

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента
безопасности ПАО "МРСК
Центра"

 В.О. Юрченко

« 08 » 04 2019 г

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала
по безопасности

 Г.В. Ширшаков

« 08 » 04 2019 года

Техническое задание

на проектирование реконструкции:

- ПС 35/10кВ Рождествено (инв. № 11008010) (Ограждение территории ПС 35/10 кВ Рождествено). Код ИПР ЯР-3093.
- ПС 35/10кВ Сараево (инв. № 11004757) (Ограждения территории ПС 35/10кВ Сараево). Код ИПР ЯР-3094.
- ПС 35/10кВ Скоморохово (инв. № 11004755) (Ограждение территории ПС 35/10 Скоморохово). Код ИПР ЯР-3096.
- Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Плюски (инв. № 2000687) (Ограждение территории ПС 110/10кВ Плюски). Код ИПР ЯР-3097.
- Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Тишино (инв. № 2000711) (Ограждение территории ПС 110/10кВ Тишино). Код ИПР ЯР-3098.
- Барьерное ограждение на ПС 110кВ Шурскол (инв. № 11000517-00) Ограждение территории ПС 110/10кВ Шурскол). Код ИПР ЯР-3099.
- ОГРАЖДЕНИЕ ОРУ 110-35-10кВ ПС АББАКУМЦЕВО (инв. № 2000234) (Ограждение территорий ПС 110/35/10кВ Аббакумцево). Код ИПР ЯР-3101.
- Охранный забор на Борисоглеб (инв. № 2000700) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Борисоглеб). Код ИПР ЯР-3102.
- Ограждение на Васильково протяж. 202 м (инв. № 2000696) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Васильково). Код ИПР ЯР-3103.
- Ограждение металлическое наружное ПС 110/35/10кВ Климатино (инв. № 2000683) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Климатино). Код ИПР ЯР-3104.
- ОРУ-110кВ ПС 110/35/10кВ Крюково (инв. № 11008017) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Крюково). Код ИПР ЯР-3105.
- Ячейки 35/10кВ (инв. № 11007882) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Правдино). Код ИПР ЯР-3106.

Ярославль

1. Общие положения.

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» производит проектирование реконструкции:

- ПС 35/10кВ Рождествено (инв. № 11008010) (Ограждение территории ПС 35/10 кВ Рождествено). Код ИПР ЯР-3093.
- ПС 35/10кВ Сараево (инв. № 11004757) (Ограждения территории ПС 35/10кВ Сараево). Код ИПР ЯР-3094.
- ПС 35/10кВ Скоморохово (инв. № 11004755) (Ограждение территории ПС 35/10 Скоморохово). Код ИПР ЯР-3096.
- Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Плоски (инв. № 2000687) (Ограждение территории ПС 110/10кВ Плоски). Код ИПР ЯР-3097.
- Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Тишино (инв. № 2000711) (Ограждение территории ПС 110/10кВ Тишино). Код ИПР ЯР-3098.
- Барьерное ограждение на ПС 110кВ Шурскол (инв. № 11000517-00) Ограждение территории ПС 110/10кВ Шурскол). Код ИПР ЯР-3099.
- ОГРАЖДЕНИЕ ОРУ 110-35-10КВ ПС АББАКУМЦЕВО (инв. № 2000234) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Аббакумцево). Код ИПР ЯР-3101.
- Охранный забор пс Борисоглеб (инв. № 2000700) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Борисоглеб). Код ИПР ЯР-3102.
- Ограждение пс Васильково протяж. 202 м (инв. № 2000696) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Васильково). Код ИПР ЯР-3103.
- Ограждение металлическое наружное ПС 110/35/10кВ Климатино (инв. № 2000683) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Климатино). Код ИПР ЯР-3104.
- ОРУ-110кВ ПС 110/35/10кВ Крюково (инв. № 11008017) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Крюково). Код ИПР ЯР-3105.
- Ячейки 35/10кв (инв. № 11007882) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Правдино). Код ИПР ЯР-3106.

филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» путем установки металлического ограждения (тип FENSYS, из металлического прутка диаметром 5,0 мм), а так же, дополнительным верхним ограждением в виде спирального барьера безопасности (СББ), выполненного из армированной колючей ленты (АКЛ).

Проектирование реконструкции производится на основании потребности в обеспечении антитеррористической и противодиверсионной устойчивости электросетевых объектов филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго», направленной на повышение уровня безопасности персонала и надёжности электроснабжения потребителей в рамках инвестиционной программы филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» на 2019-2020 год.

Подрядчик определяется на основании проведения закупочных процедур на выполнение данного вида работ.

Участвующие в конкурсе должны иметь право допуска на данный вид деятельности в соответствии с действующим законодательством РФ и Уставом СРО.

2. Основание для выполнения работ

Договор на выполнение работ между Заказчиком и Исполнителем.

3. Исходные данные для проектирования.

Подстанция 35/10кВ Рождествено:

- Местоположение - Ярославская область, Мышкинский р-н, Рождественский с/с, с. Рождествено;
- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;
- Протяженность периметра – 150 м;
- План периметра прилагается к техническому заданию;
- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 35/10кВ Сараево:

- Местоположение - Ярославская область, с. Загорье, ул. Центральная, д. 86;
- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;
- Протяженность периметра – 158 м;
- План периметра прилагается к техническому заданию;
- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» с верхним ограждением СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 35/10кВ Скоморохово:

- Местоположение - Ярославская область, деревня Скоморохово, ул. Крестьянская, д. 91-а;
- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;
- Протяженность периметра – 127 м;
- План периметра прилагается к техническому заданию;
- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» с верхним ограждением СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/10кВ Плоски:

- Местоположение – Ярославская область, Угличский МО, Плоскинская волость, д. Плоски;
- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;
- Протяженность периметра – 162 м;
- План периметра прилагается к техническому заданию;
- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/10кВ Тишино:

- Местоположение – Ярославская область, Гаврилов-Ямский МО, Шопшинский с/с, р-н д.Чернев;

- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;

- Протяженность периметра – 168 м;

- План периметра прилагается к техническому заданию;

- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/10кВ Шурскол:

- Местоположение – Ярославская область, Ростовский МО, с.Шурскол;

- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;

- Протяженность периметра – 146 м;

- План периметра прилагается к техническому заданию;

- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» с верхним ограждением СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/35/10кВ Аббакумцево:

- Местоположение – Ярославская область, Некрасовский район, с.

Аббакумцево;

- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;

- Протяженность периметра – 220 м;

- План периметра прилагается к техническому заданию;

- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/35/10кВ Борисоглеб:

- Местоположение – Ярославская область, Борисоглебский МО, п.

Борисоглебский, ул. Комсомольская, д.43;

- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;

- Протяженность периметра – 182 м;

- План периметра прилагается к техническому заданию;

- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/35/10кВ Васильково:

- Местоположение – Ярославская область, Ростовский МО, с. Васильково, д.90-а;

- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;

- Протяженность периметра – 202 м;

- План периметра прилагается к техническому заданию;
- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/35/10кВ Климатино:

- Местоположение – Ярославская область, Угличский район, Климатинская волость, с. Климатино;
- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;
- Протяженность периметра – 227 м;
- План периметра прилагается к техническому заданию;
- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» с верхним ограждением СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/35/10кВ Крюково:

- Местоположение – Ярославская область, Мышкинский район, Крюковский с/с, д. Крюково;
- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;
- Протяженность периметра – 300 м;
- План периметра прилагается к техническому заданию;
- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» без верхнего дополнительного ограждения СББ АКЛ «Егоза».

Подстанция 110/35/10кВ Правдино:

- Местоположение – Ярославская область, Некоузский район, д. Васино;
- Численность персонала – постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;
- Протяженность периметра – 160 м;
- План периметра прилагается к техническому заданию;
- Внешнее ограждение выполнено из сетки «Рабица» с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой, выполненные из сетки «Рабица» с верхним ограждением СББ АКЛ «Егоза».

Нормативные документы:

- Постановление Правительства №458 от 05.05.12г. «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов ТЭК»;
- Методические рекомендации по организации защиты объектов ДХО ОАО «Россети», которым категория опасности не присвоена, от актов незаконного вмешательства утвержденные Распоряжением №71р от 12.02.2015;

- РД78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»;

- РД 78.36.002-99 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные и графические элементов систем»;

- Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

- ПУЭ (действующее издание);

- ПТЭ (действующее издание).

4. Назначение проектируемых реконструкций инженерно-технических средств охраны.

Проект реконструкции ограждений создается для приведения существующих ограждений в соответствие со следующими требованиями:

- создания физических преград несанкционированным действиям в отношении объекта;
- создания препятствий на пути движения нарушителя с целью затруднения (задержания) его продвижения к уязвимым местам, критическим элементам и на пути отхода на время, достаточное для силового или технологического реагирования, с целью минимизации возможного ущерба;
- обеспечения прохода на объект только в установленных точках (пунктах) доступа.

5. Технические требования к ограждениям.

5.1 Ограждение должно исключать случайный проход людей (животных), въезд транспорта или затруднять проникновение нарушителей на охраняемую территорию.

5.2 Ограждение, по возможности, должно выполняться в виде прямолинейных участков, с минимальным количеством изгибов и поворотов, ограничивающих наблюдение и затрудняющих применение технических средств охраны.

5.3 По возможности, к ограждению не должны примыкать какие-либо пристройки, кроме зданий, являющихся продолжением периметра. Окна первых этажей этих зданий, выходящих на неохраемую территорию должны оборудоваться открывающимися металлическими решетками, а при необходимости - и металлическими сетками.

5.4 Основное ограждение возводится по всему периметру и не должно иметь лазов, проломов и других повреждений, а также не запираемых дверей, ворот и калиток.

5.5 Внутренне ограждение подстанции (ограждение локальных зон) не должно примыкать к основному ограждению объекта.

5.6 Между основным ограждением объекта и внутренним ограждением вдоль всего периметра с внутренней стороны оборудуется «тропа обхода».

5.7 «Тропа обхода» должна быть выполнена из тротуарной плитки с бордюром, установленным в одном уровне с внутриобъектовыми дорожками без выступа, бордюры дорожек должны быть окрашены в серый цвет (RAL 7047).

Требования к сплошным ограждениям

- железобетонные панели с устройством в один уровень без «ступенчатых переходов»;
- окраска внешняя сторона: низ – синий Н=0,5м цвет RAL 5010;
- по низу ограждения выполнить противоподкопное заграждение с заглублением в грунт не менее 0,5 метра;
- противоподкопное ограждение выполнить в виде бетонированного цоколя;
- по верху основного ограждения необходимо установить верхнее дополнительное ограждение высотой не менее 0,5м;
- верхнее дополнительное ограждение выполнить в виде спирального барьера безопасности (СББ) диаметром 500 мм из армированной колючей ленты (АКЛ) «Егоза». Тип используемого СББ – 500/62/5;
- крепление верхнего защитного ограждения типа «Егоза» выполнить кронштейном типа «Г с полкой», из квадратной металлической трубы, сечением 20х20мм оцинкованный, с техническими решениями по исключению скопления воды во внутренних полостях конструкций (при применении пластиковых заглушек обеспечить применения материала, устойчивого к ультрафиолетовому облучению и атмосферным воздействиям);
- окраска кронштейна – RAL 5010 (покраску необходимо выполнить в заводских условиях);
- в качестве ленты верхнего защитного ограждения использовать АКЛ (армированная колючая лента), оцинкованную.

Требования к просматриваемым ограждениям

- просматриваемое ограждение выполнить из металлических оцинкованных панелей типа 2 D с наружным цветным покрытием заводского изготовления, окраска панелей и стоек – синий цвет RAL 5010;
- диаметр прутков не менее 5 мм. Расстояние между вертикальными прутками должно составлять не более 50 мм и не более 260 мм между горизонтальными прутками;
- ограждение должно устанавливаться на железобетонный цоколь высотой 0,5 м с заглублением в грунт не менее 0,5 м;
- противоподкопное ограждение возможно выполнить в виде сварной решетки из стальных прутков диаметром не менее 8 мм с размером ячейки не более 150х150 мм;
- крепление нижнего дополнительного ограждения должно быть выполнено путем электросварки к металлическим закладным фундаментом или секций основного ограждения;
- сварку выполнять электродами Э42А ГОСТ 9467-75;
- сталь марки С 235 по ГОСТ 27772-88;
- выполнить антикоррозионную защиту металлической решетки, путем нанесения эмали ХС-710 по грунтовке ХС-10 (тип IV-300-500) толщиной 300-500 мкм, включая грунтовку;
- по верху основного ограждения необходимо установить верхнее дополнительное ограждение высотой не менее 0,5м;
- верхнее дополнительное ограждение выполнить в виде спирального барьера безопасности (СББ) диаметром 500 мм из армированной колючей ленты (АКЛ) «Егоза». Тип используемого СББ – 500/62/5;

- крепление верхнего защитного ограждения типа «Егоза» выполнить кронштейном типа «У», из квадратной металлической трубы, сечением 20х20мм оцинкованный, с техническими решениями по исключению скопления воды во внутренних полостях конструкций (при применении пластиковых заглушек обеспечить применения материала, устойчивого к ультрафиолетовому облучению и атмосферным воздействиям);

- окраску кронштейна – RAL 5010 (покраску необходимо выполнить в заводских условиях);

- в качестве ленты верхнего защитного ограждения использовать АКЛ (армированная колючая лента), оцинкованную.

5.8 На крышах и стенах одноэтажных зданий, примыкающих к основному ограждению объекта или являющихся составной частью его периметра предусмотреть установку дополнительных ограждений.

5.9 По периметру территории охраняемого объекта на въездах (выездах) предусмотреть установку основных и запасных (аварийных) ворот, закрывающиеся на внутренний замок. Подвеска ворот должна исключать их снятие с петель без применения инструмента. Расстояние от нижнего края створок ворот до уровня земли должно быть не более 0,1 м.

5.10 Предусмотреть оборудование ворот калитками.

5.11 Конструкция ворот должна обеспечивать их жесткую фиксацию в закрытом положении.

5.12 Редко открываемые ворота (запасные, аварийные) со стороны охраняемой территории должны запираться на засовы и висячие (навесные) замки.

5.13 Верх ворот основных ограждений усиливается дополнительным ограждением - козырька из колючей проволоки в несколько рядов или спирали типа АСКЛ

5.14 Высота ограждения не менее 2,5 м.

5.15 Требования к СББ из АКЛ:

5.15.1 Спираль АКЛ должна устанавливаться на ограждение с помощью окрашенных или оцинкованных стальных кронштейнов и несущей стальной оцинкованной проволоки.

5.15.2 По всей длине крепится несущая лента из АКЛ (аналог спиральной АКЛ только в виде нити).

5.15.3 По всей длине ограждения к кронштейнам должна быть прикреплена несущая проволока в количестве не менее 2 шт., толщиной не менее 2,5 мм, соответствующая требованиям ГОСТ 7372-79. Несущая проволока должна находится в натянутом состоянии, для чего необходимо при ее креплении к оконечным кронштейнам использовать устройства-натяжители (талрепы или подобным им специальные приспособления).

5.15.4 Спираль АКЛ по всей длине ограждения должна быть прикреплена к несущей проволоке и кронштейнам с помощью стальных оцинкованных скоб толщиной не менее 1,5 мм и шириной не менее 10 мм. При этом каждый виток спирали должен иметь не менее 2 (двух) точек крепления к несущей проволоке, расположенных на спирали диаметрально противоположено по окружности.

5.15.5 При монтаже соседние бухты спирали АКЛ соединяются между собой с помощью стальных оцинкованных скоб толщиной не менее 1,5 мм и шириной не менее 10 мм.

5.15.6 СББ должен представлять собой жесткую, равномерно распределенную пространственную конструкцию. Провисание, неравномерное

распределение витков, уменьшение количества витков на погонном метре ниже указанного предела, пропуски мест креплений категорически запрещены.

5.15.7 Дополнительное ограждение следует устанавливать на крышах и стенах одноэтажных зданий, примыкающих к основному ограждению объекта или являющихся составной частью его периметра.

5.15.8 Сплошное ограждение устанавливается на следующие объекты:

- Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Плоски (инв. № 2000687) (Ограждение территории ПС 110/10кВ Плоски);
- Барьерное ограждение на ПС 110кВ Шурскол (инв. № 11000517-00) (Ограждение территории ПС 110/10кВ Шурскол);
- ОГРАЖДЕНИЕ ОРУ 110-35-10КВ ПС АББАКУМЦЕВО (инв. № 2000234) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Аббакумцево).

5.15.9 Просматриваемое ограждение устанавливается на следующие объекты:

- ПС 35/10кВ Рождествено (инв. № 11008010) (Ограждение территории ПС 35/10 кВ Рождествено);
- ПС 35/10кВ Сараево (инв. № 11004757) (Ограждения территории ПС 35/10кВ Сараево);
- ПС 35/10кВ Скоморохово (инв. № 11004755) (Ограждение территории ПС 35/10 Скоморохово);
- Охранный забор по Борисоглеб (инв. № 2000700) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Борисоглеб);
- Ограждение по Васильково протяж. 202 м (инв. № 2000696) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Васильково);
- Ограждение металлическое наружное ПС 110/35/10кВ Климатино (инв. № 2000683) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Климатино);
- ОРУ-110кВ ПС 110/35/10кВ Крюково (инв. № 11008017) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Крюково);
- Ячейки 35/10кв (инв. № 11007882) (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Правдино).

5.15.10 Сплошное ограждение, без железобетонного цоколя устанавливается на следующие объекты:

- Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Тишино (инв. № 2000711) (Ограждение территории ПС 110/10кВ Тишино).

5.16 Требования к воротам третьего класса защиты:

5.16.1 Конструкция ворот – из металлоконструкций, высотой не менее 2,5 м. Конструкция ворот и калиток должна обеспечивать их жесткую фиксацию в закрытом положении.

5.16.2 В качестве дополнительного верхнего ограждения использовать спиральный барьер безопасности (СББ) на V-образных кронштейнах диаметром 500 мм.

5.16.3 Окраска кронштейнов порошковым способом. Для решетчатых ограждений цвет – синий RAL 5010.

5.16.4 Окраска кронштейнов порошковым способом. Для железобетонных ограждений цвет – серый RAL 7047.

5.16.5 В качестве ленты верхнего защитного ограждения использовать АКЛ (армированная колючая лента), оцинкованную.

5.16.6 Неавтоматические распашные ворота устанавливаются на следующие объекты:

- Подстанция 35/10кВ Рождествено - ПС 35/10кВ Рождествено (Ограждение территории ПС 35/10 кВ Рождествено).
- Подстанция 35/10кВ Сараево - ПС 35/10кВ Сараево (Ограждения территории ПС 35/10кВ Сараево).
- Подстанция 35/10кВ Скоморохово - ПС 35/10кВ Скоморохово (Ограждение территории ПС 35/10 Скоморохово).
- Подстанция 110/10кВ Плоски - Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Плоски.
- Подстанция 110/10кВ Тишино - Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Тишино.
- Подстанция 110/10кВ Шурскол - Барьерное ограждение на ПС 110кВ Шурскол.
- Подстанция 110/35/10кВ Аббакумцево - ОГРАЖДЕНИЕ ОРУ 110-35-10КВ ПС АББАКУМЦЕВО (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Аббакумцево).
- Подстанция 110/35/10кВ Борисоглеб - Охранный забор пс Борисоглеб (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Борисоглеб).
- Подстанция 110/35/10кВ Васильково - Ограждение пс Васильково протяж. 202 м (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Васильково).
- Подстанция 110/35/10кВ Климатинo - Ограждение металлическое наружное ПС 110/35/10кВ Климатинo.
- Подстанция 110/35/10кВ Крюково - ОРУ-110кВ ПС 110/35/10кВ Крюково (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Крюково).
- Подстанция 110/35/10кВ Правдино - Ячейки 35/10кв (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Правдино).

5.16.7 Оборудовать ворота ограничителями для предотвращения произвольного открывания.

6. Объёмы реконструкции

Подрядчик обеспечивает выполнение работ в объёмах и сроки установленные данным ТЗ:

№ п/п	Наименование объекта	Инвентарный номер	периметр (п.м.)	Въездные ворота шт.	Ворота запасные (аварийные) шт.
1	Подстанция 35/10кВ Рождествено - ПС 35/10кВ Рождествено (Ограждение территории ПС 35/10 кВ Рождествено) Ярославская область, Мышкинский р-н, Рождественский с/с, с. Рождествено	11008010	150	1	1

2	Подстанция 35/10кВ Сараево - ПС 35/10кВ Сараево (Ограждения территории ПС 35/10кВ Сараево) Ярославская область, с. Загорье, ул. Центральная, д. 86	11004757	158	1	1
3	Подстанция 35/10кВ Скоморохово - ПС 35/10кВ Скоморохово (Ограждение территории ПС 35/10 Скоморохово) Ярославская область, деревня Скоморохово, ул. Крестьянская, д. 91-а	11004755	127	1	1
4	Подстанция 110/10кВ Плоски - Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Плоски Ярославская область, Угличский МО, Плоскинская волость, д. Плоски	2000687	162	1	1
5	Подстанция 110/10кВ Тишино - Ограждение металлическое наружное ПС 110/10кВ Тишино Ярославская область, Гаврилов-Ямский МО, Шопшинский с/с, р-н д. Чернев	2000711	168	1	1
6	Подстанция 110/10кВ Шурскол - Барьерное ограждение на ПС 110кВ Шурскол Ярославская область, Ростовский МО, с. Шурскол	11000517-00	146	1	1
7	Подстанция 110/35/10кВ Аббакумцево - ОГРАЖДЕНИЕ ОРУ 110- 35-10кВ ПС АББАКУМЦЕВО (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Аббакумцево) Ярославская область, Некрасовский район, с.	2000234	220	1	1

	Аббакумцево				
8	Подстанция 110/35/10кВ Борисоглеб - Охранный забор по Борисоглеб (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Борисоглеб) Ярославская область, Борисоглебский МО, п. Борисоглебский, ул. Комсомольская, д.43	2000700	182	1	1
9	Подстанция 110/35/10кВ Васильково - Ограждение по Васильково протяж. 202 м (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Васильково) Ярославская область, Ростовский МО, с. Васильково, д. 90-а	2000696	202	1	1
10	Подстанция 110/35/10кВ Климатино - Ограждение металлическое наружное ПС 110/35/10кВ Климатино Ярославская область, Угличский район, Климатинская волость, с. Климатино	2000683	227	1	1
11	Подстанция 110/35/10кВ Крюково - ОРУ-110кВ ПС 110/35/10кВ Крюково (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Крюково) Ярославская область, Мышкинский район, Крюковский с/с, д. Крюково	11008017	300	1	1
12	Подстанция 110/35/10кВ Правдино - Ячейки 35/10кВ (Ограждение территории ПС 110/35/10кВ Правдино) Ярославская область, Некоузский район, д. Васино	11007882	160	1	1

Схематичный план периметра к техническому заданию прилагается.

7. Сроки выполнения работ.

4 месяца с момента заключения договора.

8. Стадийность проведения работ:

- разработка проектной, сметной и рабочей документации;
- согласование проектной, сметной и рабочей документации с заказчиком.

9. Требования к проектной документации.

Состав:

- пояснительная записка с техническим описанием проекта в целом;
- рабочая документация по системе, включающая спецификацию, структурную схему, планы размещения оборудования и кабельных линий, схему электрических соединений, схему электропитания, кабельный журнал;
- сметный расчет.

10. Требования к оформлению проектной документации:

Выполнить заказные спецификации на основное и вторичное электротехническое оборудование, ЗИП, материалы и инструменты согласовав их с Заказчиком.

Согласованную Заказчиком и, при необходимости, надзорными органами проектную документацию предоставить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, второй – в стандартных форматах MS Office, AutoCAD.

11. Требования к сметной документации:

- выполнить текстовую часть в формате пояснительной записки к сметной документации;
- при формировании стоимости СМР и ПНР руководствоваться «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ» МДС 81-35.2004 и утв. территориальной сметно-нормативной базой ТЕР 2001 Ярославской области;
- сметная документация, должна быть составлена в двух уровнях цен: в базисном уровне цен, определяемом на основе действующих сметных норм и цен по состоянию на 01.01.2000 г. и в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, с применением метода пересчета базисного уровня цен в текущий, с помощью индексов изменения сметной стоимости, разработанных к сметно-нормативной базе 2001.
- для оценки стоимости инновационных решений относительно общей сметной стоимости, в сметной документации должна быть представлена отдельная локальная смета, включающая позиции инновационного оборудования, связанные с ним работы по монтажу, поставке, пуско-наладке и т.п.;
- Согласованную Заказчиком сметную документацию представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, а второй в формате ГРАНД-Смета, либо в другом числовом формате, совместимым с ГРАНД-Смета, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам (совместно с проектной документацией);
- (Разработанная ПСД является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.)

12. Требования к подрядной организации:

- обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом выполнения проектных работ на аналогичных объектах в течении 3-х лет;
- обязательное наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;
- привлечение субподрядчика производится по согласованию с Заказчиком;
- подрядчик не вправе передавать субподрядчику более 50% от объема выполняемых работ;
- выбор типа оборудования и заводов-изготовителей производится по согласованию с Заказчиком.

13. Условия оплаты.

Оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами акта выполненных работ.

Ведущий специалист отдела безопасности

Р.О. Шабров

СОГЛАСОВАНО в части сроков

Начальник УКС

С.Н. Гушин

Осеева Ю.Н.