ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1267588 , Жылдам әрекет ететін автоматты резервке қосу жүйесі 2074 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 2 (1027 Т, 4573502) Резервті тез әрекет ететін автоматты енгізу жүйесі

Тапсырыс беруші: "Павлодар мұнай химия зауыты" ЖШС
Ұйымдастырушы: "Павлодар мұнай химия зауыты" ЖШС

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	1027 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Резервті тез әрекет ететін автоматты енгізу жүйесі, тарату құрылғысына арналған
ТЖҚЖС санаттың атауы	Күштік шкаф
Қосымша сипаттама	Басқа сипаттамалар: РУ-6кВ РП-150 тарату құрылғысына арналған резервті (БАВР) жылдам әрекет ететін автоматты енгізу жүйесі
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	Дана
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Павлодар облысы, Павлодар Қ.Ә., Павлодар қ., ул. Химкомбинатовская, 1
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 110 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 70%

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

РУ-6кВ РП-150 тарату құрылғысына арналған резервті (БАВР) жылдам әрекет ететін автоматты енгізу жүйесі.

1. БАВР жүйесін жеткізу жинағы:

1.1 БАВР резервін (шкафты) жылдам әрекет ететін автоматты енгізуді басқару құрылғысы - 1 дана.

1.2 КМ-7М (КМ1-КФ) үлгісіндегі қолданыстағы РУ-6кВ ұяшығының қолданыстағы домалау элементі үшін бейімдеу жинағы бар кернеуі 6кВ жылдам әрекет ететін вакуумдық ажыратқыш, саны - 3 жиынтық.

1.3 Кабель-өткізгіш өнімдері, вакуумдық ажыратқыштардың ажыратылатын қосылыстары, басқару және бақылау тізбектеріне арналған автоматты ажыратқыштар, БАВР шкафын монтаждауға және қосуға, РУ-6кВ тарату құрылғысының кіріспе және секциялық ажыратқыштарын БАВР жүйесін монтаждау үшін қажетті мөлшерде қосуға арналған шығыс материалдары.

2. БАВР басқару құрылғысы:

2.1 БАВР іске қосу құрылғысы қоректендіру желілеріндегі қысқа тұйықталудың барлық түрлерінде, сондай-ақ 6кВ кірістерді қате ажырату кезінде жұмыс істеуі тиіс. РУ-6кВ шиналарының 1 және 2 секцияларындағы кернеуді бір мезгілде төмендету кезінде БАВР жұмысын бұғаттауды қамтамасыз ету; қашықтан басқару режимінде кіріс ажыратқыштарын ажырату кезінде.

2.2 қоректендіру кернеуі төмендеген кезде іске қосу құрылғысының жұмысы төмен тұрған тұтынушылардың қозғалтқыш жүктемесін ұстап тұруға мүмкіндік беретін РУ-6кВ шиналар секциясындағы кернеу деңгейін қамтамасыз етуі тиіс.

2.3 қуат көздерінің жалпы фазасын сақтай отырып, резервтік енгізуге ауысу.

2.4 Тапсырыс берушінің АСДУ ЭС электрмен жабдықтауды диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесімен қолданыстағы байланыс арналары бойынша ақпарат алмасу мүмкіндігімен РУ-6кВ (әр секцияның 3 фазасы бойынша кернеулер, 3Uo кернеуі, әр секцияның 3 фазасының токтары, дискретті сигналдар) жұмысының авариядан дейінгі, авариялық және авариядан кейінгі режимдерін энергиясыз жадта сақтауды қамтамасыз ету интерфейс 100BASE-TX Ethernet, хаттама МЭК-60870-5-104.

2.5 БАВР құрылғысымен жұмыс істеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді жеткізу, ол қарауға және орнатуға (редакциялауға), белгілердің өзгеруін бекітуге және белгілеу файлдарын салыстыруға, осциллограммаларды оқуға және көруге, осциллографты қолмен іске қосуды жүзеге асыруға, осциллограф параметрлерін өзгертуге, сигналдарды бақылауға (ағымдағы деректерді қарау), оқиғаларды тіркеу журналын оқуға және көруге, сигналдарды конфигурациялауға мүмкіндік береді дискретті кірістер, шығыстар, жарық диодтары, осциллограф, оқиға тіркеушісі үшін.

2.6 БАВР жүйесінің параметрлері мен параметрлерін конфигурациялау кезінде техникалық қолдау және кеңес беру.

2.7 БАВР жүйесін ажыратқыштары 0,040 секундтан аспайтын резервтік қуат көзіне ауыстырудың толық уақыты.

2.8 қызметкерлердің араласуынсыз қалыпты режимді автоматты түрде қалпына келтіруді қамтамасыз ету.

2.9 БАВР шкафы еденге арналған, кабельдерді төменнен беру.

3. Жылдам әсер ететін вакуумдық қосқыш:

3.1 Ажыратқыштың номиналды тогы кемінде 1600А.

3.2 ажыратудың номиналды тогы кемінде 30кА.

3.3 Жылдам әрекет ететін Ажыратқышты ажыратудың толық уақыты 0,030 секундтан аспайды.

3.4 Жылдам әрекет ететін Ажыратқышты қосудың толық уақыты 0,030 секундтан аспайды.

3.5 КМ-7М (КМ1-КФ) типті қолданыстағы РУ-6кВ ұяшығының қолданыстағы жылжымалы элементіне бейімдеу жинағы.

3.6 Жылдам әрекет ететін вакуумдық ажыратқыштардың қосалқы контактілерінің саны қолданыстағы РУ-6кВ релелік қорғау схемаларының толық жұмыс істеуі үшін жеткілікті болуы тиіс.

4. Қосымша шарттар:

4.1 РУ-6кВ РП-150 тарату құрылғысын басқару мен қорғаудың қайталама тізбектерінің қолданыстағы схемаларына БАВР резервін жылдам әрекет ететін автоматты енгізу жүйесін байланыстыру схемасын әзірлеу. Байланыстыру схемаларын Тапсырыс берушімен келісу және Тапсырыс берушіге келісілген схеманы қатты және электронды түрде ұсыну.

4.2 БАВР РУ-6кВ РП-150 параметрлерін анықтау және параметрлерін есептеу.

4.3 БАВР жүйесінің және МЭК 60870-5-104 бойынша Тапсырыс берушінің АСДУ ЭС электрмен жабдықтауды диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесінің деректер алмасу интерфейсі.

4.4 РУ-6кВ тарату құрылғысында (электр қондырғысында) резервті БАВР жылдам әрекет ететін автоматты енгізу жүйесін монтаждау және баптау.

4.5 РУ-6кВ РП-150 тарату құрылғысында (электр қондырғысында) бейімдеу жиынтықтары бар кіріспе және секциялық жылдам әрекет ететін вакуумдық ажыратқыштарды монтаждау және баптау.

4.6 Техникалық сипаттамаларын растай отырып және Сынақ хаттамасын ресімдей отырып, заттай сынақтар жүргізу.

4.7 Тапсырыс берушінің техникалық персоналына қызмет көрсетуші персоналдың өз бетінше өзгерту мүмкіндігімен БАВР жүйесінің параметрлеріне, белгілеріне, параметрлеріне толық қол жеткізуді қамтамасыз ету. Тапсырыс берушінің техникалық персоналына дербес қызмет көрсету үшін жеткілікті білім, Дағдылар, құзыреттер алу мақсатында БАВР құрылғысымен жұмыс істеуге оқыту жүргізу.

4.8 БАВР жүйесі бойынша жеткізуші орыс тілінде техникалық және пайдалану құжаттамасының толық жиынтығын (техникалық ақпарат, пайдалану жөніндегі Нұсқаулық, монтаждау және баптау жөніндегі Нұсқаулық) ұсынуы тиіс.

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

МЕМСТ IEC 60947-6-1-2016

Қол қойған	Абанин Евгений Александрович
Қол қойылған күні	31.10.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1267588 , Система быстродействующего автоматического ввода резерва 2074 способом Открытый тендер на понижение

Лот № 2 (1027 Т, 4573502) Система быстродействующего автоматического ввода резерва

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарский нефтехимический завод"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарский нефтехимический завод"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	1027 Т
Наименование и краткая характеристика	Система быстродействующего автоматического ввода резерва, для распределительного устройства
Наименование категории ОКТРУ	Шкаф силовой
Дополнительная характеристика	Прочие характеристики: Система быстродействующего автоматического ввода резерва (БАВР) для распределительного устройства РУ-6кВ РП-150
Количество	1.000
Единица измерения	Штука
Место поставки	КАЗАХСТАН, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, ул. Химкомбинатовская, 1
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 110 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 70%

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

Система быстродействующего автоматического ввода резерва (БАВР) для распределительного устройства РУ-6кВ РП-150.

1. Комплект поставки системы БАВР:

1.1 Устройство управления быстродействующего автоматического ввода резерва БАВР (шкаф) в количестве - 1 шт.

1.2 Быстродействующий вакуумный выключатель напряжением 6кВ с комплектом адаптации для существующего выкатного элемента существующей ячейки РУ-6кВ типа КМ-7М (КМ1-КФ) в количестве - 3 комплекта.

1.3 Кабельно-проводниковая продукция, разъемные соединения вакуумных выключателей, автоматические выключатели для цепей управления и контроля, расходные материалы для монтажа и подключения шкафа БАВР, подключения вводных и секционного выключателей распределительного устройства РУ-6кВ в необходимом для монтажа системы БАВР количестве.

2. Устройство управления БАВР:

2.1 Пусковое устройство БАВР должно работать при всех видах короткого замыкания в питающих сетях, а также при ошибочных отключениях вводов 6кВ. Обеспечение блокировки работы БАВР при одновременном снижении напряжения на 1 и 2 секциях шин РУ-6кВ; при отключении вводных выключателей в режиме дистанционного управления.

2.2 Работа пускового устройства при снижении питающего напряжения, должна обеспечивать уровень напряжения на секции шин РУ-6кВ, позволяющей удерживать двигательную нагрузку нижестоящих потребителей.

2.3 Переключение на резервный ввод с соблюдением синфазности источников питания.

2.4 Обеспечить сохранение в энергонезависимой памяти до-аварийного, аварийного и послеаварийного режимов работы РУ-6кВ (напряжения по 3 фазам каждой секции, напряжение 3Uo, токи 3 фаз каждой секции, дискретные сигналы) с возможностью обмена информацией по существующим каналам связи с автоматизированной системой диспетчерского управления электроснабжением АСДУ ЭС Заказчика интерфейс 100Base-TX Ethernet, протокол МЭК-60870-5-104.

2.5 Поставка программного обеспечения для работы с устройством БАВР, имеющее возможности для просмотра и задания (редактирования) уставок, фиксации изменения уставок и сравнения файлов уставок, считывания и просмотра осциллограмм, осуществления ручного пуска осциллографа, изменения параметров осциллографа, мониторинга сигналов (просмотра текущих данных), считывания и просмотра журнала регистрации событий, конфигурирования сигналов для дискретных входов, выходов, светодиодов, осциллографа, регистратора событий.

2.6 Техническая поддержка и консультация при настройке параметров и уставок системы БАВР.

2.7 Полное время переключения системы БАВР на резервный источник питания с выключателями не более 0,040 секунд.

2.8 Обеспечение автоматического восстановление нормального режима без вмешательства персонала.

2.9 Шкаф БАВР изготовить напольного исполнения, подвод кабелей с низу.

3. Быстродействующий вакуумный выключатель:

3.1 Номинальный ток выключателя не менее 1600А.

3.2 Номинальный ток отключения не менее 30кА.

3.3 Полное время отключения быстродействующего выключателя не более 0,030 секунд.

3.4 Полное время включения быстродействующего выключателя не более 0,030 секунд.

3.5 Комплект адаптации для существующего выкатного элемента существующей ячейки РУ-6кВ типа КМ-7М (КМ1-КФ).

3.6 Количество вспомогательных контактов быстродействующих вакуумных выключателей должно быть достаточным для полноценного функционирования существующих схем релейной защиты РУ-6кВ.

4. Дополнительные условия:

4.1 Разработка схемы привязки системы быстродействующего автоматического ввода резерва БАВР к существующим схемам вторичных цепей управления и защиты распределительного устройства РУ-6кВ РП-150. Схемы привязки согласовать с Заказчиком и предоставить согласованную схему Заказчику в твердом и электронном варианте.

4.2 Выполнить расчет уставок и определение параметров настройки БАВР РУ-6кВ РП-150.

4.3 Интерфейс обмена данными системы БАВР и автоматизированной системы диспетчерского управления электроснабжением АСДУ ЭС Заказчика по МЭК 60870-5-104.

4.4 Монтаж и наладка системы быстродействующего автоматического ввода резерва БАВР в распределительном устройстве (электроустановке) РУ-6кВ.

4.5 Монтаж и наладка вводных и секционного быстродействующих вакуумных выключателей с комплектами адаптации в распределительном устройстве (электроустановке) РУ-6кВ РП-150.

4.6 Произвести натурные испытания с подтверждением технических характеристик и оформлением протокола испытаний.

4.7 Предоставить техническому персоналу Заказчика полный доступ к параметрам, уставкам, настройкам системы БАВР с возможностью их самостоятельного изменения обслуживающим персоналом. Провести обучение работе с устройством БАВР с целью получения техническим персоналом заказчика знаний, навыков, компетенций, достаточных для самостоятельного обслуживания.

4.8 По системе БАВР Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке (Техническая информация, Руководство по эксплуатации, Инструкция по монтажу и наладке).

ГОСТ IEC 60947-6-1-2016

Дата подписания 31.10.2026