

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала-
технический директор ТЭЦ-9
ООО «Байкальская
энергетическая компания»

_____ Е.Н. Миронов
«____» _____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

«Услуги по экспертизе промышленной безопасности здания блока вспомогательных отделений ТЭЦ-9»

1. Основания для оказания услуг.

1.1 Требования Федерального закона №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

1.2 Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 г. № 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2020 г. № 61391 вступает в силу с 1 января 2021 г.).

1.3 Приказа Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2020 № 61998);

1.4 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов" (утверждены приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500).

1.5 Истечение срока безопасной эксплуатации, установленного заключением экспертизы промышленной безопасности.

2. Цель оказания услуг.

2.1 Выполнение комплекса работ по оценке фактического соответствия строительных конструкций здания блока вспомогательных отделений требованиям нормативно-технических документов в рамках обеспечения надёжной и безопасной эксплуатации и соответствии с требованиями нормативных правовых актов.

2.2 Определение соответствия объекта предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности путём проведения анализа представленной технической (технологической, эксплуатационной, ремонтной) документации, проведение расчётов на прочность с оценкой остаточного срока службы и (или) остаточного ресурса.

2.3 Оценка технического состояния строительных конструкций и объекта в целом, разработка мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию объекта на продлеваемый период, рекомендаций по восстановлению его рабочего состояния, установление состава и объёма работ по ремонту объекта с разработкой (при необходимости) рабочей документации.

2.4 Разработка заключения экспертизы промышленной безопасности на объект с отражением в выводах заключений установленного срока (ресурса) дальнейшей безопасной эксплуатации объекта экспертизы, с указанием условий дальнейшей безопасной эксплуатации.

3. Состав работ.

3.1 Подготовительные работы:

- ознакомление с объектом обследования для определения условий выполнения работ, объемно-планировочным и конструктивным решением;
- подбор и анализ проектно-технической документации;
- ознакомление с результатами предыдущих обследований строительных конструкций здания блока вспомогательных отделений;

3.2 Детальное (инструментальное) обследование:

- выявление и фиксация дефектов и повреждений (описание, фотографии, полевые работы);
- обмерные работы и корректировка чертежей в объеме, необходимом для инженерного обследования, с использованием и сверкой имеющейся у заказчика документацией;
- техническая диагностика дефектов и повреждений элементов и узлов конструкции, оценка технического состояния строительных конструкций;
- составление отчёта с оценкой технического состояния обследуемых строительных конструкций здания блока вспомогательных отделений;
- определение соответствия строительных конструкций здания блока вспомогательных отделений проектной документации и требованиям нормативных документов, выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций здания с составлением ведомостей дефектов, повреждений и ведомостью потребности материалов на выполнение работ;
- определение пространственного положения строительных конструкций здания блока вспомогательных отделений, их фактических сечений, состояние соединений, в сравнении с проектными параметрами;
- определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии);
- определение фактической прочности материалов и строительных конструкций здания блока вспомогательных отделений, в сравнении с проектными параметрами;
- изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций здания;
- определение степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций (при наличии).

3.3 Расчетно-аналитическая часть:

- поверочный расчет строительных конструкций здания блока вспомогательных отделений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций, с учетом сейсмического воздействия интенсивностью 8 баллов;
- оценка остаточной несущей способности и пригодности здания блока вспомогательных отделений с отражением в выводах заключения экспертизы установленного срока дальнейшей безопасной эксплуатации объекта экспертизы, с указанием условий дальнейшей безопасной эксплуатации;
- подготовка заключения экспертизы и направление его на согласование заказчику.

3.4 Экспертиза промышленной безопасности здания блока вспомогательных отделений должна проводиться в соответствии с предварительно разработанной программой работ, после проведения подготовительных работ, с учетом согласованного с заказчиком технического задания.

3.5 Выдача рекомендаций по устранению выявленных при обследовании дефектов, повреждений с предоставлением необходимых расчетов и чертежей для проведения ремонтных

работ. В случае обнаружения аварийных мест (дефекты группы «А») выдача рекомендаций по усилению конструкций.

4. Краткая характеристика объекта экспертизы.

4.1 Здание блока вспомогательных отделений (инв № ИЭ9110073):

Здание блока вспомогательных отделений построено по проекту, разработанному ВНИПИ «Энергопром» в 1992г.;

Здание одноэтажное (ряд А-Г, оси 1-13) каркасное. Размеры в плане – 18,00×72,00м. Высота здания 8,40м.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные со сборными башмаками стаканного типа и фундаментными балками.

Каркас – сборный железобетонный (колонны 400х400мм).

Стены – стеновые панели толщиной 250мм и участки кирпичных стен.

Покрытие – сборные железобетонные плиты толщиной 300мм. по железобетонным балкам пролётом 18,0м.

Кровля – рулонный водоизоляционный ковер, стяжка, утеплитель, пароизоляция.

Площадь застройки 1348,6 м².

Строительный объем 11328,3 м³

Дата ввода в эксплуатацию здания – 1992г.

5. Технические требования к оказываемым услугам.

5.1. Экспертизу промышленной безопасности и комплексное обследование строительных конструкций здания блока вспомогательных отделений выполнить на основании нормативно-технической и методической документации:

- Приказа Ростехнадзора от 20.10.2020 г. № 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2020 г. № 61391);

- Приказа Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2020 № 61998);

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов" (утверждены приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500);

- ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» и СТО 70238424.27.010.011-2008 «Здания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния».

- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями и дополнениями)

- При необходимости категория технического состояния конструкций уточняется в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» и РД 22-01.97 «Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений поднадзорных промышленных производств и объектов (обследование строительных конструкций специализированными организациями)»;

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах".

5.2. Замечания и предложения, содержащиеся в техническом отчете обследования строительных конструкций, должны быть обоснованы и сопровождаться ссылками на требования НТД.

5.3. Замечания и предложения, содержащиеся в заключении ЭПБ, должны быть обоснованы и сопровождаться ссылками на законодательство в области промышленной безопасности.

5.4. Все дефекты и повреждения должны сопровождаться фотофиксацией в цветном изображении.

5.5. В составе обследования подготовить рекомендации по устранению выявленных дефектов и повреждений, разработать чертежи (конструктивные решения) по усилению и восстановлению конструкций, дефектные ведомости (ведомости объемов работ) с ведомостью потребности материалов на выполнение ремонтных работ (спецификаций) и пояснительной записки для капитального ремонта.

6. Требования к подрядной организации и исполнителю.

6.1. Подрядная организация должна иметь лицензию Ростехнадзора России на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности, в соответствии с действующими требованиями Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ (ред. от 06.12.2021, с изм. от 30.12.2021) "О лицензировании отдельных видов деятельности".

6.2. Наличие допуска СРО на выполнение работ по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, в том числе на подготовку проектной документации;

6.3. Исполнитель должен иметь в своем составе специалистов с опытом работы в проведении обследования строительных конструкций зданий и сооружений, оценке технического состояния, проведении экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений не менее трёх лет и опыт выполнения аналогичных работ;

6.4. В штате организации иметь эксперта в области промышленной безопасности с областью аттестации Э123С (область аттестации в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 31.08.2022 № 287 "О присвоении буквенно-цифровых обозначений областям аттестации экспертов в области промышленной безопасности").

7. Особые условия.

7.1. В составе обследования определить наличие легко сбрасываемых конструкций здания и их соответствие требованиям нормативно-технической документации

7.2. По результатам обследования выполнить актуализацию технического паспорта здания блока вспомогательных отделений согласно СТО 70238424.27.100.003-2008 «Здания и сооружения ТЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования».

7.3. Программу работ на обследование предварительно согласовать с заказчиком.

8. Предоставление результатов экспертизы.

8.1. Результаты экспертизы и комплексных обследований предварительно должны быть рассмотрены и согласованы с Заказчиком.

Результаты комплексного обследования здания блока вспомогательных отделений предоставляются Заказчику в соответствии с календарным планом выполнения работ в виде технического отчета на бумажном носителе формата А4, А3 в 3-х (трех) экземплярах и в 1-м (одном) экземпляре на электронном носителе в формате «Adobe Reader (PDF)».

8.2. Результаты экспертизы здания блока вспомогательных отделений предоставляются Заказчику в соответствии с календарным планом выполнения работ в виде отдельного заключения экспертизы промышленной безопасности на бумажном носителе формата А4, А3 в 3-х (трех) экземплярах и в 1-м (одном) экземпляре в электронном виде на компакт-диске CD-RW (DVD-RW)

или USB- накопителе в формате «Adobe Reader (PDF)» с приложением в бумажном виде уведомления Ростехнадзора о внесении заключения экспертизы промышленной безопасности в реестр заключений ЭПБ;

8.3. Заключение экспертизы промышленной безопасности предоставляется Заказчику с регистрацией в порядке, предусмотренном приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.04.2019 № 141 «Об утверждении административного регламента федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по ведению реестра заключений экспертизы промышленной безопасности».

8.4. Работы по проведению экспертизы промышленной безопасности здания блока вспомогательных отделений считаются выполненными после получения заказчиком уведомления о внесении заключения экспертизы промышленной безопасности в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности от территориального органа.

9. Сроки оказания услуг: с даты заключения договора по 15.04.2024 г.

10. Исходные данные: по запросу Исполнителя

11. Приложение: ведомость объемов услуг №1

Заместитель технического директора
по эксплуатации

Начальник ПТО

Ведущий инженер по технадзору СОТ

Ведущий инженер по ОЭРЗС



К.Г. Сурков

Р.С. Токарев

А.Г. Корнюшов

А.И. Горзов

Ведомость объемов услуг № 1

Услуги по экспертизе промышленной безопасности здания вспомогательных отделений ТЭЦ-9.

Объект: Здание блока вспомогательных отделений инв № ИЭ9110073

№ п.п.	Наименование работ	Объем работ		Демонтируемый материал				Потребность в основных материалах и			
		Ед. изм.	Кол-во	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Использование (лом, утиль, мусор, реализ., повт. исп.)	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Поставка (заказчик/подрядчик)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Обследование здания блока вспомогательных отделений инв № ИЭ9110073											
Производственная площадь - 1296м2											
1	Выявление технического состояния и условий эксплуатации конструкций зданий и сооружений энергопредприятия производственной площадью 10 тыс.м2: не блочная компоновка оборудования (1 кат. сложности)	1	1								
1.1.	Ознакомление с технической, проектно-конструкторской документацией, паспортными данными, ремонтной документацией, расчетными и нормативными материалами; подбор данных об условиях эксплуатации и повреждениях строит.конструкций 1 кат. сложности	1 энергопредприятие производственной площадью 10 тыс.м2	1								
1.2.	Преварительный осмотр строительных конструкций, уточнение объемов обследования 1 кат. сложности	1 энергопредприятие производственной площадью 10 тыс.м2	1								
1.3.	Обследование строительных конструкций. Проверка на соответствие проекту. Выявление дефектов и деформаций конструкций и причин их возникновения. Оценка состояния строительных конструкций. 1 кат. сложности	1 энергопредприятие производственной площадью 10 тыс.м2	1								
1.4.	Обработка материалов обследования. Составление перечня дефектов, схем, эскизов, таблиц, графиков. Анализ материалов обследования строительных конструкций. 1 кат. сложности	1 энергопредприятие производственной площадью 10 тыс.м2	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.5.	Разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов и конструктивных недостатков и предложений по дальнейшей эксплуатации и контролю за состоянием строительных конструкций. Составление отчетной документации. 1 кат. сложности	1 энергопредприятие производственной площадью 10 тыс.м2	1								
1.6.	Разработка вариантов принципиальных тех.решений, выполнение поверочных расчетов. Составление и оценка технико-экономических показателей вариантов тех.решений	1 здание (сооружение)	1								
1.7.	Разработка чертежей, составление спецификаций, пояснительной записки	1 здание (сооружение)	1								
Раздел 2. Экспертиза промышленной безопасности здания блока вспомогательных отделений инв. № ИЭ9110073											
2.1.	Экспертиза промышленной безопасности (расчет стоимости на оплату труда) -50.листов; экспертная комиссия: председатель-1чел, секретарь-1 чел., члены экспертной комиссии-1чел; участие в заседаниях экспертной комиссии-1 шт., научно-технический персонал-1чел.	материал в полном объеме	1								
2.2.	Рассмотрение материала в утверждающей организации (инстанции)	материал в полном объеме	1								

Условия работ: Обследование конструкций здания без прекращения производственного процесса

Ведущий инженер по ОЭРЭС ТЭЦ-9 _____ А.И.Горзов

