

ООО «СибРегионПромсервис»

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Общество с ограниченной ответственностью  
«СибРегионПромсервис» (ООО «СРПС»)

ОПС СЕВЕРСК, а/я 422,  
636000, Томская обл., г. Северск,  
ул. Автодорога 14/19, стр. 73  
тел./факс.: (3823) 55-22-00/53-06-21  
E-mail: [SibRegionProm@atomsib.ru](mailto:SibRegionProm@atomsib.ru)

ОКПО 90301343

ОГРН 1117024000510

ИНН/КПП 7024034570/702401001

26.11.2014 № 5393

Техническое задание

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ООО  
«СибРегионПромсервис»

А.И. Рыбалко

«26» нояб 2014 г.

Техническое задание  
на поставку рентгено-флуоресцентного  
спектрометра X-MET 7500

Предмет закупки  
поставка рентгено-флуоресцентного  
спектрометра X-MET 7500

г. Северск  
2014

Техническое задание  
на поставку рентгено-флуоресцентного спектрометра X-MET 7500  
СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКП

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование				
№	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Основные параметры и технические характеристики
1	Рентгено-флуоресцентный спектрометр X-MET 7500	1	шт.	НД Производителя
1.2 Сведения о новизне				
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2014г., не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочным образцом.				
1.3 Код ОКП				
443430				

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для качественного и оперативного определения химического состава, марок сталей, сплавов и проведения химического анализа, (от Mg до Vi) от 2-х до 5-и секунд в цехах предприятия, а так же на открытых площадках ОАО «СХК».

Входной контроль металлов по химическому составу; сортировка металлов в условиях лаборатории, цеха, улицы; оперативная идентификация марки металла.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон рабочих температур: -10 + 50 °С

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### Основные технические параметры и характеристики

- 4.1 Кремниевый дрейфовый детектор (SDD детектор 30 мм<sup>2</sup>, Разрешение детектора 145 эВ).
- 4.2 Параметры рентгеновской трубки: родиевый анод, напряжение 45кВ, ток 50 мкА.
- 4.3 Максимальная мощность трубки не более 2,25 Вт для обеспечения минимальных доз рассеянного излучения.
- 4.4 Время выхода в режим готовности от включения не более 20 сек.
- 4.5 Встроенный дисплей без использования съемных прицепных экранов или КПК.
- 4.6 Blanview® LCD цветной сенсорный дисплей с антибликовой поверхностью для хорошего отображение данных при больших углах обзора и при ярком дневном освещении.
- 4.7 Возможность работать в перчатках, без использования стилуса.
- 4.8 Встроенный промышленный компьютер с процессором не менее 720 МГц. Оперативная память не менее 512 Мб.
- 4.9 Встроенная память не менее 16 Гб.
- 4.10 Специализированное программное обеспечение на базе Linux без возможности использования сторонних приложений.
- 4.11 Наличие сертификата IP54 пыли- и влагозащиты.
- 4.12 Наличие USB разъема в анализаторе. Возможность сохранения результатов и отчетов на USB флеш карту без подключения к стационарному компьютеру.
- 4.13 Автономное питание от аккумулятора, возможность работы от сети.

- 4.14 Время непрерывной работы от одного аккумулятора не менее 8-10 часов. 16 часов в режиме ожидания.
- 4.15 Многоуровневая защита от рентгеновского излучения: инфракрасный датчик наличия образца, программная защита паролем, световая сигнализация включения рентгеновской трубки.
- 4.16 Диапазон измеряемых элементов: от Mg до Bi.
- 4.17 Анализ легких элементов (Mg, Al, Si, P и S) без продувки гелием или вакуумизации.
- 4.18 Аналитические программы:
- 4.19 универсальная аналитическая программа по методу фундаментальных параметров – анализ 33 элементов Mg, Al, Si, P, S, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Y, Zr, Nb, Mo, Pd, Ag, In, Sn, Sb, Hf, Ta, W, Pt, Ir, Au, Pb, Bi в диапазоне от 0 до 100%;
- 4.20 эмпирическая программа для анализа углеродистых, низколегированных сталей и чугунов;
- 4.21 эмпирическая программа для анализа нержавеющей сталей;
- 4.22 эмпирическая программа для анализа инструментальных сталей;
- 4.23 эмпирическая программа для анализа медных сплавов;
- 4.24 эмпирическая программа для анализа никелевых сплавов;
- 4.25 эмпирическая программа для анализа титановых сплавов;
- 4.26 эмпирическая программа для анализа кобальтовых сплавов;
- 4.27 эмпирическая программа для анализа алюминиевых сплавов;
- 4.28 8-мь идентификационных программ (да/нет).
- 4.29 Функция автоматического определения типа материала и выбора необходимой программы для анализа.
- 4.30 Автоматическая коррекция концентраций при измерении образцов малых размеров и сложных форм.
- 4.31 Функция рекалибровки по одной точке.
- 4.32 Встроенный марочник металлов и сплавов, возможность корректировки и добавления марок.
- 4.33 Возможность усреднения результатов не менее чем по 50-ти измерениям для получения достоверных результатов при анализе неоднородных образцов.
- 4.34 Возможность создания отчетов в защищенном от корректировки формате PDF по шаблону пользователя с возможностью размещением логотипа компании, результатов измерений, погрешности измерений, времени и длительности измерений, имени оператора и другой информации на выбор пользователя.
- 4.35 Возможность управления анализатором через ПК без установки специального программного обеспечения через интернет браузер.
- 4.36 Возможность корректировки существующих аналитических моделей, используя ГСО.
- 4.37 Возможность самостоятельного, без участия представителей производителя или дилеров, создания собственных калибровок по образцам Заказчика.
- 4.38 Размер носовой части 55 x 19 мм
- 4.39 Габариты не более 90x280x270 мм.
- 4.40 Вес анализатора не более 1,5 кг.
- 4.41 Вес с принадлежностями и транспортировочным чемоданом не более 6,5 кг.

#### **4.2 Требования к надежности**

Анализатор должен быть внесен в Государственный реестр средств измерения РФ.

#### **4.3 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам**

**В комплект поставки входят:**

- 4.3.1 Анализатор X-MET 7500
- 4.3.2 Батарея Li-ion, 2 шт.
- 4.3.3 Насадка для защиты от рентгеновского излучения
- 4.3.4 Зарядное устройство для батареи;
- 4.3.5 Чемодан транспортировочный;
- 4.3.6 Тестовый образец (государственный стандартный образец);
- 4.3.7 Инструкция по эксплуатации на русском языке;
- 4.3.8 Комплект защитных входных окон (5шт) - два комплекта;
- 4.3.9 Флеш-карта;
- 4.3.10 USB кабель.

**4.4 Требования к маркировке**

В соответствии с НД Производителя.

**4.5 Требования к упаковке**

В соответствии с НД Производителя.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

**5.1 Порядок сдачи и приемки**

Процедура приемки прибора включает:

Проверка работоспособности прибора Поставщиком в присутствии Покупателя на складе по адресу: Томская обл., г. Северск, ул. Автодорога 14/19, стр. №73 с подтверждением основных технических параметров, функций и характеристик, путем демонстрации Поставщиком с использованием тестового образца (государственный стандартный образец) предоставляемого Поставщиком.

**5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров**

Документ об утверждении типа средств измерений (копия сертификата).  
Описание типа, где указываются все метрологические характеристики, которые присвоены СИ данного типа.  
Методика поверки средств измерений данного типа.  
Свидетельство о первичной поверке.  
Паспорт; Руководство по эксплуатации на русском языке.

**6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

Транспортирование осуществляется в соответствии с НД Производителя.

**7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

Хранение осуществляется в соответствии с НД Производителя.

**8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Гарантийный срок не менее 24 месяцев. Гарантийное и послегарантийное обслуживание в

авторизованном производителем сервисном центре в РФ.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В соответствии с НД Производителя.

## 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с НД Производителя.

## 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Работники Исполнителя, при выполнении доставки на склад ООО «СибРегионПромсервис», обязаны соблюдать технику безопасности при погрузо-разгрузочных работах.

## 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Оборудование должно быть не ранее 2014 года выпуска, не бывшим в употреблении, не восстановленное, не выставочный экземпляр, а так же соответствовать основным техническим параметрам и характеристикам в соответствии с НД Производителя.

## 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Место поставки: г. Северск ул. Автодорога, 14/19, стр. №73. на склад ООО «СибРегионПромсервис».  
Оплата в размере 100 %, производится после поставки продукции на склад ООО «СибРегионПромсервис», после приемки оборудования в соответствии с п. 5.1 настоящего ТЗ и обучения персонала Заказчика в составе группы 5 человек работе на спектрометре и его обслуживанию на территории Заказчика согласно выставленного счета на оплату в течение 30-ти календарных дней.

## 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Поставка осуществляется с момента подписания договора, в течение 60 календарных дней (возможна досрочная поставка по согласованию сторон).

## 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

В соответствии с конкурсной документацией.

## 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№	Сокращение	Расшифровка сокращения
---	------------	------------------------

п/п		
	---	---

### 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
	---	

Начальник ПТО



А.К. Гусаров

Начальник ОЗ



М.П. Дудник

Ведущий инженер по сварке ЛСиНК



В.В. Цыганок