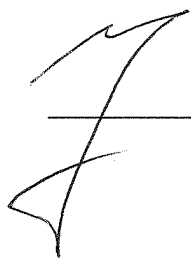


Начальник ЦЗЛ
Мичуров А.О.



27.04.2022

Техническое задание
на оказание услуг № ПФ/58-тз

Предмет закупки:

Услуга по организации и проведению повышения квалификации
по практическим вопросам испытаний металлов, современные методы и оборудование

Техническое задание
на оказание услуг № ПФ/58-тз

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

Подраздел 3.8 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Оказание услуги по повышению квалификации по практическим вопросам испытаний металлов, современные методы и оборудование

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Провести обучение работника Филиала АО «АЭМ-технологии» «Петрозаводскмаш» в г. Петрозаводск по повышению квалификации по практическим вопросам испытаний металлов, современные методы и оборудование.

Программа повышения квалификации должна включать в себя следующие темы:

1. Важнейшие свойства металлов как основных конструкционных материалов с точки зрения оценки качества.
2. Современные испытательные машины для испытаний металлов — стандарты, характеристики и критерии выбора.
3. Неопределенность измерений в механических испытаниях.
 - Примеры влияния отдельных параметров испытательного и измерительного оборудования на неопределенность измерения различных характеристик.
 - Оценка неопределенности измерения на основе калибровки оборудования, методики измерения и анализа результатов испытания.
 - Управление качеством измерений: точность, сходимость и воспроизводимость результатов.
4. Испытания металлов на растяжение при комнатной и повышенной температуре.
5. Провайдеры и примеры межлабораторных испытаний.
6. Ударная вязкость: требования отечественных и международных стандартов.
 - Методы испытаний на ударную вязкость: Шарпи (ГОСТ 9454-78, ИСО 148-1/-2, ASTM E23), измерение работы удара — инструментированные испытания (ИСО 14556) — принципы, область применения, сравнимость результатов, методические ограничения.
 - Испытания на ударный изгиб при повышенной и пониженной температуре.
 - Анализ факторов, влияющих на результат измерения ударной вязкости; косвенная и прямая калибровка маятниковых копров.
7. Измерение твердости металлов.
 - Методы Роквелла, Виккерса, Бриннеля, Мартенса, Шора, импедансный метод — принципы, область применения, сравнимость результатов, ограничения.
8. Усталостные испытания металлов: основные методы и способы их реализации на современном оборудовании.
9. Испытания на длительную прочность при повышенной температуре.
10. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение работы аккредитованных испытательных лабораторий.

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

- 2.2.1. Сроки оказания услуг: до 31.12.2022.
- 2.2.2. Место оказания услуг: в пределах РФ.
- 2.2.3. Продолжительность обучения по программе: в соответствии с нормативными сроками.
- 2.2.4. Обучение не должно быть дистанционным.
- 2.2.5. В обучение должны входить теоретические и практические занятия.

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

Повышение квалификации в области «Практические вопросы испытаний металлов, современные методы и оборудование» для 1-го (одного) специалиста Заказчика.

Период оказания услуги – до 31.12.2022.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования
<p>Обучение по программам повышения квалификации проводится непосредственно Исполнителем, осуществляющим образовательную деятельность, при наличии у него лицензии на право ведения образовательной деятельности, преподавательского состава и соответствующей материально-технической базы, которые соответствуют требованиям законодательства об образовательной деятельности.</p> <p>Исполнитель обеспечивает организационное, информационно-техническое сопровождение обучения с последующей выдачей удостоверения/сертификата о повышении квалификации.</p>
Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг
<p>Обучение по программе повышения квалификации проводится по соответствующим программам образовательными учреждениями профессионального образования, учебными центрами и другими учреждениями, и организациями, осуществляющими образовательную деятельность, при наличии у них лицензии на право ведения образовательной деятельности преподавательского состава и соответствующей материально-технической базы, которые соответствуют требованиям законодательства об образовательной деятельности.</p> <p>Качество оказываемых услуг должно соответствовать действующему законодательству РФ и требованиям, указанным в настоящем техническом задании.</p>
Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг
<p>Качество оказываемых услуг должно соответствовать действующему законодательству РФ и требованиям, указанным в настоящем техническом задании. Программа переподготовки должна быть разработана в соответствии с требованиями, определяемыми:</p> <p>Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;</p>
Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности
В соответствии с проектом договора.
Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг
Не предъявляются
Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика
<p>В соответствии с требованиями п. 2.2.</p> <p>Обучение в очной форме проводится на территории исполнителя с использованием современного испытательного оборудования.</p> <p>Исполнитель обязуется обеспечить необходимые программно-технические средства и проводить подготовку специалистов Заказчика в соответствии с программой курса.</p>
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
Техническое предложение участника должно быть предоставлено вместе с программой обучения и образцом удостоверения/сертификата.
Подраздел 3.8 Специальные требования
Наличие действующей лицензии на осуществление образовательной деятельности согласно ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» до конца срока обучения и сдачи услуг Заказчику (подтверждается предъявлением копии документа).

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг
<p>4.1.1. Сотрудник Заказчика успешно освоил программу повышения квалификации в области практических вопросов испытаний металлов, современных методов и оборудования.</p> <p>4.1.2. Представителю Заказчика, успешно освоившим программу профессиональной переподготовки и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение/сертификат установленного образца.</p>

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг
Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком после предоставления оригинала удостоверения/сертификата о повышении квалификации и подписания обеими сторонами Акта сдачи-приемки оказанных услуг.
Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)
<p>По окончании оказания услуг Исполнитель должен предоставить Заказчику следующие основные документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удостоверение/сертификат участника установленного образца. - акт сдачи-приемки оказанных услуг - счет-фактуру (если сумма облагается НДС) - счет на оплату

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не определено

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ


№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
---------------------	-------------------------	----------------

Разработано:

Инженер-лаборант 1-ой категории ФМЛ



Фокина Е. А.