

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

_____ (_____) _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАКАЗЧИК:

Директор Беловской ГРЭС
АО «Кузбассэнерго»

_____ П.И. Данейко

« 11 » 02 _____ 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание услуг по разработке системы сейсмологического и
сейсмометрического мониторинга за гидротехническими сооружениями
Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго».

1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
	1.1	Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго».
2	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ	
	2.1	п.3.1.32. СО 153-34.20.501-2003. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ
	2.2	п.6.11. СП 58.13330.2012. Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003
3	РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА ОБЪЕКТА	
	3.1	РФ, Кемеровская область, г. Белово, пгт. Инской, мкр-н Технологический, 5
4	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ	
	4.1	Гидроузел. Год ввода в эксплуатацию – 1964г. Гидроузел Беловской ГРЭС на р. Иня с глухой грунтовой плотиной и бетонным водосбросом, создает Беловское водохранилище. Полезный объем водохранилища составляет 22.5 млн. м ³ , режим регулирования сезонный.
	4.2	В состав напорных гидротехнических сооружений гидроузла (II класс) Беловской ГРЭС входят: - земляная плотина (глухая, однородная, насыпная из местных суглинков) - береговой водосброс с быстротоком (железобетонный) с тремя башнями для размещения электрооборудования (общий V _{стр.} = 604 м ³). Основные характеристики земляной плотины: ✓ ширина по гребню - 9,0 м; ✓ максимальная ширина по подошве - 60,0 м; ✓ заложение низового откоса 1:3; ✓ общая длина - 857 м; ✓ максимальная высота - 15,2 м. Крепление верхового откоса выполнено сборными железобетонными плитами. По гребню плотины проходит дорога общего пользования. Береговой водосброс с быстротоком – паводковый водосброс (водослив, сегментные затворы, быстроток, водобойный колодец и рисберма).
	4.3	В состав напорных гидротехнических сооружений золоотвала №2 Беловской ГРЭС входят: – ограждающие и разделительная дамбы золоотвала №2; ✓ Ограждающая дамба II-го яруса наращивания (земляная насыпная, однородная с дренажными устройствами в низовой части дамбы, без противοfiltrационных устройств в теле и основании, откосы

		<p>закреплены посевом трав) – ширина по гребню 8,0 м; максимальная высота 7,0 м; максимальная ширина по основанию 50,0 м; заложение откосов 1:2,5÷1:3,8, длина по гребню 1900,0 м.</p> <p>✓ Ограждающая дамба III-го яруса наращивания (земляная насыпная, однородная с дренажными устройствами в низовой части, без противофильтрационных устройств в теле и основании, откосы закреплены посевом трав, гребень – щебнем) – ширина по гребню 11,0 ÷ 21,6 м; максимальная ширина по основанию 50,0 м; заложение верхового и низового откосов 1:3÷1:4; длина по гребню 4500,0 м.</p> <p>✓ «Колхозная» дамба (земляная насыпная, однородная с дренажными устройствами в низовой части дамбы, без противофильтрационных устройств в теле и основании, откосы закреплены посевом трав) – ширина по гребню 6,0 м; максимальная высота 20,0 м; заложение откосов 1:2,5; длина – 1000,0 м.</p> <p>✓ Ограждающая дамба IV-го яруса наращивания (земляная насыпная, однородная с дренажными устройствами в низовой части дамбы, без противофильтрационных устройств в теле и основании, откосы закреплены посевом трав) – ширина по гребню 7,0 м, максимальная ширина по основанию 50,0 м; высота 4,0÷12,0 м; заложение откосов: верхового откоса 1:2,0, низового 1:2,5.</p> <p>Ограждающая дамба V-го яруса наращивания (земляная насыпная, однородная с дренажными устройствами в низовой части дамбы, без противофильтрационных устройств в теле и основании) – максимальная высота 9,0 м (левобережная дамба), 5,0 м (разделительная дамба); ширина по гребню 7,0 м; максимальная ширина по основанию до 53,0 м; заложение верхового откоса 1:2,5÷1:3, низового откоса 1:3,0; длина по гребню 1600,0 м.</p>
	4.4	Согласно СП 14.13330.2018. Свод правил. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*, утв. приказом Минстроя России от 24.05.2018 №309/пр), интенсивность сейсмических воздействий для района расположения комплекса ГТС (г. Белово), принятая для средних грунтовых условий, составляет соответственно 6, 7, 8 баллов по шкале MSK-64 с 10, 5, 1% (карты ОСР-2015 А, В, С соответственно) вероятностью превышения указанного значения в течение 50 лет.
5	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	
	5.1	Обеспечение выполнения требований нормативных документов в части безопасности гидротехнических сооружений
6	ОБЪЕМ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ	
	6.1	Сбор и анализ фондовых материалов, данных натурных наблюдений по объектам и площадкам расположения ГТС. Анализ расположения и принадлежности сейсмостанций, расположенных вблизи района размещения ГТС, к единой сейсмологической сети РФ. Уточнение исходной сейсмичности района.
	6.2	Составление программы оказания услуг и её согласование с Заказчиком.
	6.3	Визуальное обследование сооружений, основания и прилегающих районов
	6.4	Поверочные расчеты на сейсмостойкость и устойчивость гидротехнических сооружений при внешних природных и техногенных воздействиях. Проведение динамического обследования ГТС Беловской ГРЭС с составлением динамического паспорта.
	6.5	Проведение натурных наблюдений по определению мест размещения пунктов сейсмологического мониторинга.

	6.6	<p>На основе натурных и камеральных работ (пункты 6.1-6.5) разработка программы сейсмологического и сейсмометрического мониторинга за гидротехническими сооружениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснование состава, методов, периодичности и диагностических показателей сейсмологического и сейсмометрического мониторинга; - обоснование номенклатуры КИА (состав, объем, тип, места размещения) для ведения сейсмологического и сейсмометрического мониторинга; <p><i>При этом, необходимо предусмотреть включение комплекса сейсмометрических и сейсмологических наблюдений на ГТС Беловской ГРЭС в единую сеть службы сейсмологических наблюдений РФ.</i></p> <p><i>Обоснование номенклатуры КИА должно быть выполнено при условии проработки вариантов использования существующих сейсмостанций, обслуживающих угольные предприятия Беловского района, либо вариантов размещения регистрирующих сейсмических станций вблизи ГТС и на берегу Беловского водохранилища.</i></p>
	6.7	<p>На основании натурных наблюдений документальное подтверждение (отчет, письмо, справка и т.п) выполнения п.3.1.32. СО 153-34.20.501-2003. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ для представления в Сибирское управление Ростехнадзора.</p>
7	ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ	
	7.1	<p>Исполнитель обязан иметь собственный квалифицированный персонал для оказания данного вида услуг в количестве не менее 3 (трех) человек с высшим техническим образованием и стажем работы не менее 3 (трех) лет. Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах Закупочной документации с предоставлением выписки из трудовых книжек или копий первой и последней страниц трудовых книг заявленного персонала. Квалификация персонала подтверждается копиями соответствующих удостоверений, аттестатов, свидетельств, лицензий, дипломов и т.д.</p>
	7.2	<p>Опыт оказания аналогичных видов услуг (<i>разработка программ сейсмологического и сейсмометрического мониторинга</i>) должен составлять не менее 9 млн. руб. в год, за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров Закупочной документации, отзывами и рекомендательными письмами.</p> <p>Заказчик имеет право запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (копии договоров оказания услуг с реквизитами, предметом, и подписями сторон, акты оказанных услуг).</p>
	7.3.	<p>Для подтверждения соответствия Участника требованиям Заказчика необходимо предоставить в составе своего предложения: лист оценки соответствия требованиям промышленной, пожарной безопасности и охраны труда с приложением копий документов по перечню.</p>
	7.4.	<p>Исполнитель несет полную ответственность за соблюдение правил ОТ, ППБ на объектах Заказчика.</p>
	7.5	<p>Исполнитель должен в полной мере обладать оборудованием, инструментом и навыками необходимым для оказания услуг. Наличие необходимых МТР и техники подтверждается справкой о материально-технических ресурсах Закупочной документации с предоставлением копий документов на собственность, аренду или ином праве владения, по планируемым к использованию МТР, транспортным средствам и техники.</p>
	7.6	<p>Участник конкурентной процедуры должен представить действующую выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 04.03.2019г. № 86, с правом выполнять работы по</p>

		<p>подготовке проектной документации по договору подряда с использованием конкурентных способов заключения договоров на выполнение работ по подготовке проектной документации в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);</p> <p>- выписка должна содержать сведения о наличии у члена СРО права оказания услуг с датой, с которой член СРО имеет право выполнять работы по подготовке проектной документации;</p> <p>- выписка должна содержать сведения об уровне ответственности члена СРО по обязательствам по договорам на работы по подготовке проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;</p> <p>- СРО, где состоит участник, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;</p> <p>- совокупный размер обязательств участника закупки по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств.</p>
	7.7	<p>Исключается компенсация дополнительных расходов Исполнителя на:</p> <ul style="list-style-type: none"> – привлечение командировочного персонала; – удорожание затрат ввиду инфляционных процессов или организационно-технических просчетов на привлечение автотранспорта и спецтехники.
	7.8	Организация-исполнитель не должна находиться в стадии банкротства или ликвидации, а также в реестре недобросовестных поставщиков ФАС России.
8	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	
	8.1	Проектная, техническая, исполнительная документация находится в архиве Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго»
9	ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ	
	9.1	Исполнитель по договору передает Заказчику документацию по системе сейсмологического и сейсмометрического мониторинга гидротехнических сооружений Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» (текстовую и графическую часть)
	9.2	Документация предоставляется Заказчику на бумажном носителе – в двух экземплярах; на электронном носителе – в одном экземпляре в редактируемых (*.docx, *.xlsx, *.dwg) и не редактируемых форматах (*.pdf).
	9.3	<p>Местоположение КИА, предполагаемой к установке для обеспечения ведения сейсмологического и сейсмометрического мониторинга за гидротехническими сооружениями, определяется с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования существующих в распоряжении Беловской ГРЭС способов и каналов передачи данных (по возможности); - возможности синхронизации с имеющимся ПО; - обеспечения недоступности КИА для посторонних лиц.
10	СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ	
	10.1	Начало – _____ 2020г., окончание – _____ 2020г.
11	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	11.1	Ситуационная схема комплекса ГТС Беловской ГРЭС - на 1 л. в 1 экз.

Начальник ОНЗиС



О.В. Сапетова

Ситуационная схема комплекса ГТС Беловской ГРЭС

