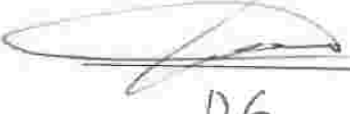


СОГЛАСОВАНО

Начальник департамента защиты
объектов и информационной
безопасности ПАО "МРСК Центра"

 С.А. Парфентьев

«26» 11 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала
по безопасности филиала ПАО
«МРСК Центра» - «Ярэнерго»

 Г.В. Ширшаков

«25» 11 2019 года

Техническое задание

на проектно-изыскательские работы по реконструкции системы охранной сигнализации на:
ПС 110/35/10кВ Глебово (Инв.№ 14003522-00 «Система охранно-пожарной сигнализации на ПС 110/35/10 кВ Глебово»), ПС 110/6кВ Институтская (Инв.№ 13002335 «Охранно-пожарная сигнализация ПС Институтская»), ПС 110/6кВ Которосль (Инв.№ 14001887-00 «Система охранной сигнализации ПС 110/6/6 Которосль»), ПС 35/10кВ Ильинское (Инв.№ 12004401 «Охранно-пожарная сигнализация ПС Ильинское»), ПС 110/10кВ Юрьевская Слобода (Инв.№ 12004144 «Установка охранной сигнализации на пст Юрьевская Слобода»), ПС 110/10кВ Вахрушево (Инв.№ 12004155 «Установка охранной сигнализации на пст Вахрушево»), ПС 110/10кВ Устье (Инв.№ 12004140 «Установка охранной сигнализации на пст Устье»), ПС 110/10кВ Алтыново (Инв.№ 12004402 «Охранно-пожарная сигнализация ПС Алтыново»), ПС 35/10кВ Марково (Инв.№ 12004156 «Установка охранной сигнализации на пст Марково»), ПС 110/6кВ Южная (Инв.№ 13002336 «Охранно-пожарная сигнализация ПС Южная»), ПС 110/10кВ Чайка (Инв.№ 14001813-00 «Охранно-пожарная сигнализация на ПС 110/10" Чайка"»), ПС 110/35/10кВ Борисоглеб (Инв.№ 14001955-00 «Охранно-пожарная сигнализация на ПС Борисоглеб»), ПС 110/10кВ ПГУ ТЭС (Инв.№ 14002128-00 «ОПС ПС 110/10кВ ПГУ-ТЭС»).

Код ИПР ЯР- ЯР-3120 «Модернизация ПС 35-110 кВ с монтажом оборудования инженерно-технических средств охраны (ПС 110 кВ: Новоселки, Депо, Ярцево, Алтыново, Брагино, Вахрушево, Оптика, Палкино, ПГУ ТЭС, Плоски, Устье, Чайка, Юрьевская Слобода, Пищалкино, Борисоглеб, Глебово, Климатинo, Восточная, Переславль, Веретье, Гаврилов-Ям, Западная, Институтская, Кинопленка, Которосль, Селехово, Южная: ПС 35 кВ: Варегово, Большое Село, Брейтово, Глебово, Горинская, Горки, Ильинское, Керамик, Кибернетик, Красное, Лацкое, Марково, Мышкин, Нагорье, Пружинино, Рязанцево, Середа, Соломидино, Станисово, Сутка, Урусово)»

1. Наименование работ.

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» производит проектно-изыскательские работы по реконструкции систем охранной сигнализации на:

- ПС 110/35/10кВ Глебово (Инв.№ 14003522-00 «Система охранно-пожарной сигнализации на ПС 110/35/10 кВ Глебово»),
- ПС 110/6кВ Институтская (Инв.№ 13002335 «Охранно-пожарная сигнализация ПС Институтская»),
- ПС 110/6кВ Которосль (Инв.№ 14001887-00 «Система охранной сигнализации ПС 110/6/6 Которосль»),
- ПС 35/10кВ Ильинское (Инв.№ 12004401 «Охранно-пожарная сигнализация ПС Ильинское»),
- ПС 110/10кВ Юрьевская Слобода (Инв.№ 12004144 «Установка охранной сигнализации на пст Юрьевская Слобода»),
- ПС 110/10кВ Вахрушево (Инв.№ 12004155 «Установка охранной сигнализации на пст Вахрушево»),
- ПС 110/10кВ Устье (Инв.№ 12004140 «Установка охранной сигнализации на пст Устье»),
- ПС 110/10кВ Алтыново (Инв.№ 12004402 «Охранно-пожарная сигнализация ПС Алтыново»),
- ПС 35/10кВ Марково (Инв.№ 12004156 «Установка охранной сигнализации на пст Марково»),
- ПС 110/6кВ Южная (Инв.№ 13002336 «Охранно-пожарная сигнализация ПС Южная»),
- ПС 110/10кВ Чайка (Инв.№ 14001813-00 «Охранно-пожарная сигнализация на ПС110/10" Чайка"»),
- ПС 110/35/10кВ Борисоглеб (Инв.№ 14001955-00 «Охранно-пожарная сигнализация на ПС Борисоглеб»),
- ПС 110/10кВ ПГУ ТЭС (Инв.№ 14002128-00 «ОПС ПС 110/10кВ ПГУ-ТЭС»)

филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

Проектно-изыскательские работы по реконструкции систем охранной сигнализации на объектах филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» производятся на основании потребности в рамках инвестиционной программы филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» на 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 проведения работ.

Договор на выполнение работ между Заказчиком и Подрядчиком.

3. Исходные данные для проектирования:

ПС 110/35/10кВ Глебово:

- Местоположение - Ярославская область, Переславский МО, Глебовская с/а, с. Глебовское, ул. Газовая, д.113;
- Протяженность периметра - 200 м;
- Внешнее ограждение сплошное, железобетонное, с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 110/6кВ Институтская:

- Местоположение - Ярославская область, г. Ярославль, ул. Короленко, д. 29;
- Внешнее ограждение отсутствует, подстанция закрытого типа.

ПС 110/6/6 кВ «Которосль»:

- Местоположение - г. Ярославль, ул. Которосльская наб., напротив д. 38;
- Численность персонала - постоянный дежурный персонал на объекте отсутствует;
- Протяженность периметра - 400 м;
- План периметра прилагается к техническому заданию;
- На объекте смонтирована система охранного видеонаблюдения в составе 6 камер и 1 видеорегистратора;
- Внешнее ограждение комбинированное железобетон\решетчатое, с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза». В ограждении присутствуют распашные ворота, с калиткой. Ворота и калитка решетчатые, с верхним ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 35/10кВ Ильинское:

- Местоположение - Ярославская область, Угличский МО, Ильинская волость, с. Ильинское, пос. Сельхозтехники;
- Протяженность периметра - 112 м;
- Внешнее ограждение сетчатое, с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 110/10кВ Юрьевская Слобода:

- Местоположение - Ярославская область, г. Ростов, Варницкое шоссе, д. 23;
- Протяженность периметра - 158 м;
- Внешнее ограждение сетчатое, с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 110/10кВ Вахрушево:

- Местоположение - Ярославская область, Ростовский МО, д.Вахрушево, квартал Б, №4;
- Протяженность периметра - 150 м;
- Внешнее ограждение сетчатое, с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 110/10кВ Устье:

- Местоположение - Ярославская область, Ростовский МО, рп. Семибратово, ул.Восточная, д.7;
- Протяженность периметра - 143 м;

- Внешнее ограждение сплошное, железобетонное, с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 110/10кВ Алтыново:

- Местоположение - Ярославская область, Угличский МО, Ниноровская волость, пос. Алтыново;
- Протяженность периметра - 396 м;
- Внешнее ограждение сетчатое типа «Fensys», с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 110/6кВ Южная:

- Местоположение - Ярославская область, г. Ярославль, ул. Гоголя, д. 22;
- Протяженность периметра - 180 м;
- Внешнее ограждение сетчатое типа «Fensys», с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 110/35/10кВ Борисоглеб:

- Местоположение - Ярославская область, Борисоглебский МО, п. Борисоглебский, ул. Комсомольская, д. 43;
- Протяженность периметра - 308,8 м;
- Внешнее ограждение сетчатое, с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

ПС 110/10кВ ПГУ ТЭС:

- Местоположение - Ярославская область, г. Тутаев, ул. Промышленная, д. 15;
- Протяженность периметра - 312 м;
- Внешнее ограждение отсутствует.

ПС 110/10кВ Чайка:

- Местоположение - Ярославская область, г. Ярославль, ул. Пожарского, д. 69;
- Протяженность периметра - 220 м;
- Внешнее ограждение сплошное, железобетонное, с верхним дополнительным ограждением СББ АКЛ «Егоза».

Нормативные документы:

- Постановление Правительства №458 от 05.05.12г. «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов ТЭК»;
- Р78.36.008-99 Рекомендации. «Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов»;
- 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).

Документы, предоставляемые Заказчиком Исполнителю:

- генеральный план объекта;
- планы инженерных сооружений и кабельных сетей (трассы);
- поэтажные планы зданий и сооружений.

4. Цели проекта.

Главной целью данной работы является разработка проектной документации на реконструкцию системы охранной сигнализации, которая должна обеспечить:

- работу в автоматизированном режиме;
- 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. Требования к оборудованию ИТСО.

5.1. В части системы охранной сигнализации.

Средства обнаружения системы охранной сигнализации должны:

- выдавать тревожное извещение о несанкционированном доступе на объект;
- выдавать извещение о неисправности при отказе технических средств охранной сигнализации;
- выводить тревожные сигналы и сигналы о неисправности в комнату дежурного, а так же на диспетчерский пункт путем отправки SMS сообщения по сети GSM;
- сохранять исправное состояние при воздействии внешних факторов окружающей среды (индустриальные помехи, шум проходящего рядом транспорта, мелкие животные, массой до 15 кг, птицы);
- восстанавливать работоспособное состояние после воздействия опасных факторов окружающей среды;
- быть устойчивой, к установленным в стандартах системы повреждениям какой-либо своей части и не вызывать других повреждений в системе, не приводить к косвенной опасности вне ее;
- сохранять работоспособное состояние при отключении сетевого источника электропитания или другого основного источника электропитания в течение времени прерывания электропитания. Время работы от резервного источника электропитания при этом должно быть не менее 12 часов и не менее 2 часов в режиме тревоги;
- не выдавать ложных тревог при воздействии негативных факторов природного и техногенного характера, при переключениях источников электропитания сети и резерва или других видов с одного на другой;

- устойчиво функционировать на открытой местности и иметь независимые от сезона (высота снежного (травяного) покрова до 1 м) и погодных условий (снег, дождь, иней, гололед, снежные (песчаные) бури) параметры системы;
- быть устойчивой к электромагнитным помехам - грозovým разрядам, источникам мощных электромагнитных излучений и т.п.;
- поддерживать сопряжение с другими средствами технической охраны.

6. Сроки проектирования.

С момента подписания договора до 18.12.2020 года.

7. Стадийность проведения работ:

- проведение изыскательских работ;
- разработка проектной документации;
- согласование рабочего проекта и проектно-сметной документации с заказчиком.

8. 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.

9. 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.

10. Требования к сметной документации:

- выполнить текстовую часть в формате пояснительной записки к сметной документации;
- при формировании стоимости сметной документации руководствоваться сметной нормативной документацией, включенной в федеральный реестр сметных нормативов, использовать последнюю утвержденную федеральную сметно-нормативную базу (ФЕР-2001, ФЕРм-2001, ФЕРп-2001, ФССМ)»;
- 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.

11. Общие требования к проектированию.

11.1 Требования по условиям эксплуатации:

- оборудование и аппаратура должны быть защищены от электромагнитных наводок, вызванных техногенными и природными причинами;
- оборудование и аппаратура, устанавливаемая вне и внутри помещений, должна быть устойчива к внешним воздействиям в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150-69.

11.2 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.

11.3 Требования к продолжительности непрерывной работы.

При нормально питающем напряжении система должна функционировать круглосуточно.

11.4 Требования к электропитанию.

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 3 часов. Переход с основного источника электропитания на резервный и обратно должен осуществляться автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния средств и систем.

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.

11.5 Требование к возможности расширения и переконфигурации.

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

11.6 Требования к надежности и устойчивости.

Разрабатываемые системы безопасности должна быть рассчитана на круглосуточную эксплуатацию в течение 8 лет, с одним капитальным ремонтом через 4 года, при условии соблюдения Заказчиком режима, правил и условий эксплуатации.

12 Особые требования

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 Оплата выполненных работ.


Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 календарных дней с момента подписания Актов выполненных работ.

Ведущий специалист отдела безопасности


Р.О. Шабров

СОГЛАСОВАНО в части сроков

Заместитель директора по капитальному
строительству


А.В. Бугров