алған күннен бастап 3 (үш) күнтізбелік күн ішінде ауыстыруға. Тауарды ауыстыруға байланысты шығыстарды Өнім беруші көтереді.

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17779629-1
Наименование закупки:	Государственные закупки реле для филиала ЦК РЦ ОВД РГП «Казаэронавигация»
Номер лота:	№ 87741441-3ЦП2
Наименование лота:	Реле контроля фаз
Описание лота:	для защиты электродвигателей и электроустановок
Дополнительное описание лота:	Согласно технической спецификации
Количество:	2
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	711210000, г.Астана, район Есиль г. Астана, р-он Есиль, пр-т Кабанбай батыра 119/5.
Срок поставки:	В течение 60 календарных дней с даты подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	1. Общая часть 1.1. Наименование: Цифровое реле контроля трехфазной электрической сети с жидкокристаллическим дисплеем. ГОСТ IEC 60255-26-2017. Назначение: Реле должно быть предназначено для непрерывного контроля параметров трехфазной сети переменного тока и формирования выходного сигнала при возникновении аварийных или недопустимых режимов электроснабжения. Основные электрические характеристики: • Количество контролируемых фаз не менее 3. • Контролируемая сеть: трехфазная сеть переменного тока. • Диапазон контролируемого линейного напряжения: не уже 90-690 В АС. • Диапазон контролируемой частоты: не хуже 15-70 Гц. • Регулируемая задержка отключения: диапазон настройки не уже 0,1-30 с. • Относительная повторяемость срабатывания: не хуже 0,4 %. • Максимальная потребляемая мощность: не более 2 Вт. • Максимальная полная потребляемая мощность: не более 5,1 ВА. • Переключающее поведение выходного реле: моностабильное. Функции контроля: Реле должно обеспечивать: • контроль чередования фаз; • контроль обрыва фазы; • контроль асимметрии фаз; • контроль нейтрального проводника с возможностью настройки; • контроль частоты сети; • контроль повышенного напряжения; • контроль пониженного напряжения; • цифровую настройку контролируемых параметров; • настройку порогов срабатывания; • настройку времени задержки срабатывания/отключения. Дисплей, индикация и настройка: • Встроенный жидкокристаллический дисплей (LCD). • Отображение текущих контролируемых параметров сети. • Отображение установленных порогов срабатывания. • Отображение состояния контролируемой сети и диагностической информации. • Визуальная индикация состояния выходных контактов. • Настройка параметров непосредственно с лицевой панели прибора. • Наличие штатных органов управления для навигации по меню и изменения параметров. Выходные контакты: • Количество выходных контактных групп: не менее 2. • Тип контактов: переключающие (CO). • Каждая контактная группа должна иметь общий контакт (COM), нормально разомкнутый (NO) и нормально замкнутый (NC) контакт. • Максимальный тепловой ток контактов: не менее 5 А. • Электрическая износостойкость: не менее 100 000 циклов при категории применения AC-15, 230 В. • Механическая износостойкость: не менее 10 000 000 циклов. • Выходные контакты должны быть электрически изолированы от измерительных цепей прибора. Подключение:

- Подключение контролируемой сети должно осуществляться посредством съемной клеммной колодки с винтовыми клеммами.
 - Клеммная колодка должна обеспечивать возможность отсоединения прибора от подключенных электрических цепей без демонтажа проводников из клеммной колодки.
 - Съемная клеммная колодка должна иметь надежную механическую фиксацию, исключающую самопроизвольное отсоединение при штатной эксплуатации.
 - Клеммы должны обеспечивать подключение одножильных и многожильных проводников сечением в диапазоне не уже 0,5–4 мм².
 - Должно быть предусмотрено подключение трех фаз и нейтрального проводника в соответствии со схемой производителя.
 - Обозначение клемм и схема подключения должны быть нанесены на корпус прибора и/или приведены в технической документации производителя.
- Электрическая изоляция и безопасность:
- Гальваническая развязка между входными и выходными цепями.
 - Гальваническая развязка между независимыми выходными контактными группами.

- Гальваническая развязка цепи питания от других электрических цепей прибора, если цепь питания конструктивно выполнена отдельно.

- Номинальное напряжение изоляции: не менее 690 В.

- Категория перенапряжения: не ниже III.

- Степень загрязнения: не ниже 3.

- Стойкость к импульсному перенапряжению: не менее 6 кВ.

- Степень защиты корпуса/лицевой части: не ниже IP20.

Электромагнитная совместимость:

Прибор должен обеспечивать устойчивость к электромагнитным воздействиям, характерным для эксплуатации в электрических шкафах управления и автоматики:

- электростатический разряд: не менее 6 кВ контактный и 8 кВ воздушный;
- импульсные помехи типа Burst: не менее 2 кВ;
- импульсные перенапряжения: не менее 1 кВ между проводниками и не менее 2 кВ между проводником и землей;
- устойчивость к воздействию радиочастотного электромагнитного поля: не менее 10 В/м.

Механическая устойчивость:

- Виброустойчивость: не хуже 10–55 Гц при амплитуде 0,35 мм.

- Ударная устойчивость: не хуже 15 г при длительности импульса 11 мс.

- Прибор должен сохранять работоспособность и надежность электрических соединений при штатных механических воздействиях.

Конструктивное исполнение и монтаж:

- Исполнение: модульное, для установки в электрический шкаф управления и автоматики.

- Монтаж: на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм.

- Крепление: защелкивающееся и/или винтовое в соответствии с конструкцией производителя.

- Монтажное положение: произвольное, если иное не предусмотрено производителем.

- Высота: не более 100 мм.

- Ширина: не более 22,5 мм.

- Глубина: не более 90 мм.

- Конструкция должна обеспечивать возможность установки рядом с другими модульными аппаратами на DIN-рейке без обязательного бокового зазора, если иное не установлено производителем.

Комплектность:

В комплект поставки должны входить:

- цифровое реле контроля трехфазной сети с LCD-дисплеем — 1 шт.;
- съемные клеммные колодки с винтовыми клеммами — комплект, необходимый для штатного подключения прибора;
- элементы крепления на DIN-рейку — при необходимости согласно конструкции производителя;
- руководство по эксплуатации на русском и/или казахском языке — 1 шт. либо в электронном виде;
- паспорт и/или техническая документация производителя — 1 комплект либо в электронном виде.

1.2. Товар должен быть поставлен в заводской упаковке. Не принимается

Товар в загрязненной, поврежденной упаковке, с нечеткой маркировкой, текст маркировки на государственном и русском языках.

1.3. Гарантия на товар не менее 36 месяцев.

2. Требования к Поставщику

2.1. Поставщик обязан осуществить поставку товара в рабочие дни с 9 ч. 00 мин. до 17 ч. 00 мин. до склада заказчика в г. Астана и выполнить погрузочно-

разгрузочные работы на месте поставки Товара.

2.2. Поставщик обязан оплачивать и возмещать все расходы, связанные с поставкой товара, стоимость Сопутствующих услуг; расходы на транспортировку Товара, в том числе оплату (либо возмещение) за пропуски и иные расходы, необходимые для оперативного и своевременного доступа в место поставки Товара, а также иные расходы Поставщика, включаемые им в цену Товара.

3. Порядок оплаты

3.1. Заказчик после вступления Договора в силу, производит авансовый платеж в размере согласно приложению № 1 после внесения Поставщиком обеспечения исполнения Договора и обеспечения аванса. Оставшаяся сумма оплачивается Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания Сторонами акта приема-передачи товаров, на основании счета-фактуры, предъявленного поставщиком, с учетом пропорционального удержания ранее оплаченного аванса.

3.2. Цена Договора включает в себя: стоимость Товара; оплату налогов и других обязательных платежей в бюджет; стоимость упаковки, соответствующей характеру груза и способу транспортировки; стоимость Сопутствующих услуг; расходы на транспортировку Товара, в том числе оплату (либо возмещение) за пропуски и иные расходы, необходимые для оперативного и своевременного доступа в место поставки Товара, а также иные расходы Поставщика, включаемые им в цену Товара.

3.3. При оформлении финансовых документов, стороны указывают следующие реквизиты филиала, принимающие услуги по договору: Филиал «Центрально-Казахстанский региональный центр организации воздушного движения» республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казаэронавигация» Комитета гражданской авиации Министерства Транспорта Республики Казахстан, г. Астана, Район Есиль, пр. Кабанбай Батыра, д.119, литер «Э», Тел: 8 (7172) 773-563. БИН: 130 941 024 308, ИИК KZ KZ4896503F0007606643, филиал АО «Forte Bank» в г. Астана, БИК IRTYKZKA, Кбе 16.

4. Поставщик гарантирует

4.1. что Товар, поставляемый в рамках настоящего Договора является новым, неиспользованным;

4.2. что Товар, поставляемый по настоящему Договору, не будет иметь Дефектов, при нормальном использовании поставленного Товара в условиях, обычных для страны Заказчика. Дефектом признается повреждение Товара и/или упаковки Товара, выразившееся в утрате целостности внешнего вида, функций Товара в полном объеме или частично, обнаружение несоответствия Товара качеству, предусмотренному настоящим Договором.

4.3. замену Товара, поставленного с Дефектами, в течение 3 (трех) календарных дней со дня получения требования Заказчика. Расходы, связанные с заменой Товара, несет Поставщик.