

УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника управления МТО
ОАО «Беларуськалий»

 Н.М. Архипенко

« 16 » 04 2025

ЗАПРОС ЦЕНОВЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ
на закупку трансформаторов силовых.

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	Гришков Александр Александрович – начальник 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; Казак Сергей Николаевич – зам. начальника отдела общезаводского оборудования управления МТО, г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5; 4-х этажный корпус, каб.217А, тел: +375(174) 29-86-92.		
Адрес электронной почты	mto@kali.by		
Сведения о предмете закупки			
Лот №	Наименование товара	Требования к предмету закупки	Кол-во / Един. изм.
1	Трансформатор силовой сухой 3-хфазный с геафоловой литой изоляцией, закрытого типа в кожухе 160 кВА 6/0,4	Техническое задание №2974 (Приложение №1)	1 к-т
2	Трансформатор силовой сухой 3-хфазный с геафоловой литой изоляцией, закрытого типа в кожухе 160 кВА 10/0,4	Техническое задание №2973 (Приложение №2)	2 к-т
3	Силовой трансформатор ТСЗГЛФ11-1600/6,3-Уз, 6,3/0,4 Д/УН-11, сухой, 1600кВА	Техническое задание №2972 (Приложение №3)	2 шт
4	Трансформатор сухой силовой трехфазный, с геафоловой литой изоляцией, закр.типа в кожухе, 50Гц; 10кВ; 1600кВА,	Техническое задание №1845 (Приложение №4)	4 шт

5	Трансформатор сухой силовой трехфазный, с геафоловой литой изоляцией, закр.типа в кожухе, 50Гц; 6кВ; 1600кВА	Техническое задание №3535 (Приложение №5)	2 шт
6	Трансформатор силовой сухой трехфазный ном.мощность 630кВА, ТСГЛ-630-10/0,4	Техническое задание №1911 (Приложение №6)	1 шт
1. Предложение может быть представлено, как на весь объем закупки, так и по каждому лоту отдельно в полном объеме лота. 2. Предложения, не соответствующие требованиям заказчика, исключаются из рассмотрения. Заказчик, при наличии необходимости, в ходе проведения процедуры закупки имеет право: 1) увеличить или уменьшить количество (объем) закупки не более чем на 100 процентов; 2) увеличить более чем на 100 процентов количество (объем) закупки при наличии письменного согласования такого увеличения с генеральным директором ОАО «Беларуськалий».			
Срок поставки		Наименьший в 2025 году	
Место поставки		Лоты №№ 1 – 5: Склад покупателя (промплощадка 1РУ); Лот №6: Склад покупателя (Петриковский ГОК, ремонтно-складская база).	
Условия оплаты		Предпочтительными условиями оплаты является отсрочка платежа не менее 45 календарных дней.	
Ориентировочная стоимость закупки:		17 130 базовых величин.	
Цель приобретения:		Для собственного производства и (или) потребления.	
Источник финансирования закупки		Собственные средства ОАО «Беларуськалий».	
Конечный срок подачи ценового предложения		Не позднее 14:00 часов 24 апреля 2025 года. Конверт (электронный документ) с ценовым предложением, поданный после истечения окончательного срока представления, не вскрывается (не воспроизводится) и возвращается представившему его участнику.	
Место и порядок представления ценового предложения		Ценовое предложение может быть представлено с пометкой «Техническая часть ценового предложение на поставку силовых трансформаторов» по почте по адресу: 223710, г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5, 4-х этажный корпус, каб. 304, или по email: mto@kali.by. В случае предоставления документов посредством электронной почты обязательно предоставление оригиналов почтой в течение 10 календарных дней.	
Условия проведения процедуры запроса ценовых предложений:			
Первый этап:		- запрос у участников технических предложений, содержащих технические характеристики предмета	

	закупки, за исключением цены предложения; - рассмотрение технических предложений, проведение при необходимости переговоров (индивидуальных, совместных) с участниками по вопросам содержания их технических предложений; - определение участников, соответствующих требованиям запроса ценовых предложений.
Второй этап:	- внесение изменений и (или) дополнений в запрос ценовых предложений по результатам первого этапа указанного запроса ценовых предложений (при необходимости); - запрос коммерческой части ценовых предложений у участников, прошедших его первый этап; - проведение переговоров о снижении цен поступивших ценовых предложений; - подведение итогов.
Требования к организациям и физическим лицам, включая индивидуальных предпринимателей, которые могут быть участниками процедуры	Участником процедуры закупки может быть любое юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала, которое соответствует требованиям, установленным заказчиком в документации о закупке в соответствии с Порядком закупок за счет собственных средств ОАО «Беларуськалий», за исключением юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, включенных в реестр поставщиков (подрядчиков, исполнителей), временно не допускаемых к закупкам, а также в случаях, установленных в части третьей пункта 9 Порядка закупок за счет средств ОАО «Беларуськалий», в целях соблюдения приоритетности закупок у производителей или их сбытовых организаций (официальных торговых представителей). Участником не может быть организация: • находящаяся в процессе ликвидации, реорганизации, или признанная в установленном законодательными актами порядке экономически несостоятельной (банкротом), за исключением находящейся в процедуре санации; • представившая недостоверную информацию о себе; • не представившая либо представившая неполную (неточную) информацию о себе и отказавшаяся представить соответствующую информацию в установленные заказчиком сроки; • не соответствующая требованиям заказчика к данным участников. 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: • финансовую и экономическую состоятельность; • технические возможности.
Расчет цены коммерческой части ценового предложения	Для нерезидентов Республики Беларусь – цена (без НДС) определяется участником на условиях ДАР согласно «ИНКОТЕРМС 2020». Для резидентов Республики Беларусь – цена (с НДС-20%) определяется с учетом транспортных расходов, маркировки.
Наименование валюты ценового предложения	Для нерезидентов Республики Беларусь - в валюте, согласно законодательству, действующему в стране участника, для резидентов Республики Беларусь - в белорусских рублях.
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	- наименьшая цена - 100 %
Обязательные условия договора	1. Цена на продукцию – в соответствии с окончательным акцептованным предложением участника. 2. Для резидентов Республики Беларусь: продавец несет ответственность за правильность формирования цен в соответствии с учетной политикой предприятия и законодательством Республики Беларусь 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 продукции считается дата поставки продукции на склад Покупателя. Подтверждением даты поставки является отметка на ТТН/CMR. За несвоевременную поставку (недопоставку) продукции Продавец уплачивает пеню в размере 0,1% от стоимости не поставленной (недопоставленной) 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 ценовых предложений. Дата оплаты - дата списания денежных средств с р/с Покупателя. Оплата за продукцию не производится в случае наличия на момент оплаты претензий к Продавцу по качеству и (или) комплектности продукции. Отсчет срока оплаты в данном случае производится от даты устранения претензии, указанной в двустороннем акте устранения претензий по качеству и комплектности продукции.
7. Покупатель не несет ответственности за не поступление платежа на счет Продавца при перечислении денежных средств по банковским реквизитам, указанным Продавцом в договоре.
8. Поставщик несет ответственность за правильность формирования цен, в том числе в соответствии с требованиями Постановления Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 19.12.2023 № 125 (для резидентов Республики Беларусь).
9. Продукция должна соответствовать по качеству – сертификату качества (иному документу о качестве), выданному изготовителем, по количеству – согласно товарно-транспортной накладной (CMR).
10. Качество поставляемой продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ, стандартам, ТУ изготовителя.
11. Приемка продукции осуществляется на складе Покупателя. При приемке Товара Положение о приемке товаров по количеству и качеству, утв. постановлением Совмина Республики Беларусь от 03.09.2008 N 1290 не применяется. Покупатель в одностороннем порядке осуществляет входной контроль качества Товара в соответствии с локальными нормативными правовыми актами, действующими у Покупателя на момент приемки. При этом претензии принимаются только от Покупателя. Входной контроль качества Товара осуществляется не позднее 10 рабочих дней от даты поступления Товара на склад Покупателя.
12. При выявлении недостатков продукции или продукции, несоответствующей условиям договора при приемке, до момента ввода в эксплуатацию, а также в течение гарантийного срока, вызов представителя Продавца осуществляется по факсимильной связи и (или) по электронной почте и является обязательным. Представитель должен прибыть в двухдневный срок после получения вызова для составления двухстороннего АКТа. В случае

	если представитель Продавца не прибыл к месту осмотра в установленный выше срок, АКТ составляется и подписывается Покупателем в одностороннем порядке и является основанием для замены, ремонта, допоставки, а также для ведения претензионно-исковой работы. 13. Если иное не оговорено в АКТе, срок устранения недостатков, замены или допоставки недостающей продукции устанавливается в 14 календарных дней с даты утверждения АКТа, оформленного в соответствии с п.12. При несоблюдении указанного срока Продавец уплачивает Покупателю пеню в размере 0,2% от стоимости продукции, несоответствующей условиям договора, за каждый день просрочки. Выплата пени не освобождает Продавца от исполнения своих обязательств по договору и в связи с ним. 14. Все транспортные и иные расходы, связанные с допоставкой недостающей продукции, возвратом или заменой дефектной продукции при приемке на складе Покупателя, а также в течение гарантийного срока, несет Продавец. Продавец обязуется в течение 30 календарных дней с даты получения счета возместить Покупателю все без исключения расходы (включая таможенные расходы, расходы по хранению) в валюте контракта по курсу пересчета, указанному в счете Покупателя. В случае нарушения вышеуказанного срока Продавец выплачивает штраф в размере 5% от суммы предъявленного счета. 15. Вместе с продукцией Продавец предоставляет Покупателю: - ТТН; - упаковочный лист, с указанием веса нетто и брутто по позиции; - справку о содержании драгоценных металлов (золота, серебра, платины и металлов платиновой группы) в поставляемом товаре; - паспорт на продукцию; - руководство по эксплуатации на товар; - документы, согласно требованиям технических заданий по каждому из лотов. 16. В случае несвоевременного предоставления и/или предоставления неверно оформленных документов по п.15, срок оплаты Покупатель вправе считать с момента предоставления недостающих и/или надлежаще оформленных документов согласно п.15. Датой предоставления недостающих и/или надлежаще оформленных документов согласно п.15 является дата получения Покупателем от Продавца сопроводительного письма с приложением требуемых документов.
--	--

	17. Продукция должна быть новой, не бывшей в эксплуатации, не ранее 2025 года выпуска. В случае поставки продукции с нарушением данного условия, Продавец выплачивает Покупателю штраф в размере 100% стоимости продукции, поставленной с нарушением данного условия. 18. За отказ от поставки, не поставку (недопоставку) продукции в соответствие с договором, Продавец уплачивает Покупателю штраф в размере 10% от стоимости, не поставленной (недопоставленной) продукции. 19. 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. 20. Продавец обязан оформлять электронный счет-фактуру по НДС в сроки и в порядке, установленные Налоговым кодексом Республики Беларусь. В случае не предоставления или не своевременного предоставления электронного счета-фактуры по НДС продавец оплачивает покупателю штраф в размере суммы НДС, не подтвержденного электронным счетом-фактурой. 21. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть в ходе исполнения договора или в связи с ним, должны разрешаться в претензионном порядке. Претензионный порядок является всегда обязательным порядком досудебного урегулирования споров. Срок рассмотрения претензии 30 календарных дней. В случае не достижения согласия, все споры и разногласия, вытекающие из настоящего договора, передаются на рассмотрение Экономического суда Минской области с применением материального и процессуального законодательства Республики Беларусь. 22. Продавец несет ответственность за соответствие продукции требованиям технических регламентов Таможенного Союза и возмещает покупателю любые убытки, возникшие у покупателя в связи с невыполнением Поставщиком требований по сертификации продукции. 23. Ни одна из сторон не имеет права передавать свои права и обязанности по данному договору третьим лицам. Продавец обязуется не заключать договоры открытого факторинга. В случае заключения Продавцом договора открытого факторинга Продавец уплачивает штраф Покупателю в размере 25% стоимости продукции по договору. 24. В случае отказа Продавца от поставки, не поставки
--	---

	(недопоставки), нарушения сроков поставки товара Покупатель имеет право на приобретение такого же либо аналогичного товара у другого Продавца в количестве, необходимом для восполнения не поставленного (недопоставленного), не поставленного в срок товара. Продавец обязуется возместить в полном объеме убытки, возникшие у Покупателя в связи с приобретением у другого Продавца товара, в том числе, разницу в цене между ценой не поставленного (недопоставленного), не поставленного в срок товара и ценой взамен приобретенного товара. Указанные убытки должны быть возмещены Продавцом в течение 30 календарных дней с момента выставления счета Покупателем с приложением подтверждающих документов. За нарушение установленного настоящим пунктом срока Продавец уплачивает пеню в размере 0,1 % от несвоевременно оплаченной суммы за каждый день просрочки. 25. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Продавцом своих обязательств по договору, в том числе при нарушении срока поставки товара более чем на 30 календарных дней, Покупатель имеет право в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора.
Требования к оформлению технической части ценового предложения, перечень документов и информация, которая должна быть представлена участниками в подтверждение своих данных	Для участия в процедуре закупки необходимо представить: <u>I.Техническая часть ценового предложение.</u> Техническая часть ценового предложения должна быть представлена с пометкой «Техническая часть ценового предложения на поставку силовых трансформаторов» по почте по адресу: 223710 г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5, 4-х этажный корпус, каб. 304 или: - по email: mto@kali.by. В случае предоставления документов посредством электронной почты обязательное предоставление оригиналов почтой в течение 10 календарных дней. Окончательный срок представления технической части ценового предложения – 24 апреля 2025 до 14 час. 00 мин. Техническая часть ценового предложения должна быть подготовлена и предоставлена на русском языке. Техническая часть ценового предложения должна содержать: 1. Заявление участника на участие в запросе ценовых предложений, в котором указывается: - полное наименование участника, сведения об организационно-правовой форме, место нахождения, адрес электронной почты, номер телефона и ФИО контактного лица;

	- согласие на участие в процедуре на условиях настоящего запроса ценовых предложений; - подробные технические характеристики на предлагаемый товар; - согласие участника выполнить условия раздела «Обязательные условия договора», указанные в данном запросе ценовых предложений; - обязательство заключить договор в течение 5 календарных дней со дня направления договора, подписанного заказчиком; - сведения о товаре, изготовителе товара, а также год выпуска предлагаемой продукции. 2. В подтверждение экономического и финансового положения предоставляются следующие документы: 2.1. заявление участника о том, что он: - 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 все свои обязательства, связанные с уплатой налогов и сборов в бюджет, согласно законодательству государства, резидентом которого участник является; - не включен в реестр поставщиков (подрядчиков, исполнителей), временно не допускаемых к закупкам. 2.2. Для организаций, находящихся в процессе санации: – документ, устанавливающий срок её окончания, определенный в соответствии с законодательством. 3. В подтверждение технических возможностей предоставляются следующие документы: 3.1. Для участника, являющегося производителем: - заверенные участником копии документов, подтверждающих, что участник является производителем закупаемого товара (сертификаты, ТУ или иной документ). 3.2. Для участника, не являющегося производителем: 3.2.1. заверенная участником копия документа (при наличии), подтверждающего, что участник является официальным торговым представителем производителя, выраженного в одной из следующих форм: - 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. 3.2.2. заверенные участником копии документов, выданных производителю, подтверждающих, что предлагаемый для закупки товар производится данным производителем (сертификаты, ТУ, иное). 4. Для юридических лиц – резидентов Республики Беларусь – заверенную участником копию свидетельства о государственной регистрации, Устава. Для юридических лиц – нерезидентов Республики Беларусь – заверенную участником копию выписки из торгового реестра страны происхождения или иное равнозначное доказательство юридического статуса в соответствии с законодательством страны происхождения (на русском языке). 5. Техническая часть предложения должна содержать: - полное наименование предлагаемого к поставке товара, количество, развернутые технические характеристики товара (в том числе габаритно-присоединительные и установочные размеры, чертежи общего вида, вес), наименование завода-изготовителя; - в случае предложения аналогов заявленного товара – подробное техническое описание предлагаемого товара; - гарантийные обязательства – не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.
Требования к оформлению коммерческой части ценового предложения	<u>II. Коммерческая часть ценового предложения.</u> 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. Коммерческая часть ценового предложения должна быть представлена с пометкой «Коммерческая часть ценового предложения на поставку силовых трансформаторов» по почте по адресу: 223710 г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5, 4-х этажный корпус, каб. 304, или по email: mto@kali.by. Коммерческая часть ценового предложения должна быть подготовлена и представлена на русском языке, в одном экземпляре. Коммерческая часть должна содержать: - цену предложения (цена определяется участником с указанием условий поставки (по ИНКОТЕРМС-2020), а также с указанием на то, включены ли в цену, кроме стоимости самих товаров, расходы на транспортировку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей);

	<u>- экономические расчеты уровня отпускных цен (тарифов), с указанием уровня рентабельности;</u> - валюту платежа; - условия оплаты (с учетом допустимых условий оплаты); - условия поставки; - сроки поставки; - срок действия ценового предложения (не менее 60 календарных дней).
Общие требования	Техническая часть ценового предложение и коммерческая часть ценового предложения 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 на подписание договора от имени юридического лица должны подтверждаться доверенностью (иным документом), копия которого, заверенная руководителем и печатью юридического лица, прилагается к ценовому предложению. Ценовые предложения, подаваемые индивидуальным предпринимателем, должно быть подписаны самим индивидуальным предпринимателем. Подписанными должны быть все страницы ценовых предложений, за исключением рекламных материалов. 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. 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.).
Иные сведения	1. Требования к участнику процедуры и его данным: - Оценка данных участников осуществляется отдельно от оценки предложений в порядке, установленном в данном приглашении к участию в процедуре закупки. - Заказчик может оценивать представленные данные претендентов на любом этапе после истечения срока представления ценовых предложений. - Заказчик вправе потребовать от участника, выбранного поставщиком, подтвердить свои представленные данные.

	Подтверждение представленных данных должно быть осуществлено до заключения договора путем предоставления соответствующих документов или сведений, запрошенных заказчиком. - Претендент, представивший недостоверную информацию о себе; не представивший либо представивший неполную (неточную) информацию о себе и отказавшийся представить соответствующую информацию в установленные заказчиком сроки, не соответствующие требованиям заказчика к данным участникам, отстраняется заказчиком от дальнейшего участия в процедуре закупки. Его предложение отклоняется. - Претенденты, подтвердившие свою финансовую и экономическую состоятельность, технические возможности и предоставившие документы, указанные в настоящем запросе ценовых предложений, допускаются ко второму этапу. 2. Оценка предложений осуществляется при: - поступлении их до истечения окончательного срока предоставления таких предложений; - соответствии этих предложений требованиям запроса ценовых предложений; - наличии предложения единственного участника процедуры закупки, если его предложение соответствует требованиям настоящего запроса ценовых предложений. При рассмотрении предложений комиссия / заказчик отклоняет предложения участников процедуры закупки, не являющихся производителем или его сбытовой организацией (официальным торговым представителем), в случае, если в процедуре закупки участвует не менее двух производителей и (или) сбытовых организаций (официальных торговых представителей) и цена предложения таких участников не ниже цены хотя бы одного участвующего в процедуре закупки производителя и (или) его сбытовой организации (официального торгового представителя). 3. Заказчик или комиссия вправе отклонить все ценовые предложения до выбора наилучшего из них в случае: - отсутствия финансирования; - утраты заказчиком необходимости приобретения товара; - изменения предмета закупки и (или) требований к квалификационным данным участников процедуры закупки; Процедура закупки признается несостоявшейся в случае отклонения всех ценовых предложений до выбора наилучшего из них, в том числе как содержащих экономически невыгодные для заказчика условия. Заказчик или комиссия вправе признать победителем единственного участника процедуры закупки, если его
--	---

	предложение соответствует требованиям документации о закупке. 4. 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.). 5. 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.). 6. Заказчик вправе внести изменения в запрос ценовых предложений до истечения срока предоставления ценовых предложений. 7. Внесение изменений в ценовые предложения не допускается, за исключением снижения цены предложений (улучшения для заказчика иных условий) и изменение количества, в случае если заказчиком принято решение увеличить или уменьшить количество (объем) закупки не более чем на 100 процентов, а также увеличить более чем на 100 процентов количество (объем) закупки при наличии письменного согласования такого увеличения с генеральным директором ОАО «Беларуськалий». 8. Итоги процедуры запроса ценовых предложений должны быть подведены, как правило, в течение десяти рабочих дней по истечении срока представления коммерческой части предложений. В случае необходимости указанный срок может быть продлен. 9. После принятия решения о выборе поставщика либо в случае завершения процедуры запроса ценовых предложений с иным результатом заказчик не позднее дня, следующего за днем принятия решения уведомляет об этом всех участников. 10. Подписанный заказчиком договор направляется выбранному поставщику в течение 5 календарных дней. Договор заключается в течение срока действия ценового предложения, но не позднее чем в пятидневный срок со дня направления договора выбранному поставщику, на
--	--

	условиях его ценового предложения и запроса ценовых предложений. 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 процедуру закупки из одного источника. При признании процедуры запроса ценовых предложений несостоявшейся, заказчик может применить повторную процедуру запроса ценовых предложений или процедуру закупки из одного источника. 11. В своей деятельности ответственное лицо по проведению процедуры закупки руководствуется приказом генерального директора ОАО «Беларуськалий» №131 от 16.02.2022.
--	---

Настоящий Запрос ценовых предложений изложен на 47-ми страницах (включая Приложения №1 - №6) и имеет идентичное содержание для всех участников.

И.о. начальника отдела ОЗО УМТО



С.Н.Казак

Начальник бюро ЭТО отдела ОЗО



А.А.Гришков

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2974

на закупку сухого силового трехфазного трансформатора с геафолевой литой изоляцией закрытого типа 160 кВА 6/0,4

1. Наименование и область применения.

Сухой силовой трехфазный с геафолевой литой изоляцией трансформатор закрытого типа предназначены для приёма и преобразования электроэнергии трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц.

2. Технические требования к трансформатору

2.1. Соответствие требованиям ТНПА, действующим в Республике Беларусь.	
2.2. Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6±10%
2.3. Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
2.4. Номинальная мощность трансформаторов, кВА	160
2.5. Способ и диапазон регулировки	ПБВ; ±2×2.5%
2.6. Напряжение короткого замыкания при 75°C	4,0
2.7. Потери холостого хода, Вт	650
2.8. Потери короткого замыкания, при 75°C	2200
2.9. Схема и группа соединения обмоток	Δ/Y-11
2.10. Климатическое исполнение	У3
2.11. Степень защиты	IP31
2.12. Габаритные размеры, мм дшв	1340×1120×1540
2.13. Тип охлаждения	принудительное, дутьевое
2.14. Исполнение вводов	ввод/вывод кабелем

3. Условия эксплуатации

3.1. Высота над уровнем моря, м	до 1000
3.2. Атмосферное давление, кПа	до 105
3.3. Запыленность воздуха не более, г/м³	0,5
3.4. Температура окружающей среды, °C	+5...+35
3.5. Среднемесячная влажность окружающей среды, %	75

4. Требования к надёжности.

На все трансформаторы должны быть данные, подтверждающие их успешную эксплуатацию в аналогичных условиях.

Все материалы, используемые для изготовления трансформаторов, должны быть устойчивы и надёжны в рабочей среде, и иметь сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.

Поставщик в коммерческом предложении должен предоставить данные по надёжности трансформаторов: наработка на отказ, ресурс до капитального ремонта, полный ресурс.

5. Требования к документации.

В объем поставки должны входить:

техническая документация, разрешительная документация, эксплуатационная документация.

ТД должна направляться в качестве приложения к официальному сопроводительному письму. Письмо должно быть написано от имени руководства организации, являющейся официальным победителем тендера на поставку соответствующего оборудования. В сопроводительном письме должен быть указан состав направляемой ТД.

В ТД должна быть предоставлена спецификация на все материалы и конструкции [с указанием единиц измерения, количества и веса (объёма)]. Кроме того, спецификация на все материалы и конструкции, монтаж которых, для объединения в единое целое, следует производить на площадке, а также количество монтажных соединений (стыков) сборных шин и т.д.

Документация должна включать следующие обязательные пункты:

- чертежи общей компоновки трансформатора с указанием размеров;
- руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию;
- инструкции по установке и монтажу;
- инструкции по пуско-наладке;
- сертификационные документы и протоколы испытаний;
- список запчастей, необходимых при производстве пуско-наладочных работ;
- список запчастей, необходимых для ввода оборудования в действие;
- руководство по методу транспортирования и консервации;
- паспорт.

Поставщик предоставляет ТД для монтажа, пуско-наладочных работ, пуска, включая разделы: технические характеристики, электротехнический, техобслуживание.

Все чертежи и документы должны включать:

- номер заказа;
- наименование чертежа;
- номер документа Поставщика.

Указанная документация должна быть согласована с ОАО «Белгорхимпром» и ОАО «Беларуськалий».

6. Документация, поставляемая с оборудованием в комплекте.

- Сертификат соответствия поставляемого оборудования Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного электрооборудования».
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр, с указанием сведений о содержании цветных металлов, драгоценных металлов и камней.

- Схемы электрические принципиальные, монтажные.
- Паспорта приборов и комплектующих электроаппаратов.
- Инструкция по монтажу и пуско-наладке.
- Протокол заводских испытаний.
- Гарантийный талон.

7. Гарантийные обязательства. Технические услуги поставщика оборудования.

Срок гарантийных обязательств завода-изготовителя должен составлять не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Поставщик должен гарантировать соответствие изделия требованиям, изложенным в настоящем техническом задании при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа, эксплуатации по техдокументации поставщика.

Трансформатор должен поставляться на объект установки максимально комплектным, с целью обеспечения минимального объёма строительно-монтажных и пусконаладочных работ непосредственно на месте установки.

Поставщик должен гарантировать проведение шеф-монтажных работ представителями завода-изготовителя.

8. Требования к испытаниям на предприятии изготовителя.

8.1 Изготовление и испытание трансформатора.

Определенный в установленном порядке Поставщик трансформатора несёт ответственность за его изготовление, комплектацию в полном объёме. Тип и характеристики трансформатора должны определяться требованиями настоящего технического задания, и в обязательном порядке быть согласованы с Заказчиком.

Трансформатор может быть отгружен на объект установки только при условии успешного прохождения им заводских приёмочных испытаний. Перед транспортировкой, трансформатор и все смонтированное инженерное и иное оборудование должны быть приведены в транспортное положение.

Поставщик трансформатора подготавливает и предоставляет Заказчику инструкции по транспортировке, установке и проведению монтажных, пусконаладочных и приёмочных работ по вводу в эксплуатацию.

9. Транспортировка, монтаж и ввод трансформатора в эксплуатацию.

Трансформатор должен быть приспособлен для транспортирования железнодорожным и автомобильным транспортом при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 50°C, в соответствии с нормативно-технической документацией, утверждённой в установленном порядке, для данного вида транспорта. В ТУ (паспорте) на трансформатор должны быть указаны условия и правила транспортировки.

Поставщик предусматривает приспособления для погрузки трансформатора на транспортную платформу и методы крепления на период транспортировки. Внутренние элементы оборудования трансформатора должны

закрепляться в установленном порядке из расчёта наиболее неблагоприятных условий транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ. Надёжность крепления и крепёжные материалы проверяются перед опломбированием транспортируемого контейнера перед погрузкой на транспортное средство. Поставщик должен принять все необходимые меры для предотвращения повреждений элементов при транспортировке и хранении на открытом воздухе на месте.

10. Техническое обслуживание и ремонт.

Безопасность изделия определяется требованиями пожарной безопасности, безопасности при обслуживании оборудования, безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ, безопасности при воздействии химических загрязняющих веществ, а также санитарно-гигиеническими требованиями.

На металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть предусмотрены видимые элементы для соединения защитного заземления. Рядом с этим элементом должен быть изображён символ «Заземление».

В эксплуатационной документации на трансформатор должны быть указаны меры по безопасной эксплуатации и ремонту в соответствии с действующими нормами и правилами безопасности и охраны труда.

11. Требования к маркировке оборудования

- Обозначение сборочных единиц (для негабаритных в сборе блоков);
- Места строповки;
- Массу блока или сборной единицы.

12. Дополнительные требования к техническому предложению.

12.1. К рассмотрению технических предложений допускаются Участники конкурса, не имевшие ранее претензий по качеству предлагаемого оборудования.

12.2. При разногласиях технических требований опросного листа и технического задания необходимо соблюдать требования технического задания на закупку.

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

12.4. 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.

Необходимое количество трансформаторов – 1 шт. (комплектно с ящиком управления принудительным охлаждением).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2973

на закупку сухих силовых трехфазных трансформаторов с геафоловой литой изоляцией закрытого типа 160 кВА 10/0,4

1. Наименование и область применения.

Сухие силовые трехфазные с геафоловой литой изоляцией трансформаторы закрытого типа предназначены для приёма и преобразования электроэнергии трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц.

2. Технические требования к трансформатору

2.1. Соответствие требованиям ТНПА, действующим в Республике Беларусь.	
2.2. Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	10±10%
2.3. Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
2.4. Номинальная мощность трансформаторов, кВА	160
2.5. Способ и диапазон регулировки	ПБВ; ±2×2.5%
2.6. Напряжение короткого замыкания при 75°C	4,0
2.7. Потери холостого хода, Вт	650
2.8. Потери короткого замыкания, при 75°C	2200
2.9. Схема и группа соединения обмоток	Δ/Y-11
2.10. Климатическое исполнение	У3
2.11. Степень защиты	IP31
2.12. Габаритные размеры, мм дшв	1340×1120×1540
2.13. Тип охлаждения	принудительное, дутьевое
2.14. Исполнение вводов	ввод/вывод кабелем

3. Условия эксплуатации

3.1. Высота над уровнем моря, м	до 1000
3.2. Атмосферное давление, кПа	до 105
3.3. Запыленность воздуха не более, г/м³	0,5
3.4. Температура окружающей среды, °C	+5...+35
3.5. Среднемесячная влажность окружающей среды, %	75

4. Требования к надёжности.

На все трансформаторы должны быть данные, подтверждающие их успешную эксплуатацию в аналогичных условиях.

Все материалы, используемые для изготовления трансформаторов, должны быть устойчивы и надёжны в рабочей среде, и иметь сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.

Поставщик в коммерческом предложении должен предоставить данные по надёжности трансформаторов: наработка на отказ, ресурс до капитального ремонта, полный ресурс.

5. Требования к документации.

В объем поставки должны входить:

техническая документация, разрешительная документация, эксплуатационная документация.

ТД должна направляться в качестве приложения к официальному сопроводительному письму. Письмо должно быть написано от имени руководства организации, являющейся официальным победителем тендера на поставку соответствующего оборудования. В сопроводительном письме должен быть указан состав направляемой ТД.

В ТД должна быть предоставлена спецификация на все материалы и конструкции [с указанием единиц измерения, количества и веса (объёма)]. Кроме того, спецификация на все материалы и конструкции, монтаж которых, для объединения в единое целое, следует производить на площадке, а также количество монтажных соединений (стыков) сборных шин и т.д.

Документация должна включать следующие обязательные пункты:

- чертежи общей компоновки трансформатора с указанием размеров;
- руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию;
- инструкции по установке и монтажу;
- инструкции по пуско-наладке;
- сертификационные документы и протоколы испытаний;
- список запчастей, необходимых при производстве пуско-наладочных работ;
- список запчастей, необходимых для ввода оборудования в действие;
- руководство по методу транспортирования и консервации;
- паспорт.

Поставщик предоставляет ТД для монтажа, пуско-наладочных работ, пуска, включая разделы: технические характеристики, электротехнический, техобслуживание.

Все чертежи и документы должны включать:

- номер заказа;
- наименование чертежа;
- номер документа Поставщика.

Указанная документация должна быть согласована с ОАО «Белгорхимпром» и ОАО «Беларуськалий».

6. Документация, поставляемая с оборудованием в комплекте.

- Сертификат соответствия поставляемого оборудования Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного электрооборудования».
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр, с указанием сведений о содержании цветных металлов, драгоценных металлов и камней.

- Схемы электрические принципиальные, монтажные.
- Паспорта приборов и комплектующих электроаппаратов.
- Инструкция по монтажу и пуско-наладке.
- Протокол заводских испытаний.
- Гарантийный талон.

7. Гарантийные обязательства. Технические услуги поставщика оборудования.

Срок гарантийных обязательств завода-изготовителя должен составлять не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Поставщик должен гарантировать соответствие изделия требованиям, изложенным в настоящем техническом задании при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа, эксплуатации по техдокументации поставщика.

Трансформатор должен поставляться на объект установки максимально комплектным, с целью обеспечения минимального объема строительно-монтажных и пусконаладочных работ непосредственно на месте установки.

Поставщик должен гарантировать проведение шеф-монтажных работ представителями завода-изготовителя.

8. Требования к испытаниям на предприятии изготовителя.

8.1 Изготовление и испытание трансформатора.

Определенный в установленном порядке Поставщик трансформатора несет ответственность за его изготовление, комплектацию в полном объеме. Тип и характеристики трансформатора должны определяться требованиями настоящего технического задания, и в обязательном порядке быть согласованы с Заказчиком.

Трансформатор может быть отгружен на объект установки только при условии успешного прохождения им заводских приёмочных испытаний. Перед транспортировкой, трансформатор и все смонтированное инженерное и иное оборудование должны быть приведены в транспортное положение.

Поставщик трансформатора подготавливает и предоставляет Заказчику инструкции по транспортировке, установке и проведению монтажных, пусконаладочных и приёмочных работ по вводу в эксплуатацию.

9. Транспортировка, монтаж и ввод трансформатора в эксплуатацию.

Трансформатор должен быть приспособлен для транспортирования железнодорожным и автомобильным транспортом при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 50°C, в соответствии с нормативно-технической документацией, утверждённой в установленном порядке, для данного вида транспорта. В ТУ (паспорте) на трансформатор должны быть указаны условия и правила транспортировки.

Поставщик предусматривает приспособления для погрузки трансформатора на транспортную платформу и методы крепления на период транспортировки. Внутренние элементы оборудования трансформатора должны

закрепляться в установленном порядке из расчёта наиболее неблагоприятных условий транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ. Надёжность крепления и крепёжные материалы проверяются перед опломбированием транспортируемого контейнера перед погрузкой на транспортное средство. Поставщик должен принять все необходимые меры для предотвращения повреждений элементов при транспортировке и хранении на открытом воздухе на месте.

10. Техническое обслуживание и ремонт.

Безопасность изделия определяется требованиями пожарной безопасности, безопасности при обслуживании оборудования, безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ, безопасности при воздействии химических загрязняющих веществ, а также санитарно-гигиеническими требованиями.

На металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть предусмотрены видимые элементы для соединения защитного заземления. Рядом с этим элементом должен быть изображён символ «Заземление».

В эксплуатационной документации на трансформатор должны быть указаны меры по безопасной эксплуатации и ремонту в соответствии с действующими нормами и правилами безопасности и охраны труда.

11. Требования к маркировке оборудования

- Обозначение сборочных единиц (для негабаритных в сборе блоков);
- Места строповки;
- Массу блока или сборной единицы.

12. Дополнительные требования к техническому предложению.

12.1. К рассмотрению технических предложений допускаются Участники конкурса не имевшие ранее претензий по качеству предлагаемого оборудования.

12.2. При разногласиях технических требований опросного листа и технического задания необходимо соблюдать требования технического задания на закупку.

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

12.4. 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.

Необходимое количество трансформаторов – 2 шт. (комплектно с ящиком управления принудительным охлаждением).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2972
на закупку сухих силовых трехфазных трансформаторов с геафолевой литой изоляцией 1600 кВА 6/0,4

Наименование и область применения.

Сухие силовые трехфазные с литой изоляцией трансформаторы предназначены для приёма и преобразования электроэнергии трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц.

3. Технические требования к трансформатору

2.1. Соответствие требованиям ТНПА, действующим в Республике Беларусь.	
2.2. Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6±10%
2.3. Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
2.4. Номинальная мощность трансформаторов, кВА	1600
2.5. Способ и диапазон регулировки	ПБВ; ±2×2.5%
2.6. Напряжение короткого замыкания при 75°C	6,0
2.7. Потери холостого хода, Вт	3200
2.8. Потери короткого замыкания, при 75°C	11300
2.9. Схема и группа соединения обмоток	Δ/Y-11
2.10. Климатическое исполнение	У3
2.11. Степень защиты	IP21
2.12. Масса трансформатора, кг	4100
2.13. Габаритные размеры, мм дшв	2345×1220×2305
2.14. Тип охлаждения	естественное, воздушное

3. Условия эксплуатации

3.1. Высота над уровнем моря, м	до 1000
3.2. Атмосферное давление, кПа	до 105
3.3. Запыленность воздуха не более, г/м³	0,5
3.4. Температура окружающей среды, °C	+5...+35
3.5. Среднемесячная влажность окружающей среды, %	75

4. Требования к надёжности.

На все трансформаторы должны быть данные, подтверждающие их успешную эксплуатацию в аналогичных условиях.

Все материалы, используемые для изготовления трансформаторов, должны быть устойчивы и надёжны в рабочей среде, и иметь сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.

Поставщик в коммерческом предложении должен предоставить данные по надёжности трансформаторов: наработка на отказ, ресурс до капитального ремонта, полный ресурс.

5. Требования к документации.

В объем поставки должны входить: техническая документация, разрешительная документация, эксплуатационная документация.

ТД должна направляться в качестве приложения к официальному сопроводительному письму. Письмо должно быть написано от имени руководства организации, являющейся официальным победителем тендера на поставку соответствующего оборудования. В сопроводительном письме должен быть указан состав направляемой ТД.

В ТД должна быть предоставлена спецификация на все материалы и конструкции [с указанием единиц измерения, количества и веса (объёма)]. Кроме того, спецификация на все материалы и конструкции, монтаж которых, для объединения в единое целое, следует производить на площадке, а также количество монтажных соединений (стыков) сборных шин и т.д.

Документация должна включать следующие обязательные пункты:

- чертежи общей компоновки трансформатора с указанием размеров;
- руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию;
- инструкции по установке и монтажу;
- инструкции по пуско-наладке;
- сертификационные документы и протоколы испытаний;
- список запчастей, необходимых при производстве пуско-наладочных работ;
- список запчастей, необходимых для ввода оборудования в действие;
- руководство по методу транспортирования и консервации;
- паспорт.

Поставщик предоставляет ТД для монтажа, пуско-наладочных работ, пуска, включая разделы: технические характеристики, электротехнический, техобслуживание.

Все чертежи и документы должны включать:

- номер заказа;
- наименование чертежа;
- номер документа Поставщика.

Указанная документация должна быть согласована с ОАО «Белгорхимпром» и ОАО «Беларуськалий».

6. Документация, поставляемая с оборудованием в комплекте.

- Сертификат соответствия поставляемого оборудования Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного электрооборудования».
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр, с указанием сведений о содержании цветных металлов, драгоценных металлов и камней.

- Схемы электрические принципиальные, монтажные.
- Паспорта приборов и комплектующих электроаппаратов.
- Инструкция по монтажу и пуско-наладке.
- Протокол заводских испытаний.
- Гарантийный талон.

7. Гарантийные обязательства. Технические услуги поставщика оборудования.

Срок гарантийных обязательств завода-изготовителя должен составлять не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Поставщик должен гарантировать соответствие изделия требованиям, изложенным в настоящем техническом задании при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа, эксплуатации по техдокументации поставщика.

Трансформатор должен поставляться на объект установки максимально комплектным, с целью обеспечения минимального объема строительно-монтажных и пусконаладочных работ непосредственно на месте установки.

Поставщик должен гарантировать проведение шеф-монтажных работ представителями завода-изготовителя.

8. Требования к испытаниям на предприятии изготовителя.

8.1 Изготовление и испытание трансформатора.

Определенный в установленном порядке Поставщик трансформатора несёт ответственность за его изготовление, комплектацию в полном объеме. Тип и характеристики трансформатора должны определяться требованиями настоящего технического задания, и в обязательном порядке быть согласованы с Заказчиком.

Трансформатор может быть отгружен на объект установки только при условии успешного прохождения им заводских приёмочных испытаний. Перед транспортировкой, трансформатор и все смонтированное инженерное и иное оборудование должны быть приведены в транспортное положение.

Поставщик трансформатора подготавливает и предоставляет Заказчику инструкции по транспортировке, установке и проведению монтажных, пусконаладочных и приёмочных работ по вводу в эксплуатацию.

9. Транспортировка, монтаж и ввод трансформатора в эксплуатацию.

Трансформатор должен быть приспособлен для транспортирования железнодорожным и автомобильным транспортом при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 50°C, в соответствии с нормативно-технической документацией, утверждённой в установленном порядке, для данного вида транспорта. В ТУ (паспорте) на трансформатор должны быть указаны условия и правила транспортировки.

Поставщик предусматривает приспособления для погрузки трансформатора на транспортную платформу и методы крепления на период транспортировки. Внутренние элементы оборудования трансформатора должны

закрепляться в установленном порядке из расчёта наиболее неблагоприятных условий транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ. Надёжность крепления и крепёжные материалы проверяются перед опломбированием транспортируемого контейнера перед погрузкой на транспортное средство. Поставщик должен принять все необходимые меры для предотвращения повреждений элементов при транспортировке и хранении на открытом воздухе на месте.

10. Техническое обслуживание и ремонт.

Безопасность изделия определяется требованиями пожарной безопасности, безопасности при обслуживании оборудования, безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ, безопасности при воздействии химических загрязняющих веществ, а также санитарно-гигиеническими требованиями.

На металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть предусмотрены видимые элементы для соединения защитного заземления. Рядом с этим элементом должен быть изображён символ «Заземление».

В эксплуатационной документации на трансформатор должны быть указаны меры по безопасной эксплуатации и ремонту в соответствии с действующими нормами и правилами безопасности и охраны труда.

11. Требования к маркировке оборудования

- Обозначение сборочных единиц (для негабаритных в сборе блоков);
- Места строповки;
- Массу блока или сборной единицы.

12. Дополнительные требования к техническому предложению.

12.1. К рассмотрению технических предложений допускаются Участники конкурса, не имевшие ранее претензий по качеству предлагаемого оборудования.

12.2. При разногласиях технических требований опросного листа и технического задания необходимо соблюдать требования технического задания на закупку.

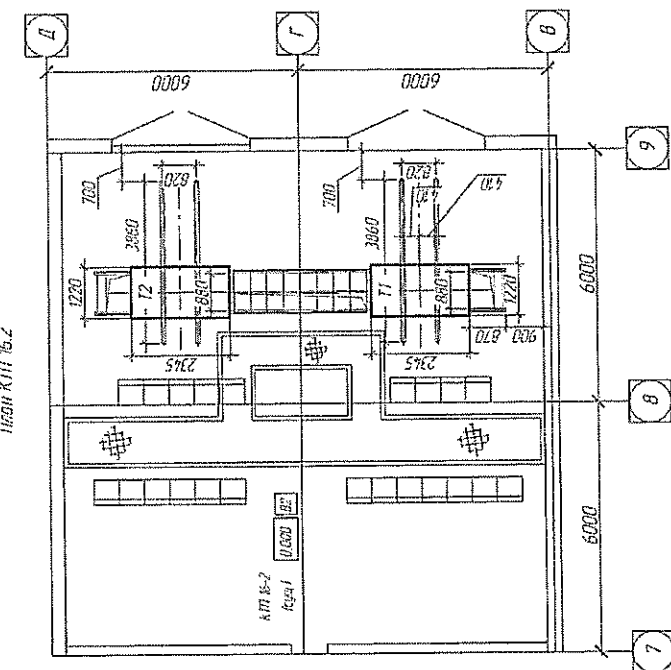
12.3. Техническое предложение должно содержать ответы на все вопросы в последовательности, изложенной в техническом задании.

12.4. 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.

Необходимое количество трансформаторов – 2 шт. (правого и левого исполнения).

Page KIP 16.2



По данному вопросу имеет место законотворчество 2 профсоюзных лидеров

[illegible]

Тип	Прекрасный серый краситель ТЭС по ПН-6100/6,3-93
Нормальная частота, Гц	50
Нормальная мощность, кВт	1600
Нормальное напряжение сети, кВ	6,3
Нормальное напряжение двигателя, кВ	0,4
Средняя и максимальная скорость вращения при 75 Г (±2%)	1030 ± 2х2,5%
Напряжение короткого замыкания при 75 Г (±2%)	6,0
Полная мощность, Вт	3200
Полная короткого замыкания при 75 Г, Вт	11300
Схема и структура соединения обмоток	Δ/ Yn-11
Климатическое исполнение и категория размещения	У3
Средняя длина	1921
Расстояние между осью катушки, мм	820
Масса трансформатора, кг	4300
Габаритные размеры (мм): длина, мм ширина, мм высота, мм	2345 1220 2305
Тип охлаждения	естественное, воздушное
Установка вводов	Установка вводов (12) / привода (1) ВН (показан на фото) НН (показан)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1845

на закупку сухих силовых трехфазных, закрытого типа в кожухе трансформаторов по 1600 кВА 10/0,69

1. Наименование и область применения.

Сухие силовые трехфазные, закрытого типа в кожухе трансформаторы предназначены для приёма и преобразования электроэнергии трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц.

2. Технические требования к оборудованию.

2.1. Соответствие требованиям ТНПА, действующим в Республике Беларусь.

2.2. Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ 10±15%

2.3. Номинальное напряжение на стороне НН, кВ 0,69

2.4. Номинальная мощность трансформаторов, кВА 1600

2.5. Комплектация, технические характеристики, габариты, должны соответствовать техническим требованиям по проекту (опросный лист 670-17-19-900.101-ЭМ.ОЛ-2.0.0).

2.6. Габаритные размеры трансформаторов должны точно соответствовать габаритам, указанным в опросных листах.

3. Условия эксплуатации

3.1. Высота над уровнем моря, м до 1000

3.2. Атмосферное давление, кПа до 105

3.3. Запыленность воздуха не более, г/м³ 0,5

3.4. Температура окружающей среды, °С +5...+35

3.5. Среднемесячная влажность окружающей среды, % 75

3.6. Климатическое исполнение и категория размещения УЗ

4. Требования к силовому трансформатору.

4.1. Трансформатор 10/0,69 сухой силовой трехфазный закрытого типа.

4.2. Для защиты от перегрева трансформатор должен быть укомплектован цифровым реле тепловой защиты ТР-100, оборудованным интерфейсом RS-485 MODBUS RTU. Реле ТР-100 имеет универсальное питание и может подключаться на постоянное или переменное напряжение от 24 до 260 В. Реле тепловой защиты управляется тремя датчиками температуры с характеристикой РТ100, встроенными в обмотки НН, и датчиком контроля температуры магнитопровода.

4.4. Номинальная мощность трансформатора, кВА 1600

4.5. Номинальная частота, Гц 50

4.6. Напряжение первичной обмотки, кВ 10±10%

4.7. Напряжение вторичной обмотки, кВ	0,69
4.8. Материал обмоток	алюминий
4.9. Способ и диапазон регулирования	ПБВ;
2±2,5%	
4.10. Напряжение короткого замыкания при 75°C(%)	6,0
4.11. Схема и группа соединения обмоток	Δ/Ун-11
4.12. Степень защиты	не ниже IP31
4.13. Класс нагревостойкости изоляции	F
4.14. Потери холостого хода, Вт	3200
6.15. Потери короткого замыкания при 75°C, Вт	11300
6.16. Расстояние между осями катков, мм	820
4.17. Масса трансформатора (для справок), кг	4100
4.18. Тип охлаждения	воздушное, принудительное
4.19. Акустическая мощность, дБА	не более 68
4.20. Трансформатор должен быть оснащен виброгасящими подкладками (виброизоляторами), устанавливаемыми при монтаже трансформатора под транспортный ролик.	
4.21. Предусмотреть возможность отключения трансформаторов и выдачи сигнала на ячейку 10кВ при срабатывании тепловой защиты.	
4.22. Комплектация, технические характеристики, расположение вводов должны соответствовать техническим требованиям по проекту (опросный лист 670-17-19-900.101-ЭМ.ОЛ - 2.0.0.).	

5. Требования к надёжности.

На все трансформаторы должны быть данные, подтверждающие их успешную эксплуатацию в аналогичных условиях.

Все материалы, используемые для изготовления трансформаторов, должны быть устойчивы и надёжны в рабочей среде, и иметь сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.

Поставщик в коммерческом предложении должен предоставить данные по надёжности трансформаторов: наработка на отказ, ресурс до капитального ремонта, полный ресурс.

Оборудование должно быть выполнено на высоком техническом уровне, и соответствовать требованиям действующих норм РБ.

6. Требования к документации.

В объем поставки должны входить: техническая документация, разрешительная документация, эксплуатационная документация.

Техническая документация (далее по тексту «ТД») должна направляться Поставщиком оборудования на рассмотрение в адрес Заказчика и Генерального проектировщика.

ТД должна направляться в качестве приложения к официальному сопроводительному письму. Письмо должно быть написано от имени руковод-

ства организации, являющейся официальным победителем тендера на поставку соответствующего оборудования. В сопроводительном письме должен быть указан состав направляемой ТД.

В ТД должна быть предоставлена спецификация на все материалы и конструкции [с указанием единиц измерения, количества и веса (объёма)]. Кроме того, спецификация на все материалы и конструкции, монтаж которых, для объединения в единое целое, следует производить на площадке, а также количество монтажных соединений (стыков) сборных шин и т.д.

ТД в электронном виде должна быть представлена в виде растровых, графических файлов (с подписями ответственных лиц) в одном из следующих форматов: Adobe Acrobat (*.pdf) - предпочтительный формат; JPEG (*.jpg) - допустимый формат.

Допускается в целях упрощения и ускорения рассмотрения ТД прилагать (дополнительно к растровым графическим файлам с подписями) также и файлы в формате программы разработки (Autodesk AutoCAD, Microsoft Word, Microsoft Excel, др.).

При передаче ТД в виде архивов (*.rar; *.zip), каждый архив должен содержать отдельно взятый раздел ТД и иметь соответствующее название.

Графическое разрешение и качество файлов должно быть достаточным для уверенного восприятия всей содержащейся графической и текстовой информации.

Документация должна включать следующие обязательные пункты, но не ограничиваться этим:

- чертежи общей компоновки трансформатора с указанием размеров;
- руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию;
- инструкции по установке и монтажу;
- инструкции по пуско-наладке;
- сертификационные документы и протоколы испытаний;
- список запчастей, необходимых при производстве пуско-наладочных работ;
- список запчастей, необходимых для ввода оборудования в действие;
- руководство по методу транспортирования и консервации;
- паспорт.

Поставщик предоставляет ТД для монтажа, пуско-наладочных работ, пуска, включая разделы: технические характеристики, электротехнический, техобслуживание.

Все чертежи и документы должны включать:

- номер заказа;
- наименование чертежа;
- номер документа Поставщика.

Указанная документация должна быть согласована с ОАО «Белгорхим-пром».

7. Документация, поставляемая с оборудованием в комплекте.

- Сертификат соответствия поставляемого оборудования Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного электрооборудования».
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр, с указанием сведений о содержании цветных металлов, драгоценных металлов и камней.
- Схемы электрические принципиальные, монтажные.
- Паспорта приборов и комплектующих электроаппаратов.
- Инструкция по монтажу и пуско-наладке.
- Протокол заводских испытаний.
- Гарантийный талон.

8. Гарантийные обязательства. Технические услуги поставщика оборудования.

Срок гарантийных обязательств завода-изготовителя должен составлять не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Поставщик должен гарантировать соответствие изделия требованиям, изложенным в настоящем техническом задании при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа, эксплуатации по технической документации поставщика.

Трансформатор должен поставляться на объект установки максимально комплектным, с целью обеспечения минимального объёма строительно-монтажных и пусконаладочных работ непосредственно на месте установки.

Поставщик должен гарантировать проведение шеф-монтажных работ представителями завода-изготовителя.

9. Требования к испытаниям на предприятии изготовителя.

9.1 Изготовление и испытание трансформатора.

Определенный в установленном порядке Поставщик трансформатора несёт ответственность за его изготовление, комплектацию в полном объёме. Тип и характеристики трансформатора должны определяться требованиями настоящего технического задания, и в обязательном порядке быть согласованы с Заказчиком.

Трансформатор может быть отгружен на объект установки только при условии успешного прохождения им заводских приёмочных испытаний. Перед транспортировкой, трансформатор и все смонтированное инженерное и иное оборудование должны быть приведены в транспортное положение.

Поставщик трансформатора подготавливает и предоставляет Заказчику инструкции по транспортировке, установке и проведению монтажных, пусконаладочных и приёмочных работ по вводу в эксплуатацию.

10. Транспортировка, монтаж и ввод трансформатора в эксплуатацию.

Трансформатор должен быть приспособлен для транспортирования железнодорожным и автомобильным транспортом при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 50°C, в соответствии с нормативно-

технической документацией, утверждённой в установленном порядке, для данного вида транспорта. В ТУ (паспорте) на трансформатор должны быть указаны условия и правила транспортировки.

Поставщик предусматривает приспособления для погрузки трансформатора на транспортную платформу и методы крепления на период транспортировки. Внутренние элементы оборудования трансформатора должны закрепляться в установленном порядке из расчёта наиболее неблагоприятных условий транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ. Надёжность крепления и крепёжные материалы проверяются перед опломбированием транспортируемого контейнера перед погрузкой на транспортное средство. Поставщик должен принять все необходимые меры для предотвращения повреждений элементов при транспортировке и хранении на открытом воздухе на месте.

Транспортную схему для завоза грузов Поставщик согласовывает с Заказчиком.

11. Техническое обслуживание и ремонт.

Безопасность изделия определяется требованиями пожарной безопасности, безопасности при обслуживании оборудования, безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ, безопасности при воздействии химических загрязняющих веществ, а также санитарно-гигиеническими требованиями.

На металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть предусмотрены видимые элементы для соединения защитного заземления. Рядом с этим элементом должен быть изображён символ «Заземление».

В эксплуатационной документации на трансформатор должны быть указаны меры по безопасной эксплуатации и ремонту в соответствии с действующими нормами и правилами безопасности и охраны труда.

12. Требования к маркировке оборудования

- Обозначение сборочных единиц (для негабаритных в сборе блоков);
- Места строповки;
- Массу блока или сборной единицы.

13. Дополнительные требования к техническому предложению.

13.1. К рассмотрению технических предложений допускаются Участники конкурса, не имевшие ранее претензий по качеству предлагаемого оборудования.

13.2. При разногласиях технических требований опросного листа и технического задания необходимо соблюдать требования технического задания на закупку.

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

13.4. 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.

[illegible]

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3535

на закупку сухих силовых трехфазных, закрытого типа в кожухе трансформаторов по 1600 кВА 6/0,69

1. Наименование и область применения.

Сухие силовые трехфазные, закрытого типа в кожухе трансформаторы предназначены для приёма и преобразования электроэнергии трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц. Применяются для питания частотных преобразователей привода ленточного конвейера перегрузочного узла 103.

2. Технические требования к оборудованию.

2.1. Соответствие требованиям ТНПА, действующим в Республике Беларусь.

2.2. Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ 6±15%

2.3. Номинальное напряжение на стороне НН, кВ 0,69

2.4. Номинальная мощность трансформаторов, кВА 1600

2.5. Комплектация, технические характеристики, габариты, должны соответствовать техническим требованиям по проекту (опросные листы 670-17-19-900.103-ТХ.ОЛ - 2.0.0.).

2.6. Габаритные размеры трансформаторов должны точно соответствовать габаритам, указанным в опросных листах 670-17-19-900.103-ТХ.ОЛ - 2.0.0.

3. Условия эксплуатации

3.1. Высота над уровнем моря, м до 1000

3.2. Атмосферное давление, кПа до 105

3.3. Запыленность воздуха не более, г/м³ 0,5

3.4. Температура окружающей среды, °С +5...+35

3.5. Среднемесячная влажность окружающей среды, % 75

3.6. Климатическое исполнение и категория размещения У3

4. Требования к силовому трансформатору.

4.1. Трансформатор 6/0,69 сухой силовой трехфазный закрытого типа.

4.2. Для защиты от перегрева трансформатор должен быть укомплектован цифровым реле тепловой защиты TP-100, оборудованным интерфейсом RS-485 MODBUS RTU. Реле TP-100 имеет универсальное питание и может подключаться на постоянное или переменное напряжение от 24 до 260 В. Реле тепловой защиты управляется тремя датчиками температуры с характеристикой PT100, встроенными в обмотки НН, и датчиком контроля температуры магнитопровода.

4.3. Количество трансформаторов в комплекте, шт. 2

4.4. Номинальная мощность трансформатора, кВА 1600

4.5. Номинальная частота, Гц	50
4.6. Напряжение первичной обмотки, кВ	6±10%
4.7. Напряжение вторичной обмотки, кВ	0,69
4.8. Материал обмоток	алюминий
4.9. Способ и диапазон регулирования	ПБВ; 2±2,5%
4.10. Напряжение короткого замыкания при 75°C(%)	6,0
4.11. Схема и группа соединения обмоток	Δ/Ун-11
4.12. Степень защиты	не ниже IP31
4.13. Класс нагревостойкости изоляции	F
4.14. Потери холостого хода,	Вт 3200
6.15. Потери короткого замыкания при 75°C,	Вт 11300
6.16. Расстояние между осями катков,	мм 820
4.17. Масса трансформатора (для справок),	кг 4100
4.18. Тип охлаждения	воздушное, принудительное
4.19. Акустическая мощность, дБА	не более 68
4.20. Трансформатор должен быть оснащен виброгасящими подкладками (виброизоляторами), устанавливаемыми при монтаже трансформатора под транспортный ролик.	
4.21. Предусмотреть возможность отключения трансформаторов и выдачи сигнала на ячейку 6 кВ при срабатывании тепловой защиты.	
4.22. Комплектация, технические характеристики, расположение вводов должны соответствовать техническим требованиям по проекту (опросный лист 670-17-19-900.103-ТХ.ОЛ - 2.0.0.).	

5. Требования к надёжности.

На все трансформаторы должны быть данные, подтверждающие их успешную эксплуатацию в аналогичных условиях.

Все материалы, используемые для изготовления трансформаторов, должны быть устойчивы и надёжны в рабочей среде, и иметь сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.

Поставщик в коммерческом предложении должен предоставить данные по надёжности трансформаторов: наработка на отказ, ресурс до капитального ремонта, полный ресурс.

Оборудование должно быть выполнено на высоком техническом уровне, и соответствовать требованиям действующих норм РБ.

6. Требования к документации.

В объем поставки должны входить: техническая документация, разрешительная документация, эксплуатационная документация.

Техническая документация (далее по тексту «ТД») должна направляться Поставщиком оборудования на рассмотрение в адрес Заказчика и Генерального проектировщика.

ТД должна направляться в качестве приложения к официальному сопроводительному письму. Письмо должно быть написано от имени руководства организации, являющейся официальным победителем тендера на поставку соответствующего оборудования. В сопроводительном письме должен быть указан состав направляемой ТД.

В ТД должна быть предоставлена спецификация на все материалы и конструкции [с указанием единиц измерения, количества и веса (объёма)]. Кроме того, спецификация на все материалы и конструкции, монтаж которых, для объединения в единое целое, следует производить на площадке, а также количество монтажных соединений (стыков) сборных шин и т.д.

ТД в электронном виде должна быть представлена в виде растровых графических файлов (с подписями ответственных лиц) в одном из следующих форматов: Adobe Acrobat (*.pdf) - предпочтительный формат; JPEG (*.jpg) - допустимый формат.

Допускается в целях упрощения и ускорения рассмотрения ТД прилагать (дополнительно к растровым графическим файлам с подписями) также и файлы в формате программы разработки (Autodesk AutoCAD, Microsoft Word, Microsoft Excel, др.).

При передаче ТД в виде архивов (*.rar; *.zip), каждый архив должен содержать отдельно взятый раздел ТД и иметь соответствующее название.

Графическое разрешение и качество файлов должно быть достаточным для уверенного восприятия всей содержащейся графической и текстовой информации.

Документация должна включать следующие обязательные пункты, но не ограничиваться этим:

- чертежи общей компоновки трансформатора с указанием размеров;
- руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию;
- инструкции по установке и монтажу;
- инструкции по пуско-наладке;
- сертификационные документы и протоколы испытаний;
- список запчастей, необходимых при производстве пуско-наладочных работ;
- список запчастей, необходимых для ввода оборудования в действие;
- руководство по методу транспортирования и консервации;
- паспорт.

Поставщик предоставляет ТД для монтажа, пуско-наладочных работ, пуска, включая разделы: технические характеристики, электротехнический, техобслуживание.

Все чертежи и документы должны включать:

- номер заказа;

- наименование чертежа;
- номер документа Поставщика.

Указанная документация должна быть согласована с ОАО «Белгорхим-пром».

7. Документация, поставляемая с оборудованием в комплекте.

- Сертификат соответствия поставляемого оборудования Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного электрооборудования».
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр, с указанием сведений о содержании цветных металлов, драгоценных металлов и камней.
- Схемы электрические принципиальные, монтажные.
- Паспорта приборов и комплектующих электроаппаратов.
- Инструкция по монтажу и пуско-наладке.
- Протокол заводских испытаний.
- Гарантийный талон.

8. Гарантийные обязательства. Технические услуги поставщика оборудования.

Срок гарантийных обязательств завода-изготовителя должен составлять не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Поставщик должен гарантировать соответствие изделия требованиям, изложенным в настоящем техническом задании при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа, эксплуатации по техдокументации поставщика.

Трансформатор должен поставляться на объект установки максимально комплектным, с целью обеспечения минимального объёма строительно-монтажных и пусконаладочных работ непосредственно на месте установки.

Поставщик должен гарантировать проведение шеф-монтажных работ представителями завода-изготовителя.

9. Требования к испытаниям на предприятии изготовителя.

9.1 Изготовление и испытание трансформатора.

Определенный в установленном порядке Поставщик трансформатора несёт ответственность за его изготовление, комплектацию в полном объёме. Тип и характеристики трансформатора должны определяться требованиями настоящего технического задания, и в обязательном порядке быть согласованы с Заказчиком.

Трансформатор может быть отгружен на объект установки только при условии успешного прохождения им заводских приёмочных испытаний. Перед транспортировкой, трансформатор и все смонтированное инженерное и иное оборудование должны быть приведены в транспортное положение.

Поставщик трансформатора подготавливает и предоставляет Заказчику инструкции по транспортировке, установке и проведению монтажных, пуско-наладочных и приёмочных работ по вводу в эксплуатацию.

10. Транспортировка, монтаж и ввод трансформатора в эксплуатацию.

Трансформатор должен быть приспособлен для транспортирования железнодорожным и автомобильным транспортом при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 50°C, в соответствии с нормативно-технической документацией, утверждённой в установленном порядке, для данного вида транспорта. В ТУ (паспорте) на трансформатор должны быть указаны условия и правила транспортировки.

Поставщик предусматривает приспособления для погрузки трансформатора на транспортную платформу и методы крепления на период транспортировки. Внутренние элементы оборудования трансформатора должны закрепляться в установленном порядке из расчёта наиболее неблагоприятных условий транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ. Надёжность крепления и крепёжные материалы проверяются перед опломбированием транспортируемого контейнера перед погрузкой на транспортное средство. Поставщик должен принять все необходимые меры для предотвращения повреждений элементов при транспортировке и хранении на открытом воздухе на месте.

Транспортную схему для завоза грузов Поставщик согласовывает с Заказчиком.

11. Техническое обслуживание и ремонт.

Безопасность изделия определяется требованиями пожарной безопасности, безопасности при обслуживании оборудования, безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ, безопасности при воздействии химических загрязняющих веществ, а также санитарно-гигиеническими требованиями.

На металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть предусмотрены видимые элементы для соединения защитного заземления. Рядом с этим элементом должен быть изображён символ «Заземление».

В эксплуатационной документации на трансформатор должны быть указаны меры по безопасной эксплуатации и ремонту в соответствии с действующими нормами и правилами безопасности и охраны труда.

12. Требования к маркировке оборудования

- Обозначение сборочных единиц (для негабаритных в сборе блоков);
- Места строповки;
- Массу блока или сборной единицы.

13. Дополнительные требования к техническому предложению.

13.1. К рассмотрению технических предложений допускаются Участники конкурса, не имевшие ранее претензий по качеству предлагаемого оборудования.

13.2. При разногласиях технических требований опросного листа и технического задания необходимо соблюдать требования технического задания на закупку.

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

13.4. 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.

Необходимое количество трансформаторов – 2 шт.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1911

на закупку трёхфазного силового сухого трансформатора ТСГЛ-630-10/0,4

4. Наименование и область применения

Трёхфазный силовой сухой трансформатор ТСГЛ-630-10/0,4 предназначен для приёма, преобразования и распределения электроэнергии трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц, согласно опросного листа 752-11/3-22-317.2-ЭМ.ОЛ2.

2. Технические требования к оборудованию

2.1. Тип, марка:	ТСГЛ-630-10/0,4
2.2. Номинальная частота:	50Гц
2.3. Номинальная мощность:	630кВА
2.4. Номинальное напряжение стороны ВН:	10,5кВ
2.5. Номинальное напряжение стороны НН:	0,4кВ
2.6. Способ и диапазон регулирования:	ПВВ $\pm 2 \times 2,5\%$
2.7. Напряжения короткого замыкания при 75°C	5,5
2.8. Схема и группа соединения обмоток:	Д/Ун-11
2.9. Трансформатор должен быть оснащен транспортными роликами и виброгасящими подкладками (виброизоляторами), устанавливаемыми при монтаже трансформатора под транспортный ролик.	
2.10. Предусмотреть наличие:	
– наличие тепловой защиты;	
– наличие защиты от перегрузок;	
– возможность отключения трансформаторов и выдачи сигнала на ячейку 10кВ при срабатывании тепловой защиты.	

3. Условия эксплуатации

3.1. Высота над уровнем моря, м	до 1000
3.2. Атмосферное давление, кПа	до 105
3.3. Запыленность воздуха не более, мг/м ³	5
3.4. Температура окружающей среды, °C	+5...+40
3.5. Среднемесячная влажность окружающей среды, %	75
3.6. Режим эксплуатации	непрерывно, 24ч/сут
3.7. Антикоррозионная защита	обязательна
3.8. Климатическое исполнение и категория размещения:	У3
3.9. Габаритные размеры:	Длина - 1520мм; Ширина - 1120мм; Высота - 1400мм.
3.10. Тип охлаждения:	Естественное, воздушное.

4. Требования к надёжности.

На все предлагаемое оборудование и системы должны быть данные, подтверждающие их успешную эксплуатацию в аналогичных условиях.

Все материалы, используемые для изготовления трансформатора, должны быть устойчивы и надёжны в рабочей среде, и иметь сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.

Поставщик в коммерческом предложении должен предоставить данные по надёжности оборудования; наработка на отказ, ресурс до капитального ремонта, полный ресурс.

Оборудование должно быть выполнено на высоком техническом уровне, и соответствовать требованиям действующих норм РБ.

5. Требования к документации.

В объем поставки должны входить: техническая документация, разрешительная документация, эксплуатационная документация.

Техническая документация (далее по тексту «ТД») должна направляться Поставщиком оборудования на рассмотрение в адрес Заказчика.

ТД должна направляться в качестве приложения к официальному сопроводительному письму. Письмо должно быть написано от имени руководства организации, являющейся официальным победителем тендера на поставку соответствующего оборудования. В сопроводительном письме должен быть указан состав направляемой ТД.

В ТД должна быть предоставлена спецификация на все материалы и конструкции [с указанием единиц измерения, количества и веса (объёма)]. Кроме того, спецификация на все материалы и конструкции, монтаж которых, для объединения в единое целое, следует производить на площадке, а также количество монтажных соединений (стыков) сборных шин и т.д.

ТД в электронном виде должна быть представлена в виде растровых графических файлов (с подписями ответственных лиц) в одном из следующих форматов: Adobe Acrobat (*.pdf) - предпочтительный формат; JPEG (*.jpg) - допустимый формат.

Допускается в целях упрощения и ускорения рассмотрения ТД прилагать (дополнительно к растровым графическим файлам с подписями) также и файлы в формате программы разработки (Autodesk AutoCAD, Microsoft Word, Microsoft Excel, др.).

При передаче ТД в виде архивов (*.rar; *.zip), каждый архив должен содержать отдельно взятый раздел ТД и иметь соответствующее название.

Графическое разрешение и качество файлов должно быть достаточным для уверенного восприятия всей содержащейся графической и текстовой информации.

Документация должна включать следующие обязательные пункты, но не ограничиваться этим:

- чертежи общей компоновки трансформатора с указанием размеров;
- руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию;

- инструкции по установке и монтажу;
- сертификационные документы и протоколы испытаний;
- сертификат об утверждении типа СИ с описанием типа СИ. СИ должны находиться в госреестре Республики Беларусь;
- список запчастей, необходимых для ввода оборудования в действие;
- формуляр, с указанием сведений о содержании цветных металлов, драгоценных металлов и камней;
- список запчастей на два года эксплуатации;
- руководство по методу транспортирования и консервации;
- паспорта на все оборудование;
- гарантийный талон.

Поставщик предоставляет ТД для монтажа, пуска, включая разделы: технические характеристики, электротехнический, техобслуживание, подробный перечень ЗИП.

Все чертежи и документы должны включать:

- номер заказа;
- наименование чертежа;
- номер документа Поставщика.

Поставщик перед началом изготовления должен направить Заказчику список основных чертежей, схем и документов, для рассмотрения и утверждения.

6. Гарантийные обязательства. Технические услуги поставщика оборудования.

Срок гарантийных обязательств завода-изготовителя должен составлять не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.

Поставщик должен гарантировать соответствие изделия требованиям, изложенным в настоящем техническом задании при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа, эксплуатации по техдокументации поставщика.

7. Требования к поставке оборудования.

В комплект поставки должно входить следующее:

- Силовой трансформатор в кожухе – 1 шт.
- Комплект технической документации.
- Запасные части на гарантийный срок эксплуатации.
- Средства КИПиА.

Окончательно комплект поставки согласовывается с Заказчиком.

8. Документация, входящая в состав технического предложения (на электронном носителе и в бумажном виде)

8.1. Собственно техническое предложение, состоящее из:

- текстовой части с ответами на все требования настоящего технического задания;
- графического материала;

8.2. На представленных чертежах должны быть все размеры, необходимые для определения соответствия требованиям технического задания.

8.3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

9. Дополнительные требования к техническому предложению.

9.1. К рассмотрению технических предложений допускаются Участники конкурса, не имевшие ранее претензий по качеству предлагаемого оборудования.

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.

