

**ДОГОВОР № ГУПРЭС-08/223/2022**  
Поставка силовых масляных трансформаторов

г. Уфа

«13» мая 2022г.

Государственное унитарное предприятие "Региональные Электрические Сети" Республики Башкортостан (ГУП «РЭС» РБ), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Ефимова Е.А., действующего на основании Устава, и Общество с ограниченной ответственностью «Группа компаний Алттранс», ОГРН 1145476002462 (ООО "ГК Алттранс), именуемый в дальнейшем «Поставщик», в лице директора Мохниной Т.В., действующего на основании Устава с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», и каждый в отдельности «Сторона», на условиях, предусмотренных Гражданским [кодексом](#) Российской Федерации, Федеральным [законом](#) от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее - Закон о закупках), иным законодательством Российской Федерации и Положением о закупке товаров, работ, услуг ГУП "РЭС" РБ (далее – Положение о закупке), на основании, протокола от «25» апреля 2022 года № 32211316915 заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

**1. Предмет Договора**

1.1. Поставщик обязуется поставить продукцию для ГУП «РЭС» РБ (далее - Товар) в соответствии со спецификацией и техническим заданием, являющимися неотъемлемой частью договора, а Заказчик обязуется принять и оплатить Товар в порядке и на условиях, предусмотренных Договором.

1.2. Наименование, количество и иные характеристики поставляемого Товара указаны в техническом задании (приложение №1 к Договору) и спецификации (приложение №2 к Договору).

1.3. Страна происхождения товара Россия.

**2. Цена Договора и порядок расчетов**

2.1. **Цена Договора составляет 10 006 020 (Десять миллионов шесть тысяч двадцать) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС по ставке 20% составляет 1 667 670 (Один миллион шестьсот шестьдесят семь тысяч шестьсот семьдесят) рублей 00 копеек.**

2.2. Цена Договора является твердой и определяется на весь срок исполнения Договора.

2.3. Цена Договора включает в себя: стоимость Товара, расходы, связанные с доставкой, сумму НДС, другие установленные налоги, сборы и иные расходы, связанные с исполнением Договора.

2.4. Расчеты между Заказчиком и Поставщиком производятся не позднее 30 (тридцати) дней с даты подписания Заказчиком транспортной накладной о получении Товара.

2.5. Оплата по Договору осуществляется по безналичному расчету платежными поручениями путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Поставщика, указанный в Договоре. В случае изменения расчетного счета Поставщик обязан в трехдневный срок с момента изменения расчетного счета в письменной форме сообщить об этом Заказчику, указав новые реквизиты расчетного счета. В противном случае все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в Договоре счет Поставщика, несет Поставщик.

**3. Порядок, сроки и условия поставки  
и приемки Товара**

3.1. Поставщик самостоятельно доставляет Товар Заказчику по адресу: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, ул. Высоковольтная, д. 5 (далее - место доставки), в срок до 18 июля 2022года.

3.2. Приемка Товара осуществляется путем передачи Поставщиком Товара и документов

об оценке соответствия, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязательных для данного вида Товара, а также иных документов, подтверждающих качество Товара, гарантийный срок на товар.

3.3. Заказчик проводит проверку соответствия наименования, количества и иных характеристик поставляемого Товара, сведениям, содержащимся в сопроводительных документах Поставщика.

3.4. Для проверки поставленного Поставщиком Товара, предусмотренного Договором, в части его соответствия условиям Договора Заказчик вправе провести экспертизу. Экспертиза результатов, предусмотренных Договором, может проводиться Заказчиком своими силами или к ее проведению могут привлекаться эксперты, экспертные организации.

3.5. При отсутствии у Заказчика претензий по количеству и качеству поставленного Товара Заказчик в течение 10 дней с момента доставки Товара Поставщиком подписывает оригиналы документов о приемке Товара (отдельного этапа исполнения Договора): УПД, товарную накладную, счет, счет-фактуру и т.п.

3.6. При выявлении несоответствий в поставленном Товаре (наименования, количества, качества, в том числе в случае выявления внешних признаков ненадлежащего качества Товара, препятствующих его дальнейшему использованию, некомплектности, препятствующих его приемке, Заказчик в срок, установленный в [пункте 3.5](#) Договора, отказывает в приемке Товара, направляя Поставщику мотивированный отказ от приемки Товара с перечнем выявленных недостатков.

3.7. Во всех случаях, влекущих возврат Товара Поставщику, Заказчик обязан обеспечить сохранность этого Товара до момента фактического его возврата. Возврат (замена) Товара осуществляется силами и за счет средств Поставщика. Расходы, понесенные Заказчиком в связи с принятием Товара на ответственное хранение и (или) его возвратом (заменой), подлежат возмещению Поставщиком.

3.8. Право собственности и риск случайной гибели или порчи Товара переходит от Поставщика к Заказчику с момента подписания Заказчиком транспортной накладной.

3.9. Заказчик вправе не отказывать в приемке поставленного Товара в случае выявления несоответствия Товара условиям Договора, если выявленное несоответствие не препятствует приемке этого Товара и устранено Поставщиком.

3.10. Если при приемке Товара будет обнаружена недостача или некачественный Товар, то грузополучатель обязан принять Товар и обеспечить его сохранность. О выявленной недостаче (браке) Товара составляется акт за подписями лиц, производивших приемку Товара.

Не позднее 24 часов со времени выявления отклонений (брака, недостачи) Заказчик (грузополучатель) обязан уведомлением по факсу или по электронной почте вызвать представителя Поставщика для продолжения совместной приемки. В вызове должна содержаться информация о дате и номере договора и спецификации (при ее наличии), дате и номере транспортного документа и счета-фактуры (при ее наличии) или Товарной накладной, наименование и количество недостающего или дефектного Товара, характер дефектов, состояние пломб, состояние креплений Товара в контейнере, автомобиле, дата и время приемки Товара по количеству (качеству).

Одновременно с уведомлением по адресу электронной почты, указанном в настоящем договоре, должны быть направлены фотографии дефектного Товара, позволяющие идентифицировать Товар и выявленные дефекты, а также фотографии размещения Товара в транспортном средстве при нарушении креплений (если были нарушены крепления и Товар находился в вагоне, контейнере или автомобиле).

Совместный осмотр Товара должен быть назначен не ранее, чем через 3 (три) рабочих дня с даты получения уведомления Поставщиком. При этом Товар выгружается из транспортного средства и хранится на складе Заказчика (грузополучателя).

В случае неполучения ответа на вызов в течение двух рабочих дней с даты получения Поставщиком вызова, а также при наличии согласия Поставщика приемка Товара производится односторонне Заказчиком (грузополучателем).

По результатам приемки в день окончания приемки составляется акт об установленном расхождении по количеству и качеству при приемке материальных ценностей формы ТОРГ-2, утвержденной Постановлением Госкомстата РФ от 25.12.1998 № 132. Подлинный акт направляется Поставщику не позднее 2 рабочих дней с даты его составления заказной почтой, курьером или иным способом.

Если представитель Поставщика явится для приемки Товара либо для устранения недостатков в период гарантийного срока по вызову Заказчика (грузополучателя) и будет установлено, что Поставщик не является ответственным за недостачу или выявленный брак, Заказчик возмещает Поставщику все фактически понесенные им расходы на прибытие представителя (командировочные, расходы на проезд, проживание и т.д.) в течение пяти рабочих дней с даты выставления соответствующего требования.

Претензии к качеству Товара в отношении явных недостатков и недочеты принимаются Поставщиком, если указанные недостатки и недочеты были выявлены и оформлены надлежащим образом при приемке Товара у Поставщика и/или перевозчика.

3.11. При выявлении недостатков Товара по качеству в период гарантийного срока Заказчик обязан в письменном виде уведомить об этом Поставщика в срок не позднее пяти дней с момента обнаружения таких недостатков. Вызов Поставщика в указанных случаях обязателен.

Одновременно с уведомлением Поставщика Заказчиком направляется Поставщику Акт о неисправности Товара, в котором указываются наименование и заводской номер дефектного Товара, дата ввода его в эксплуатацию, дата обнаружения недостатков, характер выявленных недостатков. Составленный Заказчиком акт направляется Поставщику одновременно с протоколами испытаний Товара до ввода его в эксплуатацию и после обнаружения недостатков в объеме, указанном в Паспорте на Товар и Руководстве по его эксплуатации, а также с фотографиями дефектного Товара. Указанные фотографии должны позволять идентифицировать Товар и выявленные дефекты и могут быть направлены Заказчиком по адресу электронной почты Поставщика, указанному в настоящем договоре.

При получении от Заказчика уведомления о выявленных недостатках Товара при приемке либо в период гарантийного срока в случае, если из приложенных к нему необходимых документов и фотографий невозможно установить причину выявленных дефектов, либо напротив причины выявленных дефектов, возникших по вине Поставщика, достоверно установлены и устранение таких недостатков возможно только в месте нахождения производства изготовителя данного Товара, Заказчик доставляет указанный Товар по месту нахождения Поставщика для установления причин возникновения недостатков Товара или его ремонта.

При этом транспортные расходы предварительно согласовываются с Поставщиком.

В случае отказа Заказчика от совершения данных действий Поставщик освобождается от любой ответственности; также в этом случае гарантийный срок на Товар на указанный период времени не продлевается.

#### 4. Взаимодействие Сторон

##### 4.1. Поставщик обязан:

4.1.1. поставить Товар в порядке, количестве, в срок и на условиях, предусмотренных Договором и спецификацией;

4.1.2. обеспечить соответствие поставляемого Товара требованиям качества, безопасности жизни и здоровья, а также иным требованиям безопасности (санитарным нормам и правилам, государственным стандартам), сертификации, лицензирования, установленным законодательством Российской Федерации и Договором;

4.1.3. обеспечить за свой счет устранение выявленных недостатков Товара или осуществить его соответствующую замену в порядке и на условиях, предусмотренных Договором;

4.1.4. предоставлять Заказчику по его требованию документы, относящиеся к предмету Договора, а также своевременно предоставлять Заказчику достоверную информацию о ходе

исполнения своих обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Договора;

4.2. Поставщик вправе:

4.2.1. требовать от Заказчика произвести приемку Товара в порядке и в сроки, предусмотренные Договором;

4.2.2. требовать своевременной оплаты на условиях, установленных Договором, надлежащим образом поставленного и принятого Заказчиком Товара;

4.2.3. принять решение об одностороннем отказе от исполнения Договора в соответствии с гражданским законодательством;

4.2.4. требовать возмещения убытков, уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с [разделом 7](#) Договора;

4.2.5. по согласованию с Заказчиком (путем заключения дополнительного соглашения) поставить Товар, качество, технические и функциональные характеристики которого являются улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в Договоре.

4.3. Заказчик обязуется:

4.3.1. обеспечить своевременную приемку и оплату поставленного Товара надлежащего качества в порядке и сроки, предусмотренные Договором;

4.3.2. принять решение об одностороннем отказе от исполнения Договора в случае, существенного нарушения условий договора другой стороной.

4.4. Заказчик вправе:

4.4.1. требовать уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с [разделом 7](#) Договора;

4.4.2. провести экспертизу поставленного Товара для проверки его соответствия условиям Договора.

4.4.3. требовать от Поставщика надлежащего исполнения обязательств по Договору;

4.4.4. требовать от Поставщика своевременного устранения недостатков, выявленных как в ходе приемки, так и в течение гарантийного периода;

4.4.5. проверять ход и качество выполнения Поставщиком условий Договора без вмешательства в оперативно-хозяйственную деятельность Поставщика;

4.4.6. требовать возмещения убытков в соответствии с [разделом 7](#) Договора, причиненных по вине Поставщика;

4.4.7. отказаться от приемки и оплаты Товара, не соответствующего условиям Договора;

4.4.8. принять решение об одностороннем отказе от исполнения Договора в соответствии с гражданским законодательством.

## 5. Качество Товара

5.1. Поставщик гарантирует, что поставляемый Товар соответствует требованиям, установленным Договором.

5.2. Поставщик гарантирует безопасность Товара в соответствии с требованиями, установленными к данному виду товара законодательством Российской Федерации.

Поставляемый Товар должен соответствовать действующим в Российской Федерации стандартам, техническим регламентам, санитарным и фитосанитарным нормам.

## 6. Гарантийные обязательства

6.1. При надлежащем соблюдении правил транспортировки, хранения, эксплуатации, в том числе ввода в эксплуатацию, и инструкций завода-изготовителя Поставщик гарантирует нормальную работу Товара в течение трех лет от даты его ввода в эксплуатацию, но не более четырех лет с даты изготовления.

6.2. Если в период гарантийной эксплуатации Товара обнаружатся дефекты, возникшие по вине Поставщика, Поставщик обязан их устранить за свой счет в течение сорока пяти календарных дней, гарантийный срок в этом случае продлевается на период устранения дефектов

6.3 В период действия гарантийного срока Поставщик обязуется производить ремонт товара, а также доставку на ремонт и с ремонта за свой счет, а при невозможности осуществления ремонта - заменить на новый, соответствующий техническому заданию или вернуть уплаченную Заказчиком стоимость.

## 7. Ответственность Сторон

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение Договора Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями Договора.

7.2. В случае полного (частичного) неисполнения условий Договора одной из Сторон эта Сторона обязана возместить другой Стороне причиненные убытки в части, непокрытой неустойкой.

7.3. В случае просрочки исполнения Поставщиком обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Договором, Поставщик уплачивает Заказчику пени. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного Договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства. Размер пени составляет одна трехсотая действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от цены просроченного исполнением обязательства

7.4. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Договором, Поставщик вправе потребовать уплаты пени в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства до дня фактической оплаты.

7.5. Применение неустойки (штрафа, пени) не освобождает Стороны от исполнения обязательств по Договору.

7.6. Общая сумма начисленных штрафов за неисполнение или ненадлежащее исполнение Поставщиком обязательств, предусмотренных Договором, не может превышать цену Договора.

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

## 8. Исключительные права

8.1. Поставщик гарантирует отсутствие нарушения исключительных прав третьих лиц, связанных с поставкой и использованием Товара.

## 9. Обстоятельства непреодолимой силы

9.1. Стороны не несут ответственность за полное или частичное неисполнение предусмотренных Договором обязательств, если такое неисполнение связано с обстоятельствами непреодолимой силы.

9.2. В случае если надлежащее исполнение Стороной предусмотренных Договором обязательств оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, такая Сторона не позднее 10 дней с момента их наступления в письменной форме извещает другую Сторону с приложением документов, удостоверяющих факт наступления указанных обстоятельств.

9.3. Если форс-мажорные обстоятельства действуют более трех последовательных месяцев, то настоящий договор может быть расторгнут по соглашению сторон; в этом случае ни одна из Сторон не вправе требовать возмещения убытков

9.4. Подтверждением наличия обстоятельств непреодолимой силы и их



продолжительности является письменное свидетельство уполномоченных органов или уполномоченных организаций.

#### 10. Рассмотрение и разрешение споров

10.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть из Договора между Сторонами, будут разрешаться путем переговоров, в том числе в претензионном порядке.

10.2. Претензия оформляется в письменной форме. В претензии перечисляются допущенные при исполнении Договора нарушения со ссылкой на соответствующие положения Договора или его приложений, отражается стоимостная оценка ответственности (неустойки), а также действия, которые должны быть произведены Стороной для устранения нарушений.

10.3. Срок рассмотрения претензии не может превышать двадцати дней. Переписка Сторон может осуществляться в виде писем или телеграмм, а в случаях направления телекса, факса, иного электронного сообщения - с последующим предоставлением оригинала документа.

10.4. При неурегулировании Сторонами спора в досудебном порядке, спор разрешается в судебном порядке в суде по месту нахождения Ответчика.

#### 11. Срок действия и порядок расторжения Договора

11.1. Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до 31.07.2022г. Окончание срока действия Договора не влечет прекращения неисполненных обязательств Сторон по Договору, в том числе гарантийных обязательств Поставщика.

11.2. Расторжение Договора допускается по соглашению Сторон, по решению суда или в связи с односторонним отказом Стороны от исполнения Договора в связи с существенными нарушениями положений договора другой стороной.

#### 12. Прочие положения

12.1. Стороны должны выполнять требования антикоррупционного и антимонопольного законодательства, применимого в Российской Федерации, в том числе Конвенции ООН против коррупции от 31.10.2003 г., Федерального закона от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», Федерального закона от 26.07.2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции».

12.2. Во всем, что не предусмотрено Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

12.3. В случае изменения у какой-либо из Сторон местонахождения, названия, а также в случае реорганизации она обязана в течение десяти дней письменно известить об этом другую Сторону.

12.4. Внесение изменений и дополнений, не противоречащих законодательству Российской Федерации, в условия Договора допускается и осуществляется путем заключения Сторонами в письменной форме дополнительных соглашений к Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

12.5. Изменение условий Договора допускается исключительно посредством подписания Сторонами дополнительного соглашения.

12.6. При исполнении Договора не допускается перемена Поставщика, за исключением случая, если новый поставщик является правопреемником Поставщика вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.

Передача прав и обязанностей по Договору правопреемнику Поставщика осуществляется путем подписания соответствующего дополнительного соглашения к Договору.

12.7. Стороны обязуются обеспечить конфиденциальность сведений, относящихся к предмету Договора, и ставших им известными в ходе исполнения Договора.

12.8. Договор составлен в двух экземплярах, идентичных по содержанию и имеющих одинаковую юридическую силу, один из которых передан Поставщику.

### 13. Перечень приложений

13.1. Неотъемлемой частью Договора являются следующие приложения:

Приложение 1. Техническое задание;

Приложение 2. Спецификация.

### 14. Адреса, банковские реквизиты и подписи Сторон

#### **Заказчик:**

Полное наименование организации:  
Государственное Унитарное Предприятие  
"Региональные Электрические Сети"  
Республики Башкортостан  
Сокращенное наименование организации:  
ГУП «РЭС» РБ  
Адрес юридический: 452684,  
Республика Башкортостан,  
г. Нефтекамск, ул. Высоковольтная, д.5  
Адрес почтовый: 452684,  
Республика Башкортостан, г. Нефтекамск,  
ул. Высоковольтная, 5  
Телефон/факс: (34783) 5-31-65  
E-mail: ses-gupres@mail.ru  
ИНН 0264006823 КПП 026401001  
ОГРН 1020201880819  
БИК 048073928  
Банковские реквизиты:  
р/с 406028106002500000003  
Филиал Банка ГПБ (АО) в г. Уфе  
к/с 30101810300000000928  
ОКПО 03218708  
ОКАТО 80427000000

#### **От имени Заказчика:**

**Генеральный директор**

\_\_\_\_\_/Е.А. Ефимов/  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М. П.

#### **Поставщик:**

Общество с ограниченной ответственностью  
«Группа компаний Алттранс»  
Сокращенное наименование организации:  
ООО "ГК Алттранс"  
Адрес юридический: 656039, Россия, Алтайский  
край, г. Барнаул, ул. Павловский тракт, д. 28  
Адрес почтовый: 656039, Россия, Алтайский  
край, г. Барнаул, ул. Павловский тракт, д. 28  
ИНН 5406770151  
КПП 222101001  
ОГРН 1145476002462  
ОКПО 31515287  
Расчётный счет: № 40702810802000001816 в  
Алтайском отделении №8644 ПАО «Сбербанк  
России»  
Корр. счет: 30101810200000000604  
БИК 040173604

#### **От имени Поставщика**

**Директор**

\_\_\_\_\_/Т. В. Мохнина/  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М. П.

**Техническое задание № ГУПРЭС-08/223/2022**  
поставка трансформаторов с жидким диэлектриком мощностью  
160, 250, 400 и 630кВА» в адрес ГУП «РЭС» РБ

**1.Предмет закупки:** Трансформаторы с жидким диэлектриком мощностью 160, 250, 400 и 630кВА. Количество указано в пункте 2 технического задания.

Код ОКВЭД 2: **27.11.13 - Производство трансформаторов.**

Код ОКПД 2: **27.11.41.000 - Трансформаторы с жидким диэлектриком.**

**2.Технические характеристики.**

Трансформаторы с жидким диэлектриком должны соответствовать ГОСТ 11677-85 (п.п.3.2.1., 3.2.2., 3.3.1.), ГОСТР 52719-2007 (п.п.6.1., 6.3.1., 6.4.1.). По безопасности ГОСТР 52719-2007 (раздел 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 14254-96), п.п.Г.48, Г.50), ГОСТ 12.2.007.2-75, ГОСТ 12.2.024-87.

Не допускается поставка продукции, изготовленной с нарушением технологии, неликвидов, не кондиции, производственных и складских остатков. Поставляемое оборудование должно быть новым, год выпуска не ранее 2022г.

№ п/п	Наименование	Техническая характеристика	Ед. измерения	Кол-во
1.	ТМГ-160-6/0,4	Схема и группа соединения У/Зн-11 Потери короткого замыкания, Вт от 2600 до 2700 Напряжение короткого замыкания, %, 4,5 Потери холостого хода, Вт, от 360 до 400	комплект	2
2.	ТМГ-160-10/0,4	Схема и группа соединения У/Зн-11 Потери короткого замыкания, Вт от 2600 до 2700 Напряжение короткого замыкания, % 4,5 Потери холостого хода, Вт, от 360 до 400	комплект	1
3.	ТМГ-250-6/0,4	Схема и группа соединения У/Зн-11, Потери короткого замыкания, Вт от 3700 до 3800 Напряжение короткого замыкания, % 4,5 Потери холостого хода, Вт, от 510 до 530	комплект	4
4.	ТМГ-250-10/0,4	Схема и группа соединения У/Зн-11, Потери короткого замыкания, Вт от 3700 до 3800 Напряжение короткого замыкания, % 4,5 Потери холостого хода, Вт, от 510 до 530	комплект	1
5.	ТМГ-400-6/0,4	Схема и группа соединения У/Зн-11 Потери короткого замыкания, Вт, от 5400 до 5600 Напряжение короткого замыкания, %, 4,5. Потери холостого хода, Вт, от 730 до 790	комплект	7
6.	ТМГ-400-10/0,4	Схема и группа соединения У/Зн-11 Потери короткого замыкания, Вт, от 5400 до 5600	комплект	1



		Напряжение короткого замыкания, %, 4,5. Потери холостого хода, Вт, от 730 до 790		
7.	ТМГ-630-6/0,4	Схема и группа соединения Д/Ун-11, Потери короткого замыкания, Вт от 7500 до 7700, Напряжение короткого замыкания, % 5,5, Потери холостого хода, Вт от 950 до 1050	комплект	6
Всего:			комплект	22

### 3.Общая информация.

Трансформаторы силовые (распределительные) масляные серии ТМГ предназначены для работы в электросетях напряжением 6кВ в открытых электроустановках в условиях умеренного и умеренно-холодного климата (исполнение У1 и УХЛ1 по ГОСТ 15150-69) и служат для понижения высокого напряжения питающей электросети до установленного уровня потребления.

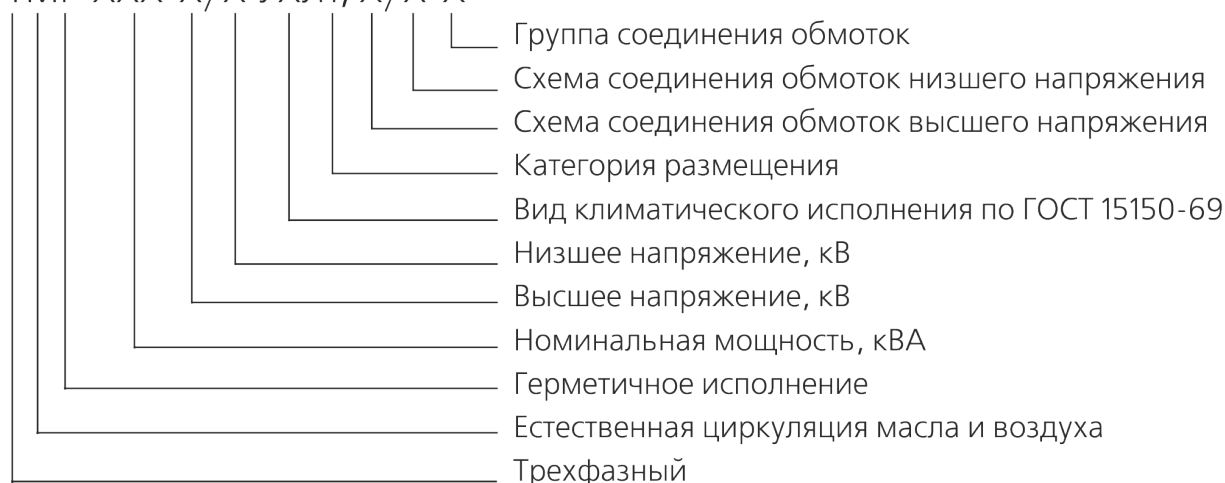
Значения номинальных линейных напряжений трансформаторов	10(6)/0,4кВ
Окружающая среда	невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли
Высота установки над уровнем моря	не более 1000 м
Режим работы	длительный
Температура окружающей среды	от -45°C до +40°C - У1 от -60°C до +40°C - УХЛ1
Регулирование напряжения в пределах	$U_{ном} \pm 2 \times 2,5\%$ *
Диапазон номинальных мощностей	от 160 до 630кВА
Схемы и группы соединений обмоток	У/Зн-11, Д/Ун-11
Рабочая частота	50 Гц
Трансформаторы не предназначены для работы в условиях тряски, вибраций, ударов, в химически активной среде.	

\* Регулирование напряжения в пределах  $\pm 2 \times 2,5\%$  от номинального значения выполняется путем переключения ответвлений на стороне высокого напряжения при помощи пятиступенчатого реечного переключателя, привод которого выведен на крышку трансформатора. Переключения производятся при отсутствии напряжения на трансформаторе.

#### 3.1 Структура условного обозначения трансформатора.

Пример записи условного обозначения трансформатора мощностью 250кВА герметичного исполнения с высшим напряжением 10кВ низшим напряжением 0,4кВ, схемой и группой соединения У/Ун-0, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1, при его заказе и в документации другого изделия - «Трансформатор типа ТМГ-250-10/0,4 УХЛ1, У/Ун-0, ТУ 16-93 ВГЕИ.672133.002 ТУ».

ТМГ-XXX-X/X УХЛ1, X/X-X



### 3.2 Конструкция и устройство трансформатора.

Трансформатор состоит из: бака с радиаторами, крышки бака, активной части. Бак снабжен пробкой для взятия пробы масла и пластиной для заземления трансформатора. Наружная поверхность бака окрашена атмосферостойкими светло-серыми порошковыми красками. Все уплотнения трансформатора выполнены из маслостойкой резины.

Бак трансформатора состоит из:

- стенок, выполненных из стального листа толщиной от 2,0 мм до 3,5 мм (в зависимости от мощности трансформатора);
- верхней рамы;
- радиаторов;
- дна с опорными лапами (швеллерами).

На крышке трансформаторов ТМГ установлены:

- вводы ВН и НН;
- привод переключателя;
- петли для подъема трансформатора;
- предохранительный клапан.

Активная часть трансформаторов ТМГ имеет жесткое крепление с крышкой трансформатора.

Активная часть состоит из магнитной системы, обмоток ВН и НН, нижних и верхних ярмовых прессующих балок, отводов ВН и НН, переключателя ответвлений обмотки ВН. Магнитная система изготавливается из холоднокатаной электротехнической стали.

Обмотки многослойные цилиндрические, выполнены из провода круглого или прямоугольного сечения с эмалевой или стеклополиэфирной изоляцией. Обмотки изготавливаются из алюминиевых обмоточных проводов. Межслойная изоляция выполнена из кабельной бумаги. Нижние и верхние ярмовые балки изготавливаются из гнутых профилей специальной конструкции, обеспечивающей высокую механическую прочность. Отводы обмотки ВН выполнены из провода круглого или прямоугольного сечения, отводы обмотки НН - из прямоугольной шины.

Переключатель ответвлений обмоток (ПВВ) реечный типа ПТР-6-10/63 или ПТР-6-10/150 обеспечивает регулирование напряжения обмотки ВН четырьмя ступенями по 2,5% при отключенном от сети трансформаторе.

Вводы ВН и НН – съемные. Типы вводов:

- на стороне ВН – ВСТА-10/250;

- на стороне НН – в зависимости от номинального тока – ВСТ-1/250, ВСТ-1/400. Вводы НН трансформаторов комплектуются контактными зажимами. Материал контактного зажима - латунь. Трансформатор заполнен трансформаторным маслом, имеющим пробивное напряжение в стандартном разряднике не менее 40кВ.

### **3.3 Контрольно-измерительные приборы и сигнальная аппаратура.**

Уровень масла в трансформаторах контролируется визуально по указателю уровня масла, который расположен на стенке бака.

Все трансформаторы прошли испытания в специализированных испытательных центрах. Трансформаторы соответствуют всем требованиям национальных стандартов РФ. Ежегодно продукция подвергается инспекционному контролю со стороны сертифицирующего органа.

### **3.4 Конструктивные особенности.**

Бак трансформатора имеет прямоугольную форму с радиаторами для охлаждения трансформаторного масла, расположенными по периметру бака. Стенки баков изготовлены из стального листа толщиной от 2,5 до 3,5 мм с ребрами жесткости, тем самым обеспечивается высокая устойчивость оболочек изделий к деформациям при транспортировании любыми видами транспорта и надежная работа трансформаторов. Трансформаторы поставляются заправленными.

Внутренний объем бака трансформатора серии ТМГ не связан с внешней средой. Для того, чтобы исключить повышение давления внутри бака выше допустимого при температурном расширении масла, возникающее в результате его нагрева, в верхней части бака предусмотрен компенсационный промежуток.

Для исключения недопустимого превышения давления, возникающего в результате перегрузок, трансформатор снабжен предохранительным клапаном, срабатывающим при избыточном давлении 50 кПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>). При соблюдении требований инструкции по эксплуатации трансформатора, избыточное давление внутри бака не должно превышать 40 кПа (0,4 кгс/см<sup>2</sup>). Изоляция внутреннего объема бака трансформатора от окружающей среды значительно улучшает условия работы масла, исключает его увлажнение, окисление и шламообразование. Для контроля уровня масла, трансформаторы серии ТМГ оснащаются маслоуказателем, расположенным на стенке бака. Герметичные трансформаторы, даже после продолжительного хранения, практически не требуют расходов на предпусковые работы и при правильной эксплуатации длительно не нуждаются в ремонтах, связанных со вскрытием бака трансформатора.

Для исключения недопустимых перегрузок трансформаторов при несимметричных нагрузках, нулевой и фазные токоведущие части низкого напряжения выпускаемых трансформаторов имеют одинаковое сечение.

Вводы высокого и низкого напряжений на трансформаторах серии ТМГ установлены вертикально и расположены на крышке бака трансформатора параллельными рядами в продольном направлении.

Трансформаторы комплектуются токосъемными контактными зажимами, устанавливаемыми на вводы НН.

Для облегчения перемещений оборудования на трансформаторы устанавливаются транспортные катки.

### Габаритные размеры трансформаторов типа ТМГ

Тип трансформатора/ Характеристики	L, мм	B, мм	H, мм	Установочные размеры, мм	Масса масла, кг	Полная масса, кг	ПБВ
ТМГ-160-10(6)/0,4 У/ЗН-11	От 895 до 1000	От 730 до 750	От 1130 до 1225	550 x 550	150	До 710	$\pm 2 \times$ 2,5%
ТМГ-250-(10)6/0,4 У/ЗН-11	От 1110 до 1140	От 820 до 1010	От 1115 до 1270	550 x 550	От 180 до 225	От 895 до 975	$\pm 2 \times$ 2,5%
ТМГ-400-(10)6/0,4 У/ЗН-11	От 1125 до 1350	От 855 до 1025	От 1290 до 1430	660 x 660	От 240 до 305	От 1200 до 1360	$\pm 2 \times$ 2,5%
ТМГ-630-6/0,4 Д/УН-11	до 1565	до 1090	до 1520	660 x 660	365	до 1770	$\pm 2 \times$ 2,5%

#### 4. Общие технические требования к поставляемой продукции.

4.1. Поставляемая продукция не должна быть просрочена. Год выпуска трансформаторов не ранее 2022 года.

4.2. Гарантия на товар – не менее 36 месяцев со дня поставки.

4.3. Маркировка должна выполняться на русском языке, должна иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления.

4.4. Упаковка товара: в фирменной упаковке или упаковке завода изготовителя. Товар должен быть упакован в тару, обеспечивающую его сохранность при перевозке и хранении.

4.5. Габаритные размеры указаны в диапазоне необходимом для нормальной (и безопасной) эргономической компоновки схемы расположения в уже имеющихся на балансе предприятия КТП, БКРП.

От имени Заказчика:  
Генеральный директор

\_\_\_\_\_/Е.А. Ефимов/  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М. П.

От имени Поставщика  
Директор

\_\_\_\_\_/ Т.В. Мохнина/  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М. П.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Наименование, характеристики, количество и стоимость (цена) товара:

№ п/п	Тип трансформатора/ характеристики	Технические характеристики (значение, предлагаемое участником, в соответствии с тех. заданием)							Ед. изме- рения	Кол- во	Цена за един. с НДС 20%	Стоимость с НДС 20%
		L, мм	B, мм	H, мм	Уста- новочные размеры	Масса масла, кг.	Полная масса, кг.	ПБВ				
1	Трансформатор силовой ТМГ 160/6-0,4 У-Зн-11 УХЛ1	895	750	1140	550х550	150	680	±2 х 2,5%	шт.	2	254 358,00	508 716,00
2	Трансформатор силовой ТМГ 160/10-0,4 У-Зн-11 УХЛ1	895	750	1140	550х550	150	680	±2 х 2,5%	шт.	1	254 358,00	254 358,00
3	Трансформатор силовой ТМГ 250/6-0,4 У-Зн-11 УХЛ1	1110	835	1115	550х550	180	895	±2 х 2,5%	шт.	4	358 734,00	1 434 936,00
4	Трансформатор силовой ТМГ 250/10-0,4 У-Зн-11 УХЛ1	1110	835	1115	550х550	180	895	±2 х 2,5%	шт.	1	358 734,00	358 734,00
5	Трансформатор силовой ТМГ 400/6-0,4 У-Зн-11 УХЛ1	1320	960	1290	660х660	255	1265	±2 х 2,5%	шт.	7	484 152,00	3 389 064,00
6	Трансформатор силовой ТМГ 400/10-0,4 У-Зн-11 УХЛ1	1320	960	1290	660х660	255	1265	±2 х 2,5%	шт.	1	484 152,00	484 152,00
7	Трансформатор силовой ТМГ 630/6-0,4 Д-Ун-11 УХЛ1	1450	1000	1415	660х660	365	1720	±2 х 2,5%	шт.	6	596 010,00	3 576 060,00

Общая стоимость предлагаемого к поставке товара составляет: 10 006 020 (Десять миллионов шесть тысяч двадцать) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС по ставке 20%, что составляет 1 667 670 (Один миллион шестьсот шестьдесят семь тысяч шестьсот семьдесят) рублей 00 копеек.

От имени Заказчика:

Генеральный директор

\_\_\_\_\_ /Е.А. Ефимов/

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

М. П.

От имени Поставщика

Директор

\_\_\_\_\_ / Т. В. Мохнина/

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

М. П.

Идентификатор документа dbfilebgymb580000o1esqtbcr73i76c

Документ подписан электронной подписью на  
ООО «БашЗаказ»

	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Серийный номер сертификата	Дата и время подписания
Подпись поставщика (исполнителя, подрядчика)	ООО "ГК АЛТТРАНС" Мохнин Андрей Викторович, Исполнительный директор	398346E0057AED9B24A1EDA26D81FCDEF	13.05.2022 09:42 MCK+2 Подпись соответствует файлу документа
Подпись заказчика	ГУП "РЭС" РБ Ефимов Евгений Анатольевич, Генеральный директор	2D9A85F00F7AC80B54A0FBEEA900D6FB8	13.05.2022 10:10 MCK+2 Подпись соответствует файлу документа

Номер процедуры 0070022006DP | 32211316915