

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала

ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго»

Решетников С.А.

“16” января 2020 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку опорных изоляторов (полимер)  
Лот № 201С

### 1. Общая часть.

1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго» производит закупку согласно ремонтно-эксплуатационной программе филиала на 2020 год.

1.2. Адрес поставки - г. Белгород, 5-й Заводской переулок, д.17.

1.3. Срок поставки: с момента подписания договора до 31.12.2020 по отдельным заявкам Заказчика. Срок поставки по заявке – в течение 15 календарных дней.

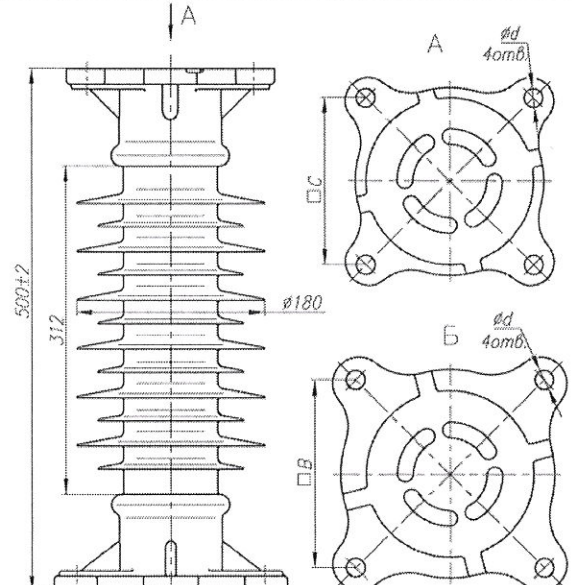
Таблица №1

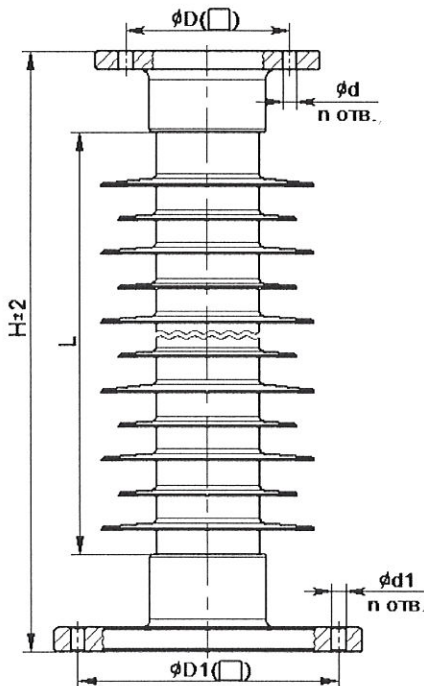
№ п/п	Наименование продукции	Ед. измерения	Кол-во
1	Изолятор ОСК-20-35-А-2 УХЛ1	шт	12
2	Изолятор ОСК-10-110-Б-02-2 УХЛ1	шт	50
3	Изолятор ОСК-10-110-Б-03-2 УХЛ1	шт	84
4	Изолятор ОСК 12,5-35-А-3 УХЛ1	шт	12
5	Изолятор ОСК-8-35-Б01-2 УХЛ1	шт	42

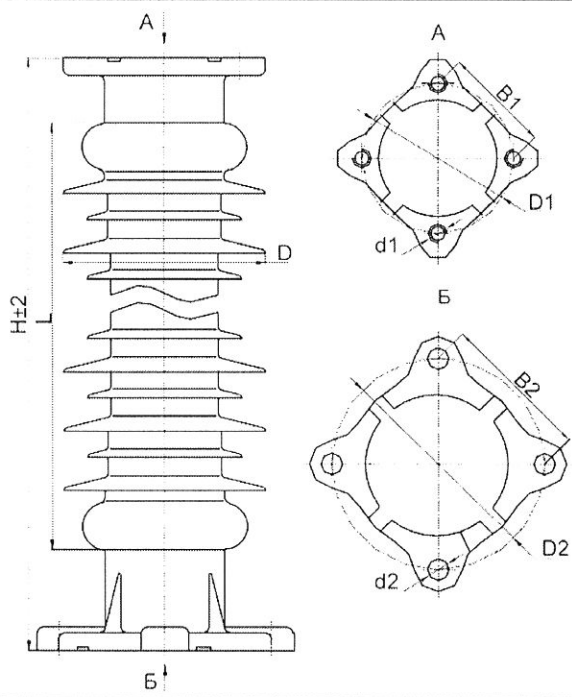
### 2. Технические требования к продукции.

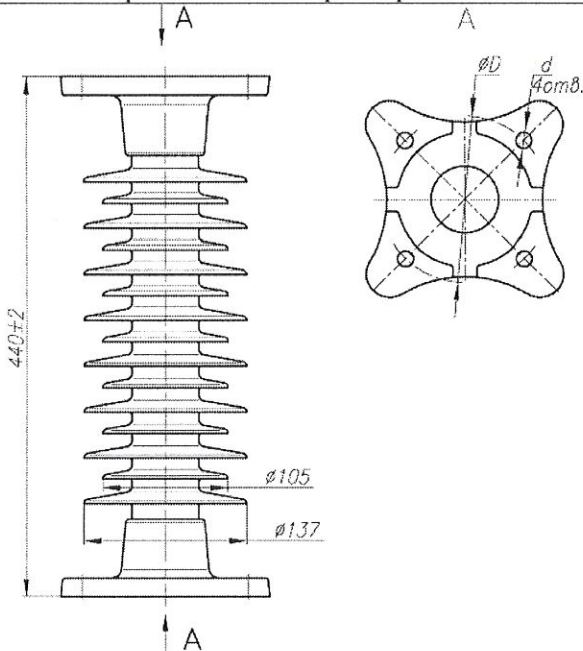
2.1. Технические данные изоляторов должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

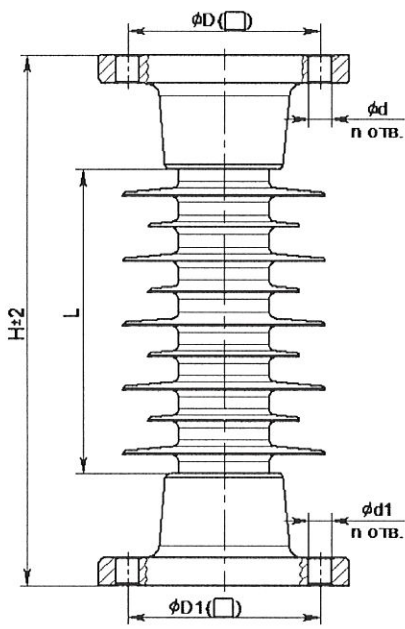
Таблица №2

Наименование	Технические требования и характеристики изолятора
Изолятор ОСК-20-35-А-2 УХЛ1	

Наименование	Технические требования и характеристики изолятора
	Габаритные размеры Верхний фланец: С, мм – 160 d, мм – 4 отв. Ø18 Нижний фланец: В, мм – 180 d, мм - 4 отв. Ø18 Строительная высота, мм - 500
	Номинальное рабочее напряжение, кВ – 35
	Наибольшее рабочее напряжение, кВ – 40,5
	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее - 95
	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее - 80
	50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее - 42
	Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее - 190
	Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее - 20
	Механический разрушающий крутящий момент, кНм, не менее - 4
	Длина пути утечки, мм, не менее – 1050
	Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более - II
	Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более - IV
	Вес, кг, не более – 19,5
Изолятор ОСК-10-110-Б-02-2 УХЛ1	
	Габаритные размеры Верхний фланец: D, мм – 127 d, мм – 4 отв. M16 Нижний фланец: D1, мм – 178 d1, мм - 4 отв. Ø18

Наименование	Технические требования и характеристики изолятора
	Строительная высота Н, мм – 1050
	Номинальное напряжение, кВ - 110
	Длина пути утечки, см - 290
	Масса не более, кг – 24,5
	Степень загрязнения по ГОСТ 9920-89 -2
	Нормированная разрушающая сила на изгиб, кН – 10
	Нормированный механический крутящий момент, кНм - 1
	Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии и под дождем, кВ, не менее - 230
	Нормированное 50%-ное разрядное переменное напряжение изоляторов в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ - 110
	Испытательное напряжение полного грозового импульса, кВ - 450
	Вес, кг, не более – 25,5
Изолятор ОСК-10-110-Б-03-2 УХЛ1	
	Габаритные размеры
	Верхний фланец:
	B1, мм – 120
	d1, мм – 4 отв. М12
	Нижний фланец:
	B2, мм – 160
	d2, мм - 4 отв. Ø18
	Строительная высота Н, мм – 1050
	Нормированная разрушающая сила на изгиб, кН – 10
	Нормированный разрушающий крутящий момент, кНм - 4
	Длина пути утечки, мм, не менее - 2800
	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, кВ – 490
	Выдерживаемое напряжение в сухом состоянии, кВ - 320
	Выдерживаемое напряжение под дождем, кВ - 260
	Разрядное напряжение 50 Гц в загрязненном и увлажненном состоянии, кВ, не менее - 110
	Допустимая степень загрязнения (C3) по ГОСТ 9920 - II
	Вес, кг, не более – 28

Наименование	Технические требования и характеристики изолятора
<p>Изолятор ОСК 12,5-35-А-3 УХЛ1</p>	
	<p>Габаритные размеры</p> <p>Верхний фланец:</p> <p>D, мм – 140</p> <p>d, мм – 4 отв. M12</p> <p>Нижний фланец:</p> <p>D, мм – 140</p> <p>d, мм - 4 отв. M12</p> <p>Строительная высота H, мм – 440</p>
	Номинальное рабочее напряжение, кВ – 35
	Наибольшее рабочее напряжение, кВ – 40,5
	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее - 95
	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее - 80
	50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее - 42
	Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее - 190
	Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее – 12,5
	Механический разрушающий крутящий момент, кНм, не менее -1
	Длина пути утечки, мм, не менее - 1160
	Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более - III
	Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более – V
	Вес, кг, не более – 8,6

Наименование	Технические требования и характеристики изолятора
Изолятор ОСК-8-35-Б01-2 УХЛ1	
	Габаритные размеры
	Верхний фланец:
	D, мм – 140
	d, мм – 4 отв. M12
	Нижний фланец:
	D, мм – 140
	d1, мм - 4 отв. M12
	Строительная высота H, мм – 440
	Номинальное рабочее напряжение, кВ - 35
	Наибольшее рабочее напряжение, кВ – 40,5
	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее - 95
	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, кВ, не менее - 80
	50%-ое разрядное напряжение промышленной частоты загрязненного и увлажненного изолятора, действующее значение, кВ, не менее - 42
	Выдерживаемое напряжение грозовых импульсов, кВ, не менее - 190
	Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее - 8
	Механический разрушающий крутящий момент, Нм, не менее - 400
	Длина пути утечки, мм, не менее - 1050
	Степень загрязнения изолятора по ГОСТ 9920 (СЗ), не более - II
	Степень загрязнения атмосферы в районе эксплуатации изолятора (СЗА), не более - IV
	Вес, кг, не более – 8,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ изоляторы должны быть изготовлены на базе высокопрочного стеклопластикового монолитного стержня с запрессованными на его концах цельнолитыми фланцами из высокопрочных алюминиевых сплавов и должны быть покрыты изолирующей монолитной (цельнолитой) внешней оболочкой из кремнийорганической композиции, стойкой к проникновению воды под защитную оболочку</li> <li>▪ сборка фланцев с изолирующей частью должна быть произведена путем радиального обжатия, обеспечивающим равномерное обжатие по всей обжимаемой поверхности стержня</li> <li>▪ изоляторы должны быть термомеханически прочными</li> <li>▪ изоляторы должны быть трекинг-эрозионностойкими</li> </ul>	

Наименование	Технические требования и характеристики изолятора
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ толщина цинкового покрытия арматуры должна быть не менее 70 мкм, качество цинкового покрытия – по ГОСТ 9.307</li> <li>▪ поверхность защитной оболочки изоляторов должна быть гладкой, без пузырей, раковин, сколов, трещин, вспучивания, облоя, не допускается вкрапление гранул красителя и других материалов</li> <li>▪ на каждом изоляторе должно быть указано: обозначение типа изолятора, товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления (две последние цифры)</li> <li>▪ каждая партия изоляторов должна снабжаться паспортом</li> <li>▪ поставляемые изоляторы должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.</li> </ul>

### 3. Общие требования.

3.1. К поставке допускаются изоляторы, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих изоляторы для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
- изоляторы, впервые поставляемые заводом - изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должны иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;
- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;
- продукция должна соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки изоляторов) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

3.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку изоляторов для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

3.3. Изоляторы должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ Р 52082 –2003 «Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220 кВ. Общие технические условия»;
- ГОСТ 15150-69 «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 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

#### 3.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения изоляторов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изоляторов, ГОСТ 2991, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 - 96 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Способ укладки и транспортировки изоляторов должен предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

3.5. Каждая партия изоляторов должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с п. 7.1. ГОСТ Р 52082-2003.

3.6. Срок изготовления изоляторов должен быть не более полугода до момента поставки.

### 4. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемые изоляторы должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода изоляторов из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

### 5. Требования к надежности и живучести продукции.

Изоляторы должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

### 6. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

В комплект поставки для каждой партии изоляторов должны входить документы:

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;
- эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;
- сертификат качества, соответствия и свидетельство о приемке на партию поставляемых изоляторов, на русском языке

Маркировка изоляторов должна быть нанесена на видном месте изолятора и содержать следующие данные:

- обозначение типа изолятора;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- год изготовления (две последние цифры).

Место и способ нанесения маркировки изолятора должны быть указаны в конструкторской и нормативно-технической документации.

По всем видам изоляторов Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-

90, ГОСТ 34.201–89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемых изоляторов.

#### **7. Правила приемки продукции.**

Каждая партия изоляторов должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

**Начальник СПС УВС**



**Севостьянов В.Ф.**