

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17855749-1
Сатып алудың атауы:	Приобретение шкафа АВР не менее 400 А
Лоттың нөмірі:	№ 80867863-ЗЦП2
Лоттың атауы:	Бөлгіш шкафы
Лоттың сипаттауы:	айналмалы тоқ
Лоттың қысқаша сипаттауы:	РАҚ шкафы кемінде 400 А
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	117035100, Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Бурабай к. Территория Юго-Западный берег озера Бурабай, 5
Жеткізу мерзімі:	Тапсырыс берушінің өтініші бойынша 15 күнтізбелік күн. Егер жеткізуші Қазақстандық өндірушілердің тізілімінде болса, Тапсырыс берушінің өтініші бойынша 60 күнтізбелік күн
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Кемінде 400 А РАҚ (АВР) шкафы. МЕМСТ ІЕС 61439-2-2015. Жиынтық құрамында кемінде мыналар болуы тиіс: күштік коммутациялық аппаратура; логика және басқару блогы; кернеуді бақылау құрылғысы (фазаларды бақылау релесі); ток трансформаторлары және өлшеу тізбектері; қорғаныс элементтері; механикалық және электрлік бұғаттау жүйесі; корпус және монтаждау панелі; жұмыс режимдерінің инди-каторлық шамдары («1-желі қалыпты жағдайда», «2-желі қалыпты жағдайда», «Жүктемеге жұмыс істеу») және «Авто-матты/ Қолмен басқару режимі» ауыстырып-қосқышы бар металл шкаф (еденге орнатылатын немесе аспалы орында-лымда). Номиналды жұмыс тогы: кемінде 400 А. Номиналды жұмыс кернеуі: 380/220 В. Оқшаулаудың номиналды кернеуі: кемінде 690 В. Номиналды жиілігі: 50 Гц. Кіріс желілерінің (қуат көздерінің) саны: 2 (1-кіріс – негізгі, 2-кіріс – резервтік/электр желісі немесе дизель-генераторлық қондырғы (ДГУ)). Моторландырылған ажыратқыш (АВР блогы) немесе меха-никалық және электрлік бұғаттауы бар контакторлар (номи-налды тогы кемінде 400 А, АС-3). Ауыстырып-қосу уақыты (реттелетін): 0,1–30 секунд. Жиынтыққа ұзындығы кемінде 6 м күштік кабель кіреді. Дизельдік генератордың атауы: AKSA AJD220 (кВт) (қолда бар жабдық). Ілеспе қызметтер: шеф-монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстары. Қалқанның алдыңғы панеліне жаңа контроллерді штаттық пластик немесе металл қысқыштармен бекітіп, герметика-лығын қамтамасыз ете отырып монтаждау: қолданыстағы дизельдік-генераторлық қондырғы (220 кВт) және жет-кізілетін кемінде 400 А РАҚ (АВР) шкафы (3 фазалы, 380/400 В). Күштік кабельді төсеу (ұзындығы кемінде 6 м): ДГУ-дан РАҚ (АВР) шкафына және РАҚ (АВР) -дан бас тарату қалқанына (БТҚ) дейінгі күштік кабельді есептеу, жеткізу және мон-таждау. Кабельдің қимасы 400 А токты және кабель трасса-сының ұзындығын ескере отырып таңдалады, мысалы, қима-сы кемінде 4×240 мм² мыс кабелі немесе есептік көрсет-кіштерге сәйкес таңдалған алюминий кабелі. Кабель трассаларын монтаждау: Кабельдік науаларды, кабель-арналарды, гофрленген құбырларды орнату, қабырға-лар арқылы өтетін саңылауларды жасау, кейіннен оларды герметизациялау және өрттен қорғау орындау. Күштік кабель желілерін қосу: Кабельдердің ұштарын кабельдік ұштықтармен аяқтау (арнайы құралмен престеу арқылы қысу), кабельдерді шиналарға/400 А РАҚ (АВР) шкафының клеммаларына және ДГУ күштік ажыратқышына қосу. Бақылау кабелін (басқару тізбектерін) монтаждау: ДГУ-ды іске қосу/тоқтату, кернеуді бақылау, авариялық сигналдарды беру және қыздыру құрылғысын/зарядтау құрылғысын басқару сигналдарын жеткізу үшін экрандалған бақылау ка-белін жеткізу және төсеу. Қолданылатын интерфейстер: құрғақ контактілер, RS-485 немесе контроллерлердің ма-мандандырылған шиналары. Жерге тұйықтау: ДГУ мен РАҚ (АВР) шкафының жерге тұйықтау контурларын объектінің бірыңғай жерге тұйықтау жүйесіне біріктіру және жерге тұйықтау кедергісін тексеру. Негізгі электр желісі кірісі және ДГУ тарапынан фазалардың дұрыс қосылуын және фазалардың кезектесу ретін тексеру. РАҚ (АВР) контроллері мен ДГУ параметрлерін баптау (ДГУ-ды іске қосу уақытының кідірісін, қыздыру уақытын, контакторларды/ажыратқыштарды

жүктемеге ауыстырып қосу уақытын, тоқтату алдында ДГУ-ды салқындату уақытын орнату).

АКБ зарядтау құрылғысының және қозғалтқыштың салқын-дату жүйесінің сыртқы 220 В электр желісінен жұмыс істей-тін қысқы жылыту жүйесінің жұмысын тексеру.

Автоматтандыру жүйесін барлық режимдерде кешенді сы-нақтан өткізу:

«Автоматты» режим: Электр желісінің жоғалуын имитация-лау (кіріс автоматты ажыратқышты сынақ мақсатында ажы-рату) → ДГУ-дың автоматты түрде іске қосылуы → АВР-дың ДГУ-ға ауысуы → электр желісінің қалпына келуі → жүктеменің кері бағытта электр желісіне ауысуы → ДГУ-ды салқындату және тоқтату.

«Қолмен басқару» режимі: Басқару панельдері арқылы жергілікті басқарудың тексеру.

Жүктемемен сынау: Объект жүктемесін кезең-кезеңімен қосу кезінде кернеу мен жиіліктің тұрақтылығын тексеру (авто-матты режимде кемінде 1 сағат үздіксіз жұмыс істеу).

Барлық пайдаланылатын материалдар мен ілеспе қызметтер МЕМСТ, ҚР ҚНЖЕ, Электр қондырғыларын орнату қағида-ларының (ЭҚОҚ),

Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидаларының (ТЭҚТП), Тұтынушы-лардың электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидаларының (КЕК) және Өрт қауіпсіздігі қағида-ларының (ӨҚҚ) талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Ілеспе қызметтерді Жеткізуші өз күшімен көрсетеді. Тапсырыс беруші қызметтерді көрсету үшін техниканы, құрал-саймандарды, шығыс материалдарын немесе өзге де жаб-дықтарды ұсынбайды. Жеткізуші ілеспе қызметтерді көрсету барысында барлық қажетті құрал-саймандар мен инвентарь-дың болуын өз бетімен қамтамасыз етеді.

Кепілдік мерзімі: кемінде 6 (алты) ай. Шығыс материалдары мен қосалқы бөлшектерге қойылатын кепілдік мерзімі кемін-де 6 (алты) ай болуы тиіс.

Еңбек қауіпсіздігі мен гигиена режиміне қойылатын талап-тар: Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасы-на, Электр қондырғыларын орнату қағидаларына (ЭҚОҚ), Электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары-на (ЭҚТПҚ), сондай-ақ басқа да нормативтік құжаттар мен техникалық шарттарға сәйкес.

Объектіні электрмен кепілді және үздіксіз жабдықтауды қам-тамасыз ету: негізгі электрмен жабдықтау көзі ажыратылған кезде жүктемені резервтік қуат көзіне (ДГУ) автоматты түрде ауыстыруды және негізгі электрмен жабдықтау қалпына кел-ген кезде жүктемені кері ауыстыруды қамтамасыз ету.

Жеткізуші құрастыру және қосу аяқталғаннан кейін Тапсы-рыс берушіге қабылдау-тапсыру актісін және сервистік қорытындыны, шкафтың техникалық төлқұжатын, іске қосу-баптау сынақтарының актісін ұсынады.

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17855749-1
Наименование закупки:	РАҚ шкафы кемінде 400 А сатып алу
Номер лота:	№ 80867863-3ЦП2
Наименование лота:	Шкаф распределения
Описание лота:	переменного тока
Дополнительное описание лота:	Шкаф АВР не менее 400 А
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	117035100, Акмолинская область, Бурабайский район, п.Бурабай Территория Юго-Западный берег озера Бурабай, 5
Срок поставки:	По Заявке Заказчика 15 календарных дней. В случае нахождения поставщика в Реестре казахстанских товаропроизводителей, по Заявке Заказчика 60 календарных дней.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Шкаф АВР не менее 400А. ГОСТ IEC 61439-2-2015. В комплектации не менее: Силовая коммутационная аппаратура; Блок логики и управления; Устройство контроля напряжения (реле контроля фаз); Трансформаторы тока и измерительные цепи; Защитные элементы; Механическая и электрическая блокировка; Корпус и монтажная панель; Шкаф металлический (напольного или навесного исполнения) с индикаторными лампами режимов («Сеть 1в норме», «Сеть 2 в норме», Работа на нагрузку») и переключателем «Автомат/Ручной режим». Номинальный рабочий ток: не менее 400 А. Номинальное рабочее напряжение: 380/220 В. Номинальное напряжение изоляции: не менее 690 В. Номинальная частота 50 гЦ. Количество вводных линий (источников): 2(Ввод 1-основной, Ввод 2-резервный/сеть или ДГУ). Моторизированный рубильник (блок АВР) или контакторы с механической и электрической блокировкой (номиналом не менее 400А, АС-3). Время переключения (регулируемое): 0,1 - 30 сек. В том числе силовой кабель не менее 6 м. Наименование дизельного генератора: AKSA AJD220 (кВт) (имеющееся оборудование). Сопутствующие услуги: шеф-монтаж и пусконаладочные работы. Монтаж нового контроллера в лицевую панель щита с фиксацией штатными пластиковыми/металлическими зажимами и обеспечением герметичности: Существующая ДГУ (220кВт) и поставляемый шкаф АВР не менее 400А (3-фазный, 380/400В). Прокладка силового кабеля (не менее 6 м) : Расчет, поставка и монтаж силового кабеля от ДГУ до шкафа АВР и от АВР до ГРЩ (сечение кабеля подбирается с учетом тока 400А и длины трассы, например, медный кабель сечением не менее 4*240 мм² или расчетный алюминиевый). Монтаж кабельных трасс: Установка лотков, кабель-каналов, гофротруб, выполнение проходок через стены с последующей герметизацией и огнезащитой. Подключение силовых жил: Оконцевание кабелей наконечниками (опрессовка инструментальным методом), подключение к шинам/терминалам АВР 400А и силовому выключателю ДГУ. Монтаж контрольного кабеля (цепей управления): Поставка и прокладка экранированного контрольного кабеля для передачи сигналов запуска/останова ДГУ, контроля напряжения, сигналов аварии и управления подогревом/зарядным устройством (интерфейсы сухих контактов, RS-485 или специализированные шины контроллеров. Заземление: Интеграция контура заземления ДГУ и шкафа АВР в общую систему заземления объекта, проверка сопротивления. Проверка правильности фазировки и чередования фаз со стороны основного ввода сети и со стороны ДГУ. Настройка параметров контроллера АВР и ДГУ (установка задержек времени на запуск ДГУ, времени прогрева, времени переключения контакторов/рубильников под нагрузку, времени охлаждения ДГУ перед остановом). Проверка работы зарядного устройства АКБ и системы зимнего подогрева рубашки охлаждения двигателя от внешней сети 220В. Комплексные испытания системы автоматизации во всех режимах: Режим «Авто»: Имитация пропадания сети (тестовое отключение вводного автомата) -> автоматический запуск ДГУ -> переключение АВР на ДГУ -> восстановление сети -> обратный переход нагрузки на сеть -> охлаждение и останов ДГУ. Режим «Ручной»: Проверка локального управления с панелей. Тестирование под нагрузкой: Проверка стабильности напряжения и частоты при ступенчатом приеме нагрузки объектом (не менее 1 часа непрерывной

работы в автоматическом режиме).

Все используемые материалы и сопутствующие услуги должны соответствовать нормативным документам ГОСТ, СНиП РК (ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ).

Оказание сопутствующих услуг осуществляется силами Поставщика. Заказчик не предоставляет технику, инструменты, расходные материалы или иное оборудование для оказания услуг. Поставщик самостоятельно обеспечивает наличие всего необходимого инвентаря непосредственно в процессе оказания сопутствующих услуг.

Срок гарантии: Не менее 6 (шесть) месяцев, требуемый срок гарантии на расходные материалы и запасные части не менее 6 (шесть) месяцев.

Требования к режиму безопасности и гигиены труда: Согласно действующему законодательству РК и нормам ПУЭ и ПТЭ, другим нормам и техническим условиям.

Обеспечение гарантированного и бесперебойного электроснабжения объекта автоматическим переводом нагрузки на резервный источник (ДГУ) при отключении основного питания, и обратно.

Поставщик по завершению сборки и подключения предоставляет Заказчику Акт приема-передачи и сервисное заключение, технический паспорт на шкаф, акт пусконаладочных испытаний.