ПРОЕКТ ДОГОВОРА

ПОСТАВКИ ПРОДУКЦИИ №\_\_\_\_\_\_\_

г. Кызыл "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

АО "Тываэнерго", именуемое в дальнейшем **"Покупатель"** в лице управляющего директора – первого заместителя генерального директора Федорова Николая Анатольевича, действующего на основании Доверенности № 00/23 от 25.01.2019 г., с одной стороны и \_\_\_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем **"Поставщик"**, действующий на основании \_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, а вместе именуемые Стороны, на основании решения конкурсной комиссии (Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_ г.) заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. **Предмет договора**
   1. В соответствии с настоящим Договором Поставщик обязуется поставить Покупателю аппарат испытания диэлектриков, (далее Продукция) в ассортименте, количестве, качестве, в сроки и по ценам, оговоренным Сторонами в Спецификации (Приложение № 1), являющейся неотъемлемой частью настоящего Договора.
   2. Покупатель обязуется принять и своевременно оплатить Продукцию в порядке, определенном настоящим Договором.
2. **Цена и порядок расчётов**
   1. Цена настоящего Договора без НДС составляет: 303 333,33 (триста три тысячи триста тридцать три) рубля, 33 копейки. Кроме того НДС 20% составляет: 60 666,67 (шестьдесят тысяч шестьсот шестьдесят шесть) рублей, 67 копеек. Всего с НДС цена Договора составляет 364 000,00 (триста шестьдесят четыре тысячи) рублей, 00 копеек.
   2. Стоимость Продукции согласована Сторонами на момент заключения Договора и определена в Спецификации (Приложение № 1), являющейся неотъемлемой частью настоящего Договора. Стоимость Продукции указана с учетом транспортных расходов.
   3. Стоимость Продукции, согласованная сторонами в Спецификации (Приложение № 1) и цена настоящего Договора изменению в одностороннем порядке не подлежат. Изменение стоимости Продукции и цены настоящего Договора возможно только по дополнительному письменному соглашению сторон с оформлением новой Спецификации.
   4. Продукция оплачивается Покупателем в течение 30 (тридцати) банковских дней (для СМП – в срок не более 30 (тридцати) календарных дней) со дня получения всего объема Продукции Покупателем, согласно Спецификации (Приложение №1), по товарной накладной на основании счета-фактуры. Покупатель вправе приостановить оплату в случае непредставления документов, указанных в п. 4.1. настоящего Договора.
   5. В платежном поручении Покупатель указывает дату и номер настоящего Договора. Датой оплаты является день списания денежных средств с расчетного счета Покупателя. Расчеты могут производиться иным способом, не противоречащим действующему законодательству РФ, по дополнительному соглашению Сторон.
   6. В течение пяти дней со дня отгрузки продукции Поставщик обязан передать Покупателю счет-фактуру, оформленный в соответствии с требованиями п. 5, 6 ст. 169 НК РФ и Правил, утвержденных Постановлением Правительства РФ № 1137 от 26.12.2011 (ред. от 29.11.2014).
   7. Поставщик обязан оформлять первичные бухгалтерские документы в соответствие с пунктом 2 статьи 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». Поставщик гарантирует, что первичные бухгалтерские документы, выставленные в адрес Заказчика, утверждены Поставщиком в соответствие с пунктом 4 статьи 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».
3. **3. Сроки и порядок поставки**
   1. Сроки поставки Продукции определяются Сторонами в Спецификации (Приложении № 1), которая является неотъемлемой частью настоящего Договора.
   2. Место поставки: Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Колхозная 2, Центральный склад.
   3. Способ поставки: поставка осуществляется транспортом за счет средств поставщика.
   4. Поставщик обязан письменно известить Покупателя о произведенной отгрузке не позднее 3 (трех) календарных дней с момента отгрузки посредством почтовой, факсимильной, телетайпной связи.
   5. Право собственности и риск случайной гибели продукции переходит от Поставщика к Покупателю с момента передачи продукции, после подписания товарной накладной.
   6. Датой отгрузки считается : дата подписания транспортной накладной
   7. Датой поставки продукции считается: дата подписания товарной накладной и счет фактуры со стороны Покупателя.
4. **4.Качество и порядок приемки продукции**
   1. Поставляемая продукция должна быть экологически безопасной и по своему качеству должна соответствовать действующим ГОСТам и ТУ, согласованным Сторонами в Спецификации (Приложение № 1) и сопровождаться паспортом (сертификатом) качества. Поставщик гарантирует, что продукция, поставляемая по настоящему Договору, представляет собой новые, неиспользованные, новейшие либо серийные модели, отражающие все последние модификации дизайна и материалов.
   2. Поставщик гарантирует качество и надежность поставляемой продукции в течение 1 (одного) года с момента получения продукции грузополучателем, если иной срок не указан в паспорте на продукцию, сертификате качества завода-изготовителя. Гарантия качества продукции распространяется и на все составляющие ее части (комплектующие изделия).
   3. Покупатель обязан оперативно уведомить Поставщика в письменной форме обо всех претензиях, связанных с невыполнением требований п. 4.1 Договора. После получения подобного уведомления Поставщик должен в течение 20 (двадцати) рабочих дней с даты письменного обращения Покупателя к Поставщику произвести ремонт или замену продукции ненадлежащего качества или его части без расходов со стороны Покупателя.
   4. Если Поставщик, получив уведомление, не исправит дефект(ы) или не произведет замену некачественной продукции в сроки, указанные в п. 4.3 настоящего Договора, Покупатель может применить санкции, указанные в п. 6.2. настоящего Договора, без какого-либо ущерба любым другим правам, которые Покупатель имеет в отношении Поставщика в соответствии с действующим законодательством и условиями настоящего Договора.
   5. В случае существенного нарушения требований к качеству Продукции (обнаружения неустранимых недостатков, недостатков, которые не могут быть устранены без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляются неоднократно, либо проявляются вновь после их устранения, и других подобных недостатков) Покупатель вправе по своему выбору:

- отказаться от исполнения Договора и потребовать возврата уплаченной за Продукцию денежной суммы;

- потребовать замены Продукции ненадлежащего качества Продукцией, соответствующей Договору.

* 1. Приемка продукции по количеству и по качеству осуществляется в соответствии с Инструкцией "О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству", утвержденной Постановлением Госарбитража СССР от 15 июня 1965 года № П-6 и Инструкцией "О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству", утвержденной Постановлением Госарбитража СССР от 25 апреля 1966 года № П-7 , с последующими изменениями и дополнениями к инструкциям.
  2. Продукция, поставляемая по настоящему Договору, должна быть рекомендована к применению по результатам проведения аттестации оборудования, материалов и систем на объектах электросетевого комплекса ПАО «Россети». Документом, подтверждающим прохождение аттестации, является заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети» (полнотекстовая версия), при наличии подтверждающей информации, расположенной на Интернет-сайте по адресу: <http://www.rosseti.ru/investment/science/attestation/>.
  3. В случае поставки продукции имеющей зарегистрированный товарный знак, Поставщик предоставляет Покупателю, документы, подтверждающие право на использование товарного знака не позднее 3 (трех) рабочих дней с момента заключения настоящего Договора.

1. **5.Тара и упаковка**
   1. Продукция должна быть упакована Поставщиком таким образом, чтобы исключить ее порчу, повреждение и (или) уничтожение.
   2. В дополнение к условиям, предусмотренным п. 5.1. настоящего Договора, Поставщик в любом случае должен поставить товар в таре и упаковке, гарантирующей его сохранность во время поставки грузополучателю. Упаковка должна выдерживать, без каких-либо ограничений, интенсивную подъемно-транспортную обработку и воздействие экстремальных температур, соли и осадков во время перевозки, а также открытое хранение. При определении габаритов упаковки и ее веса Поставщик обязан учитывать отдаленность конечного пункта доставки и отсутствие мощных грузоподъемных средств во всех пунктах по пути следования товара.
   3. Стоимость тары и упаковки входит в стоимость Продукции, указанную в Спецификации (Приложение № 1).
2. **6.Ответственность сторон и порядок разрешения споров**
   1. Поставляемая по настоящему Договору Продукция должна быть свободной от любых прав третьих лиц.
   2. В случае ненадлежащего исполнения Поставщиком своих обязательств по настоящему Договору Поставщик уплачивает Покупателю неустойку в размере 0,1% от суммы неисполненных обязательств за каждый день просрочки и возмещает Покупателю причиненные убытки.

В случае досрочного расторжения настоящего Договора по инициативе Поставщика в связи с полным либо частичным неисполнением Поставщиком своих обязательств по настоящему Договору, Поставщик уплачивает Покупателю штраф в размере 0,1% от цены настоящего Договора и возмещает Покупателю причиненные убытки.

* 1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Покупателем своих обязательств по оплате Продукции Покупатель уплачивает Поставщику неустойку в размере 0,1% от суммы неисполненных обязательств за каждый день просрочки.
  2. Стороны договорились, что период отсрочки оплаты поставки товаров и услуг, не является коммерческим кредитом (ст.823 ГК РФ), в данный период не применяются законные проценты согласно ст.317.1 ГК РФ.
  3. В случае нарушения Поставщиком (Продавцом) сроков поставки продукции (товара), либо количества (ассортимента), Продукции (товара), либо качества продукции (товара), либо нарушения сроков устранения выявленных недостатков, Покупатель имеет право вычесть из цены Договора в виде неустойки сумму, рассчитанную в порядке, установленном пунктом 6.2 Договора.
  4. Спорные вопросы, возникающие в ходе исполнения настоящего Договора, разрешаются Сторонами путем переговоров, и возникшие договоренности в обязательном порядке фиксируются дополнительным соглашением Сторон, становящимся с момента его подписания неотъемлемой частью настоящего Договора.
  5. Все споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе связанные с его заключением, изменением, исполнением, нарушением, расторжением, прекращением и действительностью, Стороны будут разрешать в претензионном порядке. Срок ответа на претензию – 15 (пятнадцать) календарных дней с момента ее получения.
  6. В случае недостижения согласия между Сторонами путем переговоров, все споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего договора (соглашения) или в связи с ним, в том числе связанные с его заключением, изменением, исполнением, нарушением, расторжением, прекращением и действительностью, подлежат разрешению в Арбитражном суде по месту нахождения АО "Тываэнерго".
  7. Взаимоотношения Сторон, не урегулированные настоящим Договором, регулируются действующим законодательством Российской Федерации.

1. **Форс-мажор**
   1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорные обстоятельства), т.е. чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, возникших после заключения настоящего Договора, а именно: землетрясение, наводнение, пожар, ураган и другие стихийные бедствия, военные действия, национальные и отраслевые забастовки, принятие компетентными органами власти правовых актов, делающих невозможным исполнение Сторонами своих обязательств.

К обстоятельствам непреодолимой силы не могут быть отнесены нарушение обязанностей со стороны контрагентов должника, отсутствие на рынке нужных для исполнения товаров, отсутствие у должника необходимых денежных средств.

* 1. При наступлении обстоятельств непреодолимой силы Стороны обязаны в течение 3 (трех) рабочих дней уведомить друг друга в письменной форме (телеграммой или факсограммой) об их наступлении и окончании. Эта информация подлежит подтверждению соответствующим компетентным органом. Не предоставление в срок уведомления о наступлении или окончании форс-мажорных обстоятельств лишает в дальнейшем соответствующую Сторону права ссылки на эти обстоятельства.
  2. Срок исполнения Сторонами обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют возникшие после заключения настоящего Договора форс-мажорные обстоятельства.
  3. Если форс-мажорные обстоятельства будут продолжаться более 3 (трех) последовательных месяцев, то каждая из Сторон будет иметь право отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по настоящему Договору и в этом случае ни одна из Сторон не будет иметь права на возмещение другой Стороной убытков, возникших в период действия обстоятельств непреодолимой силы.

1. **Антикоррупционные условия**
   1. Поставщику известно о том, что ПАО «МРСК Сибири» реализует требования статьи 13.3 Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», принимает меры по предупреждению коррупции, присоединилось к Антикоррупционной хартии российского бизнеса (свидетельство от 08.04.2015 № 6/2015), включено в Реестр надежных партнеров, ведет Антикоррупционную политику и развивает не допускающую коррупционных проявлений культуру, поддерживает деловые отношения с контрагентами, которые гарантируют добросовестность своих партнеров и поддерживают антикоррупционные стандарты ведения бизнеса.
   2. Поставщик настоящим подтверждает, что он ознакомился с Антикоррупционной хартией российского бизнеса и Антикоррупционной политикой, представленных в разделе «Антикоррупционная политика» на официальном сайте Заказчика по адресу: http://www.mrsk-sib.ru/index.php?option=com\_content&view=category&layout=blog&id=2863&Itemid=4060&lang=ru40, удостоверяет, что он полностью принимает положения Антикоррупционной политики, и обязуется обеспечивать соблюдения требований Антикоррупционной политики, как со своей стороны, так и со стороны аффилированных с ним физических и юридических лиц, действующих по настоящему Договору, включая без ограничений собственников, должностных лиц, работников или посредников.
   3. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или достичь иные неправомерные цели.
   4. Стороны отказываются от стимулирования каким-либо образом работников друг друга, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными здесь способами, ставящими работника в определенную зависимость и направленным на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его стороны (Поставщика и Покупателя).
   5. В случае возникновения у одной из Сторон подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пунктов 10.1. – 10.3. настоящего Договора, указанная Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления Сторона имеет право приостановить исполнение настоящего Договора до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты направления письменного уведомления.
   6. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты и/или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пунктов 10.1., 10.2. настоящего Договора любой из Сторон, аффилированными лицами, работниками или посредниками.
   7. В случае нарушения одной из Сторон обязательств по соблюдению требований Антикоррупционной политики, предусмотренных пунктами 10.1., 10.2. настоящего Договора, и обязательств воздерживаться от запрещенных в пункте 10.3. настоящего Договора действий и/или неполучения другой стороной в установленный срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, Поставщик или Покупатель имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе был расторгнут настоящий Договор, в соответствии с положениями настоящего пункта, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.
2. **Заключительные положения**
   1. Ответственный представитель за согласование всех вопросов по настоящему Договору со стороны Поставщика – \_\_\_\_\_\_\_, тел.:\_\_\_\_\_\_\_, e-mail:\_\_\_\_\_\_ , со стороны Покупателя – Евтифьева Диана Валерьевна, тел.:+7(39422)9-86-53, e-mail: [bakanovadv@tuva.mrsk-sib.ru](mailto:bakanovadv@tuva.mrsk-sib.ru). Часы работы: Пн - Чт с 8.00-17.00; Пт с 8.00-12.00.
   2. После подписания сторонами настоящего Договора, все предыдущие письменные и устные договоренности относительно предмета настоящего Договора считаются аннулированными и теряют силу.
   3. Поставщик обязуется не позднее даты заключения настоящего Договора раскрыть Покупателю сведения о собственниках (номинальных владельцах) долей/акций Поставщика, с указанием выгодоприобретателей/бенефициаров (в том числе конечного выгодоприобретателя/бенефициара) с предоставлением подтверждающих документов, а также согласия субъектов персональных данных на их передачу и обработку. Указанная информация должна предоставляться Поставщиком по форме Приложения № 2 к настоящему Договору.

Поставщик обязуется предоставлять Покупателю информацию об изменении состава (по сравнению с существовавшим на дату заключения настоящего договора) собственников Поставщика (состава участников; в отношении участников, являющихся юридическими лицами - состава их участников и т.д.), включая бенефициаров (в том числе конечных), а также состава исполнительных органов Поставщика; информацию о составе собственников (состав участников; в отношении участников, являющихся юридическими лицами - состава их участников и т.д.) привлекаемых субконтрагентов Поставщика*.* Информация представляется по форме в соответствии с Приложением № 2 к настоящему договору, не позднее 3-х календарных дней с даты наступления соответствующего события (юридического факта), с подтверждением соответствующими документами, посредством направления их факсимильной связью, а также способом, позволяющим подтвердить дату получения.

* 1. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных п. 9.3. настоящего Договора, Покупатель вправе в одностороннем внесудебном порядке расторгнуть настоящий Договор путем направления Поставщику соответствующего письменного уведомления.
  2. Стороны берут на себя взаимные обязательства по соблюдению конфиденциальности любой информации и документации, представленной одной Стороной другой Стороне напрямую или опосредованно в связи с настоящим Договором, независимо от того, когда была представлена такая информация: до, в процессе или по истечении срока действия настоящего Договора.

Обязательства по соблюдению конфиденциальности не распространяются на общедоступную информацию, а также на информацию, которая станет известна третьим лицам не по вине одной из Сторон настоящего Договора.

* 1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания и действует по "31"декабря 2020 г., а в части взаиморасчетов, до полного исполнения Сторонами своих обязательств.
  2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут в соответствии с действующим законодательством РФ.
  3. В случае невыполнения Поставщиком условий настоящего Договора, он может быть расторгнут в одностороннем порядке путём направления письменного уведомления. Договор считается расторгнутым с момента получения такого уведомления Поставщиком.
  4. Все приложения, изменения и дополнения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью и действительны в случае, если они совершены в письменной форме, подписаны уполномоченными на то представителями Сторон и скреплены печатями Сторон.
  5. В случае изменения реквизитов, указанных в разделе 11 настоящего Договора, Стороны обязуются сообщить об этом в трехдневный срок друг другу в письменной форме. Сторона, нарушившая данное обязательство обязана возместить в полном объеме другой Стороне убытки, связанные с его неисполнением при предъявлении другой Стороной соответствующей претензии.
  6. Настоящий Договор, подписанный Сторонами и скрепленный печатями, имеет юридическую силу и в случае передачи его по факсимильной связи до обмена оригиналами.
  7. Настоящий Договор составлен на русском языке в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.
  8. В случае прекращения деятельности АО «Тываэнерго» в результате реорганизации путем присоединения к ПАО "МРСК Сибири", все права обязанности АО «Тываэнерго» по настоящему Договору переходят в порядке правопреемства в полном объеме к ПАО "МРСК Сибири".

1. **Приложения к договору**
   1. Приложение №1.Спецификация на 1 стр. составляет неотъемлемую часть настоящего Договора.
   2. Приложение №2.Форма предоставления информация о собственниках контрагента (включая конечных бенефициаров) на 1 стр. составляет неотъемлемую часть настоящего Договора.
   3. Приложение №3. Характеристики и требования.

**11. Юридические адреса и реквизиты сторон**

|  |  |
| --- | --- |
| Покупатель:  АО «Тываэнерго»  Адрес юридический: 667001, Республика  Тыва, г. Кызыл, ул. Рабочая,4  Адрес почтовый**:** 667001, Республика Тыва,  г. Кызыл, ул. Рабочая,4  ИНН/КПП 1701029232 /170101001  Р/с 40702810065000100511  в КРАСНОЯРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8646 ПАО СБЕРБАНК г. КРАСНОЯРСК  К/с 30101810800000000627  БИК 040407627  ОГРН 1021700509566  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Н.А. Федоров/ | Поставщик:  ООО  Адрес юридический:  Адрес почтовый:  ИНН/КПП  Р/с  К/с  БИК  ОГРН  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ / |
| **М.П.** | **М.П.** |
| "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

Приложение № 1

СПЕЦИФИКАЦИЯ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_

От \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

к договору поставки № \_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продукции** | **Полная характеристика (комплектация) ТМЦ и оборудования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Цена,**  **без НДС руб.** | **Сумма,**  **без НДС, руб.** |
| 1 | АИД-70М — аппарат испытания диэлектриков | Технические требования и комплектация в соответствии с приложением 1 к ТЗ | шт | 1 | 303 333,33 | 303 333,33 |
| **Итого, руб.** | | | | | | **303 333,33** |
| **НДС, руб.** | | | | | | **60 666,67** |
| **Сумма с НДС, руб.** | | | | | | **364 000,00** |

Дата начала поставки – с 10.01.2020г.

Срок поставки - в течение 30 календарных дней с даты начала поставки.

Способ поставки товара - транспортом Поставщика до г. Кызыл, ул. Колхозная 2.

Транспортные расходы учтены в стоимости товара.

Стоимость тары учтена в стоимости товара.

ПОКУПАТЕЛЬ ПОСТАВЩИК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н.А. Федоров / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

М.П. М.П.

Приложение № 2

**СО 6.1401/0**

**Информация о собственниках контрагента (включая конечных бенефициаров)**

**(ФОРМА ДОКУМЕНТА)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Информация о цепочке собственников, включая бенефициаров  (в том числе конечных) | | | | | | | |
| № | ИНН | ОГРНИП | Наименование / ФИО | Адрес регистрации | Серия и номер документа, удостоверяющего личность (для физ.лиц) | Руководитель/участник/акционер/бенефициар | Информация о подтверждающих документах (наименование, реквизиты и т.д.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение № 3

Характеристики и требования к Аппарату АИД-70М

Аппарат АИД-70М предназначен для измерения электрической прочности изоляции силовых высоковольтных кабелей, различных электроизоляционных материалов, а также устройств, работающих в составе электрических установок высокого напряжения.

Проверка осуществляется посредством подачи на испытуемый объект высокого напряжения сунусоидальной формы частотой 50 Гц с контролем тока потребляемого нагрузкой начиная от десятков микроампер. АИД-70М может использоваться в качестве источника высокого постоянного и переменного напряжения с максимальным выходным переменным током до 50 мА и постоянным током до 10 мА. Оптимален для мобильного использования. АИД-70М оснащен современной автоматической системой снятия остаточного емкостного заряда, имеет световой и звуковой индикаторы наличия остаточного напряжения.

Аппарат позволяет подключать световую индикацию включения высокого напряжения. Интенсивность электромагнитного поля, создаваемого аппаратом на рабочем месте оператора, не превышает допустимого уровня согласно СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».

Комплектация:

- Пульт управления-1;

- Генератор высоковольтный-1;

- Кабель сетевого питания-1;

- Провод заземления-2;

- Комплект эксплуатационных документов-1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование параметров** | **Технические характеристики** | **Предлагаемые технические характеристики** |
| 1 | Диапазон регулирования постоянного напряжения | 2 - 70 кВ с шагом 0,3 кВ |  |
| 2 | Диапазон регулирования переменного напряжения | 2 - 50 кВ с шагом 0,2 кВ |  |
| 3 | Допускаемая относительная погрешность измерения постоянного напряжения в диапазоне от 10 до 70 кВ | не превышает ± 3 % |  |
| 4 | Допускаемая относительная погрешность измерения переменного напряжения в диапазоне от 10 до 50 кВ | не превышает ± 3 %. |  |
| 5 | Минимальное выходное напряжение аппарата (определяется конструктивными особенностями автотрансформатора, установленного в пульте управления) | (1 ± 1) кВ |  |
| 6 | Амплитуда пульсации испытательного напряжения постоянного тока | не более 3 % |  |
| 7 | Коэффициент несинусоидальности испытательного напряжения переменного тока | не более 5 % |  |
| 8 | Максимальный рабочий постоянный ток аппарата (амплитудное значение) в диапазоне напряжений от 2 до 60 кВ | 10 мА |  |
| 9 | Максимальный рабочий постоянный ток аппарата (амплитудное значение) в диапазоне напряжений от 60 до 70 кВ | 5 мА |  |
| 10 | Измерение силы постоянного тока на основном диапазоне измерения 1-10 мА | с шагом 0,1 мА |  |
| 11 | Измерение силы постоянного тока на дополнительном диапазоне измерения 0,1-1 мА | с шагом 0,01 мА |  |
| 12 | Максимальная выходная мощность аппарата | 0,6 кВ·А |  |
| 13 | Максимальное время работы аппарата в режиме постоянного тока | 10 мин |  |
| 14 | Минимальное время выключенного состояния аппарата | 5 мин |  |
| 15 | Максимальный рабочий переменный ток аппарата (действующее значение) в диапазоне от 2 до 40 кВ | 50 мА |  |
| 16 | Максимальный рабочий переменный ток аппарата (действующее значение) в диапазоне от 40 до 50 кВ | 20 мА |  |
| 17 | Измерение силы переменного тока на основном диапазоне измерения 5 - 50 мА | с шагом 0,1 мА |  |
| 18 | Измерение силы переменного тока на дополнительном диапазоне измерения 0,5 - 5 мА | с шагом 0,01 мА |  |
| 19 | Максимальное время работы аппарата в режиме переменного тока при мощности, подаваемой в нагрузку | от 1,8 до 2,0 кВт - 1 мин |  |
| от 1,5 до 1,8 кВт - 5 мин |  |
| от 1,0 до 1,5 кВт - 10 мин |  |
| до 1,0 кВт - 1 ч |  |
| 20 | Допускаемая приведенная погрешность при измерении силы тока на основном диапазоне измерения постоянного тока 1-10 мА и переменного тока 5-50 мА | не превышает ± 5 % |  |
| 21 | Допускаемая приведенная погрешность при измерении силы тока на дополнительном диапазоне измерения постоянного тока 0,1-1 мА и переменного тока 0,5-5 мА | не превышает ± 5 % |  |
| 22 | Максимальная активная мощность, потребляемая аппаратом из питающей сети | не более 2,2 кВт |  |
| 23 | Допускаемая приведенная погрешность при измерении силы тока на основном диапазоне измерения постоянного тока 1-10 мА и переменного тока 5-50 мА | не превышает ± 5 % |  |
| 24 | Устройство защиты, отключающее высокое напряжение при достижении на выходе | напряжением постоянного тока величины (амплитудное значение) от 70,1 до 74,0 кВ |  |
| напряжением переменного тока величины (действующее значение) от 50,1 до 53,0 кВ |  |
| силой постоянного тока величины (амплитудное значение) от 10,1 до 12,0 мА |  |
| силой переменного тока величины (действующее значение) от 50,1 до 54,0 мА |  |
| напряжением постоянного тока величины (амплитудное значение) от 70,1 до 74,0 кВ |  |
| напряжением переменного тока величины (действующее значение) от 50,1 до 53,0 кВ |  |
| силой постоянного тока величины (амплитудное значение) от 10,1 до 12,0 мА |  |
| силой переменного тока величины (действующее значение) от 50,1 до 54,0 мА |  |
|  | **Общие характеристики** | | |
| 25 | Габаритные размеры пульта управления | не более 415 х 220 х 345 мм |  |
| 26 | Габаритные размеры генератора высоковольтного | не более 335 х 285 х 630 мм |  |
| 27 | Масса пульта упаравления | не более 16 кг |  |
| 28 | Масса генератора высоковольтного | не более 38 кг |  |
| 29 | Средний срок службы аппарата | не менее 6 лет |  |