

УТВЕРЖДАЮ

Главный технолог АО «ЛОМО»


Д.А. Дрожзов
« 04 » 09 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №151-2025

на поставку лабораторного оборудования и СИ

*Техническое задание является неотъемлемой частью договора.
Все пункты, оговоренные в ТЗ, обязательны для указания в ТКП.*

*Рассматриваются ТКП содержащие информацию,
указанную в п.9 технического задания.*

1. Назначение оборудования.

Оборудование/СИ предназначено для оценки различных характеристик и измерений изделий в приборостроении и прочем вспомогательном оборудовании.

2. Общие требования к оборудованию.

Оборудование/СИ должны быть внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, иметь действующее свидетельство об утверждении типа, первичной поверке. Исполнение Оборудования/СИ -метрическое.

№ п/п	Параметр	Требования по параметру
2.1	Гарантийный срок	Гарантийный срок определяется производителем в технической документации к оборудованию, но в любом случае должен составлять не менее 2 (двух) лет с момента ввода в эксплуатацию.
2.2	Поставляемое количество	Согласно перечню (см. п.3)
2.3	Срок ввода в эксплуатацию	2 квартал 2026 года
2.4	Инструктаж	Инструктаж по работе на оборудовании.
2.5	Состояние	Поставляемое оборудование должно быть новым, не ранее 2024 года выпуска, (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных деталей).
2.6	Упаковка	Упаковка оборудования должна обеспечить сохранность груза во время его транспортировки различными видами транспорта, перегрузках и хранении.
2.7	Место доставки	г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 20
2.8	Условия доставки	Поставщик осуществляет доставку оборудования до местонахождения Заказчика.

2.9	Срок службы до капитального ремонта	Не менее 7 лет. Точность и надежность оборудования должна восстанавливаться при проведении ремонтно-восстановительных работ.
-----	-------------------------------------	--

3. Комплектация оборудования.

№ п/п	Наименование оборудования/СИ	Кол-во	Предполагаемая модель или аналог
3.1.	Спектрофотометр	1 шт.	типа СФ-256
3.2.	Веберметр	2 шт.	типа ТВП-2
3.3.	Портативный профилометр	2 шт.	Типа Sorfrest SJ-410
3.4.	Концевые меры длины, 0,5-100	10 шт.	Mitutoyo 516-597-10, 516-598-10, 516-599-10 (при отсутствии аналогов набор №1)
3.5.	Нутромеры микрометрические трехточечные (цифровые)	1 комплект	Нутромеры микрометрические трехточечные (цифровые)

Спецификация поставляемого оборудования и средств измерений требует согласования с Заказчиком до отправки оборудования/СИ до места нахождения Заказчика.

4. Основные ключевые технические характеристики оборудования.

4.1	Нутромеры микрометрические трехточечные (цифровые) (типа Dasqua 4600)		
4.1.1	Назначение оборудования	Нутромеры микрометрические трехточечные предназначены для контактных измерений внутренних диаметров сквозных и глухих отверстий. Результат измерений считывается по цифровому отсчетному устройству	
4.1.2	Основные ключевые технические характеристики оборудования		
4.1.3	Длина	мм	не более 332
4.1.4	Ширина	мм	не более 62
4.1.5	Высота	мм	не более 77
4.1.6	Масса	кг	не более 4,3
4.1.7	Диапазон измерений	мм	от 6 до 8; от 8 до 10; от 10 до 12; от 12 до 16; от 16 до 20; от 20 до 25; от 25 до 30; от 30 до 40; от 40 до 50; от 50 до 63; от 62 до 75
4.1.8	Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства	мм	0,001
4.1.9	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в диапазоне от 6 до 40	мм	±0,004

4.1.10	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в диапазоне от 40 до 75	мм	±0,005
Установочные кольца			
4.1.11	Диапазон номинальных диаметров	мм	8, 10, 16, 25, 40, 62
4.1.12	Допускаемые отклонения диаметров от номинальных в диапазоне от 8 до 20	мм	±2
4.1.13	Допускаемые отклонения диаметров от номинальных в диапазоне от 20 до 62	мм	±3
4.1.14	Исполнение	-	метрическое
Комплектация оборудования			
4.1.15	Нутромер микрометрический трехточечный	1 комплект состоящий из 4-х наборов с диапазонами: от 6 до 12 мм, от 12 до 20 мм, от 20 до 50 мм, от 50 до 75 мм	
4.1.16	Кольцо установочное	7 шт. (для обеспечения калибровки всех измерительных насадок)	
4.1.17	Элемент питания	14 шт.	
4.1.18	Футляр	4 шт.	

5. Сопроводительная документация товара

Эксплуатационные документы должны быть предоставлены в бумажном и электронном виде на русском языке (в количестве 2-х экземпляров) включая, но не ограничиваясь:

- паспорт на изделие;
- протокол точности;
- свидетельство о поверке (СИ);
- методика поверки;
- паспорта на комплектующие;
- руководства по установке, эксплуатации и обслуживанию ;

6. Безопасность и экологичность оборудования.

6.1 Оборудование должно соответствовать:

- ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ МЭК 60204-1-2007 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования»;
- ГОСТ 12.2.049-80 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования»;
- ГОСТ 12.012-2004 «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».

6.2 Конструктивные особенности оборудования должны обеспечивать безопасность, а также экологичность эксплуатации и обслуживания оборудования.

7. Требования к условиям эксплуатации оборудования/СИ

Климатическое исполнение оборудования должно соответствовать ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических регионов. Категории условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» (п. 2).

Климатическое исполнение: УХЛ – для районов с умеренным и холодным климатом.

Категория изделий: 4 – эксплуатируемых в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями.

Температура в помещении: от +18 до +22 °С

Максимальный временной градиент температуры в пространстве:

в час, °С /ч – 0,5;

в сутки, °С/24 ч – 1,0;

Максимальный линейный градиент температуры в пространстве 0,5 °С/м

Относительная влажность: от 45 до 60 %

Электропитание: 220В, 50/60 Гц

8. Требования к приемке оборудования/СИ.

8.1 Проверка комплектации согласно требованиям ТЗ

8.2 Проверка работоспособности оборудования, согласно методике поверки

9. Состав технико-коммерческого предложения.

9.1. Описание предлагаемого оборудования .

9.2. Все технические характеристики и комплектацию оборудования/СИ, указанных в п. 3 настоящего ТЗ (в том числе и не соответствующие техническому заданию); Прочие технические характеристики.

9.3. Сведения, указанные в п. 2 технического задания.

9.4. Все пункты комплектации данного ТЗ, которые возможно поставить в ТКП, должны быть включены в окончательную стоимость.

10 Требования к сроку проведения работ.

10.1 По готовности Поставщика к отгрузке оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика, о готовности оборудования к отгрузке.

10.2 Заказчик оповещает Поставщика о готовности принять партиями оборудование и специалистов Поставщика для проведения разгрузки оборудования (наблюдения), и сдачи-приемки Оборудования в эксплуатацию.

10.3 Оборудование и специалисты Поставщика обязаны прибыть на объект Заказчика в городе местонахождения Заказчика для проведения разгрузки оборудования (наблюдения) и сдачи-приемки Оборудования в эксплуатацию в течение 5 (пяти) календарных дней после получения письменного уведомления от Заказчика о готовности Оборудования к проведению работ, при условии своевременной оплаты Заказчиком платежей, согласно договору.

Разработал:

Руководитель проекта



Д.А. Рубцов