

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго»

С.А. Решетников
«30» ноября 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ **на поставку информационных знаков и плакатов.**

1. Общая часть.

ПАО «МРСК Центра» производит закупку материалов для нужд эксплуатационной деятельности.

Наименование материала	№ материала	Количество журналов, шт.
Плакат ПС 35-110кВ размер 600х400	2382168	104
Плакат ЛЭП 35-110кВ размер 400х300	2382272	130
Точка поставки	Белгородская область, г. Белгород, пер. 5-й Заводской, 17	
Срок поставки	С момента заключения договора до 30.11.2021 года по заявкам Заказчика. Срок исполнения одной заявки в течение 15 календарных дней.	

2. Технические требования к продукции.

Требования к изготовлению информационных и предупреждающих знаков, предназначенных для наружного размещения:

- Изготавливаются из металла толщиной не менее 0,5 мм со стеклокерамическим, эмалированным покрытием в соответствии с требованиями ГОСТ 24405-80 со сроком эксплуатации не менее 20 лет.

- Должны изготавливаться методом штамповки с отбортовкой по всему периметру знака. Не допускается наличие отверстий на лицевой поверхности знаков. Примеры информационных знаков представлены на рисунках №№ 7-11.

- Конструкция информационных и предупреждающих знаков должна предусматривать наличие универсальных (для всех видов креплений) отверстий на бортах знаков, в том числе кронштейнами, бандажной металлической лентой, метизами и др. (Рисунок № 1).

- Нанесение текста и изображений на знак выполняется методом деколирования на эмалированную поверхность – нанесение изображения при помощи шелкографической печати с последующим высокотемпературным обжигом. Борта знаков должны покрываться силикатной эмалью и закрываться деколью в продолжении основного изображения лицевой поверхности.

- Фоновые изображения информационных и предупреждающих знаков должны быть матовые (антибликовые).

- Размеры элементов изображений, размещаемых на информационных знаках, необходимо выбирать, исходя из максимальной реализации свободного пространства.

- Поверхность покрытия должна быть гладкой, однородной, не должна содержать посторонних включений и загрязнения. Не допускается наличие пузырей, потеков, вспучивания, трещин, кратеров, разрывов и отслаиваний покрытия.

- При изготовлении информационных и предупреждающих знаков не допускается:
 - ✓ изготовление деколей на струйных, цифровых и офсетных принтерах;
 - ✓ разнотон цветов изображений в пределах партии;
 - ✓ использование цветографических изображений, несоответствующих стандартной шкале Pantone/Ral.

– Не допускается крепление информационных и предупреждающих знаков с использованием случайных, не предназначенных для данной цели материалов (проволока, шпагат и др.)

Информационные и предупреждающих знаки, предназначенные для наружного размещения, должны удовлетворять следующим условиям эксплуатации:

– Возможность эксплуатации при температуре окружающей среды от -70°C до +50°C и относительной влажности воздуха от 0 до 100%.

– Стойкость текста и изображения к воздействию растворителей и слабых растворов кислот, а также к выцветанию на протяжении всего срока службы.

– Стойкость к негативному влиянию коррозионных агентов атмосферы воздуха, соответствующих группе II (промышленная) в соответствии с ГОСТ 15150 на протяжении всего срока службы.

– Стойкость к воздействию атмосферных осадков (снега, инея, дождя), солнечного излучения, соляного тумана, пыли (для информационных знаков наружного размещения) на протяжении всего срока службы.

– При правильной эксплуатации и соблюдении общих правил охраны труда и гигиены должно исключаться выделение в окружающую среду токсичных и вредных веществ.

3. Типовые узлы крепления, внешний вид и объем содержания информации на информационных знаках и плакатах

3.1 Эскизы типовых узлов крепления информационных плакатов представлены на рисунках №№ 2-6.

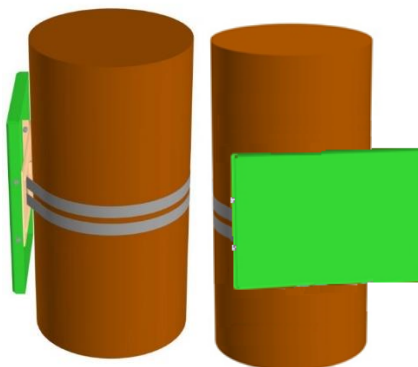


Рисунок № 2. Крепление плаката на стойках опор ВЛ, порталов РУ, оборудования ПС с использованием бандажной ленты

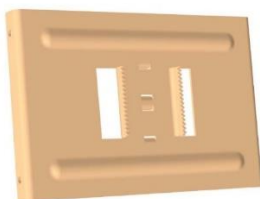


Рисунок № 3. Адаптер для крепления плаката с использованием бандажной ленты

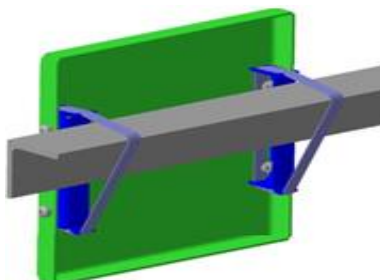


Рисунок № 4. Крепление плаката бандажной лентой на горизонтальный уголок.

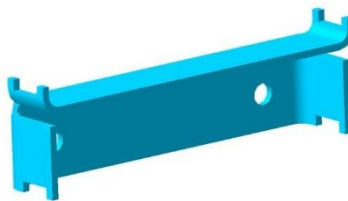


Рисунок № 5. Адаптер под бандажную ленту, при креплении знака бандажной лентой на горизонтальный уголок



Рисунок № 6. Адаптер для крепления знака на вертикальную поверхность (на 1 информационный знак - 4 адаптера)

3.2 Внешний вид и надписи.

1. Плакат 900 x 600 ПС возможно пропорциональное изменение формата (Рисунок №7);
2. Плакат 400 x 300 ВЛ 35-220 кВ (Рисунок №8).

На плакатах ПС логотип и текст наносятся в цвете Pantone 301C. Используются шрифты PF Din Text Cond Medium и PF Din Text Cond Pro Regular.

На плакатах ВЛ и КЛ используются шрифты PF Din Text Cond и PF Din Text Cond Pro Light.

Примеры информационного плаката для ПС, ТП/РП и ВЛ приведены ниже.

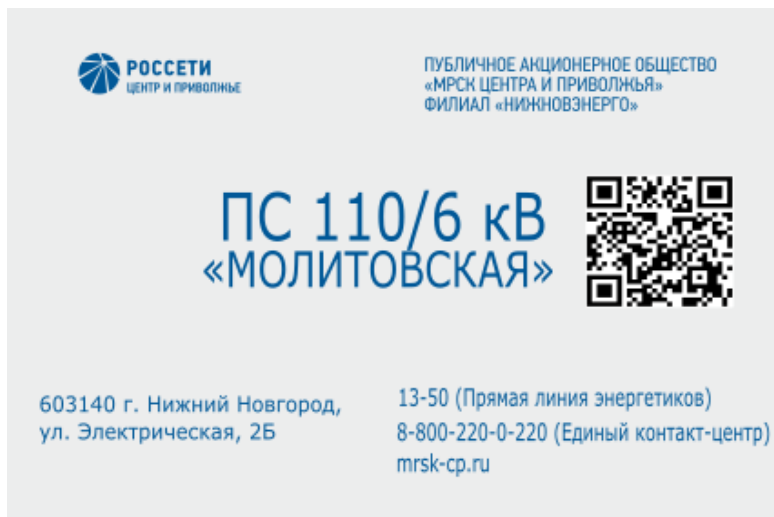


Рисунок № 7. Пример оформления информационного плаката для ПС 35 кВ и выше



QR-код может быть предусмотрен на плакате/знаке, размещаемом на электроустановке и/или её элементе

Рисунок № 8. Пример оформления плаката на опоре ВЛ 35-220 кВ.

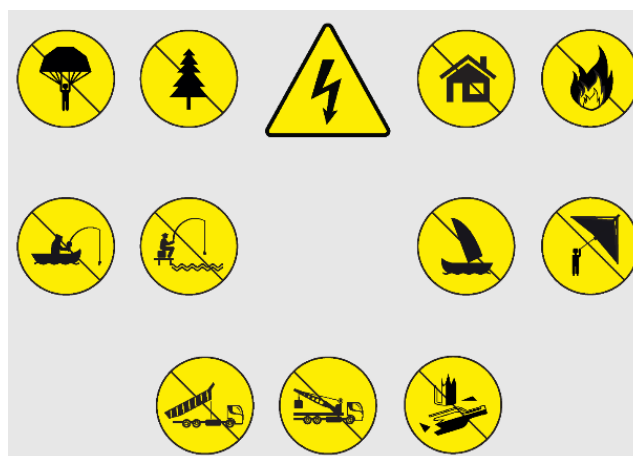


Рисунок № 14. Примеры обозначений действующих ограничений, используемых на информационных знаках/плакатах

Информационный плакат на ПС должен содержать:

- региональный бренд Общества;
- наименование Общества;
- наименование филиала;
- диспетчерское наименование электроустановки с указанием полного класса напряжения;
- адрес подстанции;
- QR-код на плакате;
- телефон Прямой линии энергетиков;
- телефон Контакт-центра Общества;
- телефон Единого контакт-центра группы компаний «Россети»;
- адрес интернет ресурса Общества.

Информационный плакат на ВЛ должен содержать:

- региональный бренд Общества;
- наименование Общества;
- наименование филиала;
- диспетчерское наименование электроустановки с указанием полного класса напряжения;
- QR-код может быть предусмотрен на плакате/знаке, размещаемом на электроустановке и/или её элементе;

- обозначение цепей (на двух- (много-) цепных опорах ВЛ);
- схематическое изображение опоры ВЛ в зависимости от ее типа (на двух-(много-) цепных опорах ВЛ и опорах с обозначением расцветки фаз);
- расцветка фаз на ВЛ 35 кВ и выше (на концевых опорах, опорах, смежных с транспозиционными, и на первых опорах ответвлений от ВЛ);
- сведения о величине охранной зоны электроустановки и действующих ограничениях;
- наименование РЭС (для ВЛ 0,4-10 кВ);
- телефон Прямой линии энергетиков;
- телефон Контакт-центра Общества;
- телефон Единого контакт-центра группы компаний «Россети»;
- адрес интернет ресурса Общества.

4. Требования к величине границ охранных зон объектов электросетевого хозяйства

а) Охранные зоны воздушных линий электропередачи – часть поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
35	15
110	20

5. Общие требования.

5.1 К поставке допускается продукция, отвечающая следующим требованиям:

- продукция должна быть новой и ранее неиспользованной;
- Плакаты/знаки должны комплектоваться адаптерами для крепления на объекты
- Методической инструкции «Методические указания по соблюдению фирменного стиля, обобщенным требованиям к стационарным знакам и плакатам, размещаемым на объектах электросетевого хозяйства ПАО «МРСК Центра» и ПАО «МРСК Центра и Приволжья».

5.2 Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок на поставляемые материалы должен быть не менее 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемых материалах, выявленные в период гарантийного срока.

6. Правила приемки продукции.

Вся поставляемая продукция проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» при получении продукции на склад.

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

7. Стоимость продукции.

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Заместитель главного инженера
по эксплуатации – начальник УВС



Малухин М.В.