

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. главного инженера
ЗЭС ЦАО «Якутскэнерго»

Харитонов И. К.

« 26 » 06 2026 г.

Технические требования на поставку МТР
«ОКПД2 27.32.13.143 Поставка кабельно-проводниковой продукции в рамках
реконструкции подстанции 220/110/35/6 кВ «Сунтар» для нужд Западных электрических
сетей в рамках выполнения инвестиционного проекта К_508-107»
№ _____ -ТПИР ОТМ-2026-ЯЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	3
1.1. Обозначения и сокращения.....	3
1.2. Наименование закупаемой продукции.....	4
1.3. Цель использования закупаемой продукции.....	4
2. Требования к продукции.....	4
2.1. Требования к объемам и срокам поставки.....	4
2.1.1. Перечень и объем закупаемой продукции.....	4
2.1.2. Требования к срокам поставки продукции.....	5
2.2. Требования к качеству продукции.....	6

1. Общие сведения

1.1. Обозначения и сокращения

ГОСТ	Государственный стандарт
ТУ	Технические условия
ТТ	Настоящие Технические требования
Продукция	Кабельно-проводниковая продукция
Товар	Поставляемая продукция

1.2. Наименование закупаемой продукции

«ОКПД2 27.32.13.143 Поставка кабельно-проводниковой продукции в рамках реконструкции подстанции 220/110/35/6 кВ «Сунтар» для нужд Западных электрических сетей в рамках выполнения инвестиционного проекта К_508-107»

1.3. Цель использования закупаемой продукции

Настоящие технические требования составлены в целях поставки МТР — кабельно-проводниковой продукции в рамках реализации инвестиционного проекта К_508-107 «Реконструкция подстанции 220/110/35/6 кВ «Сунтар» с заменой оборудования ОРУ 110 кВ, ОРУ 220 кВ, установкой трансформатора 220 кВ, установкой батареи статических конденсаторов 110 кВ (БСК), мероприятия по созданию устройств противоаварийной автоматики (1 АТ х 63 МВА, 27 Мвар, 1 компл.) \\\ Западный энергорайон РС (Я)».

1.4. Иные требования и сведения общего характера

Поставщик осуществляет доставку продукции по адресу: 678290, РС (Я), с. Сунтар, ул. Межколхозная, д. 9, Сунтарский район электрических сетей Филиала Западные электрические сети (ЗЭС) ПАО «Якутскэнерго».

2. Требования к продукции

2.1. Требования к объемам и срокам поставки

2.1.1. Перечень и объем закупаемой продукции

Таблица 1. Перечень и объем закупаемой продукции

№ п/п	Наименование продукции	Ед. изм.	Кол-во	Код по ОКПД2	Применение законодательства о национальном режиме
1	2	3	4	5	6
1.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS 5х2,5	км	0,550	27.32.13.143	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
2.	Кабель марки КИПЭВнг(А)-LS 2х2х0,6	км	0,130	27.32.13.199	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
3.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS - ХЛ 4х1,5	км	6,65	27.32.13.143	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
4.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS ХЛ 7х2,5	км	0,17	27.32.13.143	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
5.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS - ХЛ 10х1,5	км	7,05	27.32.13.143	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
6.	Кабель марки ВВГнг(А)-LS 3х1,5	км	0,16	27.32.13.199	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
7.	Кабель марки ПуГВ 1х4-450 зелено-желтый	км	0,3	27.32.13.199	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
8.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS 10х2,5	км	0,222	27.32.13.143	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции

9.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS 5х6	км	0,193	27.32.13.143	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
10.	Кабель марки ВВГЭнг(А)-LS 2х10	км	0,18	27.32.13.199	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции
11.	Кабель марки ПуГВнг(А)-LS 1х6 зелено-желтый	км	1,2	27.32.13.199	Установлен режим ограничения закупки иностранной продукции

2.1.2. Требования к срокам поставки продукции

Таблица 2. Требования по срокам поставки продукции

№ п/п	Наименование продукции / партии продукции	Требования к началу срока поставки продукции	Требования к окончанию срока поставки продукции
1	2	3	4
1.	Позиции №1-11 (таблица 1)	с даты подписания договора	в течение 60 календарных дней с даты подписания договора

2.2. Требования к качеству продукции

Таблица 3. Требования к качеству продукции

Наименование продукции (позиция №1-11 Таблицы 1): «ОКПД2 27.32.13.143 Поставка кабельно-проводниковой продукции в рамках реконструкции подстанции 220/110/35/6 кВ «Сунтар» для нужд Западных электрических сетей в рамках выполнения инвестиционного проекта К_508-107»

№ п/п	Наименование параметра	Требование заказчика	Способ подтверждения участником соответствия требованиям		Предложения участника по характеристикам и параметрам
			Согласие с требованием/указание характеристик	Предоставление подтверждающего документа или иной способ подтверждения	
1	2	3	4	5	6
1.	Требования к техническим и функциональным характеристикам (включая гарантируемые показатели)		-//-	-//-	-//-
1.1.	Требования к техническим и функциональным характеристикам в отношении позиции №1-11 продукции представлены в Таблице 3.1 настоящих Технических требований		-//-	-//-	-//-
1.2.	Требования по безопасности	Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.2.007.3-75	Указание характеристик		
1.3.	Требования к новизне товара	Продукция должна быть новой (период изготовления: не ранее 2026 г.), ранее не использованной	Указание характеристик		
2.	Требования к конструкции, изготовлению и материалам		-//-	-//-	-//-
2.1.	Требования к поставляемой продукции	В случае, если Участником предлагаются эквиваленты требуемой Заказчику продукции или его составных частей, в составе своего предложения, он должен в обязательном порядке предоставить подробное техническое описание предлагаемого к поставке эквивалента, в объеме, не менее установленных в документации о закупке требований.	Согласие с требованием		
3.	Требования к доставке, маркировке, упаковке, транспортировке, перемещению, условиям хранения, приемке и испытаниям		-//-	-//-	-//-

3.1.	Место поставки	Сунтарский район электрических сетей Филиала Западные электрические сети (ЗЭС) ПАО «Якутскэнерго», Республика Саха (Якутия), 678290, РС (Я), с. Сунтар, ул. Межколхозная, д. 9.	Согласие требованием	с		
3.2.	Требования к отгрузке и упаковке товара	Поставщик обеспечивает упаковку Товара, способную предотвратить повреждение Товара или его порчу во время перевозки к конечному пункту назначения. Упаковка должна выдерживать, без каких-либо ограничений, интенсивную подъемно-транспортную обработку и воздействие осадков во время перевозки, а также открытое хранение (с соблюдением требований ГОСТ 23216-78, а также ГОСТ 15846-2002).	Согласие требованием	с		
3.3.	Требования к маркировке товара	Транспортная маркировка грузовых мест проводится по ГОСТ 14192-96 и содержит основные, дополнительные и информационные надписи и манипуляционные знаки. Отправленное оборудование должно иметь следующие сопроводительные документы: - транспортная накладная или иной документ, ее заменяющий – 1 экз.; - сертификат соответствия – 1 экз.; - упаковочный лист – 1 экз.; - документ, подтверждающий происхождение товара – 1 экз. В комплект должны входить паспорт, инструкции по эксплуатации МТР В документации, передаваемой вместе с МТР, должна содержаться информация, в которой должно быть указано: - наименование Поставщика; - гарантийные обязательства Поставщика; - наименование изготовителя (в случае, если поставщик и изготовитель не совпадают), в том числе составных частей товара; - гарантийные обязательства изготовителей, если поставщик и изготовитель не совпадают (в	Согласие требованием	с		

		том числе гарантийные обязательства изготовителей составных частей, если о них указано в документации изготовителя Оборудования); - номер и дата подписания договора, на основании которого осуществлена поставка.			
4.	Требования к комплектации и документам, поставляемым вместе с продукцией				
4.1.	Документы, передаваемые вместе с оборудованием	К комплекту поставленной продукции прилагается следующая эксплуатационная документация: - Паспорт качества на продукцию.; - Сертификат соответствия; - Сертификат пожарной безопасности.	Согласие требованием	с	
4.2.	Требования к сертификации продукции	Для продукции российских производителей требуется выполнение ТУ или иных документов, подтверждающих соответствие техническим требованиям.	Согласие требованием	с	
5.	Требования к гарантиям, гарантийному и послегарантийному обслуживанию		-//-	-//-	-//-
5.1.	Требования к гарантиям на контрольные кабели по ОКПД2 27.32.13.143	Гарантийный срок эксплуатации не менее 36 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.	Согласие требованием	с	
5.2.	Требования к гарантиям на прочие кабели и провода по ОКПД2 27.32.13.199	Гарантийный срок эксплуатации не менее 60 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.	Согласие требованием	с	
6.	Требования надёжности		-//-	-//-	-//-
6.1.	Срок службы для кабелей	не менее 30 лет	Согласие требованием	с	
6.1	Срок службы для проводов	не менее 15 лет	Согласие требованием	с	
7.	Предоставление информации и документов, подтверждающими страну происхождения товара для целей исполнения Постановления Правительства РФ от 23.12.2024 №1875				
7.1.	Таблицы 1. «Перечень и объем закупаемого товара»	- Номер реестровой записи из реестра российской промышленной продукции, содержащей в том числе: - информацию о совокупном количестве	Указание наименования реестра и номер	Требуется в составе заявки представить	

		выполнение (освоение) на территории Российской Федерации соответствующих операций (условий) установлены требования о совокупном количестве баллов), которое составляет или превышает значение, определенное постановлением Правительства №719 для целей осуществления закупок - Номер реестровой записи из евразийского реестра промышленных товаров, содержащей в том числе: - информацию о совокупном количестве баллов за выполнение (освоение) на территории ЕАЭС соответствующих операций (условий) (если в отношении такого товара правом ЕАЭС за выполнение (освоение) на территории ЕАЭС соответствующих операций (условий) установлены требования о совокупном количестве баллов), которое составляет или превышает значение, определенное правом ЕАЭС	Структуры НМЦ	Структуры НМЦ в части столбцов раздела «Коммерческое предложение».	
--	--	--	---------------	--	--

Технические требования подготовил:

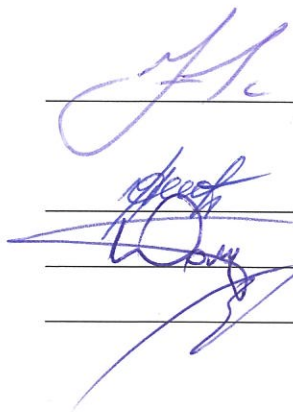
Инженер по техническому надзору ОКСиР

Согласовано:

Начальник ОКСиР

Начальник СРЗАИМ

Заместитель главного инженера по ОТУ



Уаров И. Н.

Николаева М. А.

Голубев Ю А.

Харитонов И. К.

Таблица 3.1 Требования к продукции

Наименование продукции (позиция №1-11 Таблицы 1): «ОКПД2 27.32.13.143 Поставка кабельно-проводниковой продукции в рамках реконструкции подстанции 220/110/35/6 кВ «Сунтар» для нужд Западных электрических сетей в рамках выполнения инвестиционного проекта К_508-107»

№ п/п	Наименование параметра	ГОСТ	Требование заказчика	Способ подтверждения участником соответствия требованиям		Предложение участника по характеристи кам и параметрам* *
				Согласие с требованием / указание характерист ик	Предоставле ние подтвержда ющего документа на этапе закупки	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ 5х2,5	ГОСТ 26411- 2024	Кабель контрольный. Количество жил - 5. Сечение жилы - 2,5 мм ² . Диаметр - 12,8 мм. Напряжение 660 В. Исполнение нг(А)-LS. Токопроводящая жила – медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483. Изоляция жил и оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести с пониженным газо-дымовыделением (защита от возгорания и выделения дым). Металлический экран из алюмофлекса. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012. Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от -60 до +50.	Указание характеристи к		

			Температура монтажа не ниже -15.			
2.	Кабель марки КИПЭВнг(А)-LS 2х2х0,6		Кабель симметричный для интерфейса RS-485. Количество жил – 2х2, сечение кабеля – 0,6. Пары с многопроволочными медными лужеными жилами. Изоляция из полиэтилена. Оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести с пониженным газодымовыделением. Категория по исполнению в части показателей пожарной безопасности. Напряжение 660 В. Электрическое сопротивление жилы постоянному току при температуре 20°C не более 10 Ом/1000м. Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре не более 3%. Волновое сопротивление на частоте 1 МГц – 120±12 Ом. Электрическая ёмкость пары не более 42 пФ/м. Коэффициент затухания при частоте 1 МГц при температуре 20 °C не более 2,1 дБ/100м. Наружный диаметр кабеля не более 9,2 мм. Мин. радиус изгиба кабеля 10xDн мм. Кабели предназначены для групповой стационарной прокладки. Температура монтажа -10...+50 °C. Диапазон рабочих температур -50...+70 °C.	Указание характеристи к		

3.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS - ХЛ 4х1,5	ГОСТ 26411- 2024	Кабель контрольный. Количество жил - 4. Сечение жилы - 1,5 мм ² . Диаметр – 11,1 мм. Напряжение 660 В. Исполнение нг(А)-LS. Токопроводящая жила – медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483. Изоляция жил и оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести с пониженным газо-дымовыделением (защита от возгорания и выделения дым). Экран – в виде обмотки медной или алюминиевой фольгой. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012. Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от -60 до +50. Температура монтажа не ниже -15	Указание характеристи к		
4.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS ХЛ 7х2,5	ГОСТ 26411- 2024	Кабель контрольный. Количество жил - 7. Сечение жилы - 2,5 мм ² . Диаметр – 13,7 мм. Напряжение 660 В. Исполнение нг(А)-LS. Токопроводящая жила – медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483. Изоляция жил и оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести с	Указание характеристи к		

			пониженным газодымовыделением (защита от возгорания и выделения дым). Экран – в виде обмотки медной или алюминиевой фольгой. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012. Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от -60 до +50. Температура монтажа не ниже -15			
5.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS - ХЛ 10х1,5	ГОСТ 26411-2024	Кабель контрольный. Количество жил - 10. Сечение жилы - 1.5 мм². Диаметр – 15,1 мм. Напряжение 660 В. Исполнение нг(А)-LS. Токопроводящая жила – медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483. Изоляция жил и оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести с пониженным газодымовыделением (защита от возгорания и выделения дым). Экран – в виде обмотки медной или алюминиевой фольгой. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012. Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от -	Указание характеристик		

			60 до +50. Температура монтажа не ниже -15			
6.	Кабель марки ВВГнг(A)-LS-ХЛ 3х1,5	ГОСТ 31996-2012	Количество жил - 3. Сечение жилы - 1.5 мм². Диаметр – 11,4 мм. Напряжение 1 кВ. Исполнение нг(A)-LS. Токопроводящая жила – из медных проволок 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция жил из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности. Наружная оболочка – из ПВХ пластика холодостойкого исполнения пониженной пожарной опасности с низким уровнем выделения дыма и газа при тлении или горении. Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 5 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от -60 до +50. Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -35°С.	Указание характеристик		
7.	Провод ПуГВ 1х4-450 зелено-желтый	ГОСТ 22483-77	Провод установочный гибкий, цвет внешней оболочки - желто-зеленый. Количество жил - 1. Сечение жилы - 4 мм². Напряжение 0,45 кВ. Изоляция - из поливинилхлоридного пластика. Токопроводящая	Указание характеристик		

			жила – из медных проволок по ГОСТ 22483. Диапазон температур окружающей среды: - 50 до +65.			
8.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ 10х2,5	ГОСТ 26411-2024	Кабель контрольный. Количество жил - 10. Сечение жилы - 2.5 мм ² . Диаметр – 16,6 мм. Напряжение 660 В. Исполнение нг(А)-LS. Токопроводящая жила – медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483. Изоляция жил и оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести с пониженным газо-дымовыделением (защита от возгорания и выделения дым). Экран – в виде обмотки медной или алюминиевой фольгой. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012. Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от - 60 до +50. Температура монтажа не ниже -15	Указание характеристики		
9.	Кабель марки КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ 5х6	ГОСТ 26411-2024	Кабель контрольный. Количество жил - 5. Сечение жилы - 6 мм ² . Диаметр – 13,5 мм. Напряжение 660 В. Исполнение нг(А)-LS. Токопроводящая жила – медная, однопроволочная, 1 класса по	Указание характеристики		

			ГОСТ 22483. Изоляция жил и оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести с пониженным газо-дымовыделением (защита от возгорания и выделения дым). Экран – в виде обмотки медной или алюминиевой фольгой. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012. Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от -60 до +50. Температура монтажа не ниже -15			
10.	Кабель марки ВВГЭнг(А)-LS 2х10	ГОСТ 31996-2012	Количество жил - 2. Сечение жилы - 10 мм ² . Диаметр – 11,4 мм. Напряжение 1 кВ. Исполнение нг(А)-LS. Токопроводящая жила – из медных проволок 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция жил из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности. Экран - в виде обмотки из медных лент или в виде повива меднопроволочные, скрепленных медной лентой. Наружная оболочка – из ПВХ пластика холодостойкого исполнения пониженной пожарной опасности	Указание характеристики		

			с низким уровнем выделения дыма и газа при тлении или горении. Класс пожароопасности в соответствии с ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2. Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 5 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от -60 до +50. Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°C.			
11.	Провод ПуГВнг(А)-LS 1х6 зелено-желтый	ГОСТ 22483-77	Провод установочный гибкий, цвет внешней оболочки - желто-зеленый. Количество жил - 1. Сечение жилы - 6 мм ² . Напряжение 0,45 кВ. Исполнение - нг(А)-LS. Изоляция - из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким газодымовыделением. Токопроводящая жила - из медных проволок по ГОСТ 22483. Диапазон температур окружающей среды: -50 до +65.	Указание характеристик		

** Способ подтверждения участником соответствия требованиям указан в таблице в отношении каждой позиции закупаемой продукции