

Техническая спецификация закупаемых **товаров (работ, услуг)**

Номер закупок (тендера):	406
Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	Материалы
Номер лота:	Лот №1 Ограничитель перенапряжения ОПН-10/12,6/5/250 УХЛ1 Лот №2 МУФТА КОНЦЕВАЯ ЗПКНТП 10 150-240 Лот №3 АЛЮМИНИЙ ШИНА АД0 4Х40ММ Лот №4 МАСЛО ТРАНСФОРМАТОРНОЕ Лот №5 Рубильник РПС-6/1(630А) с левым приводом
Наименование лота:	Лот №1 Ограничитель перенапряжения ОПН-10/12,6/5/250 УХЛ1 Лот №2 МУФТА КОНЦЕВАЯ ЗПКНТП 10 150-240 Лот №3 АЛЮМИНИЙ ШИНА АД0 4Х40ММ Лот №4 МАСЛО ТРАНСФОРМАТОРНОЕ Лот №5 Рубильник РПС-6/1(630А) с левым приводом
Описание лота:	Согласно приложению №1-5 к Технической спецификации закупаемых товаров
Дополнительное описание лота:	Согласно приложению №1-5 к Технической спецификации закупаемых товаров
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	Согласно Объявлению.
Единица измерения:	Согласно Объявлению.
Место поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	г.Усть-Каменогорск
Срок поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	45 дней

Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Согласно приложению №1-5 к Технической спецификации закупаемых товаров
--	--

---

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ.**

**ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ОПН-10/12,6/5/250 УХЛ1**

ГОСТ Р 53735.5-2009 (МЭК 60099-5:2000)

В комплект поставки входит: ограничитель в сборе, паспорт, руководство по эксплуатации.

Класс напряжения сети-10 кВ.

Длина пути утечки - не менее 310 мм.

Высота - не более 140 мм.

Масса - не более 0,75 кг

**Приложение №2**  
**к Технической спецификации**  
**закупаемых товаров**

**Техническая спецификация**

**1 Муфта концевая ЗПКНТп-10-150/240**

Тип муфты	Концевая
Технология монтажа	термоусаживаемая
Рабочее напряжение, до (кВ)	10
Сечение жил, мм <sup>2</sup>	150, 185, 240
Количество жил в кабеле	3
Изоляция кабеля	Сшитый полиэтилен
Тип установки	Наружная
Тип кабеля	без брони, с броней
Комплектация	без болтовых наконечников
Температура эксплуатации, °С	-50...+50
Марки монтируемых кабелей	(А)ПвП/ (А)ПвВ/ (А)ПвБП/ (А)ПвБВ/ (А)ПвПу/ (А)ПвПг/ (А)ПвПуг/ (А)ПвП2г/ (А)ПвПу2г АПвВнг(А)-LS-3x185/25

### Техническая спецификация

1 Кабель АПвВнг(А)-LS 3х185/25 - 10кВ

#### Расшифровка

АПвВнг(А)-LS-3х185/25-10кВ

А - алюминиевая жила

Пв - изоляция из сшитого полиэтилена

В - оболочка из ПВХ пластиката

нг – не распространяет горение при групповой прокладке

(А) - пониженной пожароопасности категория пожароопасности А

LS - пониженное дымо- и газовыделение (low smoke)

3 жилы

номинальное сечение жилы 185 мм<sup>2</sup>

номинальное сечение экрана 25 мм<sup>2</sup>

номинальное напряжение 10 кВ

#### Конструкция

1. Три многопроволочные круглые уплотнённые алюминиевые токопроводящие жилы номинальным сечением 185 мм<sup>2</sup>, соответствующие 2 классу по ГОСТ 22483-2012.
2. Экструдированный экран из электропроводящей сшитой композиции полиэтилена номинальной толщиной 0,6 мм.
3. Изоляция из сшитого полиэтилена номинальной толщиной 3,4 мм.
4. Экструдированный экран из электропроводящей сшитой композиции полиэтилена номинальной толщиной 0,6 мм.
5. Слой в виде обмотки из электропроводящих бумажных или электропроводящих полимерных лент суммарной толщиной не менее 0,2 мм.
6. Экран суммарным номинальным сечением 25 мм<sup>2</sup> из медных проволок номинальным диаметром 0,7...1,0 мм, скреплённых медной лентой номинальной толщиной не менее 0,1 мм и шириной не менее 8,0 мм.
7. Сердечник из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, вокруг которого скручены экранированные жилы.
8. Поясная изоляция из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности номинальной толщиной 1,8 мм, наложенная одновременно с заполнением наружных промежутков между скрученными экранированными жилами.
9. Оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности номинальной толщиной 3,5 мм.

#### Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение	10 кВ частотой 50 Гц
Испытательное переменное напряжение	25 кВ частотой 50 Гц
Время выдержки при испытании	10 мин
Сопротивление медного экрана при 20 °С	не более 0,759 Ом/км
Длительно допустимая токовая нагрузка	374 А на воздухе, 338 А в земле
Допустимый ток односекундного КЗ кабеля	17,5 кА
Допустимый ток односекундного КЗ медного экрана	4,8 кА
Допустимая температура нагрева жил	90 °С

Максимальная температура нагрева жил	250 °С при токе КЗ
Максимальная температура медного экрана	350 °С при токе КЗ
Минимальный радиус изгиба	12 наружных диаметров
Диапазон рабочих температур	-50...+50 °С
Срок службы	не менее 30 лет с даты изготовления

**Приложение №4**  
**к Технической спецификации**  
**закупаемых товаров (работ, услуг)**

**Техническая спецификация на приобретение материалов на 2021 год**

**Масло трансформаторное (523100101)**

**Свежее\* трансформаторное масло, не бывшее в эксплуатации. Предназначено для электрооборудования напряжением до 220 кВ включительно.**

<b>Показатель</b>	<b>Марка ГК ТУ 38.101.1025-85</b>	<b>Номер стандарта на метод испытаний</b>
1. Вязкость кинематическая, мм/с, (сст), не более при: 50 <sup>0</sup> С  -30 <sup>0</sup> С	9  1200	ГОСТ 33-82
2. Кислотное число, мг кон на 1 г. масла, не более	0,01	ГОСТ 5985-79
3. Температура вспышки в закрытом тигле	135	ГОСТ 6356-75
4. Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие	ГОСТ 6307-75
5. Содержание механических примесей	Отсутствие	ГОСТ 6370-83
6. Температура застывания, 0 <sup>0</sup> С,	-45	ГОСТ 20287-9
7. Зольность,%	-	ГОСТ 1461-75
8. Натровая проба, оптическая плотность, баллы, не более	-	ГОСТ-19296-73
9. Прозрачность при 5 <sup>0</sup> С	-	ГОСТ 982-80, п 5.3
10. Испытание коррозионного воздействия на пластинки из меди марки М1 или М2 по ГОСТ 859-78	Выдерживает	ГОСТ 2917-76
11. Тангенс угла диэлектрических потерь, %, не более при 90 <sup>0</sup> С	0,5	ГОСТ 6581-75
12. Стабильность против окисления  - Масса летучих кислот, мг кон на 1 г. мм масла не более	  0,04	ГОСТ 981-75

- Содержание осадка,% массы ,не более	0,015	
- Кислотное число окисленного масла, мг кон на 1г масла,не более	0,10	
13.Стабильность против окисления, метод МЭК, индукционный период,ч, не менее	150	МЭК 1125 (В)-92
14.Плотность при 20 °С, кг на м, не более	895	3900-85
15. Цвет на колориметре ЦНТ, не более	1	ГОСТ 20284-74
16.Содержание серы, %, не более	-	ГОСТ 19121-73
17.Содержание ионола (АГИДОЛ-1),% не менее	0,25	РД 34.43.105-89
18. Пробивное напряжение по ГОСТ 6581-75, Кв, электрооборудование до 500 Кв включительно, не менее:	65	ГОСТ 6581-75
19.Внешний вид	Чистое, прозрачное, свободное от видимых загрязнений, воды, частиц, волокон, отсутствие посторонних запахов	Визуальный Контроль
20.Место доставки	Поставка товара в металлических герметичных бочках заводской расфасовки объемом 200-250 литров. Все бочки должны быть опломбированы заводской пломбировкой.	Все расходы, связанные с доставкой товара несёт поставщик. Доставка товара должна производиться силами, средствами и транспортом поставщика. Обязательно присутствие представителя поставщика на все время приема и перевозки масла.
21. Документация	1. Документ, подтверждающий отсутствие содержания полихлорированных БИ(ДИ) финилов на основании лабораторного протокола испытаний.	



	<p>2. Сертификат соответствия на трансформаторное масло.</p> <p>3. Паспорт на трансформаторное масло.</p> <p>4. Протокол испытаний на трансформаторное масло.</p>	
<p>22. Содержание полихлорированных би(ди)финолов менее 50ppm (частей на миллион) либо 0,005%</p>		<p>Документ, подтверждающий отсутствие содержания полихлорированных БИ(ДИ) финолов на основании лабораторного протокола испытаний <b>(должен быть предоставлен поставщиком при поставке Товара на склад Заказчика)</b></p>
<p>Приёмка товара будет производиться только после проведения испытаний в хим.лаборатории Заказчика и положительных результатов этих испытаний, соответствующих ГОСТу-982-80. Испытаниям будут подвергаться пробы трансформаторного масла из каждой бочки. Трансформаторное масло должно быть подготовлено для заливки в новое электрооборудование до 220 кВ включительно.</p>		

\* Регенерированные масла не являются свежими.

**Приложение №5**  
к Технической спецификации  
закупаемых **товаров (работ, услуг)**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ по лоту №5**

Наименование закупаемых товаров	Полная техническая характеристика товара с указанием ГОСТов																		
Рубильник РПС-6/1 (630А) с левым приводом	<p><b>Рубильник РПС-6/1 630А.</b> Рубильник РПС-6/1 630А (с левым приводом, в комплекте с ПН-2 630А в количестве 3 шт. с медной контактной группой), Рубильники РПС-6/1, 630А, с левым приводом с предохранителями на общей плите открытого исполнения, трехполюсные, с ручными приводами независимого действия, для переднего присоединения проводников, обладающие свойствами разъединителей (в дальнейшем аппараты), предназначены для нечастых (не более 6 в час) неавтоматических коммутаций электрических цепей переменного тока частотой 50Гц, напряжением 380В. В рубильниках РПС-6/1, 630А, с левым приводом с предохранителями на общей плите серии РП используется предохранители серии ПН-2 или ППН-39</p> <p><b>Основные технические характеристики</b></p> <p><b>Рубильник РПС-6/1 630А</b></p> <table border="1" data-bbox="719 1310 1461 2056"> <tr> <td>Номинальный рабочий ток, А</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>Вид ручного привода</td> <td>Боковой (смещенный) привод</td> </tr> <tr> <td>Условное обозначение исполнения бокового (смещенного) привода и боковой рукоятки</td> <td>левое</td> </tr> <tr> <td>Номинальная частота переменного тока</td> <td>50 Гц</td> </tr> <tr> <td>Категория применения по ГОСТ Р 50030.3.</td> <td>АС-20В</td> </tr> <tr> <td>Климатическое исполнение по ГОСТ 15150</td> <td>УЗ</td> </tr> <tr> <td>Номинальный режим эксплуатации</td> <td>продолжительный</td> </tr> <tr> <td>Класс защиты от поражения эл.током по ГОСТ 12.2.007.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты по ГОСТ 14254</td> <td>IP00</td> </tr> </table>	Номинальный рабочий ток, А	630	Вид ручного привода	Боковой (смещенный) привод	Условное обозначение исполнения бокового (смещенного) привода и боковой рукоятки	левое	Номинальная частота переменного тока	50 Гц	Категория применения по ГОСТ Р 50030.3.	АС-20В	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УЗ	Номинальный режим эксплуатации	продолжительный	Класс защиты от поражения эл.током по ГОСТ 12.2.007.0	0	Степень защиты по ГОСТ 14254	IP00
Номинальный рабочий ток, А	630																		
Вид ручного привода	Боковой (смещенный) привод																		
Условное обозначение исполнения бокового (смещенного) привода и боковой рукоятки	левое																		
Номинальная частота переменного тока	50 Гц																		
Категория применения по ГОСТ Р 50030.3.	АС-20В																		
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УЗ																		
Номинальный режим эксплуатации	продолжительный																		
Класс защиты от поражения эл.током по ГОСТ 12.2.007.0	0																		
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP00																		

	Номинальное рабочее напряжение $U_e$	380 В	
	Номинальная включающая и отключающая способность рубильников в электрических цепях переменного тока при напряжении равном $1,05U_e$ , токе равном $1,5I_e$ , коэффициенте мощности 0,95 для аппаратов 100, 250 и 400А; при токе $1I_e$ для рубильников 630А	не менее 10 циклов "ВО"	
	Работоспособность в процессе эксплуатации в электрических цепях переменного тока при номинальном напряжении, коэффициенте мощности 0,95, при токе равном $0,5I_e$ для аппаратов 100, 250 и 400А; при токе равном $0,3I_e$ для рубильников 630А	не менее 500 циклов "ВО"	
	Номинальный кратковременно выдерживаемый ток	630А-30кА	
	Механическая износостойкость аппаратов	не менее 2500 циклов "ВО"	
	Максимальное количество и сечение проводников, присоединяемых к одному выводу, мм <sup>2</sup>	рубильника, мм <sup>2</sup>	4x120
		предохранителя, мм <sup>2</sup>	4x120
	Масса, не более	12 кг	