

Приложение № 1  
к Поручению филиала ПАО  
«МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»  
№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. 2017г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления комплексной  
безопасности Департамента Безопасности  
ПАО «МРСК Центра»

\_\_\_\_\_ В.Л. Галковский  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

УТВЕРЖДАЮ

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

\_\_\_\_\_ Н.П. Киреенко  
\_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2017г.



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение закупки по выбору подрядной  
организации для выполнения проектных работ по объектам

«Замена/Строительство ограждения из металлических оцинкованных панельных решетчатых систем ограждения с полимерным покрытием со спиральным барьером безопасности «Егоза» ПС 110/35/10 кВ «Гагарин», ПС 110/35/6 кВ «Индустриальная», ПС 110/35/10 кВ «Угра», ПС 110/35/10 кВ «Глинка», ПС 110/10 кВ «Трубная», ПС 35/10 кВ «Екимовичи», ПС 110/35/10 кВ «Канютино», ПС 35/10 кВ «Холм-Жирки», ПС 35/10 кВ «Ольша», ПС 110/35/10 «Карьерная» филиала ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»».

## 1. Общие сведения о закупке:

1.1. **Предмет закупки** - право заключения договора на оказание услуг по проектно-изыскательским работам на объектах филиала ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» по реконструкции основного ограждения (реконструкция/строительство ограждения из металлических оцинкованных панельных решетчатых систем ограждения с полимерным покрытием со спиральным барьером безопасности «Егоза»).

1.2. **Основание для проведения закупки** - Инвестиционная программа развития;

1.3. **Количество лотов - 1 (один)** – Подстанции: 110/35/10 кВ «Гагарин», 110/35/6 кВ «Индустриальная», 110/35/10 кВ «Угра», 110/35/10 кВ «Глинка», 110/10 кВ «Трубная», 35/10 кВ «Екимовичи», 110/35/10 кВ «Канютино», 35/10 кВ «Холм-Жирки», 35/10 кВ «Ольша», 110/35/10 «Карьерная» (Смоленская область);

1.4. **Место выполнения работ** - Российская Федерация, Смоленская область;

1.5. **Источники финансирования** - Инвестиционная программа развития;

1.6. **Сроки выполнения работ** – в течение 60 календарных дней с момента заключения договора.

## 2. Требования к инженерно-техническим средствам охраны:

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

Ограждение, по возможности, должно выполняться в виде прямолинейных участков, с минимальным количеством изгибов и поворотов, ограничивающих наблюдение и затрудняющих применение технических средств охраны, возводится по всему периметру и не должно иметь лазов, проломов и других повреждений, а также не запираемых дверей, ворот и калиток.

Полотно просматриваемого ограждения может быть изготовлено из:

- сварной металлической (стальной) сетки или решетки с диаметром прутка не менее 5 мм, имеющей антикоррозионную защиту;

- из объемной или плоской спирали из колючей оцинкованной проволоки (ленты);

- сварной решетки, изготовленной из прямоугольного профиля сечением от 25х25 до 30х30 мм;

- композиции двух элементов (сварная сетчатая панель и плоская АКЛ).

Не рекомендуется применение сетчатых ограждений на основе витой сетки ввиду ее пониженных эксплуатационных характеристик.

Для предотвращения прорыва на территорию объекта автомобильного транспорта сетчатое (решетчатое) ограждение устанавливается на фундамент в виде железобетонного цоколя высотой не менее 0,5 метра с заглублением в грунт не менее 0,3 метра.

Суммарная высота основного ограждения с учетом дополнительного ограждения по периметру должна составлять не менее 2,5 метра.

Дополнительное ограждение устанавливается сверху и (или) внизу основного ограждения для увеличения его задерживающих свойств и размещения дополнительных периметральных средств обнаружения, усиливающих сигнализационное блокирование соответственно перелаза и (или) подкопа.

Верхнее дополнительное ограждение представляет собой противоперелазный козырек на основе спиральной или плоской армированной колючей ленты диаметром не менее 0,5 метра. В качестве козырька возможно использование проволочного или сетчатого полотна шириной не менее 0,6 метра.

Нижнее дополнительное ограждение, для защиты от подкопа, выполняется из сварной решетки с размером ячейки не более 15 сантиметров и устанавливается под основным ограждением с заглублением в грунт не менее 0,3 метра. Оно применяется только при установке железобетонных или сплошных металлических ограждений.

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

По периметру территории охраняемого объекта на въездах (выездах) устанавливаются основные и запасные (аварийные) ворота, закрывающиеся на внутренний замок. Редко открываемые ворота (запасные, аварийные) со стороны охраняемой территории должны запираяться на засовы и висячие (навесные) замки.

Конструкция ворот должна обеспечивать их жесткую фиксацию в закрытом положении. 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. Верх ворот основных ограждений усиливается дополнительным ограждением из козырька колючей проволоки в несколько рядов или спирали типа АСКЛ.

Калитка должна запираяться на врезной, накладной замок или на засов с висячим (навесным) замком.

### 3. Проектные работы проводятся:

Область	Район	Город (село, деревня)	Адрес
Смоленская	Гагаринский	г. Гагарин	-
Смоленская	Рославльский	д. Астапковичи	-
Смоленская	Угранский	п. Угра	-
Смоленская	Глинковский	с. Глинка	-
Смоленская	Гагаринский	г. Гагарин	-
Смоленская	Рославльский	п. Екимовичи	-
Смоленская	Холм-Жирковский	д. Канютино	-
Смоленская	Холм-Жирковский	п. Холм-Жирковский	-
Смоленская	Смоленский	д. Олыша	-
Смоленская	Смоленский	д. Лосня	-

### 4. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту:

- Федеральный закон от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»;
- Постановление Правительства РФ от 05.05.2012 № 458 «Об утверждении правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса»;

- Приказ ОАО «Российские сети» от 30.07.2013 № 449 «Об утверждении Порядка организации мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности энергообъектов ДЗО ОАО «Россети»;

- Распоряжение ОАО «Российские сети» от 12.02.2015 № 71р «Об утверждении Методических рекомендаций по организации защиты объектов ДХО ОАО «Россети», которым категория опасности не присвоена, от актов незаконного вмешательства»;

- Положение ОАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе», принятое к руководству приказом ОАО «МРСК Центра» № 22-ЦА от 28.01.2014г.;

- Альбом фирменного стиля ОАО «МРСК Центра» (приложение № 1), Руководство «Применение символики ОАО «МРСК Центра» РК БС 8/03-02/2014 (приложение № 2), утвержденные приказом № 108 - ЦА от 07.04.2014 «Об использовании корпоративной символики ОАО «МРСК Центра»;

- СТО 56947007-29.240.10.028-2009 «Нормы проектирования подстанций 35-750кВ»;

- СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;

- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;

- ПУЭ (действующее издание);

- ПТЭ (действующее издание);

- действующая нормативно-техническая документация.

#### 5. Стадийность проектирования.

Проектирование выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 3 этапа:

- проведение предпроектного обследования объекта;
- разработка рабочей документации;
- согласование рабочей документации в надзорных органах.

#### 6. Основные характеристики проектируемых объектов.

Смоленская область, Гагаринский район г.Гагарин, ПС 110/35/10 кВ «Гагарин»	ограждение протяженностью 546 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)
Смоленская область, Рославльский район, д. Астапковичи, ПС 110/35/6 кВ «Индустриальная»	ограждение протяженностью 364 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)
Смоленская область, Угранский район, п. Угра, ПС 110/35/10 кВ «Угра»	ограждение протяженностью 231 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)
Смоленская область, Глинковский район, с. Глинка, ПС 110/35/10 кВ «Глинка»	ограждение протяженностью 219 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)
Смоленская область, Гагаринский район г.Гагарин, ПС 110/10 кВ «Трубная»	ограждение протяженностью 240 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)
Смоленская область, Рославльский район, п. Екимовичи, ПС 35/10 кВ «Екимовичи»	ограждение протяженностью 180 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)
Смоленская область, Холм-Жирковский район, д. Канютино, ПС 110/35/10 кВ «Канютино»	ограждение протяженностью 341 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)

Смоленская область, Холм-Жирковский район, ПС 35/10 кВ «Холм-Жирки»	ограждение протяженностью 415 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)
Смоленская область, Смоленский район, д. Олыша, ПС 35/10 кВ «Олыша»	ограждение протяженностью 133 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)
Смоленская область, Смоленский район, д. Лосня, ПС 110/35/10 «Карьерная»	ограждение протяженностью 246 м (ориентировочно, уточнить в процессе проектирования)

6.1. Ограждение выполнить из металлических оцинкованных панельных решетчатых систем ограждения с полимерным покрытием (цвет устанавливается в соответствии с нормативно-технической документацией). Высота ограждения - не менее 2,4 м. Предусмотреть ворота и калитку. Конструкция ворот и калитки не должна позволять свободно преодолевать их, расстояние от нижнего края ворот до земли должно быть 10 см. Ворота и калитка должны закрываться на внутренний замок.

6.2. Выполнить работы по креплению металлических оцинкованных панельных решетчатых систем ограждения с полимерным покрытием, а также установить дополнительный усиленный крепеж, защищающий от несанкционированного демонтажа.

6.3. По верху ограждения предусмотреть спиральный барьер безопасности (СББ):

6.3.1. Спиральный барьер безопасности (СББ) должен быть создан из армированной колючей ленты (АКЛ), конструктивной состоящей из стальной высокоуглеродистой оцинкованной проволоки толщиной не менее 2,5 мм, соответствующей требованиям ГОСТ 7372-79, и обжатой вокруг неё стальной оцинкованной ленты с режущими элементами толщиной не менее 0,55 мм, соответствующей требованиям ГОСТ 14918-80.

6.3.2. Для создания объемного СББ витки спирали АКЛ должны быть соединены между собой не менее чем в 5 (пяти) равноудаленных по окружности точках с помощью стальной оцинкованной проволоки толщиной не менее 3 мм или с помощью стальных оцинкованных скоб толщиной не менее 1,5 мм и шириной не менее 10 мм.

6.3.3. Диаметр спирали АКЛ должен составлять не менее 600 мм в ненапрянутом состоянии и не менее 570 мм в установленном (рабочем) состоянии.

6.3.4. На один погонный метр ограждения должно приходиться не менее 6 витков спирали АКЛ.

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

6.3.6. Кронштейн должен представлять собой V-образную конструкцию, выполненную из стального профиля «уголок» размером не менее 32х32х4 мм. Кронштейн должен крепиться к ограждению в зависимости от материала и конструкции ограждения либо с помощью сварки, либо с помощью анкерных или болтовых соединений. Соединение с использованием пластиковых дюбелей не допустимо. Расстояние между кронштейнами не должно превышать 5 метров. Длина элементов кронштейна и величина угла между ними должны соответствовать диаметру устанавливаемой спирали АКЛ.

6.3.7. 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 находиться в натянутом состоянии, для чего необходимо при ее креплении к оконечным кронштейнам использовать устройства-натяжители (талрепы или подобным им специальные приспособления).

6.3.8. Спираль АКЛ по всей длине ограждения должна быть прикреплена к несущей проволоке и кронштейнам с помощью стальной оцинкованной проволоки толщиной не менее 3 мм или 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 противоположно по окружности.

6.3.9. При монтаже соседние бухты спирали АКЛ соединяются между собой путем крепления примыкающих друг к другу витков в не менее чем 3 (трех) равноудаленных по окружности точках с помощью стальной оцинкованной проволоки толщиной не менее 3 мм или с помощью стальных оцинкованных скоб толщиной не менее 1,5 мм и шириной не менее 10 мм.

6.3.10. 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.

6.4. Основные проектные решения согласовать с филиалом ПАО «МРСК Центра-«Смоленскэнерго» на стадии проектных работ.

6.5. На каждое ограждение ПИР должны быть выполнены отдельным томом с отдельной сметной документацией.

7. Объем работ включаемых в проект.

7.1. Проведение предпроектного обследования объекта.

7.2. Выполнить раздел «Архитектурные решения».

7.3. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».

7.4. Выполнить раздел «Проект организации строительства (ПОС)» с определением сроков выполнения монтажных работ, график поставки материалов и т.д.

7.5. Выполнить раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

7.6. Выполнить раздел «Сметная документация». Стоимость строительства рассчитать в двух уровнях цен: базисном, по состоянию на 01.01.2000, и текущем, сложившемся ко времени составления смет.

В сметную документацию включить затраты на:

- проведение работ по согласованию со всеми заинтересованными сторонами;
- налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством;
- транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС;
- демонтаж существующего ограждения;
- доставку демонтированных материалов на склад Заказчика;
- электротехнические измерения.

7.7. Выполнить раздел «Спецификации».

7.8. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе проектирования, проектная организация выполняет самостоятельно.

7.9. Проектная организация выполняет согласование проектно-сметной документации с Заказчиком.

7.10. Выполнить согласование рабочей документации и прохождение ее экспертизы в надзорных органах.

7.11. Проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов, с целью снижения затрат и времени монтажа.

7.12. Документацию по проекту представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

7.13. Акты приема-сдачи выполненных работ предоставляются Заказчику на каждый объект (том) отдельно.

8. Требования к проектной организации.
  - обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;
  - привлечение субподрядчика, а также выбор материалов, оборудования и заводов изготовителей производится по согласованию с заказчиком.
9. Проектная организация в праве.
  - запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта;
  - вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.
10. Сроки выполнения проектных работ.

Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.
11. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.
12. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

Начальник УПР



О.Ю. Докутович