

Договор поставки № 013К

г.Янаул

"14" февраля 2020 г.

Акционерное общество «Янаульские электрические сети», далее именуемое "Заказчик", в лице Генерального директора Сахратова Романа Фанисовича, действующего на основании Устава, с одной стороны и Общество с ограниченной ответственностью «Рокстэн», далее именуемое "Поставщик", в лице Директора Гильмутдинова Булата Рависовича, действующего на основании Устава, с другой стороны (далее вместе - Стороны) в соответствии с Федеральным законом от 18.07.2011 N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" и Положением о закупке товаров, работ, услуг АО «Янаульские электрические сети» заключили по итогам проведения запроса котировок в электронной форме (протокол подведения итогов запроса котировок в электронной форме от 03 февраля 2020г. №32008799554) договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. На основании настоящего договора между Поставщиком и Заказчиком устанавливаются прямые длительные хозяйственные отношения по поставке комплектного распределительного пункта (КРП) (далее - Товар) на период:

Первый этап (Очередь 1) со дня заключения договора до 31.12.2020г.

Второй этап (Очередь 2) с 01.01.2021г. до 01.06.2021г.

1.2. Место поставки: Республика Башкортостан, Янаульский район, с. Кисак-Каин, ул. Набережная, 56.

2. КОЛИЧЕСТВО И АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

2.1. В соответствии с настоящим договором Поставщик обязуется поставлять Заказчику, а Покупатель принимать и оплачивать Товар, перечисленный в Техническом задании - Приложении №1 к Договору.

Первый этап (Очередь 1) включает поставку БМЗ (блочно-модульного здания) и ячеек №1,3,5,7,9,10+ШОПТ;

Второй этап (Очередь 2) – (ячейки №2,4,6,8)

2.2. Комплектность Товара указана в Приложении № 1 к Договору.

2.3. В случае предъявления Заказчиком требования о доукомплектовании Товара Поставщик обязан выполнить соответствующее требование в течение трех рабочих дней с момента его получения. В требовании Заказчика должны быть указаны недостающие предметы.

2.4. Поставщик обязан передать Заказчику документы, относящиеся к Товару и подтверждающие его соответствие требованиям Договора, государственным стандартам РФ, техническим условиям, регламентам и иным нормативным правовым актам, которые устанавливают требования к Товару или условиям его производства. Перечень документов указан в Приложении № 1 к Договору.

3. КАЧЕСТВО И КОМПЛЕКТНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Требования к качеству Товара указаны в Приложении № 1 к Договору.

3.2. Если Поставщику предъявлено требование о безвозмездном устранении недостатков Товара согласно п. 1 ст. 518, п. 1 ст. 475 ГК РФ, оно должно быть исполнено в течение трех рабочих дней с момента его получения.

3.3. Производитель предоставляет гарантию качества на Товар. Гарантийный срок указан в Приложении № 1 к Договору. Гарантийный срок исчисляется с момента ввода Товара в эксплуатацию.

4. ЦЕНА ДОГОВОРА. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Цена Договора является твердой и определяется на весь срок исполнения Договора, за исключением случаев, установленных настоящим Договором.

4.2. При заключении и исполнении Договора изменение его условий не допускается, за исключением их изменения в следующих случаях:

4.2.1. По соглашению сторон в ходе исполнения Договора допускается снижение цены Договора без изменения предусмотренных Договором количества и качества поставляемого товара и иных условий Договора.

4.2.2. Заказчик по согласованию с Поставщиком в ходе исполнения договора вправе изменить предусмотренное Договором количество поставляемого товара при изменении в потребности в товарах, на поставку которых заключен Договор. При этом по соглашению Сторон допускается изменение цены Договора пропорционально дополнительному количеству товара исходя из установленной в Договоре цены единицы товара. При уменьшении предусмотренного Договором количества товара Стороны Договора обязаны уменьшить цену Договора исходя из цены единицы товара.

4.3. Цена договора составляет 13 345 780,00 (Тринадцать миллионов триста сорок пять тысяч семьсот восемьдесят) рублей. В том числе НДС 20% 2 224 296,67 (Два миллиона двести двадцать четыре тысячи двести девяносто шесть) рублей 67 копеек. Цена единицы Товара составляет 13 345 780,00 (Тринадцать миллионов триста сорок пять тысяч семьсот восемьдесят) рублей. В том числе НДС 20% 2 224 296,67 (Два миллиона двести двадцать четыре тысячи двести девяносто шесть) рублей 67 копеек.

4.4. Цена договора включает стоимость тары (упаковки), расходы на уплату налогов, на уплату таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей в бюджеты всех уровней, на перевозку (доставку).

4.5. В случае если при исполнении договора изменяется цена Товара по сравнению с указанной в итоговом протоколе, в договор вносятся соответствующие изменения путем составления дополнительного соглашения.

4.6. Оплата по факту поставки в следующие сроки:

Оплата Первого этапа в размере 70% (семьдесят) от цены договора в срок до 31.12.2020 года

Оплата Второго этапа в размере 30% (тридцать) от цены договора в срок до 01.07.2021 года со дня подписания Сторонами актов приема-передачи товара и предоставления счетов Поставщиком Заказчику.

4.7. Расчеты по Договору осуществляются в рублях в безналичной форме платежными поручениями.

4.8. Обязательство Заказчика по оплате считается исполненным в момент перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика.

5. СРОКИ И ПОРЯДОК ПОСТАВКИ ПРОДУКЦИИ

5.1 Поставка Товара осуществляется в рамках двухэтапной поставки:

- **Первый этап (Очередь 1) поставка в течение 20 (двадцати) календарных дней с момента подписания договора обеими Сторонами.**
- **Второй этап (Очередь 2) поставка Товара осуществляется по письменному запросу от Заказчика, который он направляет не позднее 20.01.2021 г.**

5.2. При нарушении срока поставки Товара Заказчик утрачивает интерес к Договору. Поставщик вправе исполнить Договор до наступления или после истечения определенного в нем срока поставки только с согласия Заказчика.

5.3. Поставка товара осуществляется силами Поставщика Заказчику по адресу: Республика Башкортостан, Янаульский район, с. Кисак-Каин, ул. Набережная, 56.

5.4. Право выбора вида транспорта и определения других условий доставки принадлежит Поставщику. Доставка осуществляется за счет Поставщика.

- 5.5. Поставщик считается исполнившим обязанность по поставке Товара в момент вручения товара согласно Приложения №1 Заказчику.
- 5.6. Поставляемый товар должен быть затарен и (или) упакован обычным для данного товара способом, а при отсутствии такового - способом, обеспечивающим сохранность товаров подобного рода при обычных условиях хранения и транспортирования.
- 5.7. Маркировка товара должна соответствовать обязательным требованиям.
- 5.8. Право собственности на товар переходит к Заказчику в момент передачи товара.
- 5.9. Риски случайной гибели и случайного повреждения товара переходят к Заказчику с момента вручения ему товара.
- 5.10. Поставщик обязан передать Заказчику товар свободным от любых прав третьих лиц.
- 5.11. Поставщик обязан по запросу Заказчика своевременно предоставлять достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Договора.

6. ПРИЕМКА ТОВАРА

- 6.1. Осмотр и проверка Товара осуществляются с привлечением Поставщика.
- 6.2. Заказчик обязан совершить следующие действия для обеспечения принятия Товара:
- подготовить место для приемки, подъезд и проход к нему;
 - направить своего представителя, уполномоченного на приемку товара;
 - создать условия для сохранности Товара при приемке;
 - совершить иные действия, которые в соответствии с обычно предъявляемыми требованиями необходимы с его стороны для обеспечения приемки Товара.
- 6.3. Осмотр Товара и проверка его количества, качества и комплектности производятся Заказчиком по адресу: Республика Башкортостан, Янаульский район, с. Кисак-Каин, ул. Набережная, 56 в течении 10 рабочих дней с момента поставки Товара. Заказчик не принимает Товар, если в ходе осмотра и проверки обнаружится, что он не соответствует условиям Договора.
- 6.4. Проверка количества Товара производится путем подсчета товарных единиц.
- 6.5. Проверка комплектности Товара осуществляется путем визуального осмотра.
- 6.6. Проверка качества Товара осуществляется в соответствии с обычно применяемым в отношении данного Товара порядком проверки, если иное не предусмотрено законом или иным правовым актом.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 7.1. Взыскание неустойки с Поставщика.
- 7.1.1. В случае просрочки исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных Договором, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком договорных обязательств, Заказчик направляет Поставщику требование об уплате неустоек (штрафов, пеней).
- 7.1.2. Пени начисляются за каждый день просрочки исполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного Договором, в размере 1/300 (одна трехсотая) действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Банка России от цены Договора, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Договором и фактически исполненных Поставщиком.
- 7.1.3. За поставку некачественного и (или) некомплектного товара Заказчик, помимо требования о замене и доукомплектовании товара, вправе требовать от Поставщика штраф в размере 3 (трех) процентов от стоимости такого товара.
- 7.2. Взыскание неустойки с Заказчика.
- 7.2.1. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Договором, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Заказчиком договорных обязательств Поставщик вправе потребовать уплаты неустоек (штрафов, пеней).
- 7.2.2. Пени начисляются Заказчику за каждый день просрочки исполнения предусмотренного Договором обязательства начиная со дня, следующего за днем истечения установленного Договором срока исполнения обязательства. Размер пеней устанавливается как 1/300 (одна

трехсотая) действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Банка России от суммы, не уплаченной в срок.

7.3. Сторона освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пеней), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного Договором, произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой Стороны.

8. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

8.1. При внесении в Договор изменений и дополнений составляются дополнительные соглашения, которые подписываются Сторонами. Данные соглашения являются неотъемлемой частью Договора.

8.2. Расторжение Договора допускается по соглашению Сторон, по решению суда, а также в случае одностороннего отказа Стороны Договора от исполнения Договора в соответствии с гражданским законодательством.

8.3. Расторжение Договора по соглашению Сторон совершается в письменной форме и возможно в случае наступления условий, при которых для одной из Сторон или обеих Сторон дальнейшее исполнение обязательств по Договору невозможно либо возникает нецелесообразность исполнения Договора.

8.4. В случае расторжения Договора по соглашению Сторон Поставщик возвращает Заказчику все денежные средства, перечисленные для исполнения обязательств по Договору, а Заказчик оплачивает расходы (издержки) Поставщика за фактически исполненные и принятые Заказчиком обязательства по Договору.

8.5. Требование о расторжении договора может быть заявлено Стороной в суд только после получения отказа другой Стороны на предложение расторгнуть Договор либо неполучения ответа в течение 10 (десяти) дней с даты получения предложения о расторжении Договора.

8.6. Каждая из Сторон вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Договора в порядке и по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации для одностороннего отказа от исполнения отдельных видов обязательств.

8.7. При расторжении Договора в связи с односторонним отказом Стороны Договора от исполнения Договора другая Сторона Договора вправе потребовать возмещения только фактически понесенного ущерба, непосредственно обусловленного обстоятельствами, являющимися основанием для принятия решения об одностороннем отказе от исполнения Договора.

8.8. При исполнении договора по согласованию сторон допускается поставка Товара, качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) которого улучшены по сравнению с указанными в договоре.

9. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

9.1. Все споры и разногласия, возникающие между сторонами в рамках Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его заключения, исполнения, нарушения, расторжения или признания недействительным, подлежат разрешению в Арбитражном суде Республики Башкортостан.

9.2. До предъявления иска, вытекающего из Договора, Сторона, которая считает, что ее права нарушены, обязана направить другой Стороне письменную претензию.

9.3. Сторона вправе передать спор на рассмотрение суда по истечении 15 календарных дней с момента получения претензии другой Стороной.

10. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

10.1. Договор вступает в силу с момента подписания его сторонами.

10.2. Договор действует до полного исполнения сторонами своих обязательств по Договору.

10.3. В случае изменения своих реквизитов, указанных в Договоре, Поставщик обязан в течение двух рабочих дней уведомить об этом Заказчика и сообщить новые реквизиты.

В противном случае все риски, связанные с направлением Поставщику документов или перечислением денежных средств на указанный в Договоре счет, несет Поставщик.

10.4. Если иное не предусмотрено законом, заявления, уведомления, извещения, требования или иные юридически значимые сообщения, с которыми закон или Договор связывает наступление гражданско-правовых последствий для другого лица, влекут для этого лица такие последствия с момента доставки соответствующего сообщения на почтовый адрес, а также на адрес электронной почты rockstenltd@gmail.com ему или его представителю.

Сообщение считается доставленным и в тех случаях, когда оно поступило лицу, которому оно направлено (адресату), но по обстоятельствам, зависящим от него, не было ему вручено или адресат не ознакомился с ним.

10.5. Юридическое лицо несет риск последствий неполучения юридически значимых сообщений, доставленных по адресу, указанному в едином государственном реестре юридических лиц (ЕГРЮЛ), а также риск отсутствия по указанному адресу своего органа или представителя. Сообщения, доставленные по адресу, указанному в ЕГРЮЛ, считаются полученными юридическим лицом, даже если оно не находится по указанному адресу.

10.6. Приложения к Договору:

10.6.1. Приложение № 1. Техническое задание.

АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик

АО «Янаульские электрические сети»
Юридический адрес: 452800, РФ, РБ,
г.Янаул, ул.Азина, д.7.
Почтовый адрес: 452800, РФ, РБ,
г.Янаул, ул.Азина, д.7.
ИНН/КПП 0271055388/027101001
р/с 40702810606070101019
Отделение №8598 Сбербанк России
БИК 048073601
кор/с 30101810300000000601
Телефон: +7 (34760) 5-18-94

От имени Заказчика:
Генеральный директор

М.П.



/П.Ф. Сахратов/

Поставщик

ООО «Рокстэн»
Юридический адрес: 450075, РБ, г.Уфа,
ул.Проспект Октября, дом 83, офис 48.
Почтовый адрес: 450075, РБ, г.Уфа,
ул.Комсомольская, дом 157/1, офис 49.
ИНН/КПП 0277905169/027701001
р/с 40702810029330000681
Филиал «Нижегородский» в г.Нижний Новгород,
АО «АЛФА-БАНК»
БИК 042202824
к/с 30101810200000000824
Телефон: +7 917 417 3512

От имени Поставщика:
Директор



/Б.Р. Гильмутдинов /

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
Поставка блочного комплектного распределительного пункта секция 1.
Технические характеристики представлены в Таблице №1
Гарантия на оборудование составляет 24 (двадцать четыре) месяца.
Таблица №1

№	Наименование	Наименование показателя, функционального параметра и т.д.		Требования к значению в предложении участника.	Соответствие
п/п	Наименование	Наименование показателя	Значение показателя		
1	КРП-6кВ	СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ			
		Конструктивно КРП представляет собой унифицированный блок-модуль для размещения распределительного оборудования. Блок-модуль - здание полной заводской готовности, выполненное в заводских условиях по конструкторской документации завода-изготовителя в соответствии с действующими нормами и правилами.			
		Оборудование выполнить согласно Этапов поставки №1,2 (Схемы №1,2,3 представлены ниже)			
		Количество блоков, шт.	1	Точное значение	1
		Габариты блоков	Высота, мм	Не более 3200	3200
			Ширина, мм	Не более 2800	2800
			Длина, мм	Не более 9750	9750
		Внутренние помещения КРП должны иметь высоту в свету			2600
		Тип вентиляции	Естественная	Неизм. значение	Да, соответствует Естественная

Материал изготовления оболочки, мм	Обшивка стен каркаса производится типовыми «сэндвич-панелями» из оцинкованного профилированного листа с базальтовым утеплителем	Неизм. значение	Да, соответствует
	Каркас представляет собой усиленную цельносварную стальную конструкцию, состоящую из набора сварных элементов.	Неизм. значение	Да, соответствует
Материал изготовления каркаса	Все сварочные швы должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 147714-76 и быть механически обработаны после сварки для удаления окалины	Неизм. значение	Да, соответствует
	Торцевая стена должна быть легкосъёмной.	Неизм. значение	Да, соответствует
	Каркас КРП должен быть цельносварным, несущим, выполненным из стального гнутого профиля и металлопроката со скрытыми узлами пристыковки дополнительных блок-модулей. Каркас не должен иметь внешних повреждений и вмятин.	Неизм. значение	Да, соответствует
	В угловых стойках должны быть предусмотрены узлы стыковки модулей.	Неизм. значение	Да, соответствует
	Конструкция блок-модуля КРП должна выдерживать многоразовую погрузку-разгрузку всеми видами грузоподъемного оборудования без использования траверс и сохранять свои товарные свойства.	Неизм. значение	Да, соответствует
Сталь	Сталь Ст3	Точное значение	Сталь Ст3

	Вид обработки поверхности, микрон	Пескоструйный способ, поверхность обрабатывается эпоксидной грунтовкой толщиной 35 - 45 микрон,	Точное значение	45 микрон
		отделочным винил - акриловым покрытием толщиной не менее 100 микрон	Точное значение	100 микрон
Кровля крыши	Толщина стен, мм	Не менее 100	Точное значение	100 мм
		Оцинкованная, рифленый, стальной лист толщиной 0,6 мм	Неизм. значение	0,6 мм Да, соответствует
		Минеральная вата не менее 100 мм	Точное значение	100 мм
		Двухсторонняя пароизоляция толщиной 80 микрон	Неизм. значение	Да, соответствует
		Да	Неизм. значение	Да, соответствует
Фасадная часть	Тип	Лист сигнальный толщиной 0,6 мм с полимерным покрытием цвет белый RAL9003	Неизм. значение	Да, соответствует
		Трехслойная сэндвич-панель с двухсторонним покрытием полимерной краской	Неизм. значение	Да, соответствует

	Соединение стеновых панелей, способ	Выполняется в замок сэндвич-панелей с прокладкой уплотнителя	Неизм. значение	Да, соответствует
	Наружная обшивка, мм	Мелко профилированная, оцинкованная листовая сталь толщиной 0,8 мм	Неизм. значение	Да, соответствует
Пол блок-модуля	Дно модуля должно состоять из несущей рамы, изготовленной из металлопроката, снизу к раме механически должны крепиться стальной (оцинкованный) лист толщиной 1,5-1,8 мм. Для утепления дно должен применяться минеральный утеплитель толщиной минимум 100 мм. в пароизоляции. Внутренние покрытие пола должно быть выполнено из стального рифленого лист 3 мм (чечевица). Наружная обшивка пола, мм	Лист стальной толщиной не менее 1,5 мм и не более 1,8 мм	Точное значение	1,8 мм
	Внутреннее покрытие, мм	Лист рифленый («чечевица») толщиной не менее 3,0мм	Точное значение	3,0 мм
	Коэффициент теплопроводности при 20 град, Вт/м*К	Не более 0,045 Вт/м*К	Точное значение	0,045 Вт/м*К
	Меры предотвращения образования конденсата, микрон	Двухсторонняя пароизоляция толщиной 80 микрон	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Допустимая нагрузка на пол, кг/м2	Не менее 1500 кг/м2	Точное значение	1500 кг/м2
	Теплоизоляционный наполнитель, мм	Минеральная вата толщиной не менее 100 мм	Точное значение	100 мм
	Гидроизоляция	Да	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Толщина материала гидроизоляции, мм	не менее 8	Точное	8 мм

			значение	
Заземление	Должно быть выполнено в соответствии с ПУЭ и инструкцией по устройству сетей заземления и молниезащите. Все металлические части КРП, на которые возможно попадание напряжения, должны быть заземлены.		Неизм. значение	Да, Соответствует
Короба для прокладки проводников внутри КРП	Должны быть выполнены из материала не поддерживающего горение.		Неизм. значение	Да, Соответствует
Тип применяемого фундамента для КРП	Блоки ФБС	Габарит 1270х600х400мм	Точное значение	1270х600х400мм м
		Масса не более 740кг	Точное значение	740 кг
	Песчаная	50мм	Точное значение	50 мм
	Гравийная	100мм	Точное значение	100 мм
Условия эксплуатации	Ввод силовых кабелей	Должны быть предусмотрены отверстия в полу блочно-модульного здания	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Климатическое исполнение	УХЛ1	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Высота установки над уровнем моря, м	не более 1000 м	Точное значение	1000 м
	Температура окружающего воздуха при относительной влажности воздуха 86%, °С	от минус -60 до плюс +40°С,	Точное значение	от минус -60 до плюс +40°С,
	Расчетная снеговая нагрузка, кПа	не более 3,0 кПа	Точное	3,0 кПа

			значение	
	Расчетная ветровая нагрузка, кПа	не более 0,73 кПа	Точное значение	0,73 кПа
Основные технические характеристики	Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6	Точное значение	6
	Номинальный ток сборных шин ВН, А	1250	Точное значение	1250
	Номинальный ток термической стойкости на стороне ВН, кА	25	Точное значение	25
	Номинальный ток электродинамической стойкости на стороне ВН, кА	64	Точное значение	64
	Оперативный ток, В	=220	Точное значение	=220
	Номинальное напряжение цепей освещения, В	перем. 220	Точное значение	перем. 220
	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ1	Точное значение	УХЛ1
	Степень огнестойкости, не менее	IV	Точное значение	IV
	Сейсмическая стойкость по шкале MSK-64, балл	9	Точное значение	9
	Срок службы	не менее 25	Точное значение	30 лет
Двери КРП-6кВ	Толщина, мм	не менее 60	Точное значение	60
	Материал изготовления, металл	Холоднокатаный металл	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Размеры проемов дверей (Ш x В) , мм	990 x 2105 мм	Точное значение	990 x 2105 мм
	Способ установки дверей	При помощи трех противосъемных дверных поворотных петель	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Двери должны быть укомплектованы доводчиками	Да	Неизм. значение	Да, Соответствует

Жалюзи отсека распреде льного устрой ства	Возможность заземления	Посредством приварки шпильки М8х20 либо установки заклепки резьбовой М8	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Проемы, мм	Должны быть оборудованы защитными неподвижными вентиляционными решетками и сеткой с ячейкой 10 мм	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Конструкция вентиляционных решеток	Должна исключать попадание атмосферных осадков внутри отсеков	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Козырьки над проемами БМЗ, мм	Должны быть установлены козырьки глубиной не менее 100 мм	Неизм. значение	Да, Соответствует
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ				
Распределительно устройство должно соответствовать Схемам 2,3 Этап 1,2				
Напряжение, кВ		6	Неизм. значение	Да, Соответствует
Состав ячеек		Количество отходящих ячеек, шт.	Точное значение	6
			Точное значение	4
		Количество вводных ячеек, шт.	Точное значение	2

Перечень оборудования главных и вспомогательных цепей РУВН	Количество ячеек трансформатора напряжения, шт.	2	Точное значение	2
	Количество секционных выключателей ячеек, шт.	1	Точное значение	1
	Количество секционных разъединителей ячеек, шт.	1	Точное значение	1
	Вакуумный выключатель Rusol RS10 (Полные технические требования на вакуумный выключатель приведены ниже в таблице «Требования к вакуумному выключателю»)			
	Номинальный ток, А	не менее 1250	Точное значение	1250
	Отключающая способность, кА	25	Точное значение	25
	Исполнение	Выкатное	Неизм. значение	Да, Соответствует
	Номинальное напряжение, кВ	7,2	Неизм. значение	7,2
	Выдерживаемое напряжение, 50 Гц 1 мин. - на землю, кВ	42	Точное значение	42
	- через полюс в отключенном положении, кВ	42	Точное значение	42
	Выдерживаемое напряжение грозового импульса - на землю (полный минус), кВ 75	75	Точное значение	75
	- через полюс в отключенном положении кВ 75	75	Точное значение	75
	Контакт со спиральным вырезом (создающий радиальное магнитное поле)	Контакт со спиральным вырезом	Неизм. значение	Да, Соответствует

Электродинамическая устойчивость (амплитуда), кА	не менее 62,5	Точное значение	62,5
Номинальная длительность выдерживаемого короткого замыкания, сек	3	Неизм. значение	Да, Соответствует
Номинальная последовательность операций, сек О-0,3с.-ВО-15с.-ВО	О-0,3с.-ВО-15с.-ВО	Неизм. значение	Да, Соответствует
Собственное время включения без нагрузки, сек	≤ 0,06	Точное значение	0,055
Собственное время отключения, с	≤ 0,025	Точное значение	0,025
Бестоковая пауза, мс	300	Неизм. значение	Да, Соответствует
Материал контактов дугогасительной камеры:	медно-хромовый сплав (CuCr)	Неизм. значение	Да, Соответствует
Количество приводов, шт	1	Неизм. значение	Да, Соответствует
Количество полюсов, шт	3	Неизм. значение	Да, Соответствует
Тип привода	Пружинно-моторный	Неизм. значение	Да, Соответствует
Возможность ручного и автоматического взвода пружины	наличие	Неизм. значение	Да, Соответствует
Рукоятка ручного взвода пружины встроенная (не съёмная)	наличие	Неизм. значение	Да, Соответствует
Напряжение питания двигателей привода, В	≈ 220-250	Неизм. значение	Да, Соответствует
Напряжение питания катушек включения / отключения, В	≈ 220-250	Неизм. значение	Да, Соответствует

Диапазон рабочих напряжений привода, % 85 - 110	85 - 110	Неизм. значение	Да, Соответствует
Свободные вспомогательные контакты	10НЗ + 10НО	Неизм. значение	Да, Соответствует
Масса вакуумного выключателя, кг	Не менее 92 и не более 101	Точное значение	95 кг.
Количество коммутаций при номинальном рабочем токе	Не менее 10000	Точное значение	10000
Класс коммутаций емкостного тока по ГОСТ Р 52565-2006	C2	Неизм. значение	Да, Соответствует
Режим испытаний на коммутационную способность при коротком замыкании по ГОСТ Р 52565-2006	T60	Неизм. значение	Да, Соответствует
Количество коммутаций при номинальном токе отключения	не менее 130	Точное значение	130
Полос со стороны выводов:	открытый	Неизм. значение	Да, Соответствует
Рабочий диапазон температур без применения дополнительного обогрева моторного привода, °С	Не менее -45...+55	Точное значение	-45...+55
Габаритные размеры, мм:	– высота не более 484	Точные значения	484
	– ширина не более 450		450
	– глубина не менее 501,5 и не		550

	более 550		
Расстояние между центрами полюсов, мм	Не более 150	Точное значение	150
Срок службы выключателя, лет	Не менее 25	Точное значение	25
Изолятор опорный с емкостным делителем	ИОЭ-10-145-00С УХЛ2	Неизм. значение	Да, Соответствует
Разъем выкатного элемента:	58 контактов BEAШ.301231.03 7	Неизм. значение	Да, Соответствует
Наличие сервисной службы на территории РФ	Да	Неизм. значение	Да, Соответствует
Применение комплектующих производства Китая	Нет	Неизм. значение	Да, Соответствует
Документация, табличка паспортных данных поставляются на русском языке. Вместе с выключателем поставляется 2 экземпляра технической документации, необходимой для монтажа и эксплуатации. В состав эксплуатационной документации входит: Техническое описание и инструкция по эксплуатации выключателя и его основных частей; Электрические принципиальные схемы; Габаритные чертежи выключателя; Паспорта выключателя и его частей, включающие в себя результаты приемо-сдаточных испытаний	Да	Неизм. значение	Да, Соответствует
Дополнительные требования: 1. Сертификат лицензированного	Да	Неизм. значение	Да, Соответствует

<p>партнера по сборке вакуумных выключателей на территории РФ.</p> <p>2. Предоставить документ о полномочии сервиса в течении 24 часов.</p> <p>3. Предоставить: габаритные размеры и фото вакуумного выключателя; фотоматериалы процесса сборки вакуумного выключателя; документ о подтверждении аттестации производства (сотрудников, методика ПСИ); документ о сервисном и гарантийном обслуживании;</p> <p>паспорт на вакуумный выключатель.</p>		
<p>Блокировка вакуумного выключателя: Замок блокировочного устройства с ключом - в незапертом положении ключ невозможно извлечь из замка, ключ возможно извлечь только если замок заперт.</p> <p>Замок предназначен для блокировки вакуумного выключателя в коммутационном положении "отключен". При использовании замка (вакуумный выключатель отключен, замок заперт, ключ извлечен) вакуумный выключатель невозможно включить ни вручную (механически) ни дистанционно (электрически).</p>	Да	Да, Соответствует
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 52565-2006, МЭК 62271-100	Да, Соответствует

Содержание аperiodической составляющей, %	не менее 47	Точное значение	47
Изолятор опорный с емкостным делителем ИОЭ-10-145-00С УХЛ2		Неизм. значение	Да, Соответствует
Блок индикации LB-IR		Неизм. значение	Да, Соответствует
Трансформатор тока ТЛЮ-10		Неизм. значение	Да, Соответствует
Трансформатор ТЗЛКР-0,66 УХЛ2		Неизм. значение	Да, Соответствует
Ограничитель перенапряжения ОПН-П/ЗЭУ-6/7,2 УХЛ2		Неизм. значение	Да, Соответствует
Заземлитель РВЗ-ИС-10/РВЗ-III-10/630		Неизм. значение	Да, Соответствует
Микропроцессорное устройство защиты "БМРЗ"		Неизм. значение	Да, Соответствует
Указатель положения 220V 220RG LED AC		Неизм. значение	Да, Соответствует
Лампа сигнальная AD22-22DS 220V AC/DC		Неизм. значение	Да, Соответствует
Амперметр Э42704		Неизм. значение	Да, Соответствует
Коробка испытательная КИ УЗ ТУ3464-097-01411521-97		Неизм. значение	Да, Соответствует
Нагревательный элемент DJR-S500		Неизм. значение	Да, Соответствует
Реле промежуточное 55.34.9.220.0040 Finder		Неизм. значение	Да, Соответствует
Реле с винтовым зажимом 94.74. Finder		Неизм. значение	Да, Соответствует
Кулачковый переключатель CS10-01.001FU6.01		Неизм. значение	Да, Соответствует
Кулачковый переключатель CS10-02/027FU6.16		Неизм. значение	Да, Соответствует

Корпус кнопки LAY4-EA4, черный		Неизм. значение	Да, Соответствует
Контакт IHO LAY4-BE10I, красный		Неизм. значение	Да, Соответствует
Держатель кнопки LAY4-E		Неизм. значение	Да, Соответствует
Автоматический выключатель ETIMAT 10 DC 2p C 2A		Неизм. значение	Да, Соответствует
Автоматический выключатель ETIMAT 10 DC 2p C 4A		Неизм. значение	Да, Соответствует
Блок контакт PS-ETIMAT 10		Неизм. значение	Да, Соответствует
Термостат компактный КТО 011		Неизм. значение	Да, Соответствует
Блок контактов FK10-II-23		Неизм. значение	Да, Соответствует
Модуль герметичный ARL-LC2835-4-12V		Неизм. значение	Да, Соответствует
Клемма D2,5/5/4L		Неизм. значение	Да, Соответствует
Замок электромагнитной блокировки ЗБ-1-220DC-УХЛ3-КЭАЗ		Неизм. значение	Да, Соответствует
Вставка плавкая ВПБ		Неизм. значение	Да, Соответствует
Резистор С5-35В-100Вт 3кОм 5%		Неизм. значение	Да, Соответствует
Трансформатор напряжения НАМИТ		Неизм. значение	Да, Соответствует
Измерительный преобразователь ЭНИП-2-4Х/Х-Х-A2E0-21X		Неизм. значение	Да, Соответствует
Киловольметр Ц42704 КВ 7,5 КТР 6300/100 1,5 В ОО		Неизм. значение	Да, Соответствует
КРУ(КСО)-Мнемо-05		Неизм. значение	Да, Соответствует

Разъем выкатного элемента 58 контактов ВЕАП.301231.037		Наим. значение	Да, Соответствует
Тип построения ячеек		Оборудование имеет модульный принцип построения. Корпус выполнен из коррозионно-устойчивой алюминированной стали, выдерживающий воздействие избыточного давления при возникновении внутренних дуговых коротких замыканиях и разделен на функциональные отсеки: отсек сборных шин, отсек выкатного элемента, отсек кабельных присоединений, отсек вторичных цепей. В каждом отсеке имеются клапана для сброса избыточного давления при возникновении короткого замыкания.	Неизм. значение
		Не более 2390	Точное значение 2390
		Не более 650 (не более 800 для ячейки ТН)	Точное значение 650, 800 для ячейки ТН
		Не более 1000	Точное значение 1000
		не менее 55%	Точное значение 55
		не менее 43,4%	Точное значение 43,4
		Цинк, %	
Ячейки	Габаритные размеры	Высота, мм	
		Ширина, мм	
		Глубина, мм	
	Состав «Алюмоцинк» ГОСТ 14918-80	Алюминий, %	
		Цинк, %	

	Кремний —, %	не менее 1,6%	Точное значение	1,6
	Устойчивость к ржавчине	не менее 35000 часов	Точное значение	35000
	Гарантия от сквозной коррозии	не менее 25 лет	Точное значение	25
Масса				
		не более 750 кг	Точное значение	740
Вакуумный выключатель	Номинальное рабочее напряжение, кВ	6	Точное значение	6
	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2	Точное значение	7,2
	Номинальная частота fr, Гц	50/60 Гц	Точное значение	50/60 Гц
	Номинальный ток короткого замыкания I _{sc} , кА	25	Точное значение	25
	Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I _k /t _k (кА/с)	25/3	Точное значение	25/3
	Номинальный ток включения короткого замыкания I _p , кА	2,5*I _{sc} (50Hz)/2,6*I _{sc} (60Hz)	Точное значение	62,5кА (50Hz)/65 кА (60Hz)
	Полное время отключения, с	Не более 0,035	Точное значение	0,035
	Номинальное выдерживаемое напряжение (промышленной, кВ/импульсное (1,2x50 мкс), кВ	42/75	Точное значение	42/75

Номинальный коммутационный цикл	О – 0,3с – ВО – 15 с – ВО		Точное значение	О – 0,3с – ВО – 15 с – ВО
	Катушка включения В	220–250 В пост. тока		
Напряжение управления	Независимый расцепитель В	220–250 В пост. тока	Точное значение	220–250 В пост. тока
	≤0.04		Точное значение	0,04
Собственное время отключения, с	≤0.06		Точное значение	0,06
Собственное время включения, с	ГОСТ Р 52565-2006, МЭК 62271-100		Точное значение	ГОСТ Р 52565-2006, МЭК 62271-100
Наибольший пик тока электродинамической стойкости, кА, не менее	62,5		Точное значение	62,5
Содержание апериодической составляющей, %, не менее	47		Точное значение	47
Вид привода	пружинно-моторный		Неизм. значение	Да, Соответствует
	Предназначен для взвода пружины включения автоматического выключателя. После завершения взвода пружины подача электропитания на двигатель отключается контактом встроенного конечного выключателя. При отсутствии внешнего		Неизм. значение	Да, Соответствует

Область применения	источника питания пружину можно взвести вручную.			
	Диапазон рабочего напряжения (МЭК 60947)	85-110%Un	Точное значение	85-110%Un
	Ток нагрузки	≤0,5	Точное значение	0,5
	Пусковой ток	(ток нагрузки)х5	Точное значение	(ток нагрузки)х5 =2,5
	Время взвода, с	не более 5	Точное значение	5
	Высота над уровнем моря	не более 1000 м	Точное значение	1000
	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3	Точное значение	У3
	Предельные значения рабочей t окружающего воздуха, без применения дополнительного обогрева моторного привода °С	от - 45 до +55	Точное значение	От -45 до +55
	Относительная влажность (среднесуточное значение)	не более 95%	Точное значение	95%

Ограничитель перенапряжения	Тип испытания	Механическое	M2 (10000)	Точное значение	M2 (10000)
		Режим испытаний на коммутационную способность при коротком замыкании по ГОСТ Р 52565-2006	T60	Точное значение	T60
		Коммутационное	E2 (перечень 3)	Точное значение	E2 (перечень 3)
		Количество коммутаций при номинальном токе отключения	130	Точное значение	130
		Коммутация при емкостной нагрузке	C2	Точное значение	C2
		Расстояние между центрами полюсов, мм	150	Точное значение	150
		Срок службы	25 лет	Неизм. значение	Да, соответствует
		Применение комплектующих, производства Китая	Нет	Неизм. значение	Да, соответствует
		Номинальное напряжение сети, кВ	6	Точное значение	6
		Наибольшее рабочее напряжение сети, кВ	7,2	Точное значение	7,2
		Номинальная частота, Гц	50	Точное значение	50
		Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение	7,2	Точное значение	7,2

	ОПН кВ, не менее				
	Номинальный разрядный ток, кА	10	Точное значение	10	
	Остающееся напряжение при импульсе 30/60 мкс с амплитудой тока 500 А, не более, кВ	31,3	Точное значение	31,3	
Трансформаторы тока	Тип	Опорные	Неизм. значение	Да, соответствует	
	Класс точности	0,5S/0,5/10P и 0,5/10P	Точное значение	0,5S/0,5/10P и 0,5/10P	
	Коэффициент Трансформации	Уточняется при проектировании	Неизм. значение	Да, соответствует	
	Требования к электрической прочности изоляции	Уровень изоляции и «а» - одноконтурное испытательное напряжение 50 Гц 28 кВ	Неизм. значение	Да, соответствует	
	Уровень частичных разрядов, пКл, не более при 1,2U _{нр} / ^{√3}	до 20 пКл	Точное значение	20 пКл	
	Изоляция вторичных обмоток должна выдерживать одноконтурное испытательное напряжение 50 Гц, кВ	3 кВ	Точное значение	3 кВ	

	Междувитковая изоляция вторичных обмоток должна выдерживать одноминутное испытательное напряжение 50 Гц, кВ	4,5 кВ	Точное значение	4,5 кВ
Трансформатор напряжения	Вид изоляции	Минеральное масло	Неизм. значение	Да, соответствует
	Антиферрорезонанс	Антиферрорезонансная группа	Неизм. значение	Да, соответствует
	Номинальное фазное напряжение, кВ	6	Точное значение	6
	Наибольшее фазное напряжение, кВ	12	Точное значение	12
Мнемосхема	Номинальная частота, Гц	50	Точное значение	50
		КРУ(КС О) Мнемос-05	Неизм. значение	Да, соответствует
Измерительный преобразователь		ЭНИП-2-4X/X-24-A2E0-32	Неизм. значение	Да, соответствует
Обслуживание		Одноступенчатое	Неизм. значение	Да, соответствует
Релейная защита	Функции защиты и автоматики	Защита минимального напряжения	Неизм. значение	Да, соответствует
		Защита от обрыва фазы и несимметрии нагрузки ЗОФ	Неизм. значение	Да, соответствует
		Защита от повышения напряжения	Неизм. значение	Да, соответствует
		Логическая защита шин	Неизм. значение	Да, соответствует

	значение	
Определение места повреждения	Неизм. значение	Да, соответствует
Токовая защита с пуском по напряжению	Неизм. значение	Да, соответствует
Токовая защита	Неизм. значение	Да, соответствует
Токовая защита от замыкания на землю	Неизм. значение	Да, соответствует
Ускорения МТЗ	Неизм. значение	Да, соответствует
Токовая защита нулевой последовательности ТЗНП	Неизм. значение	Да, соответствует
Защита максимального напряжения нулевой последовательности	Неизм. значение	Да, соответствует
Контроль ТТ / ТН	Неизм. значение	Да, соответствует
Селектор направления однофазных замыканий	Неизм. значение	Да, соответствует
Защита максимальной частоты	Неизм. значение	Да, соответствует
Контроль цепи отключения	Неизм. значение	Да, соответствует
Резервирование при отказе выключателя УРОВ	Неизм. значение	Да, соответствует
Количество коммутаций, время наработки, время взвода привода	Неизм. значение	Да, соответствует
Общие функции управления, автоматики и сигнализации	Неизм. значение	Да, соответствует
Сигнализация	Неизм. значение	Да, соответствует
Удержание / квитирование	Неизм. значение	Да, соответствует

	Управление выключателем / контактором	Неизм. значение	Да, соответствует
	выполнение функций защит, автоматики и управления, определенных ПУЭ и ПТЭ	Неизм. значение	Да, соответствует
	задание внутренней конфигурации (ввод/вывод защит и автоматики, выбор защитных характеристик и т.д.)	Неизм. значение	Да, соответствует
	ввод и хранение уставок защит и автоматики	Неизм. значение	Да, соответствует
	контроль и индикацию положения выключателя, а также контроль исправности его цепей управления	Неизм. значение	Да, соответствует
	определение места повреждения линии (для воздушных линий)	Неизм. значение	Да, соответствует
	передачу параметров аварии, ввод и изменение уставок по линии связи	Неизм. значение	Да, соответствует
Эксплуатационные возможности	непрерывный оперативный контроль работоспособности (самодиагностику) в течение всего времени работы	Неизм. значение	Да, соответствует
	блокировку всех выходов при неисправности устройства для исключения ложных срабатываний	Неизм. значение	Да, соответствует
	получение дискретных сигналов управления и блокировок, выдачу команд управления, аварийной и предупредительной сигнализации	Неизм. значение	Да, соответствует
	гальваническую развязку всех входов и выходов, включая питание, для обеспечения высокой помехозащищенности	Неизм. значение	Да, соответствует
	высокое сопротивление и прочность изоляции входов и выходов относительно корпуса и между собой для повышения устойчивости устройства к перенапряжениям, возникающим во вторичных цепях КРУ	Неизм. значение	Да, соответствует
Технические характеристики	температура эксплуатации от -40°C до +55°C, включая дисплей	Неизм. значение	Да, соответствует
	влажность до 98%	Точное значение	98%
	степень защиты оболочки лицевой панели IP54	Точное значение	IP54

		Диапазон напряжения от 66 В до 264 В	Точное значение	от 66 В до 264 В
		Допустимое время прерывания питания до 2,5 с	Точное значение	2,5 с
		Время готовности после включения 0,25 с	Точное значение	0,25 с
		Количество аналоговых входов: 8	Точное значение	8
		Количество дискретных входов/выходов: 10/10	Точное значение	10/10
		до 16000 записей в памяти журнала событий	Точное значение	16000
		до 3880 секунд записи в памяти осциллографа	Точное значение	3880
		Интерфейсы связи: Ethernet оптический, Ethernet RJ-45, последовательный порт RS-485, USB	Точное значение	Ethernet оптический, Ethernet RJ-45, последовательный порт RS-485, USB
	Описание корпуса ячеек	Шкафы представляют собой сборную жесткую металлоконструкцию из алюминированной стали толщиной не менее 2 мм, разделенную внутри на четыре изолированных отсека нестационарными металлическими перегородками для повышения локализации не менее 2 мм, разделенную внутри на четыре изолированных отсека	Неизм. значение	Да, соответствует

Отсек кабельного присоединения	Расположение	несгораемыми металлическими перегородками для повышения локализации в случае возникновения дугового короткого замыкания: • отсек кабельного присоединения; • отсек выкатного элемента; • отсек сборных шин; • отсек цепей вторичных коммутаций (релейный). Все фасадные элементы окрашены порошковой краской, что позволяет достичь высокой коррозионной стойкости. Несущие элементы выполнены на усиленных стальных вытяжных заклепках.		
	Габаритные размеры отсека	В нижней части шкафа	Неизм. значение	Да, соответствует
	Конструкция отсека	998x670x594мм	Точное значение	998x670x594мм
	Доступ в отсек	Рассчитана на подключение к ячейке до 3-х трехжильных кабелей сечением не более 240 мм ² или трех одножильных кабелей из сшитого полиэтилена сечением не более 630 мм ² Через дверь, которая блокируется в закрытом положении, если силовой вакуумный выключатель находится в рабочем или промежуточном положении и не включен заземляющий разъединитель	Неизм. значение	Да, соответствует
	Ввод кабелей	Кабели заводятся в шкаф через вырубные отверстия диаметром 60-90-120 мм и фиксируются внутри шкафа с помощью изоляционных хомутов	Неизм. значение	Да, соответствует

	Оборудование размещаемое в отсеке	<ul style="list-style-type: none"> • заземляющий разъединитель; • трансформаторы тока на выдвигной полке; • ограничители перенапряжений; • нагревательный элемент, управляемый терморегулятором, установленным в релейном отсеке; • светодиодное освещение (на двери отсека кабельного присоединения) 	Неизм. значение	Да, соответствует
	Сброс избыточного давления	через декомпрессионные клапаны, расположенные на задней стенке	Неизм. значение	Да, соответствует
Отсек выкатного элемента	Расположение	В средней части шкафа	Неизм. значение	Да, соответствует
	Отсек для расположения вакуумного выключателя должен иметь габариты по глубине	не более 658 мм	Точное значение	658 мм
	На двери предусмотрен	смотровое окно для визуального осмотра и контроля положения выкатного элемента	Неизм. значение	Да, соответствует
		мнемосхема со светосигнальной арматурой, показывающая положение выкатного элемента, заземляющего разъединителя и силового вакуумного выключателя	Неизм. значение	Да, соответствует
		кнопки управления силовым вакуумным выключателем «включить/отключить»	Неизм. значение	Да, соответствует
		блок индикации	Неизм. значение	Да, соответствует
	На выкатной элемент	силовой вакуумный выключатель	Неизм. значение	Да, соответствует

может быть установлено оборудование	токоведущая перемычка	Неизм. значение	Да, соответствует
	измерительные трансформаторы напряжения	Неизм. значение	Да, соответствует
	предохранители	Неизм. значение	Да, соответствует
	выводы для испытания силового кабеля	Неизм. значение	Да, соответствует
	рабочее	Неизм. значение	Да, соответствует
	контрольное	Неизм. значение	Да, соответствует
	сервисное	Неизм. значение	Да, соответствует
	через декомпрессионные клапаны, расположенные на задней стенке	Неизм. значение	Да, соответствует
	Расположение	Неизм. значение	Да, соответствует
	Отсек для расположения сборных шин должен иметь габариты по глубине	Точное значение	615
Отсек сборных шин	Доступ в отсек	Неизм. значение	Да, соответствует
	Сборные шины	Неизм. значение	Да, соответствует

Отсек цепей вторичных коммутаций	Соединение	сборные шины проходят через проходные изоляторы, установленные на стальной лист толщиной 2 мм	Неизм. значение	Да, соответствует
	Сброс избыточного давления	через декомпрессионные клапаны, расположенные на задней стенке	Неизм. значение	Да, соответствует
	Расположение блоков микропроцессорных защит, электроизмерительных приборов (амперметры, вольтметры), устройств коммерческого или технического учета электроэнергии и, ключ для местного или дистанционного управления и др.	на лицевой стороне	Неизм. значение	Да, соответствует
	Габаритные размеры отсека	302x552x595мм	Точное значение	302x552x595мм
	Соединение вторичных цепей между шкафами	использовать жгуты, проходящие в специальном закрытом кабельном канале, расположенном над отсеком вторичных цепей	Неизм. значение	Да, соответствует

	Защита вторичных цепей	Все цепи вторичных цепей внутри шкафа проходят в защитных коробах, защищающих от воздействия открытой электрической дуги и механических повреждений	Неизм. значение	Да, соответствует
Блокировки		В шкафах предусмотрена система механических и электрических блокировок, полностью соответствующих всем требованиям безопасности согласно ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.3, ГОСТ 12.2.007.4, ГОСТ 14693.	Неизм. значение	Да, соответствует
				Да, соответствует
				Да, соответствует
Требования к сборным шинам		Сборные шины выполнены из неизолированной медной шины с низким содержанием кислорода марки ШМТ класса М1 одной полосой сечением: <ul style="list-style-type: none"> • 10x60 на ток сборных шин до 1250 А Шины выполняются без острых кромок, со скругленными гранями. Подключение главных цепей шкафа к магистральной шине также выполняется медной шиной, сечение которой выбирается в зависимости от номинального тока главной цепи и подсоединяются к сборным шинам с помощью болтовых соединений. Сборные шины проходят через проходные изоляторы, установленные на стальной лист толщиной 2 мм.	Неизм. значение	Да, соответствует
	Требования к окраске наружных элементов (двери, боковые панели и т.д.)	<div>Тип краски</div> <div>Порошковая</div> <div>Свойства</div> <div>Стойкость к атмосферным воздействиям и</div>		
			Неизм. значение	Да, соответствует
			Неизм. значение	Да, соответствует

				периодам температур			
				Срок службы, лет			
Счетчик электрической энергии трехфазный	Номинальное напряжение, В	3*57,7/100				Точное значение	25
	Номинальный и максимальный ток, А	5(7,5)				Точное значения	3*57,7/100
	Класс точности A/R	0,5S/1,0				Точное значения	5(7,5)
	Количество тарифов	Мн.т				Точное значения	0,5S/1,0
	Передаваемое число основного поверочного выхода (имп/кВт*ч) (имп/квар*ч)	5000/160000				Точное значения	Мн.т
	Диапазон рабочих температур, °C	-40...+55				Точное значения	5000/160000
	Наличие интерфейса связи	IrDa, RS485				Неизм. значение	-40...+55
	Тип индикатора	ЖКИ				Неизм. значение	Да, соответствует
	Тип крепления	3 винта				Неизм. значения	Да, соответствует
	Функции	наличие профиля, журнала событий				Неизм. значения	Да, соответствует

	наличие журнала показателей качества электроэнергии	Неизм. значение	Да, соответствует
	интерфейс RS-485	Неизм. значение	Да, соответствует
	внутренне питание интерфейса	Неизм. значение	Да, соответствует
	инфракрасный порт	Неизм. значение	Да, соответствует
	возможность подключения внешнего резервного питания счётчика	Неизм. значение	Да, соответствует
	электронная пломба	Неизм. значение	Да, соответствует
	Размеры (длина, глубина, высота)	170x74x258	Точное значения 170x74x258
	Интервал между поверками, лет	10	Точное значения 10
	Масса, кг	не более 1,5	Точное значения 1,5

СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

Состав	Описание	Для обеспечения питания системы собственных нужд в КРП должна быть предусмотрена установка шита собственных нужд (ЩСН). Так же для обеспечения питания ячеек РУ-6кВ оперативным постоянным током должен быть предусмотрен шкаф оперативного постоянного тока (ШОПТ).	Неизм. значение	Да, соответствует
	Щит собственных нужд (ЩСН)	Предназначена для организации питания освещения, обогрева и ОПС КРП. Питание ЩСН не входит в объем услуг Поставщика и осуществляется силами Заказчика.	Неизм. значение	Да, соответствует
	Шкаф оперативного постоянного тока (ШОПТ)	Род тока переменный ток напряжением 220 В	Точное значения переменный ток напряжением 220 В	Да, соответствует
		Предназначен для обеспечения питания цепей оперативного тока и собственных нужд распределительного устройства. Время автономии должно гарантированно составлять 60 минут при нагрузке 30А. Габариты шкафа не более чем ВxШxГ 2100x600x800мм.	Неизм. значение	Да, соответствует

	Обогрев	В помещении КРП выполнить обогрев с применением электроконвекторов, для предотвращения выпадения в нем росы и обеспечения нормальной работы оборудования при температуре наружного воздуха -40°C.	Неизм. значение	Да, соответствует
	Охранно-пожарная сигнализация	Прибор приемо-контрольный охранно-пожарный С2000-4	Неизм. значение	Да, соответствует
	Освещение	Светильники должны быть светодиодными и питаться перемен. напряжением 220В частотой 50Гц от ИСН.	Неизм. значение	Да, соответствует
ТЕЛЕМЕХАНИКА				
	В ячейках организовать сбор сигналов телеизмерения и телесигнализации согласно Схем 3 (Этап 1,2) настоящего ТЗ. Кол-во и тип используемых измерительных преобразователей указано в Схемах 3 (Этап 1,2) настоящего ТЗ. В объем работ поставщика входит установка измерительных преобразователей в ячейках и сбор сигналов, организация передачи сигналов на уровень выше не входит в объем поставки.			
	Телеизмерение	Организовать измерение фазных токов в ячейках согласно Схемы 3 (Этап 1,2) настоящего ТЗ.	Неизм. значение	Да, соответствует
		Организовать измерение напряжения в ячейках согласно Схемы 3 (Этап 1,2) настоящего ТЗ.	Неизм. значение	Да, соответствует
	Телесигнализация	Организовать сбор сигналов телесигнализации: положение вакуумного выключателя, положение тележки, положение заземляющего разъединителя согласно Схемы 3 (Этап 1,2) настоящего ТЗ.	Неизм. значение	Да, соответствует
			Неизм. значение	Да, соответствует

Документация представлена в Приложении к Заявке №030120 от 27.01.2020г

п/п	Наименование
1	Заполненные технические требования (Таблица №1)
2	Описание РУ 6 кВ

3	Описание блочно-модульного РУ 6 кВ
4	Технические спецификации, схемы, габаритно-установочные чертежи, описания, руководства по монтажу и эксплуатации оборудования РУ 6 кВ (ячеек, терминалов РЗА)
5	Компоновочные и архитектурные решения (чертежи фасадов) с указанием лестниц, площадок и ограждения цоколя
6	3D-модель РУ 6 кВ в форматах AutoCAD и PDF
7	Перечень СИЗ
8	Перечень ЗИП
9	Сертификат на ячейку КРУ, в том числе: - Сертификат промышленной безопасности., - Сейсмостойкости., - Сертификат пожарной безопасности.,
10	Сертификат на вакуумный выключатель
11	Порядок работ по монтажу РУ 6 кВ на объекте
12	Инструкция изготовителя по погрузочно-разгрузочным работам и транспортировке оборудования
13	Электрические схемы главных цепей

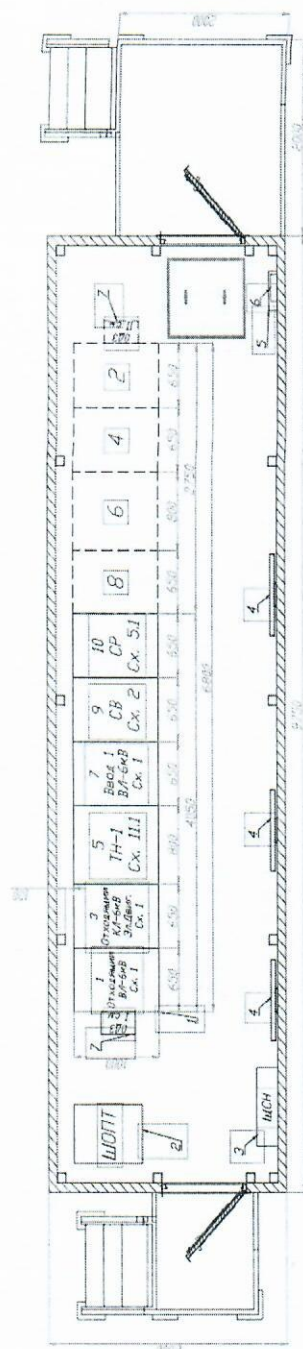
3.1. Поставляемая продукция не просрочена.

3.2. Маркировка выполнена на русском языке, имеет четкие обозначения. Изготовитель завод ООО «БНК».

3.3. Упаковка товара: В фирменной упаковке завода изготовителя. Товар упакован в тару, обеспечивающую его сохранность при перевозке и хранении.

3.4 Гарантия на поставляемый товар 24 (двадцать четыре) месяца.

Схема №2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	РУ-6 кВ на базе КРУ-М "Москвин"	6	
2	Щкаф оперативного постоянного тока ЭЭОЗ 754ч (ЩОПТ)	1	
3	Щит собственных нужд (ЩСН)	1	
4	Электрониквектор типа Воиль ВЕС/EZER-2000 2 кВт	3	
5	Питовое электро-контрольное охранно-пожарная С2000-4	1	
6	Блок источника резервного питания БИРП-12/4,0	1	
7	Щкаф устройства дуговой защиты "ОВВД-МД" (ОДЗ)	1	
8			

дипломатический

1. Расположение нового оборудования показано условно;
2. Расположение стоек каркаса БМЗ показано условно;
3. Крыша БМЗ односкатная;
4. Питание шита собственных нужд (ЩСН) осуществляется силами Заказчика;
5. Ввод питания в ЩСН предусматривается снизу;
6. Питание в ЩСН будет осуществляться от ТСН №1 и ТСН №2 (ава ввода в ЩСН);
7. Время автономии ЩОПТ гарантированно составляет 60 минут при нагрузке 30А;
8. Планируем оснащение оборудования мотором ВХОДИТ в комплект поставки 2-ой очереди (ценник 8, 6, 4, 2 и шкаф "ОДЗ II см.");
9. Лестницы и площадки входят в комплект поставки;
10. Предусмотреть возможность установки яшек 2-ой очереди в БМЗ;
11. В БМЗ предусмотреть закрытые пустотиников для яшек 2-ой очереди.

Схема №3

[illegible]

Пронумеровано, пронумеровано и скреплено печатью
44 / Сапарак исрафил исмаилов

Генеральный директор Сахаратов Р.Ф.

