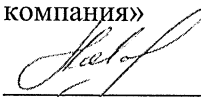


УТВЕРЖДАЮ:

Начальник управления прикладных систем

ООО «Сибирская генерирующая компания»



М.Е. Каракулев

«20» 04 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**на выполнение работ по установке системы технологического видеонаблюдения в турбинном цехе.**

1	НАИМЕНОВАНИЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ	
1.1	Установка системы технологического видеонаблюдения в турбинном цехе.	
2	ОСНОВАНИЕ	
2.1	Выполнение перспективного плана по оснащению основных цехов АО «Красноярская ТЭЦ-1» системой технологического видеонаблюдения.	
3	ВИД УСЛУГ	
3.1	Монтажные работы.	
4	РАЙОН, ПУНКТ (место расположения оборудования и сооружения)	
4.1	Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Фестивальная, д. 2.	
5	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
5.1	<p>Красноярская ТЭЦ-1 введена в эксплуатацию в 1943 году. Установленная электрическая мощность: 485,9 МВт. Установленная тепловая мощность: 1677 Гкал/ч.</p> <p>Объект относится к категории опасных и технически сложных объектов в соответствии со статьей 48.1 Главы 6 Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>Существующая система технологического видеонаблюдения выполнена на сервере видеорегистрации Красноярской ТЭЦ-1 на базе ПО GeoVision VMS v.17.</p>	
6	ЦЕЛЬ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ	
6.1	Контроль за работой оборудования ТГ-9, ТГ-10, ТГ-12 и персоналом в турбинном цехе АО «Красноярская ТЭЦ-1».	
7	ОБЪЕМ УСЛУГ	
7.1	В объеме выполнения работ по установке системы технологического видеонаблюдения в турбинном цехе выполнить:	
7.1.1	<p>1) Установить в районе указанных объектов:</p> <ul style="list-style-type: none">- в районе ТГ-9 (в защитном кожухе щеточного аппарата системы возбуждения);- в районе ТГ-12 (с обзором на щеточный аппарат системы возбуждения и зону погрузочно-разгрузочных работ на временном торце турбинного цеха);- в районе ТГ-10 колонна Г4(ряд Б) с направлением на ТГ-10; <p>по одной стационарной видеокамере уличного исполнения, совместимой с ПО сервера видеонаблюдения GeoVision GV-VMS с характеристиками не хуже:</p> <ul style="list-style-type: none">- IP-камера, диапазон рабочих температур от -20° до +50° С;- Матрица CMOS 1/3" прогрессивной развертки super low lux;- Минимальная освещенность 0,02 Лк;- Двойные потоки H.265, H.264 и MJPEG;- До 20 к/с при 2592 x 1520, 24 к/с при 2560 x 1440, 30 к/с при 2048 x 1520;- Класс защиты IP67;- ИК-подсветка дальностью до 60 м;- Моторизированный вариофокальный объектив 2.8 ~ 12 мм;- угол обзора не менее 100°;	

		<p>- питание – Power over Ethernet.</p> <p>Место расположения и выбор оборудования согласовать с Заказчиком.</p> <p>2) Установить в районе ТГ-10 один управляемый коммутатор TFortis PSW-2G6F+ в корпусе класса защиты IP66 (с комплект-парой SFP-модулей 1000BaseLX WDM: EOLS-BI1312-10-DI; EOLS-BI1512-10-DI);</p> <p>3) Установить в районе ТГ-12 отм.14 ТЦ один управляемый коммутатор TFortis PSW-2G6F+ в корпусе класса защиты IP66 (с комплект-парой SFP-модулей 1000BaseLX WDM: EOLS-BI1312-10-DI; EOLS-BI1512-10-DI);</p> <p>4) Проложить кабель электропитания ВВГнг-Is 3*2,5 от точки подключения, предоставленной Заказчиком, до вновь устанавливаемого шкафа коммутатора TFortis PSW-2G6F+;</p> <p>5) Максимально использовать существующую ВОЛС АСУТП. Проложить перемычку ВОЛС от шкафа КПА-ТГ-9 в новый шкаф коммутатора TFortis PSW-2G6F+Вох оптическим кабелем 8SM;</p> <p>6) Вывести видеопоток с вновь устанавливаемых видеокамер на сервер видеорегистрации Красноярской ТЭЦ-1 на базе ПО GeoVision VMS v.18;</p>
	7.1.2	Планы помещений ТЦ предоставляются по запросу.
7.2	<p>В объеме выполнения работ по установке системы технологического видеонаблюдения в турбинном цехе обеспечить Заказчика комплектом ЗиП в составе:</p> <p>1) Стационарная видеокамера уличного исполнения, совместимая с ПО сервера видеонаблюдения GeoVision GV-VMS с характеристиками не хуже вновь устанавливаемых видеокамер – 1 шт.</p> <p>2) TFortis PSW-2G6F+ в корпусе класса защиты IP66 (с комплект-парой SFP-модулей 1000BaseLX WDM: EOLS-BI1312-10-DI; EOLS-BI1512-10-DI) – 1 шт.</p>	
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
8.1	<p>- Для обеспечения совместимости и взаимозаменяемости с ранее смонтированным оборудованием производства фирмы GeoVision, установить камеры этого же производителя (или аналогичные). При применении видеокамер другого производителя предусмотреть приобретение дополнительных лицензий для ПО GeoVisio VMS;</p> <p>- Проводные и оптоволоконные линии связи должны иметь защиту от механических повреждений, защиту от электромагнитных перегрузок (индустриальных помех);</p> <p>- Линии связи – оптоволоконные (SM 9/125), проводные, спецификация физического уровня IEEE 802.3;</p> <p>- Устанавливаемые видеокамеры должны получать электропитание по проводным линиям связи (PoE).</p> <p>Все технические решения должны быть согласованы с Заказчиком.</p>	
8.2	<p>В процессе выполнения работ предоставлять Заказчику приемо-сдаточную документацию в соответствии с требованиями действующей нормативной документацией.</p> <p>Сдаточная (исполнительная) документация (текстовая и графическая), должна содержать следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none">- Структурную схему с отображением существующего и вновь вводимого оборудования;- План расположения оборудования и проводок на плане станции;- Планы расположения оборудования и проводок в помещениях и на наружных конструкциях;- Чертежи общих видов нетиповых решений, конструкций, оборудования;- Схему электрическую принципиальную электропитания оборудования;- Схемы подключения оборудования;- Схемы соединения внешних проводок;- Протоколы измерений кабелей электропитания, кабелей связи, рефлектограммы ВОЛС;- Заводские паспорта, сертификаты соответствия, руководства по эксплуатации на оборудование и материалы.	

8.3	Работы, указанные в п.7 ТЗ выполняются изданием, т.е. из материалов и оборудования Исполнителя.
9	ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ
	9.1 Компетентность, квалификация, опыт Опыт оказания аналогичных услуг должен составлять не менее 2973.9 тыс. руб. в год, за любые 3 (три) последних года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров закупочной документации. Заказчик имеет право запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (актов сдачи-приемки оказанных услуг, копии договоров с реквизитами, предметом, и подписями сторон и т.д.).
	9.2 Технические ресурсы Подрядчик должен располагать собственной ремонтной базой, приспособлениями и инструментами необходимыми для оказываемых услуг в рамках договора, либо предоставить данные о наличии соответствующих материально-технических ресурсов у субподрядных организаций, включая, но не ограничиваясь: <ul style="list-style-type: none"> - Оптический рефлектометр – 1 шт.; - Вольтометр – 1 шт.; - Мегомметр – 1 шт.; - Омметр – 1 шт.; - Инструмент для опрессовки разъемов – 1 шт.; - Сварочный аппарат для оптоволоконного кабеля – 1 шт.; - Стремянка – 2 шт.; - Перфоратор – 1 шт. Применяемые при измерительном контроле приборы и инструменты должны быть сертифицированы (внесены в реестр средств измерений), поверены или откалиброваны. Подрядчик обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и спецобувью в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми инструментами и приспособлениями. Наличие необходимых МТР подтверждается справкой о материально-технических ресурсах Закупочной документации с предоставлением копий документов на собственность, аренду или ином праве владения, по планируемому к использованию МТР.
	9.3 Трудовые ресурсы: Минимально необходимый состав персонала для выполнения работ в указанный Заказчиком срок: не менее 1 (одного) ИТР – руководитель работ с группой по электробезопасности не ниже IV, не менее 2 (двух) электромонтажников с группой по электробезопасности не ниже III. Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах в соответствии с формой Закупочной документации с предоставлением копий 1-ой и последней страницей трудовых книжек работников или либо выписка из трудовой книжки, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и т.д.). Квалификация персонала подтверждается копиями удостоверений, аттестатов, дипломов, лицензий и т.д. А также для подтверждения соответствия установленным требованиям, Участнику необходимо предоставить в составе своего предложения удостоверения, подтверждающие наличие персонала, прошедшего необходимое обучение по охране труда, пожарной безопасности, имеющего необходимые группы по электробезопасности. При работе с инструментом и приспособлениями – допуск к выполнению специальных видов работ.
	9.4 Соответствие Исполнителя требованиям АО «Красноярская ТЭЦ-1» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности и требованиям к обеспечению внутриобъектового режима. Персонал подрядной организации должен знать и применять требования правил, инструкций и других НТД в части соблюдения ППБ, ОТ и внутриобъектового режима, принятые в

	<p>отрасли, иметь при себе удостоверения, оформленные в соответствии с Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ (утв. Приказом №796 от 22.09.2020 г. Министерства энергетики РФ).</p> <p>При осуществлении деятельности на объектах АО «Красноярская ТЭЦ-1» руководствоваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правилами внутреннего трудового распорядка АО «Красноярская ТЭЦ-1»; - Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (ПТЭ); - Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок. Утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты от 15.12.2020 N 903н; - Стандартом С-ГК-В8-01 «Управление подрядными организациями. Производственная безопасность», утвержденным приказом «ООО СГК» № ГО/252 от 26.11.2018 года; - Правилами противопожарного режима в Российской Федерации», утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479; - Инструкцией о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях (СО 153-34.03.305-2003); - Правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий (РД 153-34.0-03.301-00, ВППБ 01-02-95*); - Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 N 835н; - Правилами по охране труда при работе на высоте», утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 782н;ФЗ-123 от 22.07.2008 года (в ред. от 02.07.2021 года); - Методические рекомендации «Золотые правила безопасности», утв. Приказом от 30.03.2022г. № ГО/39; - другими действующими локальными нормативными актами Заказчика. <p>Для подтверждения соответствия установленным требованиям Участнику необходимо предоставить в составе своего предложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документы, подтверждающие наличие персонала, прошедшего необходимое обучение по охране труда, пожарной безопасности, имеющего необходимые группы по электробезопасности не ниже III; - наличие распорядительных документов о назначении лиц ответственных за выполнение требований правил безопасности, за организацию безопасного выполнения работ; - список лиц уполномоченных на участие в комиссии при проведении проверок со стороны Заказчика, с правом подписи актов о нарушении требований ОТ и ПБ.
10	СРОКИ ОКАЗАНИЯ
10.1	Общий срок выполнения работ: до 31 октября 2022 г.

и.о. Начальника управления связи и телефонии

Начальник отдела СДТУ г. Красноярск

Руководитель группы СДТУ №1

В.И. Прокопьев

А.М. Устинович

С.Ф. Мельников