договор поставки № <u>544</u>/19/кп

г. Новомосковск

«16 » сентобу 2019 год

Общество с ограниченной ответственностью «ПромЭнергоСбыт» именуемое в дальнейшем «Покупатель» в лице генерального директора Ставцева Виталия Андреевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЕКТРУМ ЦЕНТР», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице директора Старостина Алексея Викторовича, действующего на основании Устава, заключили настоящий договор (в дальнейшем - Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора

- 1.1. Поставщик обязуется поставить Покупателю, а Покупатель обязуется оплатить и принять определенное техническим заданием (приложение № 2) и спецификацией (приложение №1) оборудование (далее по тексту Товар).
- 1.2. Качество и комплектность поставляемого Товара должны соответствовать ГОСТ и ТУ, принятым в Российской Федерации.
- 1.3. Наименование, марки, ассортимент, количество, цены, стоимость и место получения Товара, порядок, условия и сроки его поставки, вид транспорта, отгрузочные реквизиты Сторон, порядок, а также особые требования к таре и упаковке Товара, перечень технической документации, передаваемой одновременно с Товаром и соответствующей установленным требованиям и нормам, указываются в Спецификации к Договору, которая подписывается Сторонами, является неотъемлемой частью Договора и без него недействительна.
- 1.4. Обязательство по передаче товаров считается исполненным с момента передачи всего товара, включенного в спецификацию.
- 1.5. Срок поставки 10 рабочих дней с даты заключения договора.

2. Цена Товара и порядок расчетов

- 2.1. Цена договора составляет: 4 789 295,15 (Четыре миллиона семьсот восемьдесят девять тысяч двести девяносто пять рублей 15 копеек), в том числе НДС 20% 798 215,86 (Семьсот девяносто восемь тысяч двести пятнадцать рублей 86 копеек).
- 2.2. Порядок оплаты:

Срок оплаты Покупателем цены договора составляет 20 (двадцать) календарный дней после подписания товарной накладной.

Оплата считается произведенной после списания денежных средств со счета Покупателя.

- 2.3. Покупатель проводит все расчеты с Поставщиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика. Возможны иные формы расчетов.
- 2.4. Стоимость тары включается в стоимость Товара.
- 2.5. Стоимость погрузки и доставки Товара на склад Покупателя включены в стоимость Товара.
- 2.6. Все расходы по приемке Товара, проверке его качества, количества и комплектности, а также расходы, связанные с содержанием Товара после его получения Покупателем, несет Покупатель.
- 2.7. Покупателем, несет Покупатель.

3. Условия и сроки поставки

- 3.1. Поставка Товара производится по товарным накладным (ТОРГ 12). Доставка Товара осуществляется Поставщиком за его счёт до склада Покупателя, адрес которого указывается в Спецификации. Доставка Товара может быть осуществлена путем привлечения (заключения договора) Поставщиком третьего лица Перевозчика/Экспедитора.
- 3.2. Датой поставки Товара считается дата передачи Товара Покупателю, что подтверждается подписанной обеими сторонами по форме ТОРГ 12 товарной накладной.
- 3.3. Одновременно с передачей Товара Поставщик обязан передать Покупателю паспорта на Товар и (или) иную техническую документацию, без которой невозможно эксплуатировать товар. При не передаче паспортов и (или) технической документации обязанность Поставщика передать товар считается невыполненной. Передача паспортов и (или) технической документации оформляется актом приёмки передачи.
- 3.4. Поставка Товара производится в срок, указанный в Спецификации. Поставщик обязан письменно уведомить Покупателя не позднее, чем за 3 рабочих дня, о дате и времени поставки.
- 3.5. Поставка Товара в выходные и праздничные дни согласовывается Сторонами дополнительно.

4.Гарантии качества и комплектности электрооборудования

4.1. Поставщик гарантирует Покупателю соответствие качества и комплектности поставляемого Товара требованиям государственных стандартов РФ, ТУ производителя и иных действующих нормативных актов при условии затаривания и упаковывания Товара в соответствии с Договором.

Гарантийный срок на Товар составляет 5 (пять) лет и исчисляется с даты подписания товарной накладной. Течение гарантийного срока прерывается наступлением гарантийного случая и продляется на срок выявления и устранения недостатков на Товар. На товар, переданный Поставщиком взамен товара, в котором в течение гарантийного срока были обнаружены недостатки, устанавливается гарантийный срок той же продолжительности, что и на замененный.

4.2. Поставщик освобождается от ответственности за несоответствие качества и (или) комплектности Товара требованиям нормативных актов и условиям Договора в случае отказа Покупателя от затаривания или упаковки поставляемого ему Товара, кроме случаев наличия вины Поставщика в недостатках и (или) недостаче поставленного Товара, не связанных с затариванием и (или) упаковкой.

- 4.3. Гарантия на Товар, вышедший из строя в процессе эксплуатации, распространяется только в случае выполнения Покупателем всех требований по вводу в эксплуатацию и эксплуатации, указанных в паспорте и (или) руководстве по эксплуатации на Товар.
- 4.4. В случае возникновения (выявления) недостатков Товара в период гарантийного срока (гарантийный случай) Покупатель обязан незамедлительно предпринять необходимые действия для обеспечения безопасности обслуживающего Товар персонала, предотвратить дальнейшую порчу и повреждение Товара, принять меры по обеспечению сохранности Товара и последствий, связанных с наступлением гарантийного случая, составить и направить Поставщику рекламацию, которая должна быть вручена Поставщику под расписку либо передана по указанной в Договоре электронной почте. В случае направления рекламации по электронной почте Покупатель обязан незамедлительно оповестить Поставщика по указанным телефонам: 89207804252.

Покупатель обязан указать в рекламации номер договора, спецификации или накладной, по которым поставлялся Товар, точный адрес нахождения Товара, место, дату и время возникновения гарантийного случая, подробно описать обстоятельства, предшествующие ему, и последствия, наступившие в результате него, должность, телефон, фамилию, имя и отчество представителя Покупателя, которому Покупатель доверяет организацию и проведение переговоров, проверок и экспертиз по данной рекламации.

Рекламация должна быть подписана руководителем или лицом имеющим соответствующие полномочия, что подтверждается доверенностью, и скреплена печатью Покупателя. К рекламации должны прилагаться копии паспорта на Товар, акта технической готовности электромонтажных работ, свидетельства члена саморегулируемой организации, осуществлявшего монтаж и пуско-наладку Товара, фотографии Товара после наступления гарантийного случая.

Поставщик обязан в течение двадцати четырех часов с момента получения рекламации явиться по месту нахождения Покупателя для составления акта осмотра указанного в рекламации Товара, в котором указываются мнения сторон касательно причин выхода Товара из строя (недостатков Товара) и определяется виновная сторона

В случае неявки Поставщика для составления акта осмотра вышедшего из строя Товара, претензии Покупателя по качеству Товара считаются обоснованными и принятыми Поставщиком.

При наличии разногласий сторон о причинах выхода Товара из строя или наступления гарантийного случая стороны вправе привлечь экспертную организацию. Расходы по проведению экспертизы несет сторона, инициирующая проведение экспертизы, которые впоследствии возмещаются стороной, виновной в выходе Товара из строя.

Независимо от вины Поставщик обязан по требованию Покупателя предоставить ему на период ремонта или замены вышедшего из строя Товара (его компонентов) аналогичный Товар (либо его компоненты, вышедшие из строя) в течение 30 (тридцати) рабочих дней с даты получения рекламации. Покупатель возмещает Поставщику понесенные расходы по предоставлению подменного оборудования (его компонентов) в связи с недостатками Товара (его компонентов) в период гарантийного срока, если будет доказано, что эти недостатки возникли по вине Покупателя.

По истечению двадцати четырех часов с даты направления Поставщику рекламации Покупатель вправе совершать любые действия с Товаром.

5. Порядок приемки

- 5.1. Приемку Товара по качеству, количеству и комплектности Покупатель производит в месте получения Товара от Поставщика или от перевозчика в рабочие дни и рабочие часы с 08.00 до 17.00. По предварительному согласованию не менее чем за 24 часа до поставки товара поставка может быть произведена в иные дни и (или) иное время. Приёмка Товара оформляется накладной по форме ТОРГ 12.
- 5.2. В случае выявления Покупателем при приемке Товара на других условиях поставки повреждений Товара, несоответствия качества, количества или комплектности Товара условиям Договора, Покупатель обязан приостановить приемку, незамедлительно уведомить Поставщика о несоответствии, выявленном в процессе приёмки Товара любым способом позволяющим подтвердить получение этого уведомления Поставщиком, составить Акт о выявленных недостатках Товара и направить его в адрес Поставщика по электронной почте или факсу. К этому акту могут быть приложены фотографии, свидетельствующие о недостатках.

Поставщик обязан незамедлительно подписать со своей стороны вышеуказанный Акт и направить его Покупателю посредством факсимильной связи или по электронной почте. В этом Акте Поставщик обязан либо согласиться с изложенными фактами о недостатках, указав сроки и порядок их устранения, или сообщить о своем несогласии с изложенными фактами и о дате прибытия своего представителя для продолжения приёмки. Представителем Поставщика может являться представитель Торгово-промышленной палаты региона местонахождения Товара.

В случае несогласия Поставщика с выявленными недостатками Покупатель обязан обеспечить сохранность Товара и его составных частей до прибытия представителя Поставщика путём установки пломб на запорные механизмы Товара или иным способом. Поставщик обязан за свой счет не позднее 5-ти рабочих дней со дня получения Акта выявленных недостатках обеспечить явку своего представителя для участия в дальнейшей приемке Товара. Дальнейшая приемка Товара производится Покупателем с участием представителя Поставщика.

- 5.3. В случае неисполнения Поставщиком обязанности обеспечить по требованию Покупателя явку своего представителя для участия в приёмке Товара, претензии Покупателя по поводу выявленных при приёмке недостатков Товара считаются принятыми Поставщиком в полном объёме.
- 5.4. В случае прибытия для приемки Товара в соответствии с п. 5.2 Договора представителя Поставщика, Поставщик и Покупатель обязаны составить Акт о выявленных недостатках Товара, составить план-график работ по их устранению или, устранив недостатки, в соответствии с п. 5.7. Договора, составить Акт об устранении недостатков.
- 5.5. Все недостатки Товара, полученные до момента выгрузки Товара из транспорта Поставщика или перевозчика на условиях поставки Товара «за счёт Поставщика», устраняются за счёт Поставщика. Все недостатки Товара, полученные в процессе работ по выгрузке из транспорта Поставщика или перевозчика, складирования, перевалки и прочих, устраняются за счёт Покупателя.

- 5.6. После завершения приемки Покупатель обязан подписать со своей стороны товарные и транспортные накладные, заверить их печатью Покупателя или предоставить доверенность на своего представителя, имеющего право осуществлять приемку Товара от имени Покупателя. В случае наличия Акта о недостатках качества, количества или комплектности Товара по конкретной товарной или транспортной накладной, в этой накладной Покупатель делает отметку «С Актом о недостатках» на данной накладной в графе «Груз принял» и передает перевозчику или представителю Покупателя по одному экземпляру подписанных со совей стороны накладных и Акта. Подписанная Покупателем товарная и (или) транспортная накладная, не содержащая в себе указаний на выявленные недостатки Товара и приложения к накладной, носит силу акта приемки-передачи Товара, подтверждающего надлежащее исполнение Поставщиком своих обязательств по логовору.
- 5.7. Поставщик обязан устранить недостатки Товара не позднее 15 рабочих дней с момента получения уведомления о недостатках. После их устранения Стороны подписывают Акт об устранении недостатков.
- 5.8. При любых условиях поставки подписанный Покупателем Акт о недостатках Товара является рекламацией (претензией) по качеству Товара.

6. Тара и упаковка

- 6.1. Необходимость изготовления тары определяет Покупатель исходя из имеющихся возможностей по обеспечению условий, необходимых для промежуточного хранения Товара конкретной категории климатического исполнения, указанной в Спецификации. Тара и упаковка Товара должны исключать утрату или повреждение Товара при его погрузке, транспортировке, разгрузке, перевалке и хранении при обычных условиях, а также при его перевозке на условиях, предусмотренных Договором.
- 6.2. Покупатель вправе отказаться от затаривания и упаковки всего или части Товара каждой партии, письменно уведомив об этом Поставщика не менее чем за 20 календарных дней до даты поставки соответствующей партии Товара.
- 6.3. В случае поставки Товара за счёт Поставщика на объект Покупателя, Поставщик обязан осуществить поставку Товара с соблюдением требований к перевозке Товара конкретного климатического исполнения, с обеспечением мер по сохранности и целостности Товара.
- 6.4. Поставщик с учетом конкретных условий поставки и особенностей Товара вправе устанавливать в Спецификации обязательные для Покупателя требования по наличию и качеству тары и (или) упаковки Товара.

7. Ответственность сторон

- 7.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору в соответствии с действующим законодательством.
- 7.2. Покупатель в случае нарушения сроков оплаты по требованию Поставщика выплачивает последнему неустойку в размере 0,05 % от несвоевременно уплаченной суммы за каждый день просрочки.
- 7.3. Поставщик в случае нарушения сроков поставки Товара, сроков замены Товара или устранения его недостатков по требованию Покупателя выплачивает последнему неустойку в размере 0,05 % от стоимости Товара за каждый день просрочки.
- 7.4. Стороны возмещают друг другу убытки, включая упущенную выгоду, причиненный неисполнением или ненадлежащим исполнением Сторонами своих обязательств по Договору.

8. Порядок разрешения споров

- 8.1. Все споры между Сторонами разрешаются в претензионном порядке путем предъявления письменных претензий почтовой или факсимильной связью.
- 8.2. Сторона, получившая претензию, обязана отправить письменный ответ на нее другой Стороне не позднее 5-ти рабочих дней со дня получения претензии.
- 8.3. В случае не достижения Сторонами соглашения по спору между ними в претензионном порядке, все споры по Договору подлежат разрешению в Арбитражном суде Тульской области.

9. Срок действия договора

- 9.1. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения обязательств Сторон.
- 9.2 Поставщик вправе, предварительно письменно уведомив Покупателя, расторгнуть Договор в одностороннем порядке в следующих случаях:
- 9.2.1. неоднократного нарушения Покупателем обязательств по оплате Товара;
- 9.2.2. просрочки перечисления (в том числе неполного перечисления) оплаты за Товар более, чем на тридцать календарных дней.
- 9.3. При расторжении Договора по инициативе Поставщика, последний обязуется в течение десяти банковских дней вернуть Покупателю полученную предоплату.
- 9.4. Покупатель может расторгнуть договор в одностороннем порядке в случаях предусмотренных действующим законодательством, договором, а также в случаях:
- поставки товаров ненадлежащего качества с недостатками, которые не могут быть устранены в установленный покупателем разумный срок;
- поставки некомплектных товаров в случае, если поставщик, получивший уведомление заказчика, в установленный покупателем разумный срок не выполнил требования заказчика о доукомплектовании товаров или не заменил их комплектными товарами;
- нарушения сроков поставки товаров, указанных в договоре.

10. Форс-мажор

- 10.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения Договора в результате обстоятельств чрезвычайного характера, которые Стороны не могли предвидеть или предотвратить.
- **10.**2. При наступлении обстоятельств форс-мажора каждая Сторона должна без промедления известить о них в письменном виде другую Сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также официальные документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств и, по возможности, дающие оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по Договору.
- 10.3. В случаях наступления обстоятельств форс-мажора срок выполнения Стороной обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют эти обстоятельства и их последствия.
- 10.4. Если наступившие обстоятельства форс-мажора и их последствия продолжают действовать более двух месяцев, Стороны проводят дополнительные переговоры для выявления приемлемых альтернативных способов исполнения Договора.

11. Прочие условия

- 11.1. Настоящий договор вступает в силу с даты получения Покупателем подписанного Поставщиком экземпляра договора, в том числе посредством обмена документами в электронной форме, посредством факсимильной связи и т.д., действует до выполнения сторонами взятых на себя обязательств.
- 11.2. Покупатель направляет подписанный договор на электронную почту Поставщика, в течение трех рабочих дней с даты подписания протокола оценки и отбора Победителя от 29.08.15 № 25.
- 11.3. Поставщик подписывает полученный по электронной почте и подписанный Покупателем экземпляр договора и направляет его Покупателю на электронную почту либо непосредственно предоставляет его Покупателю в течение двух рабочих дней с момента получения договора.
- 11.4. Неполучение Покупателем по электронной почте от Поставщика в установленный срок оформленного Покупателем договора, считается уклонением Поставщика от заключения договора.
- 11.5. Обмен документами по электронной почте производится в формате PDF. В случае, если одна из сторон не может открыть документ, стороны обязуются принять все действия для устранения данной ситуации.
- 11.6. Обмен оригиналами договора в письменной форме осуществляется следующим образом:
- 11.7. В течение одного рабочего дня после получения подписанного Поставщиком согласно п. 11.3. экземпляра договора Покупатель направляет Поставщику подписанный со своей стороны оригинал договора в письменной форме в двух экземплярах. Поставщик обязан подписать и вернуть один экземпляр оригинала договора в письменной форме Покупателю в течение одного рабочего дня с момента его получения.
- 11.8. Стороны обязаны информировать друг друга об изменении адресов и реквизитов.
- 11.9. Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон. Все дополнения и изменения по настоящему договору считаются действительными в случае их оформления в письменном виде в качестве дополнения к договору и подписания уполномоченными представителями сторон.
- 11.10. Договор должен быть скреплен печатью при наличии печати у сторон. В случае отсутствия печати у какой либо стороны в договоре делается соответствующая отметка «без печати».
- 11.11. К правоотношениям сторон правила, предусмотренные п.1 ст.317.1 ГК РФ, не применяется, законные проценты на сумму отсрочки не начисляются.

12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА, ПОДПИСИ СТОРОН

поставщик:

ООО «ЭЛЕКТРУМ ЦЕНТР»

Юридический адрес: 300911, Тульская область, Ленинский район, д. Варваровка, Варваровский проезд, строение 10E, помещение 15

Почтовый адрес: 300026, г. Тула, а/я 181

тел факс: (4872) 255-777

ИНН 7103046024 КПП 713001001

АО "РАЙФФАЙЗЕНБАНК"

P/cu: 40 702 810 800 000 049 354

К/сч: 30 101 810 200 000 000 700

БИК: 044525700/

г. Москва, ул. Тройдкая п. 17 корп. 1

ИЕН 7744000302

___/А.В. Старостин/

2019г.

Покупатель:

ООО «ПромЭнергоСбыт»

ИНН 7107064602 КПП 711601001

301650, г. Новомосковск, ул. Калинина, д. 15.

Тел/факс (48762) 6-22-36

р/с 40702810566210102315 в Тульском ОСБ

№ 8604

к/с 30101810300000000608 БИК 047003608

/B.A. Ставцев/ 2019г

Stayte

Спецификация № 1 от «16» _ силумову 2019 г.

Мы нижеподписавшиеся Общество с ограниченной ответственностью «ПромЭнергоСбыт» именуемое в зальнейшем «Покупатель» в лице генерального директора Ставцева Виталия Андреевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЕКТРУМ ЦЕНТР», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице директора Старостина Алексея Викторовича, действующего на основании Устава, заключили настоящую спецификацию о нижеследующем:

Поставщик в соответствии с условиями настоящего договора поставки обязуется поставить следующее электрооборудование:

№ n/n	Наименование товара	Производитель	Ед. изм.	Коли-чество	Цена, руб.	Сумма, руб. С НДС
1	Силовой трансформатор ТМГ-400/10/0,4 У/У-н-0	ЗАО «ГК «Электрощит» -ТМ Самара», Россия	шт.	2	273 865,60	547 731,20
2	Силовой трансформатор ТМГ-100/6/0,4 У/У-н-0	ЗАО «ГК «Электрощит» -ТМ Самара», Россия	шт.	1	139 568,00	139 568,00
3	Силовой трансформатор ТМГ-250/6/0,4 У/У-н-0	ЗАО «ГК «Электрощит» -ТМ Самара», Россия	шт.	2	231 226,60	462 453,20
4	Силовой трансформатор ТМГ-250/10/0,4 У/У-н-0	ЗАО «ГК «Электрощит» -ТМ Самара», Россия	шт.	1	231 226,60	231 226,60
5	Камера КСО-298-8ВВ-600-У3	ООО "ПК ЭЛЕКТРУМ, Россия"	шт.	5	681 663,23	3 408 316,15

Итого по спецификации: 4 789 295,15 (Четыре миллиона семьсот восемьдесят девять тысяч двести девяносто пять рублей 15 копеек), в том числе НДС 20% - 798 215,86 (Семьсот девяносто восемь тысяч двести пятнадцать рублей 86 копеек)

1. Вся продукция сертифицирована.

2. Гарантийный срок на Товар составляет 5 лет и исчисляется с даты подписания товарной накладной.

Срок изготовления и поставки – 10 рабочих дней с даты заключения договора.

Доставка: осуществляется за счет Поставщика до объекта Покупателя.

Грузополучатель и его адрес: ООО "ПромЭнергоСбыт", 301650, Тульская обл., г. Новомосковск, ул. Калинина, д.15.

5.1. Адрес выгрузки: Тульская обл., г. Новомосковск, ул. Маяковского, д.28А.

подлежит подписанию обеими сторонами и вступает в силу с момента получения 6. Спецификация Поставщиком подписанного обеими сторонами экземпляра (после подписания Покупатель направляет подписанный экземпляр Поставщику по факсу или электронной почте).

Перечень предаваемой технической документации на Товар: паспорта на оборудование, руководство по эксплуатации, комплект электрических схем (принципиальные схемы, схемы вторичных цепей), монтажные схемы, паспорта на комплектующие (при предоставлении паспортов на заводе-изготовителе комплектующих).

поставшик: ООО «ЭЛЕКТРУМ ЦЕНТР»

> А.В. Старостин 2019 год

покупатель: ООО «ПромЭнергоСбыт»

Генеральный директор

В.А. Ставцев

2019 год

Техническое задание на поставку электрооборудования

.∕e n/n	Наименование товара	Срок поставки товара	Ед.и зм	Кол-во ед.изм.	Место поставки товара
1	Силовой трансформатор ТМГ- 400/10/0,4 Y/Y-н-0	10 рабочих дней с даты заключения договора	шт.	2	301650, Тульская область, г.Новомосковск, ул. Маяковского, д.28 «а»
2	Силовой трансформатор ТМГ- 100/6/0,4 Y/Y-н-0		шт.	1	
3	Силовой трансформатор ТМГ- 250/6/0,4 Y/Y-н-0		шт.	2	
4	Силовой трансформатор ТМГ- 250/10/0,4 Y/Y-н-0		шт.	1	
5	Камера КСО-298-8ВВ-600-У3		шт.	5	

Техническое задание на поставку

электрооборудования для дооборудования существующей трансформаторной подстанции камерами КСО-298-8BB-600-УЗ

1. Общие требования:

- 1.1. В связи с тем, что осуществляется дооборудование трансформаторных подстанций, на которых установлены камеры КСО-298 производства ООО «ПК Электрум», г. Самара, предлагаемые к поставке камеры должны быть также произведены на ООО «ПК Электрум», г. Самара.
- 1.2. Все оборудование должно быть разработано, изготовлено, испытано в соответствии с последними изданиями соответствующих Российских и Международных норм, правил, стандартов и инструкций:
- -ПУЭ Правила устройства электроустановок;
- -ГОСТ 15543.1 «Изделия электротехнические. Исполнения для различных климатических районов. Общие требования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
- -ГОСТ 12.2.007.0 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические»;
- -ГОСТ 12.2.007.4 «Система стандартов безопасности труда. Шкафы комплектных распределительных устройств и комплектных трансформаторных подстанций, камеры сборные одностороннего обслуживания, ячейки герметизированных элегазовых распределительных устройств»;
- -ГОСТ Р 51321.1 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний»;
- -ГОСТ 14254 «Степень защиты, обеспечиваемая оболочками (Код IP)»;
- -ГОСТ 12.1.030 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;
- -СНиП 2.03.11-85* «Защита строительных конструкций от коррозии»
- 1.3. Все оборудование должно быть сертифицировано по российским стандартам и иметь сертификаты соответствия, которые должны быть представлены.

2. Требования к распределительному устройству высокого напряжения (РУ 10 кВ)

- 2.1. ІІ секцию шин РУ 10 кВ существующего РП-9 дооборудовать камерой серии КСО-298. Расположение вновь устанавливаемой камеры, ее пристыковка к существующему ряду ячеек КСО-298 должны соответствовать опросному листу.
- 2.2. Климатическое исполнение и категория размещения камеры (по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1) У3.
- 2.3. Габаритные размеры камеры должны соответствовать ($\Gamma \times \coprod \times B$): 1150×750×2150 мм.
- 2.4. Номенклатурное обозначение камеры: КСО-298-2-1.1-М-2.1-0-0-1-1 УЗ.
- 2.5. Обозначение камеры с фасада выполнить в соответствии с графой «Назначение камеры» опросного листа, и обозначить как «ТП-326».
- 2.6. Нумерацию камеры выполнить в соответствии с графой «Порядковый номер камеры по плану» опросного листа, и пронумеровать как «3».
- 2.7. Номинальный ток сборных шин 630 А.
- 2.8. Ошиновка камеры должна выполняться шинами из алюминиевого сплава марки АД31.Т сечением 6×60 мм, и соответствовать требованиям гл. 1.3 ПУЭ и ГОСТ 15176.
- 2.9. Расположение сборных шин выполнить в горизонтальной плоскости, с расположением шин на изоляторах плашмя.
- 2.10. Шины должны иметь отличительные цвета. Обозначения и места их нанесения, включая места для нанесения переносного заземления должны соответствовать требованиям нормативных документов.
- 2.11. Соединение шин производить с помощью не плавящегося электрода в среде защитного газа (аргонно-дуговой сваркой). БОЛТОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ СБОРНЫХ ШИН НЕДОПУСТИМО.
- 2.12. Спуски распределительных шин должны быть приварены к магистральным шинам, и подключаться к электрическим аппаратам посредством болтовых соединений класса 1 по ГОСТ 10434, методом «болт-шайба-шайба-гайка-контргайка».
- 2.13. Сборные шины камеры должны быть огорожены с фасада сплошным ограждением, в котором предусмотреть три застекленные смотровые окна, обеспечивающие возможность визуального осмотра всех фаз положения шинного разъединителя в соответствии с п. 3.1.3 ПОТ Р М 016.
- 2.14. Сделать напуск сборных шин длиной 300 мм в сторону присоединения к существующим камерам.

- 2 15. Шинные спуски от коммутационного аппарата для присоединения кабеля должны опираться на изоляторы, исклю-
- перекос полюсов аппарата, и иметь возможность подключения до шести кабелей с изоляцией из сшитого полиэтисечением до 500 мм², или двух кабелей с бумажной изоляцией сечением до 240 мм².
- 2 № Изоляция сборных шин должна быть воздушной или комбинированной, с применением самозатухающих материа-
- 2 17. Все опорные изоляторы, включая изоляторы коммутационных аппаратов, должны быть без трещин и следов посто-
- **их материалов, краски, брызг сварки и т.п.**
- 2.18. Конструктивно камера должна состоять из трех отсеков:
 - -отсек высоковольтного выключателя;
 - -релейный отсек;
 - -кабельный отсек;
- телет ставлять собой металлоконструкцию, сваренную из гнутых профилей, внутри которой размещена аппаратура главшений, а на фасаде приводы выключателей и разъединителей, а также аппаратура вспомогательных цепей;
- Поступ в камеру должен обеспечиваться двумя дверьми:
- -жехней (дверь релейного отсека) в зону высоковольтного выключателя и трансформаторов тока;
- ---- тней (дверь кабельного отсека) в зону кабельных присоединений и ограничителей перенапряжений.
- 2.20. Двери камеры должны быть оборудованы выдвижным поворотным механизмом, удерживающим их в открытом поз жении при проведении ремонтных или профилактических работ, и быть взаимозаменяемыми и быстросъемными.
- 2.21. Двери должны открываться наружу, и иметь замки, отпираемые специальным ключом.
- 2.22. Размеры дверных проемов должны быть оптимальными, обеспечивающими свободный монтаж/демонтаж оборудования.
- 2.23. Конструкция камеры должна обеспечивать полную локализацию релейного отсека путем наличия между верхней дверью с аппаратурой вспомогательных цепей и высоковольтным выключателем съемной фальшпанели, предотвращаюшей доступ в зону высокого напряжения.
- 2.24. Камера должна быть выполнена с двумя расширенными коробами в средней и нижней частях камеры, служащие каналом для шинок оперативных цепей и кабелей межкамерных связей.
- 2.25. Для осмотра внутренней части камеры на съемной фальшпанели и на наружной стороне нижней двери должны быть предусмотрены застекленные смотровые окна, обеспечивающие возможность визуального осмотра положения вакуумного выключателя и линейного разъединителя в соответствии с п. 3.1.3 ПОТ Р М 016.
- 2.26. Качество стекла смотровых окон по п.2.13 и п. 2.28 должно соответствовать ГОСТ 17622.
- 2.27. Коммутационные аппараты, установленные в камере, должны быть полностью отрегулированными, проверенными по параметрам и испытанными согласно их технических описаний и инструкций по эксплуатации.
- 2.28. В комплектации камеры должны использоваться только разъединители с покрытием типа «О-Ви9» толщиной не менее 9 мкм по ГОСТ 9.303 и ГОСТ 9.306.
- 2.29. Контроль положения разъединителя обеспечить соответствующей индикацией на фасаде камеры.
- 2.30. Конструкция приводов разъединителей должна обеспечивать возможность установки блокирующих навесных замков.
- 2.31. Тяги соединения разъединителя с приводом должны обеспечивать жесткость и надежность конструкции. Конструкция тяги должна быть прямолинейной.
- 2.32. В камере должны быть установлены тягоуловители.
- 2.33. Конструкция камеры должна обеспечивать безопасность оперативного и ремонтного персонала при эксплуатации, обслужнвании и ремонте в камерах путем организации по ГОСТ 12.2.007.4 блокировок (оперативных, безопасности и т.п.).
- 2.34. В блокировочной системе должны использоваться только необслуживаемые герметичные концевые выключатели, три этом расположение концевых выключателей должно предусматриваться только на валах разъединителей.
- 2.35. Защитное гальваническое покрытие элементов блокировки, контактных соединений, механизмов кинематики и т.п. должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ.
- 2.36. В комплектации камеры использовать вакуумный выключатель серии EasyPact EXE соответствующего исполнения, производства фирмы Schneider Electric (Франция).
- 2.37. В целях повышения эффективности мероприятий по реконструкции и послеаварийному восстановлению нормальной работы, конструкция камеры должна:
- -обладать единым конструктивом для применения вакуумных выключателей BB/TEL (Таврида Электрик), ВВУ/СЭЩ Электрощит, г. Самара), Evolis (Франция), Siemens (Германия);
- -соответствовать высокой ремонтопригодности, с применением минимального набора инструментов;
- -обеспечивать замену электрических аппаратов без вывода камеры из существующего ряда РУ;
- -обеспечивать замену проходных изоляторов без снятия разъединителей.
- 2.39. Световую сигнализацию положения вакуумного выключателя в камере выполнять таким образом, чтобы «красная» лампа (правая) соответствовала включенному положению, а «зеленая» (левая) отключенному положению выключателя.
- 2.40. Аппаратура вспомогательных цепей, состав которой определяется опросным листом, должна быть смонтирована на наружной стороне верхней двери камеры.
- 2.41. В камере не устанавливать:
- -указательное реле «неисправность цепей управления»
- -указательное реле «реле АПВ»;
- -переключатель «Вкл. Откл.» АПВ.
- 2.42. Фасадные надписи релейного отсека должны быть обслуживаемыми (изменяемыми).
- 2.43. В камере смонтировать клеммник для подключения цепей телемеханики, и установить датчик тока Е842А.
- 2.44. Для цепей телемеханики предусмотреть установку отдельного клеммника соответствующего прилагаемой схеме. Клеммник телемеханики разместить в общем ряду клеммников камеры справа.

- 2-5 **Чарки**ровку вторичных цепей камеры, кабелей межкамерных связей, шинок оперативных цепей, маркировку аппаза заполнять только методом печати.
- **Ам**перметр, применяемый в комплектации камеры должен иметь «нерастянутую» шкалу, т.е. если амперметр **А.** на ¼ шкалы значение 25A, на ½ шкалы 50A, на ¾ шкалы 75A.
- организации учета электроэнергии вывести цепи (провода) для подключения счетчика, производства ООО объемента»
- 2.43. Масто под установку, разметку отверстий для крепления и выводы под учет выполнить для счетчика NP73E.3-9-1, с подылючением посредством переходной испытательной коробки.
- З == В качестве устройства РЗиА использовать микропроцессорное устройство защиты серии БАСТИОН МПЗ-01.
- 2 5. Ит организации защиты от замыкания на землю в камере предусмотреть установку одного разъемного трансформатира том а нулевой последовательности типа ТЗРЛ-70.
- 25. Установка трансформатора тока нулевой последовательности должна выполняться на кабельной полке, с возможно-
- □ 52 Огтаничители перенапряжений ОПН-РТ/TEL-10/11.5-УХЛ2 должны быть установлены в кабельном отсеке по споваза-земля», и подключены гибкими оцинкованными проводниками.
- 153 Конструкция камеры должна обеспечивать возможность установки в штатное (в заводском исполнении) место деливать напряжения на кабельном присоединении (даже при его отсутствии по опросному листу).
- 2.54 Все пластмассовые детали должны быть изготовлены из материалов, обладающих свойством самозатухания по ГОСТ 27483 (МЭК 60695-2-1).
- 2.55. Камера, все комплектующие, оборудование, изделия и материалы должны быть ранее не использованными (новыине старше 6 месяцев с момента выпуска их заводом-изготовителем.
- **2.5** о. Комплектующая аппаратура должна иметь сертификат, заводской номер. Однотипные аппараты должны быть однотов производителя одинаковой партии выпуска.

3. Дополнительные требования к конструктивной части камер КСО-298

- 3.1. Покраска камеры должна осуществляться с предварительной обработкой поверхности на высокотехнологическом звтоматизированном оборудовании и соответствовать требованиям соответствующих нормативно-технических документов
- 3.2. Предварительная обработка окрашиваемой поверхности должна выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402.
- 3.3. Внешнее покрытие камеры должно быть выполнено на основе эпоксидно-полиэфирного порошка светло-серого цвета RAL 7032.
- 3.4. Металлический каркас камеры должен обеспечивать возможность его присоединения к закладным металлическим заземленным конструкциям распределительного устройства способом электросварки.
- 3.5. Все аппараты и приборы, установленные в камере и подлежащие заземлению, должны быть заземлены.
- 3.6. Все съемные детали камер должны быть заземлены гибким проводом.
- 3.7. На фасаде камеры в нижней части должен быть зажим заземления, предназначенный для присоединения к заземленному корпусу элементов, временно подлежащих заземлению.
- 3.8. Камера должна иметь съемную заднюю стенку высотой 1000 мм, окрашенную в цвет камеры.

4. Требования к комплекту поставки

- -.1. В комплект поставки камеры должны входить:
- -камера КСО-298 с аппаратурой и приборами главных и вспомогательных цепей в соответствии с опросным листом;
- -ооковые экраны (количество и исполнение по опросному листу);
- -стандартный комплект ЗИП;
- -комплект эксплуатационной документации.
- 4.2. Выполнить настройку устройства микропроцессорных защит серии БАСТИОН МПЗ-01 на заводе-изготовителе каме-
- 4.3. Поставку камеры выполнить поштучно, с установленными сборными шинами и боковыми экранами.

5. Требования к документации

- 5.1. Завод-изготовитель должен обеспечить полный комплект чертежей и документов для монтажа и обслуживания поставляемого электротехнического оборудования.
- 5.2. Документация должна включать следующие обязательные пункты, но не ограничиваться этим:
- -паспорт на камеру;
- -руководство по эксплуатации содержащее информацию по техническому обслуживанию, установке, монтажу, методу
- □: нсервации и транспортировки;-сертификационные документы;
- -протоколы испытаний и акты проверки;
- -схемы электрические принципиальные и электрических соединений;
- -информацию о массе и центре тяжести;
- -подробный перечень ЗИП;
- -эксплуатационную документацию на комплектующую аппаратуру (паспорта, технические описания и руководства по эксплуатации).

6. Гарантийные обязательства

- **в.1.** Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие поставляемого электротехнического оборудования требованиям технических условий, ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.2.007.4 при соблюдении потребителем условий транспортирова--ия, хранения и эксплуатации.
- 5.2. Гарантийный срок эксплуатации три года со дня ввода в эксплуатацию при условии соблюдения правил хранения.
- 6.3. Срок службы не менее 25 лет.

Технические требования к силовым трансформаторам ТМГ

1. Общие технические требования:

1.1. Силовые трансформаторы должны быть разработаны, изготовлены, испытаны в соответствии с последними изданиями соответствующих Российских и Международных норм, правил, стандартов и инструкций:

-ПУЭ Правила устройства электроустановок;

- -ГОСТ 15543.1 «Изделия электротехнические. Исполнения для различных климатических районов. Общие требования в насти воздействия климатических факторов внешней среды»;
- -ГОСТ 12.2.024 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля»;
- -ГОСТ 1516.3 «Электрооборудование переменного тока на напряжения от 1 до 750 кВ. Требования к электрической прочности изоляции»;

-ГОСТ 3484.2 «Трансформаторы силовые. Испытания на нагрев»;

-ГОСТ 9920 «Электроустановки переменного тока на напряжение от 3 до 750 кВ. Длина пути утечки внешней изоляции»;

-ГОСТ 11677 «Трансформаторы силовые. Общие технические условия»;

- -ГОСТ 11920 «Трансформаторы силовые масляные общего назначения напряжением до 35 кВ включительно. Технические условия»;
- -ГОСТ 14209 «Трансформаторы силовые масляные общего назначения. Допустимые нагрузки»;

-ГОСТ 14254 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)»;

- -ГОСТ 15150 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
- -ГОСТ 16110 «Трансформаторы силовые. Термины и определения»;
- -ГОСТ 30830 «Трансформаторы силовые. Часть 1. Общие положения»;

-ГОСТ Р 52719 «Трансформаторы силовые. Общие технические условия».

- 1.2. Силовые трансформаторы должны быть сертифицированы по российским стандартам и иметь сертификаты соответствия, которые должны быть представлены.
- 1.3. При выборе силовых трансформаторов должны обеспечиваться следующие основные требования:

-надёжность и безопасность;

- -внедрение оптимальных по стоимости и простоте принимаемых решений, снижение трудозатрат на эксплуатацию и техническое обслуживание;
- -ремонтопригодность;
- -долговечность;
- -соблюдение требований экологической безопасности и охраны окружающей среды.
- 1 4. Использование других типов силовых трансформаторов НЕ ДОПУСТИМО.
- 1.5. Поставляемые силовые трансформаторы должны проходить на предприятии-изготовителе приемочный контроль.

2. Требования к силовым трансформаторам

- 2.1. В поставку должны входить ТОЛЬКО силовые распределительные трехфазные масляные трансформаторы герметич--ю го исполнения серии 11 класса напряжения 10 кВ выпускаемые серийно.
- 2 2. Объем поставки должен содержать следующие силовые трансформаторы:
- -ТМГ-100/10-11 УХЛ1 6.00/0,4 кВ в количестве 1 шт.;
- -ТМГ-250/10-11 УХЛ1 6.00/0,4 кВ в количестве 2 шт.;
- -TMГ-50/10-11 УХЛ1 10.00/0,4 кВ в количестве 1 шт.;
- -ТМГ-400/10-11 УХЛ1 10.00/0,4 кВ в количестве 2 шт.;
- 2.3. Общее количество поставляемых силовых трансформаторов 6 шт.
- 2.4. Основные характеристики силовых трансформаторов
- -тип силовых трансформаторов ТМГ;
- -номинальные напряжения обмоток ВН 6.00 или 10.00 кВ (см. п. 2.2);
- --юминальное напряжение обмоток НН 0.40 кВ;
- -схема и группа соединения обмоток У/Ун-0.
- 2.5. Климатическое исполнение и категория размещения поставляемых трансформаторов:
- 2.5.1. Трансформаторы будут эксплуатироваться при внутренней и наружной установке в районе с умеренным климатом, при этом:
- -высота над уровнем моря не более 1000 м;
- -режим работы длительный;
- -ълиматическое исполнение «УХЛ», категория размещения 1 (наружная) по ГОСТ 15150.
- 2.5.2. Параметры климатического исполнения умеренно-холодное «УХЛ»:

- -температура окружающего воздуха от минус 60°C до плюс 40°C;
- -относительная влажность воздуха (по ГОСТ 15543.1) не более 80% при 15°С и 100% при 25°С.
- 2.6. Основные параметры серии 11 распределительных масляных трансформаторов класса напряжения 10 кВ типа ТМГ золжны соответствовать приведенным в заводской документации и информации.
- 2.7. Габаритные, установочные и присоединительные размеры трансформаторов серии 11, класса напряжения 10 кВ типа ТМГ должны соответствовать приведенным в заводской документации и информации.
- 2.8. Обмотки ВН серии 11 должны быть выполнены из алюминиевого провода круглого сечения с эмалевой изоляцией или прямоугольного сечения с бумажной изоляцией.
- 2.9. Обмотки НН должны быть выполнены из алюминиевой ленты и бумажной межслоевой изоляцией из бумаги.
- 2.10. Межслоевая изоляция должна выполняться из кабельной бумаги. Прессовка обмоток должна осуществляться стяжкой ярмовых балок вертикальными шпильками.
- 2.11. Материал проводников обмоток: алюминий (плотность γ ал = 2700 кг/м3, удельное электрическое сопротивление при 75 °C – рал 75 = 0,0342 Ом*мм2 /м).
- 2.12. В обмотках ВН должны быть предусмотрены отпайки для переключения чисел витков и изменения коэффициента трансформации в пределах □2×2.5%. Регулирование напряжения должно осуществляться переключением без возбуждения (ПБВ) отпаек трансформатора (при полностью отключенном трансформаторе).
- 2.13. Бак трансформатора должен выполняться в виде металлической сварной конструкции прямоугольной формы и состоять из корпуса и крышки. Соединение крышки и корпуса бака в разъёме должно быть болтовым, уплотнение разъёма должно выполняться прокладкой из маслобензостойкой резины.
- 2.14. Корпус бака трансформатора должен состоять из каркаса корпуса (верхней рамы), гофрированных стенок и дна. К дну должны быть приварены два опорных швеллера, предусмотрен вентиль слива масла и не менее двух контактов заземления.
- 2.15. Механическая прочность бака трансформаторов ТМГ должна быть рассчитана на избыточное давление не более 45 -5 кПа и вакуум с остаточным давлением не более 70+5 кПа.
- 2.16. На крышке бака каждого трансформатора должны быть установлены вводы ВН и НН, привод переключателя, маслоуказатель, термометр, клапан сброса давления.
- 2.17. Наружная поверхность корпуса каждого трансформатора должна быть окрашена полиэфирной порошковой краской светло-серого цвета.
- 2.18. Величина пробивного напряжения трансформаторного масла должна быть не менее 35 кВ.
- 2.19. Поставляемые трансформаторы должны быть оборудованы специальными токосъемными наконечниками, т.е. к верхней части токоведущего стержня вводов НН должен крепиться специальный контактный зажим с наконечником, обеспечивающий подсоединение плоской шины.
- 2.20. Для контроля состояния распределительного трансформатора при его эксплуатации поставляемые силовые трансформаторы должны быть укомплектованы контрольно-измерительными, сигнальными и защитными устройствами:
- -маслоуказателем (указателем уровня масла в баке);
- -предохранительным клапаном (клапаном сброса давления масла в баке);
- -термометром.
- 2.21. Поставляемые трансформаторы должны быть укомплектованы колесами по умолчанию в стандартной комплекта-
- 2.22. Каждый силовой трансформатор должен быть отправлен заказчику полностью собранным, залитым трансформаторным маслом.
- 2.23. На время транспортирования вводы ВН и НН должны быть защищены от повреждений металлическим кожухом.
- 2.24. Перевозку трансформаторов следует осуществлять автомобильным, железнодорожным или водным транспортом в соответствии с условиями, изложенными в договоре на поставку.

3. Требования к документации

- 3.1. Завод-изготовитель должен обеспечить полный комплект документов, необходимый для монтажа и обслуживания гоставляемых силовых трансформаторов.
- 3.2. Документация должна включать следующие обязательные пункты, но не ограничиваться этим:
- -сертификационные документы;
- -протоколы испытаний, акты проверки;
- -габаритный чертеж силового трансформатора;
- -руководство по эксплуатации содержащее информацию по техническому обслуживанию, методу консервации и транспортировки, инструкции по установке и монтажу;
- -информацию о массе и центре тяжести;
- -подробный перечень ЗИП (при наличии).
- 3.3. Эксплуатационная документация на трансформатор и его составные части, за исключением катков, должны быть упакованы не ниже КУ-2 по ГОСТ 23216.
- Гарантийные обязательства.
- -.1. Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие поставляемых силовых трансформаторов требованиям ГОСТ Р 52719, ГОСТ 30830, ГОСТ 14209, ГОСТ 11920 и ГОСТ 3484.2 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
- 4.2. Гарантийный срок эксплуатации на поставляемые силовые трансформаторы должен быть не менее 5 лет со дня ввода в эксплуатацию (при условии соблюдения правил хранения).
- 4.3. При нагрузках, близких к номинальной мощности, срок службы трансформатора должен быть не менее 30 лет. Норчальный срок службы изоляции при номинальном режиме работы – 30 лет.

Качество поставляемого товара должно соответствовать требованиям стандартов, установленных в Российской Федерации к такому виду товара, а также экологическим, санитарно-гигиеническим правилам и другим нормам и правилам, действующим на территории Российской Федерации.

Поставляемый товар, предлагаемый участником к поставке, должен быть новым, не бывшими в употреблении. Электрооборудование должно быть безопасным и разрешенным для применения на территории РФ.

Поставщик поставляет электрооборудование по адресу: 301650, Тульская область, г.Новомосковск, ул. Маяковского, 28А.

Поставляемая продукция должна быть упакована в тару, обеспечивающую сохранность продукции при перевозке и хранении. Транспорт поставщика должен иметь возможность разгрузки Товара автокраном Заказчика

поставщик:

Директор

ООО «ЭЛЕКТРУМ ЦЕНТР»

А.В. Старостин

ПОКУПАТЕЛЬ: ООО «ПромЭнергоСбыт»

Генеральный директор

В.А. Ставцев

_ 2018 год