

УТВЕРЖДАЮ
 Зам.начальника управления УМТО
 ОАО «Беларуськалий»
 _____ Н.В. Крукович
 «___» _____ 2014г.

Запрос ценовых предложений
 на закупку устройства управления комплектного для плавного пуска
 электродвигателей

Сведения о заказчике.		
Полное наименование	Открытое акционерное общество «Беларуськалий»	
Юридический адрес	Республика Беларусь, 223710, г. Солигорск, Минской обл., ул. Коржа, 5	
ФИО, должность и адрес контактного лица заказчика, которому вменено в обязанность поддерживать связь с участниками по вопросам проведения процедуры	Антоненко Н. И. – инженер бюро электротехнического оборудования отдела общезаводского оборудования управления МТО г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5; 4-х этажный корпус, каб.201Б, тел.:+375(174) 29-86-97; Кухтюк Г. Г. – зам. начальника отдела общезаводского оборудования управления МТО г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5; 4-х этажный корпус, каб. 313А, тел.:+375(174) 29-86-92	
Адрес электронной почты	e.klimova@kali.by	
Сведения о предмете закупки		
Наименование товара (или аналог)	Кол -во, шт.	Требования к предмету закупки
Устройство управления комплектное для плавного пуска электродвигателей мощностью 4х200 кВт забойного скребкового конвейера.	1	Техническое задание № 46769 (Приложение № 1)
Заказчик имеет право увеличить или уменьшить количество (объем) закупки в ходе проведения процедуры запроса ценовых предложений не более чем на 100 процентов (при необходимости)		
Требования к предмету закупки	Оборудование должно быть изготовлено в полном соответствии с требованиями технического задания	
Допустимые для участия в процедуре условия оплаты	Оплата по факту поставки товара на склад Покупателя (выпуска товара в свободное таможенное обращение) в течение не менее 15 банковских дней. Предложения с иными условиями оплаты будут исключаться из рассмотрения.	
Требуемый срок поставки	Наименьший срок поставки	

Место поставки	г. Солигорск, Минской обл., Промышленная площадка ЗРУ, склад № 24
Условия поставки	Склад Покупателя
Источник финансирования закупки	Собственные средства ОАО «Беларуськалий»
Конечный срок подачи ценового предложения	не позднее 14:00 час. 21 мая 2014г. Ценовые предложения, поданные после истечения окончательного срока их представления, не рассматриваются и возвращаются участникам, подавшим их.
Место и порядок представления ценового предложения	Ценовое предложение должно быть представлено с пометкой « Техническая (или коммерческая) часть ценового предложения на поставку устройства управления комплектного для плавного пуска электродвигателей » по почте по адресу: 223710 г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5, 4-х этажный корпус, каб. 304 (приемная УМТО) или: - по факсу: +375(174)-29-85-69 - по e-mail: e.klimova@kali.by с обязательным предоставлением оригиналов документов в 10-дневный срок
Условия проведения процедуры запроса ценовых предложений:	
Первый этап:	<ul style="list-style-type: none"> - запрос у потенциальных поставщиков технической части ценового предложения, содержащей техническое описание и объем поставки предлагаемого товара, за исключением цены предложения; - рассмотрение технической части ценовых предложений, проведение при необходимости переговоров (индивидуальных, совместных) с участниками по вопросам содержания их технических предложений; - определение участников, соответствующих требованиям запроса ценовых предложений.
Второй этап:	<ul style="list-style-type: none"> - внесение изменений и (или) дополнений в запрос ценовых предложений по результатам первого этапа указанного запроса ценовых предложений (при необходимости); - запрос коммерческой части ценовых предложений участников, прошедших его первый этап; - проведение переговоров о снижении цен поступивших ценовых предложений; - подведение итогов.
Участники процедуры	<ul style="list-style-type: none"> - Допускаются резиденты и нерезиденты Республики Беларусь, предлагающие товары иностранного производства и происхождения Республики Беларусь. - Участником не может быть организация: <ul style="list-style-type: none"> • находящаяся в процессе ликвидации, реорганизации, или признанные в установленном законодательными актами порядке экономически несостоятельными (банкротами), за исключением находящейся в процедуре санации; • представившая недостоверную информацию о себе; • не представившая либо представившая неполную (неточную) информацию о себе и отказавшиеся представить соответствующую информацию в установленные заказчиком сроки; • не соответствующая требованиям заказчика к данным участни-

	<p>ков.</p> <p>- К участию в процедуре допускаются претенденты, не имеющие претензий по поставкам в адрес ОАО «Беларуськалий» (сведения о фактах отказов от заключения договоров, неисполнения и/или ненадлежащего исполнения заключенных договоров, информация цехов-заявителей о неудовлетворительном качестве поставляемых товаров, результаты входного и приемочного контроля и др.), и подтвердившие все нижеперечисленные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • участник должен быть производителем товара либо официальным торговым представителем производителя товара; • финансовую и экономическую состоятельность; • технические возможности
Расчет цены ценового предложения	Цена (без учета НДС) определяется участником с указанием условий поставки (по ИНКОТЕРМС-2010), а также с указанием на то, включены ли в цену кроме стоимости самих товаров расходы на тару, транспортировку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов, СТ-1 и других обязательных платежей.
Наименование валюты ценового предложения	Для нерезидентов Республики Беларусь - валюта согласно законодательству страны участника процедуры, для резидентов Республики Беларусь – белорусский рубль.
Наименование валюты для оценки ценового предложения	Для сравнения цены предложений участников (в случае их предоставления в разных валютах) будут переведены в белорусские рубли и приведены к единым условиям поставки. Обменный курс перевода цен ценовых предложений в белорусские рубли равен курсу Национального банка Республики Беларусь на дату проведения переговоров по снижению цены.
Критерии, используемые для выбора наилучшего предложения, соответствующего заявленным техническим характеристикам	<p>- наименьшая цена - 100 %</p> <p>Предлагаемое оборудование должно полностью соответствовать требованиям технического задания.</p> <p>Обязательно предоставление предложения в полном объеме.</p> <p>Оценка предложений будет осуществляться без применения преференциальной поправки.</p>
Обязательные условия договора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цена на продукцию – в соответствии с окончательным акцептованным предложением участника. Цена на продукцию не подлежит изменению в сторону увеличения. При изменении конъюнктуры рынка до момента отгрузки возможно снижение цены. 2. Для резидентов РБ: Цена на продукцию должна быть сформирована Продавцом согласно действующему законодательству РБ и учетной политикой предприятия. Продавец несёт ответственность за правильность формирования цен в соответствии с учетной политикой предприятия и законодательством РБ по ценообразованию. 3. Условия поставки продукции – в соответствии с окончательным акцептованным предложением участника. 4. Срок поставки продукции – в соответствии с окончательным акцептованным предложением участника. 5. Датой поставки товара является: Для резидентов РБ – дата поставки на склад покупателя (г. Соли-

горск, Минской обл., Промышленная площадка ЗРУ, склад № 24)
Для нерезидентов РБ - дата поступления товара на территорию таможенного терминала по адресу ПТО «Солигорск»-06641 (ст. Калий-1, база райагросервис), с последующей выгрузкой на промплощадке 4РУ, Республика Беларусь. Разгрузка товара – верхняя, силами Покупателя. За несвоевременную поставку продукции Продавец уплачивает пеню в размере 0,1% от стоимости не поставленной в срок продукции за каждый день просрочки поставки.

6. Оплата за продукцию – в соответствии с окончательным акцептованным предложением участника и с учетом допустимых для участия в процедуре условий оплаты, указанных в настоящем запросе. Датой оплаты считается дата списания денежных средств с расчетного счета Покупателя. Все комиссии и сборы банков на территории Республики Беларусь - за счет Покупателя, вне территории Республики Беларусь - за счет Продавца. При оплате по реквизитам, указанным в договоре, Покупатель не несет ответственности за не поступление платежа на счет Продавца.

7. Качество и комплектность поставляемой продукции должны соответствовать ГОСТу (ТУ) завода-изготовителя и требованиям соответствующего технического задания. Гарантийный срок на продукцию – в соответствии с окончательным акцептованным предложением участника (но не менее 24 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с даты поставки).

8. Приемка поставляемой продукции по количеству и качеству производится в соответствии с «Положением о приемке товаров по количеству и качеству», утвержденным Постановлением СМ РБ от 03.09.2008г. №1290. Приемка продукции осуществляется на складе Покупателя.

9. При выявлении недостатка продукции или продукции ненадлежащего качества при приемке, а также в течение гарантийного срока, вызов представителя Продавца осуществляется по факсимильной связи и является обязательным. Представитель должен прибыть в 5*-ти дневный срок после получения вызова, не считая времени необходимого для проезда, для составления двухстороннего АКТa. В случае если представитель Продавца не прибыл к месту осмотра в установленный выше срок, соответствующий АКТ составляется Покупателем в одностороннем порядке и является основанием для замены, ремонта, допоставки, а также для ведения претензионно-исковой работы.

10. Если иное не оговорено в АКТe, срок устранения недостатков, замены или допоставки недостающей продукции устанавливается в 30 дней с даты составления АКТa, оформленного в соответствии с п.9 При несоблюдении указанного срока Продавец выплачивает Покупателю штраф в размере 25% от стоимости дефектной продукции. Выплата штрафа не освобождает Продавца от исполнения своих обязательств по договору и в связи с ним.

11. Все расходы, связанные с допоставкой, возвратом или заменой дефектной продукции при приемке продукции на складе покупателя и во время гарантийного срока, (включая расходы по монтажу и демонтажу оборудования) как на территории страны Продавца, так и

на территории страны Покупателя, несет Продавец. Затраты, понесенные Покупателем, возмещаются Продавцом в течение 30 календарных дней с даты предъявления требования Покупателем

12. В случае устранения дефектов, выявленных в период действия гарантийных обязательств, срок действия гарантийных обязательств продлевается на время, в течение которого продукция не эксплуатировалась из-за обнаруженных дефектов.

13. Вместе с продукцией Продавец предоставляет Покупателю:

1) паспорт на каждую единицу продукции с описанием работы изделия;

2) справку о содержании драгоценных металлов (золота, серебра, платины и металлов платиновой группы) в каждой единице продукции;

3) документы согласно раздела 5 технического задания;

4) заверенную Продавцом копию документа, подтверждающего законность ввоза продукции на таможенную территорию Республики Беларусь (таможенную, статистическую декларацию);

5) сертификат качества (оригинал, выданный производителем);

6) сертификат происхождения продукции, заверенный Торгово-промышленной палатой Продавца (оригинал);

14. В случае несвоевременного предоставления и/или предоставления неверно оформленных документов по п.13, поставка считается не выполненной и срок оплаты сдвигается соразмерно сроку предоставления любого из документов.

15. Продукция должна быть новой, 2014г. выпуска. В случае поставки продукции с нарушением данного условия, Продавец выплачивает Покупателю штраф в размере 100% стоимости продукции, поставленной с нарушением данного условия.

16. Продавец, являющийся сбытовой организацией (официальным торговым представителем производителя продукции), обязан предоставить Покупателю до начала исполнения договора, заверенные Продавцом копии документов, подтверждающих факт покупки продукции непосредственно у Производителя (договор и товарно-сопроводительные документы). В случае не предоставления вышеуказанных документов до начала исполнения договора, Покупатель имеет право в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора и (или) взыскать штраф в размере 25% от стоимости продукции поставленной с нарушением данного условия.

17. За отказ от поставки, не поставку (недопоставку) продукции в соответствие с договором, Продавец уплачивает Покупателю штраф в размере 10 % от стоимости не поставленной продукции. ;

18. В случае поставки продукции, закупленной Продавцом не у производителя, Покупатель имеет право в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора и (или) взыскать штраф в размере 25% стоимости продукции, поставленной с нарушением данного условия.

19. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть в ходе исполнения договора или в связи с ним, должны разрешаться в претензионном порядке.

20. Во всем, что не предусмотрено настоящим договором, стороны

	<p>руководствуются действующим законодательством Республики Беларусь.</p> <p>21. Любой спор, разногласие или требование, возникшие из данного договора или касающиеся его, либо его нарушения, прекращения или недействительности, подлежат разрешению в Экономическом суде Минской обл. Место рассмотрения дела – г. Минск. Язык судопроизводства – русский. Применимое право – материальное право Республики Беларусь.</p> <p>*- согласовывается при заключении договора</p>
<p>Требования к оформлению технической части ценового предложения, перечень документов и информация, которые должны быть представлены участниками в подтверждение своих данных.</p>	<p>Для участия в процедуре закупки необходимо представить:</p> <p><u>I.Техническая часть ценового предложения.</u></p> <p>Техническая часть ценового предложения должна быть представлена с пометкой «Техническая часть ценового предложения на поставку устройства управления комплектного для плавного пуска электродвигателей» по почте по адресу: 223710 г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5, 4-х этажный корпус, каб. 304 (приемная УМТО) или:</p> <p>- по факсу: +375(174)-29-85-69 - по e-mail: e.klimova@kali.by</p> <p>с обязательным предоставлением оригиналов документов в 10- дневный срок.</p> <p>Окончательный срок представления технической части ценового предложения – 14:00 час. 21 мая 2014г.</p> <p>Техническая часть ценового предложения, полученная после истечения конечного срока ее подачи, не вскрывается и возвращается представившему ее участнику.</p> <p>Техническая часть ценового предложения должна быть подготовлена и предоставлена на русском языке в одном экземпляре (за исключением п.5 данного раздела «техническое предложение»). При наличии документов на ином языке, участник должен предоставить заверенный перевод.</p> <p>Техническая часть ценового предложения должна содержать следующие документы:</p> <p>1. Заявление участника на участие в запросе ценовых предложений, в котором указывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • полное наименование участника, сведения об организационно-правовой форме, место нахождения, адрес электронной почты, номер контактного телефона; • согласие на участие в процедуре на условиях настоящего запроса ценовых предложений; • подтверждение технических требований к предмету запроса ценовых предложений; • согласие участника выполнить условия раздела Обязательные условия договора, указанные в данном запросе ценовых предложений; • обязательство заключить договор в течение 15 дней со дня направления договора подписанного заказчиком <p>2. в подтверждение экономического и финансового положения</p>

	<p>ния предоставляются следующие документы:</p> <p>2.1. заявление участника о том, что он:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не был признан судом экономически несостоятельным или банкротом и не находится на любом этапе рассмотрения дела об экономической состоятельности или банкротства; - не находится на какой-либо стадии прекращения деятельности (ликвидации, реорганизации) согласно законодательству государства, резидентом которого участник является; - выполнил свои обязательства, связанные с уплатой налогов и сборов в бюджет, согласно законодательству государства, резидентом которого участник является. <p>3. в подтверждение технических возможностей предоставляются следующие документы:</p> <p>3.1. для участника, являющегося производителем: -заверенные участником копии документов, подтверждающих, что участник является производителем закупаемого товара (сертификаты, ТУ или иной документ), сведения о производственной базе участника</p> <p>3.2. Для участника, не являющегося производителем:</p> <p>3.2.1. заверенная участником копия документа, подтверждающего, что участник является официальным торговым представителем производителя, выраженного в одной из следующих форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> -договор (соглашение) с производителем; -договор (соглашение) с государственным объединением, ассоциацией (союзом), в состав которых входят производители или их устав; -договор (соглашение) с управляющей компанией холдинга, участником которого является производитель. <p>3.2.2. заверенные участником копии документов, выданных производителю, подтверждающих, что предлагаемый для закупки товар производится данным производителем (сертификаты, ТУ, иное).</p> <p>4. Для юридических лиц – резидентов РБ – заверенную участником копию свидетельства о государственной регистрации.</p> <p>Для юридических лиц – нерезидентов РБ – заверенную участником копию выписки из торгового реестра страны происхождения или иное равнозначное доказательство юридического статуса в соответствии с законодательством страны происхождения (на русском языке).</p> <p>5. техническое предложение в двух экземплярах (один экземпляр на бумажном носителе, один экземпляр на электронном носителе), которое должно содержать:</p> <p>5.1. Наименование предлагаемого оборудования и его комплектность, название завода производителя.</p> <p>5.2. Документы, согласно требованиям раздела № 6 технического задания;</p> <p>5.3. Подробные ответы на все пункты технического задания с приложением всех необходимых документов.</p> <p>5.3. гарантийные обязательства (не менее указанных в техническом задании).</p>
--	--

<p>Требования к оформлению коммерческой части ценового предложения</p>	<p><u>II. Коммерческая часть ценового предложения.</u></p> <p>Коммерческая часть ценового предложения предоставляется участниками, прошедшими I этап и допущенными заказчиком ко II этапу. Дата и время представления коммерческого предложения сообщается заказчиком письменно всем участникам, прошедшим I этап.</p> <p>Коммерческая часть ценового предложения должна быть представлена с пометкой «Коммерческая часть ценового предложения на поставку устройства управления комплектного для плавного пуска электродвигателей» по почте по адресу: 223710 г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5, 4-х этажный корпус, каб. 304 (приемная УМТО) или:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по факсу: +375(174)-29-85-69 - по e-mail: e.klimova@kali.by. <p>Срок подготовки и предоставления коммерческой части ценовых предложений определяется комиссией по итогам первого этапа и не должен составлять менее 3 (трех) рабочих дней со дня направления участникам приглашения к участию во втором этапе процедуры.</p> <p>Коммерческая часть ценового предложения, полученная после истечения конечного срока его подачи, не вскрывается и возвращается представившему его участнику.</p> <p>Коммерческая часть ценового предложения должна быть подготовлена и представлена на русском языке, в одном экземпляре.</p> <p>Коммерческая часть должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полное наименование товара, цену предложения по каждому лоту (Цена определяется участником с указанием условий поставки без учета НДС (по ИНКОТЕРМС-2010), а также с указанием на то, включены ли в цену расходы на транспортировку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов, СТ-1 и других обязательных платежей.); - валюту платежа; - условия оплаты (количество банковских дней после поставки товара); - условия поставки (предпочтительно – DAP, г.Солигорск); - сроки поставки (количество дней после подписания договора); - гарантийные обязательства (не менее указанных в техническом задании)); - срок действия ценового предложения (не менее 90 дней); <p>Заказчик вправе запросить у участников-резидентов РБ экономические расчеты уровня отпускных цен.</p>
<p>Общие требования</p>	<p>Техническая часть ценового предложения и коммерческая часть должны быть отпечатаны или написаны несмываемыми чернилами и подписаны руководителем или иным должностным лицом юридического лица либо другим представителем юридического лица, уполномоченным в полной мере выступать от имени участника при подписании договора. Полномочия должностного лица (кроме руководителя), другого представителя юридического лица на участие в процедуре и подписание договора от имени юридического лица должны подтверждаться доверенностью (иным документом), копия</p>

	<p>которого, заверенная руководителем и печатью юридического лица, прилагается к ценовому предложению. Ценовые предложения, подаваемые индивидуальным предпринимателем, должно быть подписаны самим индивидуальным предпринимателем.</p> <p>В предложениях не должно быть никаких исправлений, внесенных между строчками. Исправления, внесенные поверх текста, или стертые (зачеркнутые, замазанные) участки текста будут считаться действительными только в том случае, если эти исправления заверены подписью лица (лиц), подписавшего ценовое предложение.</p> <p>Все вышеперечисленные требования в равной мере относятся и к документам, являющимся неотъемлемыми частями ценовых предложений (заявлению участника на участие в процедуре закупки, спецификации и др.).</p>
<p>Иные сведения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка представленных данных претендентов на участие в процедуре запроса ценовых предложений, осуществляется отдельно от оценки предложений. 2. Заказчик может оценивать представленные данные претендентов на любом этапе после истечения срока представления ценовых предложений. 3. Заказчик вправе потребовать от претендента (участника) подтвердить свои представленные данные. Подтверждение представленных данных должно быть осуществлено до заключения договора путем предоставления соответствующих документов или сведений, запрошенных заказчиком. 4. Претендент, не соответствующий требованиям, отказавшийся подтвердить или не подтвердивший свои данные, отстраняется заказчиком от дальнейшего участия в процедуре закупки. Его предложение отклоняется. Претенденты, соответствующие квалификационным требованиям первого этапа, допускаются ко второму этапу. 5. Оценка предложений осуществляется при: <ul style="list-style-type: none"> - наличии не менее двух ценовых предложений; - соответствии предложений требованиям запроса ценовых предложений; - поступлении их до истечения окончательного срока предоставления таких предложений. 6. Заказчик вправе отклонить все ценовые предложения до выбора наилучшего из них по следующим основаниям: <ul style="list-style-type: none"> - в случае отсутствия финансирования; - в случае утраты заказчиком необходимости приобретения товаров; - в случае изменения предмета закупки и (или) требований к квалификационным данным участников процедуры закупки. 7. Заказчик проводит переговоры о снижении цен представленных ими ценовых предложений, а также об изменении иных условий ценовых предложений в сторону их улучшения для заказчика (сокращение сроков поставки, улучшение условий оплаты, увеличение гарантийных сроков и т. д.). 8. В ходе переговоров участники вправе снижать цену своего предложения и изменять иные условия своих предложений в сторону их улучшения для заказчика (сокращать сроки поставки, улучшать

условия оплаты, увеличивать гарантийные сроки т.д.). При этом участники вправе не направлять своих представителей для участия в переговорах, а сообщить о снижении цен своих ценовых предложений (улучшений для заказчика иных условий) посредством направления информации в виде, позволяющем определить ее достоверность и убедиться в ее получении в установленные для переговоров сроки (почта, телеграф, телетайп, электронный документ, факсимильная связь и др.)

9. Заказчик вправе внести изменения в запрос ценовых предложений до истечения срока предоставления ценовых предложений.

Внесение изменений в ценовые предложения не допускается, за исключением снижения цены предложений (улучшения для заказчика иных условий).

10. Итоги процедуры запроса ценовых предложений должны быть подведены, как правило, в течение десяти рабочих дней по истечении срока представления коммерческой части предложений. При необходимости комиссия имеет право продлить подведение итогов процедуры запроса ценовых предложений.

11. После принятия решения о выборе поставщика либо завершения процедуры запроса ценовых предложений с иным результатом заказчик не позднее дня, следующего за днем принятия решения, уведомляет об этом всех участников. Решение о выборе поставщика считается принятым с даты его утверждения руководителем заказчика, а в случаях установленных законодательством, концерном или уставом заказчика, - с даты его согласования с уполномоченным государственным органом, концерном или органами управления заказчика.

12. Подписанный заказчиком договор направляется выбранному поставщику в срок до пятнадцати включительно календарных дней после принятия решения о выборе поставщика, но не ранее чем через пять календарных дней после выбора победителя.

Договор заключается в течение срока действия ценового предложения, но не позднее чем в пятнадцатидневный срок со дня направления договора выбранному поставщику, на условиях его ценового предложения и запроса ценовых предложений.

13. В случае непредставления в указанные сроки заказчику подписанного договора выбранный поставщик признается отказавшимся от подписания договора.

Если выбранный поставщик отказался подписать договор либо не может его подписать в связи с тем, что в период проведения процедуры прекратил свою деятельность, оказался в процессе ликвидации, разделения, выделения или был признан в установленном порядке экономически несостоятельным (банкротом), за исключением находящегося в процедуре санации, комиссия вправе:

- выбрать поставщиком участника, ценовое предложение которого заняло второе место в запросе ценовых предложений;
- признать запрос ценовых предложений несостоявшимся и рекомендовать заказчику применить к закупке повторный запрос ценовых предложений либо закупку из одного источника.

Приложение №1- техническое задание № 46769 на закупку устройства управления комплектного для плавного пуска электродвигателя мощностью 4x200 кВт забойных скребковых конвейеров – на 6 страницах

Настоящий Запрос ценовых предложений изложен на 18 страницах (с учетом Приложения №1) и имеет идентичное содержание для всех участников.

Начальник отдела ОЗО УМТО

Д. А. Дубин

Инженер бюро электротехнического
оборудования УМТО

Н. И. Антоненко

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 46769

на закупку устройств управления комплектных для плавного пуска электродвигателей мощностью 4x200 кВт забойных скребковых конвейеров для рудника ЗРУ.

1. Общие требования к устройству управления

1.1. Устройство управления комплектное плавным пуском (далее по тексту «устройство») предназначено для коммутации, управления и защиты оборудования в шахтах опасных по газу метан.

1.2. Устройство может быть поставлено в следующих вариантах исполнения:

- рудничное нормальное исполнение РН Ex[ib]I;
- рудничное взрывозащищенное повышенной надежности против взрыва РП Exe[ib]I;
- рудничное взрывозащищенное РВ Exd[ib]I.

1.3. Во всех вариантах исполнения устройство должно иметь электрические искробезопасные цепи управления [ib].

1.4. Степень защиты корпуса от внешних воздействий - не ниже IP 54;

1.5. Нормальная работа устройства должна быть гарантирована:

- при понижении напряжения от номинального на 15%;
- при повышении напряжения от номинального на 15%;
- при температуре окружающей среды до +40°C.

1.6. Напряжение для питания модулей и блоков управления и защиты должно быть стабилизировано, с отклонением от номинального в пределах ±5%.

1.7. Устройство должно соответствовать «Правилам технической безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь», Солигорск, 2012; «Нормативам по безопасности забойных машин и комплексов для рудников соляных месторождений Республики Беларусь», Солигорск, 2012.

1.8. Максимальная длина устройства не должна превышать 2000 мм.

2. Назначение устройства и его параметры

2.1 Устройство предназначено для плавного запуска, остановки и защиты четырёх асинхронных электродвигателей двух приводов забойного скребкового конвейера мощностью по 200 кВт каждый (4x200).

2.2. Корпус устройства управления должен состоять из трех отдельных камер:

- сетевой (вводной);
- моторной (отводящей);
- аппаратной.

2.3. Рабочее напряжение - 1140 В (с возможностью переключения на 660 В), 50 Гц.

2.4. Устройство должно иметь две силовые линии, на каждой из которых, устроен силовой реверсивный разъединитель. Разъединители должны быть рассчитаны на ток не менее 400А.

2.4.1. От разъединителя линии № 1 должен быть запитан контактор на ток не менее 400А

и тиристорный преобразователь для плавного пуска двух электродвигателей (2x200кВт), каждый из которых должен контролироваться отдельно.

2.4.2. От разъединителя линии №2 должен быть запитан контактор на ток не менее 400А и тиристорный преобразователь для плавного пуска двух электродвигателей (2x200кВт).

2.5. Выбор типоразмера тиристорного устройства для мягкого пуска должен быть произведен по условиям: «конвейер-тяжелый пуск».

2.6. Тиристорное устройство для мягкого пуска (Soft-start) должно обеспечивать следующие функции:

- выбор типоразмера тиристорного устройства должен быть произведен по условиям: «конвейер - тяжелый пуск»;
- пуск с управлением моментом электродвигателя;
- управление ограничением тока при пуске;
- прямой пуск;
- отображение информации рабочего тока, напряжения, величины пускового тока при пуске;
- время пуска от 2 до 30 с с шагом 0,1 с;
- величина начального напряжения (момента) от 0% до 60% настройки тиристоров.

2.7. Крышка аппаратной камеры устройства должна быть быстрооткрываемой.

2.8. Устройство должно иметь электромеханическую блокировку, препятствующую открыванию крышки аппаратной камеры, при наличии напряжения на токоведущих частях, доступных для прикосновения после открывания крышки.

2.9. Крышка аппаратной камеры устройства в закрытом положении должна предусматривать возможность установки пломбы.

2.10. Рукоятка привода разъединителя должна быть заблокирована с блокировочной кнопкой «Стоп» таким образом, чтобы невозможно было отключить разъединитель без установки кнопки в положение, приведшее к разрыву ее контакта и выключению контактора линии.

2.11. Каждый отвод должен быть оснащен следующими защитами:

- от включения коммутационного аппарата при снижении сопротивления изоляции до значения, равного сопротивлению срабатывания не ниже 30 кОм - для аппаратов на напряжение до 660 В и 100 кОм - на напряжение 1140 В;
от перегрузки и токов короткого замыкания, выполненная блоками, эксплуатируемыми в рудниках ОАО «Беларуськалий» (НА-УВ1.4; БТЗ-01; ЛН-86/2.1; ЛН- 86АС; ЛН-96; Elba-100А; Elba-bs; Elba-S; БКЗ-3; БКЗ-ЗМК; ПМЗ; БТЗ-Т; БМЗ-2).
- от недопустимого перегрева электродвигателя;
- от обрыва и увеличения сопротивления заземляющей цепи более 100 Ом на напряжение 660 В, более 50 Ом на напряжение 1140 В;
- от потери управляемости при обрыве или замыкании между собой проводов дистанционного управления;
- нулевой защитой;
- от самопроизвольного включения контакторов при кратковременном повышении напряжения электрической сети до 1,5 Un.

2.12. В устройстве должны быть предусмотрены специальные блоки или модули, контролирующие скорость движения тяговых цепей конвейеров. Сигнал о контроле работы цепи формируется от магнитоиндукционных датчиков типа ДМ-1, ДМ-ДМ-3, установ-

ленных в районе привода каждого конвейера. На выходе датчика формируется ЭДС от 0,05 до 5 В. Отключение исполнительного реле блока или модуля должно осуществляться при отсутствии сигнала с датчика более 3-6 с. Время порога отключения должно быть регулируемым.

2.13. Требования к блокам контроля скорости движения цепи:

- блоки защиты должны быть совмещены с датчиками ДМ-1, ДМ-2, ДМ-3;
- при срабатывании блока должна произойти остановка конвейера с блокировкой последующего пуска и остановкой предыдущего конвейера;
- предусмотреть деблокировку блока кнопкой на компактной станции;
- предусмотреть режим проверки работы блока в рабочем режиме станции и в режиме проверки кнопкой на компактной станции;
- контроль скорости движения цепи конвейера должен быть устойчивым при удалении датчика от компактной станции на расстояние до 350м.
- выполнить индикацию срабатывания блоков.

2. Схема устройства плавным запуском.

3.1. Схема устройства плавным запуском должна предусматривать:

- дистанционное включение, выключение забойного конвейера с комбайна через блок - контакт штрекового конвейера №2, первым должен включаться привод конвейера на транспортном штреке, затем с выдержкой времени привод на конвейерном штреке;
- местное включение конвейера с устройства плавным запуском, кнопка «Пуск» должна удерживаться во время работы конвейера;
- предупредительную сигнализацию включения конвейера с помощью системы громкоговорящей связи лавы;
- возможность регулирования времени прохождения предупредительного сигнала в пределах 6 - 15с;
- блокировку, не допускающую запуск забойного конвейера при неготовности тиристорov;
- контроль скорости движения тяговой цепи с помощью одного датчика на конвейере;
- режим проверки работоспособности схемы станции без подачи напряжения на отходящие присоединения, при этом блоки защиты, работающие с датчиками ДМИ должны шунтироваться и не оказывать воздействия на схему;
- выход контакта подтверждения включения всех двигателей забойного конвейера;
- вход контакта блокировки бортового конвейера №2;
- выдержку времени и возможность ее регулировки между включениями приводов забойного конвейера от 0 до 6 с.

3.2. Схема управления устройством должна быть выполнена на базе программируемого контроллера Simatic S7-200 с центральным процессором CPU 226 и коммуникационным процессором EM 227 с возможностью подключения к сети Profibus DP.

3.2.1. Для отбора информации о состоянии отводов, их токовых нагрузок, причин аварийных отключений, о срабатывании концевых выключателей и датчиков с указанием их номеров и для последующей выдачи ее оператору на поверхность, устройство должно быть оснащено панелью оператора типа TP.

3.2.2. Передача данных с контроллера на поверхность оператору, в т.ч. для отображения параметров на мнемосхеме верхнего уровня, будет осуществляться с помощью имеющейся промежуточной аппаратуры.

3.2.3. Требование к переменным, передаваемым с устройства:

- размер буфера ввода/вывода: 16 byte buffer I/O;
- смещение буфера в V-памяти: I/O offset in the V-memory=5000.

3.2.4. Программное обеспечение должно поставляться в открытом виде на электронных носителях. Разработчик программного обеспечения предоставляет описание переменных контроллера с указанием адресов с комментариями на русском языке.

3.2.5. Для изменения параметров конфигурации, защит и блокировок устройства, предусмотреть уровень доступа с именем пользователя и паролем.

3.3. Кроме функции управления и защиты устройство должно обеспечивать:

- индикацию напряжения питающей сети;
- индикацию срабатывания всех защит;
- индикацию включения отводов;
- индикацию токовых нагрузок на каждом отводе;
- проверку действия защит.

4. Кабельные вводы.

а) сетевая камера (вводная):

- 4 ввода под кабели диаметром 46-60 мм - (2 из них - для транзитного вывода);
- 3 ввода для кабелей управления диаметром 18-30 мм

б) моторная камера (отводы):

- 4 ввода под кабели диаметром 46-60 мм;
- 6 вводов для кабелей управления диаметром 18-30 мм.

В поставляемой компактной станции на все вводные устройства должны быть установлены стационарные заглушки.

5. Документация, поставляемая с оборудованием.

5.1. Руководство по эксплуатации, выполненное согласно ГОСТ 2.601-2006, включающее чертежи взрывонепроницаемых оболочек электрооборудования, в т.ч. комплектующего, с видом элементов взрывозащиты с указанием их размеров; электрические схемы (принципиальные, внешних соединений, монтажные); описание работы принципиальной электрической схемы компактной станции; чертежи комплектующих узлов, в том числе с видом на таблички, выполненные на русском языке, показывающие назначение рукояток, кнопок; формуляр, с указанием сведений о содержании драгоценных материалов и цветных металлов.

5.2. Каталог запасных частей по всему оборудованию, поставляемому по данному контракту, с указанием фирмы-изготовителя и каталожного номера.

5.3. Заключение об уровне и виде взрывозащиты, полученное в национальной испытательной лаборатории (центре) на русском языке.

5.4. Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), или разрешение Госпромнадзора РБ на право изготовления оборудования для применения в рудниках ОАО «Беларуськалий», выданное до 15 февраля 2013 г. и действительное до окончания срока его действия, но не позднее 15 марта 2015 г. (для оборудования в исполнении РП и РВ).

5.5. Разрешение Госпромнадзора РБ на право изготовления оборудования для применения в рудниках ОАО «Беларуськалий» (для оборудования в исполнении *РН*).

Весь текстовый материал, надписи на устройстве управления комплектном, на чертежах и схемах должны быть выполнены на русском языке.

6. Документы, которые должны быть представлены в комиссию по конкурсным торгам совместно с техническим предложением.

6.1. Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), или разрешение Госпромнадзора РБ на право изготовления оборудования для применения в рудниках ОАО «Беларуськалий», выданное до 15 февраля 2013 г. и действительное до окончания срока его действия, но не позднее 15 марта 2015 г., либо гарантийное письмо о предоставлении вышеуказанных документов до момента поставки оборудования (для оборудования в исполнении РП и РВ).

6.2. Разрешение Госпромнадзора РБ на право изготовления оборудования для применения в рудниках ОАО «Беларуськалий» (для оборудования в исполнении РН), либо гарантийное письмо о его предоставлении до момента поставки оборудования.

6.3. Заключение об уровне и виде взрывозащиты, полученное в национальной испытательной лаборатории (центре) на русском языке.

6.4. Список предприятий, эксплуатирующих, предлагаемое оборудование, с указанием контактных телефонов.

6.5. Руководство по эксплуатации, выполненное согласно ГОСТ 2.601-2006, включающее чертежи взрывонепроницаемых оболочек электрооборудования, в т.ч. комплектующего, с видом элементов взрывозащиты с указанием их размеров; электрические схемы (принципиальные, внешних соединений, монтажные); описание работы принципиальной электрической схемы компактной станции; чертежи комплектующих узлов, в том числе с видом на таблички, выполненные на русском языке, показывающие назначение рукояток, кнопок; формуляр, с указанием сведений о содержании драгоценных материалов и цветных металлов.

Весь текстовый материал, надписи на чертежах и схемах должны быть выполнены на русском языке.

7. Комплект поставки.

7.1. Устройство управления комплектное плавным пуском.

7.2. Инструмент для монтажа и технического обслуживания.

7.3. Комплект оконцевателей в количестве 100 шт. для монтажа цепей управления.

7.4. Техническая документация, выполненная на русском языке в 3-х экземплярах.

7.5. Комплект ЗИП.

8. Гарантийные обязательства.

8.1. Предприятие - изготовитель несет гарантийные обязательства в течение 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 30 месяцев от даты его поставки.

9. Дополнительные требования.

9.1. К участию в конкурсе на поставку допускаются производители, образцы устройств

управления комплектных плавным пуском забойным конвейером которых прошли эксплуатационные испытания в рудниках ОАО «Беларуськалий» в течение одного года с положительными результатами.

9.2. Техническое предложение должно содержать ответы на все вопросы в последовательности, изложенной в техническом задании.

9.3. Техническое предложение признаётся не соответствующим техническому заданию, если:

- оно не отвечает требованиям технического задания;
- не содержит ответов на все вопросы, изложенные в техническом задании;
- участник, предоставивший техническое предложение, отказался исправить выявленные в нём ошибки и неточности.