

Согласовано

Приложение № \_\_\_\_\_  
к Поручению \_\_\_\_\_  
филиала ОАО «МРСК Центра»  
— «Белгородэнерго»  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2012г.

Согласовано:  
Заместитель генерального  
директора по безопасности  
ОАО «МРСК Центра»

В.А.Пальчиков

«27» 08 2012г.

Утверждаю:  
Заместитель директора по  
техническим вопросам - главный инженер  
филиала ОАО «МРСК Центра» -  
«Белгородэнерго»  
Ягодка Д.В.

«20» 08 2012г.

Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
на СМР, ПНР и поставку оборудования для установки комплексов  
технических средств безопасности (КТСБ) на ПС 35-110 кВ филиала ОАО  
«МРСК Центра» - «Белгородэнерго»

Согласовано:  
Заместитель директора по безопасности  
филиала ОАО «МРСК Центра»  
«Белгородэнерго»  
Орлов В.И.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012г.

### **1. Наименование работ.**

Поставка оборудования, монтажные и пусконаладочные работы по установке комплексов технических средств безопасности (КТСБ) на:

- *ПС 110 кВ «Максимовка» в Шебекинском районе;*
- *ПС 110 кВ «Коньшино» в Губкинском районе;*
- *ПС 110 кВ «В.Покровка» в Красногвардейском районе;*
- *ПС 110 кВ «Серебрянка» в Новооскольском районе;*
- *ПС 110 кВ «Д.Поляна» в Старооскольском районе;*

включающих в себя:

- охранно-пожарную сигнализацию;
- систему периметральной сигнализации;

Без установки системы охранно-технологического телевидения.

### **2. Основание для работ.**

Договор на выполнение СМР между Заказчиком и Исполнителем.

### **3. Цель работы.**

Целью данной работы является установка комплексов технических средств безопасности (КТСБ) на объектах электросетевого комплекса филиала обеспечивающих защиту от несанкционированного проникновения на территорию, совершения противоправных действий ведущих к сбою технологических процессов, а также контроля и разграничения доступа к оборудованию

### **4. Сроки работ.**

- 30 календарных дней со дня подписания договора.

### **5. Исходные данные для выполнения строительно-монтажных работ:**

1. Комплект проектно-сметной документации ( без учета раздела: установка системы охранно-технологического телевидения).

2. Нормативные документы:

3. ФЗ РФ №123 от 22.07.2008г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

- ГОСТ 12.1.004 – 91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.1.019- 79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

- ГОСТ 12.1.030- 81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.
- ГОСТ 12.2.032 –78 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

- ГОСТ Р 51.558-2000г. Системы охранные телевизионные. Технические требования и методы испытаний;

- СНиП 11-01-95 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации предприятий»;

- РД 25.952 –90 «Системы автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации»;

- РД 78.147-93 «Единые требования по технической укреплённости и оборудованию сигнализацией охраняемых объектов»;

- РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»;

- Пособие к РД 78.145-93;

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);

- СП.1213130.2009 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

- Р78.36.008-99 Рекомендации. «Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов»;

- Р78.36.002-99 Рекомендации. «Выбор и применение телевизионных систем видеоконтроля»;

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

4. Комплект проектно-сметной документации.

## **6. Особые условия.**

К выполнению работ может быть допущена организация, имеющая лицензии:

- на работы в области пожарной безопасности и охранной сигнализации.

## **7. Общие требования к системам безопасности.**

### **7.1. Требования по назначению, составу и структуре**

Комплекс технических средств безопасности включает в себя: системы пожарной и периметральной сигнализации.

Все вышеперечисленные системы должны включать в свой состав источники бесперебойного (гарантированного) электропитания и кабельные сети.

#### ***Комплекс технических средств безопасности должен обеспечивать:***

- создание зон дистанционного (телевизионного) наблюдения охраняемых элементов объекта, создание рубежей охранной и пожарной сигнализации, ;

- структурную организацию охраны с учетом разделения системы на отдельные лучи, соответствующие отдельно сдаваемым под охрану объектам (лучи разделены на тактические зоны охраны: участки периметра, зоны проездов, входов, помещения);

- независимую постановку/снятие с охраны каждого луча;

- оповещение дежурного персонала о срабатывании охранных извещателей (звуковой сигнал и отображение визуальной информации о месте срабатывания);

- качественное предоставление визуальной информации зон телевизионного наблюдения;

- документирование всех событий, действий дежурного персонала и видеоинформации с указаниями даты и времени;

- работоспособность систем при несанкционированном (аварийном) отключении первичного электропитания (в соответствии с требованиями нормативных документов по системам);

- резерв оборудования и кабельной сети в обеспечение развития систем до 10%.

### **7.2. Требования по размещению оборудования**

Приемно-контрольное оборудование должно размещаться с учетом требований РД 78.145-93, СНиП 2.04.09-84, ГОСТ 9413-78 и ГОСТ 8709-82 и других нормативных документов. Оборудование должно размещаться с учетом максимального приближения к



защищаемым помещениям и минимально необходимой длины линий шлейфов сигнализации.

Базовое оборудование должно размещаться в помещении с учетом существующих требований п.п. 4.27- 4.32 СНиП 2.04.09-84 на столах, стенах или специальных стойках в удобном для работы месте.

Выполнение кабельных прокладок должно быть предусмотрено в соответствии с РД 78.145-93, СНиП 3.05.06-85.

### **7.3. Требования по условиям эксплуатации**

- Оборудование и аппаратура должны быть защищены от электромагнитных наводок;
- Оборудование и аппаратура, устанавливаемая вне и внутри помещений, должна быть устойчива к внешним воздействиям в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150-69;
- Эксплуатация систем безопасности должна быть обеспечена средствами ЗИП.

### **7.4. Требования к безопасности**

Устанавливаемое оборудование и электропроводки должны быть безопасны при эксплуатации для лиц, соблюдающих правила обращения с ними.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности по ПУЭ, другим руководящим документам.

Устанавливаемое оборудование, его расположение и условия эксплуатации должны отвечать требованиям санитарных норм и правил.

### **7.5. Требования к продолжительности непрерывной работы**

При нормально питающем напряжении система должна функционировать круглосуточно.

### **7.6. Требования к электропитанию**

Системы инженерно-технической защиты являются потребителем 1 категории. Оборудование системы должно работать от однофазной промышленной сети переменного тока 220 В, 50 Гц, при колебаниях напряжения в пределах от +10% до -15% и частоты в пределах 1 Гц.

Резервное электропитание должно обеспечивать функционирование систем в течение времени, определяемом для них соответствующими СНиП, ГОСТ, РД. Переход с основного источника электропитания на резервный и обратно должен осуществляться автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния средств и систем.

Основное и резервное электропитание должно быть распределено по системам или отдельным блокам, устройствам и является их составной частью.

Оборудование должно быть заземлено или занулено от существующих систем электроснабжения объекта в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ и технической документацией на оборудование.

Электрическое сопротивление и сопротивление изоляции силовых и слаботочных проводок должно соответствовать ПУЭ, технической документации на оборудование.

### **7.7. Требование к обслуживанию и ремонту**

Обслуживание устанавливаемого оборудования должно производиться специально обученным персоналом Заказчика или специализированной организацией на договорной основе (после окончания гарантийного срока). Периодическое техническое обслуживание и ремонт должны производиться в соответствии с требованиями РД 25.964-90, РД 34-49-504-96 (отраслевой) за исключением случаев специально оговоренных в документации.

Работы по замене и ремонту оборудования в период гарантийного срока осуществляется Подрядчиком.

#### **7.8. Требование к возможности расширения и переконфигурации**

Конфигурация систем и применяемое оборудование должно обеспечивать возможность их переконфигурирования и расширения с минимальными затратами.

#### **7.9. Требования к надежности и устойчивости**

В случае выхода из строя оборудования одной из систем, отдельных блоков, остальные составляющие системы должны работать в автономном режиме.

Срок гарантийных обязательств должен составлять не менее 3-х лет.

### **8. Требования к системам**

#### **8.2. Система периметральной сигнализации**

Базовое оборудование устанавливать на основании оборудования НПО «Болид», Россия.

Система периметральной сигнализации должна обеспечивать создание охранных рубежей по периметру.

При построении системы периметральной сигнализации применить извещатели охранные оптико-электронные уличные Optex AX-500 Plus; LX-402;802 обеспечивающие непрерывную круглосуточную работу и сохраняющие свои характеристики при окружающей среде от -40 С до 50 С. В зависимости от зон доступа периметральную сигнализацию разбить на «разделы».

#### **8.3. Система охранно-пожарной сигнализации**

Базовое оборудование устанавливать на базе оборудования НПО «Болид», Россия.

Средствами охранно-пожарной сигнализации оборудуются все помещения расположенные на территории ПС.

В зависимости от зон доступа и функционального назначения ОПС разбить на «разделы».

При построении системы охранно-пожарной сигнализации предусмотреть блокировку:

- объема помещений на «передвижение»;
- оконных проемов по периметру на «разрушение стекла»;
- дверей центрального и запасных выходов на «открывание» и на «пролом»;
- внутренних и промежуточных дверей на «открывание»;
- помещений объекта на «задымление».

Ведущий специалист  
Отдела безопасности



В.В.Евдокимов