

г. Красноярск

02/12/2015

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики им. Л. В. Киренского Сибирского отделения Российской академии наук (ИФ СО РАН), в лице заместителя директора Агапова А. В., действующего на основании доверенности от 12.01.2015 г. №15306-01/8421, именуемый в дальнейшем по тексту «Заказчик», и Общество с ограниченной ответственностью «Криотрейд», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице Генерального директора Алексева Михаила Павловича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем совместно «Стороны», руководствуясь Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», на основании результатов осуществления закупки путем проведения электронного аукциона, результаты которого зафиксированы в протоколе подведения итогов электронного аукциона № 0319100018515000004/2 от «17» ноября 2015 года, заключили настоящий контракт (далее - Контракт) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТА

1.1. Поставщик обязуется поставить, передать в собственность Заказчика Криогенную зондовую проб-станцию для измерения магнито-транспортных, электрических, электрооптических и микроволновых свойств наноструктур (далее «Товар»), ввести Товар в эксплуатацию, провести инструктаж, согласно Спецификации (Приложение №1) и Техническим характеристикам «Приложение № 2», которые являются неотъемлемой частью Контракта, а Заказчик обязуется принять товар и произвести оплату в порядке и на условиях, установленных Контрактом.

1.2. Наименование товара, единица измерения товара, количество товара, цена за единицу товара с учетом всех расходов, общая стоимость товара указаны в Спецификации, прилагаемой к Контракту.

Функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики товара указаны в технических характеристиках в Приложении 2.

1.3 Источник финансирования – субсидии на приобретение основных средств, за исключением объектов недвижимости.

2. ЦЕНА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

2.1. Стоимость Контракта составляет 21068130 рублей (двадцать один миллион шестьдесят восемь тысяч рублей 00 копеек), в том числе НДС 18% в размере 3213782,54 рублей (три миллиона двести тринадцать тысяч семьсот восемьдесят два рубля 54 копейки), с учетом всех расходов и обязательных платежей: стоимость товара (включая НДС), стоимость документации на товар, расходы по транспортировке товара до места передачи товара, включая транспортные расходы, расходы по погрузке и разгрузке товара, расходы по упаковке товара; расходы на осуществление пуско-наладочных работ (ввод в эксплуатацию), расходы по проведению инструктажа, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей и иных расходов, которые могут возникнуть у Поставщика в связи с исполнением настоящего контракта.

2.2. На период действия Контракта цена товара является фиксированной и на протяжении всего действия Контракта не может быть изменена, за исключением случаев указанных в п. 2.3 Контракта.

2.3. Цена Контракта может быть снижена по соглашению сторон без изменения предусмотренных Контрактом количества товаров, качества поставляемого товара и иных условий исполнения Контракта.

2.4. Оплата производится Заказчиком безналичным расчетом путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика, указанный в Контракте, по факту поставки, проведения инструктажа и ввода в эксплуатацию товара в течение 15 рабочих дней после

подписания Сторонами надлежащим образом оформленных счетов, счетов-фактур, товарных накладных, акта ввода в эксплуатацию, акта проведения инструктажа и передачи Заказчику всей необходимой документации на Товар.

В случае изменения его расчетного счета Поставщик обязан в однодневный срок в письменной форме сообщить об этом Заказчику с указанием новых реквизитов расчетного счета. Все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в Контракте счет, несет Поставщик.

2.5. Платежи по Контракту производятся Заказчиком в рублях РФ. Днем оплаты считается день списания денежных средств с лицевого счета Заказчика.

3. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ ТОВАРА И ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

3.1. Поставка товара производится силами Поставщика путем отгрузки товара Поставщиком и передачи товара Заказчику в месте нахождения Заказчика по адресу: 660036, Российская Федерация, Красноярский край, г.Красноярск, ул.Академгородок, 50 строение №38. В рабочее время Заказчика с 8:30 до 17:30 час, за исключением перерыва с 13:00 до 14:00 час (время Красноярское).

3.2. Поставщик обязуется поставить товар Заказчику в течение 22 недель со дня заключения контракта. Срок ввода в эксплуатацию, включая инструктаж и пусконаладочные работы, осуществляется Поставщиком в течение 4-х недель со дня уведомления о готовности к запуску, когда все требования по готовности места запуска выполнены.

3.3. Поставщик обязан поставить товар в ассортименте и в количестве, указанный в Спецификации, в соответствии с техническими характеристиками, указанными в приложении к контракту. На период всего действия Контракта Поставщик не вправе вносить какие-либо изменения в комплектность, ассортимент и количество товара.

3.4. Поставщик производит пусконаладочные работы, которые включают: монтаж и подключение товара к электропитанию, пробный пуск, установка программного обеспечения, тестовые измерения.

3.5. Результаты пусконаладочных работ фиксируются в акте ввода в эксплуатацию, который составляется Поставщиком и направляется Заказчику. Заказчик обязан подписать акт в течение 5 дней или направить Поставщику мотивированный отказ от подписания.

3.6. Поставщик обязан провести инструктаж персонала Заказчика на месте установки товара при проведении пусконаладочных работ или не позднее 3х дней с момента ввода товара в эксплуатацию. По проведению инструктажа стороны подписывают акт о проведении инструктажа.

4. КАЧЕСТВО, ПРИЕМКА ТОВАРА

4.1. Качество товара должно соответствовать всем действующим нормам. Качество, технические характеристики товара, его безопасность, функциональные характеристики (потребительские свойства) товара, размер, отгрузка товара и иные показатели, связанные с определением соответствия поставляемого товара потребностям Заказчика, должны соответствовать условиям Контракта, требованиям Спецификации (Приложение №1), Техническим характеристикам (Приложение № 2), действующего законодательства РФ.

Поставляемый товар должен быть новым (изготовление не ранее 2015 года), не бывшими в эксплуатации, ремонте, модернизации, восстановленным, без повреждений и дефектов, связанных с конструкцией, материалами и эксплуатацией, предназначенным для страны Заказчика, без каких либо ограничений (закон, запрет, арест и т.п.), допущенным к свободному обращению на территории Российской Федерации.

Качество товара должно удостоверяться соответствующими документами предоставляемыми вместе с Товаром, оформленными в соответствии с законодательством Российской Федерации).

4.2. Срок гарантии на поставляемый товар составляет не менее 2-х лет с даты подписания акта ввода в эксплуатацию. По окончании гарантийного срока стороны подписывают Акт исполнения гарантийных обязательств не позднее 10 рабочих дней с даты окончания гарантийного срока.

4.3. Товар поставляется Поставщиком в (упаковке) таре завода-изготовителя в соответствии с установленными требованиями по маркировке, упаковке, транспортированию, хранению товара, позволяющей транспортировать его любым видом транспорта на любое расстояние, и обеспечивающую сохранность Товара, предотвращающий уход основных технических характеристик, а также повреждение Товара при его транспортировке и хранении. Тара и упаковка должна быть невозвратной. Если тара возвратная, то возврат осуществляется силами Поставщика и за его счет.

4.4. Одновременно с передачей товара Поставщик, либо уполномоченное им лицо, обязан предоставить Заказчику следующие документы: товарную накладную, счет-фактуру. По факту передачи товара составляется акт приема-передачи, инструкция по эксплуатации, сертификаты соответствия производителя.

4.5. Заказчик обязан совершить все необходимые действия, обеспечивающие принятие товара, поставленного Поставщиком в соответствии с Контрактом.

4.6. Заказчик для проверки предоставленных Поставщиком результатов Контракта в части их соответствия условиям Контракта, обязан провести экспертизу в том числе на основании представленных Поставщиком в соответствии с п. 4.4. документов. Экспертиза результатов, предусмотренных Контрактом, производится Заказчиком собственными силами или с привлечением экспертов, экспертных организаций (далее, эксперт).

4.7. Силами заказчика экспертиза осуществляется не более 5 рабочих дней. В случае привлечения эксперта, экспертной организации, срок проведения экспертизы устанавливается экспертом или экспертной организацией, но не более 15 рабочих дней.

4.8. Приемка результатов исполнения Контракта оформляется путем подписания товарной накладной, акта приема-передачи, акта ввода в эксплуатацию товара, акта об инструктаже персонала Заказчика. При приемке производится сверка количества, комплектации и ассортимента товаров, указанных в спецификации, и товарной накладной, представленных Поставщиком. При наличии у Заказчика претензий к количеству, комплектности и (или) ассортименту товара, Заказчик оформляет мотивированный отказ от приемки товара, который направляется Поставщику в течение 1 дня со дня его подписания по почте, по факсу или по электронной почте.

4.9. В случае если при приемке Товара обнаружится его несоответствие требованиям Контракта, в том числе ненадлежащее качество, Поставщик обязан произвести его замену за свой счет в течение 120 (ста двадцати) дней со дня получения от Заказчика соответствующей информации.

4.10. Возврат, замена Товара, несоответствующего требованиям Контракта, в том числе, по своему качеству, не освобождает Поставщика от ответственности за несвоевременное исполнение обязательств по поставке Товара в сроки, предусмотренные Контрактом.

4.11. Претензии в связи с недостаточностью товара могут быть заявлены Заказчиком в течение пятнадцати рабочих дней с момента получения товара.

4.12. Претензии в связи с предоставлением некачественного товара принимаются в течение двадцати дней с момента ввода в эксплуатацию товара Заказчиком.

4.13. Право собственности, риски случайной гибели, повреждения или утраты товара переходят от Поставщика к Заказчику с момента передачи товара по товарной накладной Заказчику.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. Стороны несут ответственность за неисполнение либо за ненадлежащее исполнение обязательств по Контракту в соответствии с гражданским, а также иным действующим законодательством РФ и условиями Контракта.

5.2. Если Поставщиком нарушен срок поставки товара, нарушен срок проведения пусконаладочных работ, Поставщик уплачивает Заказчику пеню. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного Контрактом, и устанавливается в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от цены Контракта, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных

Контрактом и фактически исполненных Поставщиком, и определяется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2013 г. № 1063. Поставщик освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Заказчика.

5.3. За неисполнение или ненадлежащее исполнение Поставщиком обязательств по Контракту, за исключением просрочки исполнения поставщиком обязательств, Поставщик обязан по требованию Заказчика уплатить Заказчику штраф в размере 5 % от цены контракта, что составляет 1 053 406 (один миллион пятьдесят три тысячи четыреста шесть) рублей 50 копеек, установленный Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2013 г. № 1063.

5.4. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательства, предусмотренного п.2.4, п.2.5. Контракта, другая Сторона вправе потребовать уплаты пени. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом срока исполнения обязательства. Размер такой неустойки устанавливается в размере 1/300 (Одной трехсотой) действующей на день уплаты неустойки ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от неоплаченной в срок суммы. Заказчик освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине другой Стороны.

5.5. За неисполнение или ненадлежащее исполнение Заказчиком обязательств по Контракту, за исключением просрочки исполнения обязательств, другая Сторона вправе потребовать уплаты штрафа. Размер штрафа устанавливается в размере, установленном Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2013 г. № 1063 и составляет 2% от цены контракта, что составляет 421362(четыреста двадцать одна тысяча триста шестьдесят два) рубля 60копеек.

5.6. Уплата неустоек, а также возмещение убытков не освобождает Стороны от исполнения своих обязательств в натуре.

6. ФОРС-МАЖОР

6.1. При невыполнении или частичном невыполнении любой из сторон обязательств по Контракту вследствие наступления обстоятельств непреодолимой силы, если они непосредственно повлияли на сроки исполнения Сторонами своих обязательств, срок исполнения обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать эти обязательства.

6.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств в силу вышеуказанных причин, должна без промедления письменно известить об этом другую сторону в течение 5 рабочих дней с момента наступления таких обстоятельств. Доказательством указанных в извещении фактов должны служить документы, выдаваемые компетентными государственными органами.

6.3. Не извещение либо несвоевременное извещение другой стороны согласно п. 6.2. влечет за собой утрату права ссылаться на эти обстоятельства.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА

7.1. Поставщик предоставляет Заказчику обеспечение надлежащего исполнения обязательств по Контракту, которое включает уплату штрафа, убытков и неустойки, предусмотренных пунктами 5.2-5.3 Контракта, в виде перечисления денежных средств на счет Заказчика или безотзывной банковской гарантии, срок действия которой должен превышать срок действия Контракта не менее чем на три месяца.

7.2. Размер обеспечения исполнения Контракта составляет 5% начальной (максимальной) цены Контракта на сумму в размере 1058700 (один миллион пятьдесят восемь тысяч семьсот) рублей.

7.3. Документы, подтверждающие обеспечение исполнения Контракта предоставлены Поставщиком Заказчику до заключения Контракта. В случае отсутствия обеспечения контракта, контракт считается незаключенным.

7.4. Обеспечение исполнения Контракта подлежит выплате Заказчику в качестве компенсации за неисполнение или ненадлежащее исполнение Поставщиком своих обязательств по Контракту.

7.5. В случае, предоставления в качестве обеспечения Контракта денежных средств, обеспечение исполнения Контракта возвращается Заказчиком Поставщику после подписания Заказчиком и Поставщиком товарных накладных и акта ввода в эксплуатацию, акта проведения инструктажа в течение 10 (десяти) рабочих дней.

7.6. В случае если по каким-либо причинам обеспечение исполнения обязательств по Контракту перестало быть действительным, закончилось свое действие или иным образом перестало обеспечивать исполнение Поставщиком своих обязательств по Контракту, Поставщик обязуется в течение 10 (десять) рабочих дней предоставить Заказчику новое надлежащее обеспечение исполнения обязательств по Контракту на тех же условиях и в том же размере, что указаны в данном разделе.

7.7. В ходе исполнения Контракта Поставщик вправе предоставить Заказчику обеспечение исполнения Контракта, уменьшенное на размер выполненных обязательств, предусмотренных Контрактом, взамен ранее предоставленного обеспечения исполнения Контракта. При этом может быть изменен способ (форма) обеспечения исполнения Контракта.

8. ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ КОНТРАКТА

8.1. Расторжение Контракта допускается по соглашению Сторон, по решению суда или в связи с односторонним отказом Стороны Контракта от исполнения Контракта в соответствии с действующим законодательством.

8.2. Заказчик вправе расторгнуть настоящий контракт в одностороннем порядке в случае:

А) просрочки исполнения Поставщиком обязательств поставки товара более чем на 60 календарных дней.

Б) в случае неисполнения Поставщиком п. 4.12 контракта.

В) в случае неисполнения обязательства проведения пусконаладочных работ более чем на восемь недель с момента поставки товара.

Односторонний отказ от договора должен быть в письменной форме и направлен Поставщику по адресу, указанному в разделе 10 настоящего контракта заказным письмом с уведомлением о вручении и телеграммой.

9.ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. Контракт вступает в силу с момента подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств по Контракту.

9.2. Контракт составлен в письменной форме, в форме электронного документа.

9.3. Все изменения к Контракту должны быть оформлены в письменной форме в соответствии с действующим законодательством РФ и подписаны надлежащим образом уполномоченными представителями Сторон.

9.4. Весь документооборот в рамках Контракта осуществляется в письменной форме. Для оперативного уведомления допускается обмен документами посредством факсимильной или электронной связи с обязательной досылкой (передачей) подлинного документа в течение 3 (трех) рабочих дней. Срок ответа на входящий документ в рамках Контракта не может превышать 3 (Трех) рабочих дней.

9.5. Все споры или разногласия, возникающие между Сторонами по Контракту или в связи с ним, разрешаются путем двухсторонних переговоров. Если же согласие не будет достигнуто, споры разрешаются в Арбитражном Суде Красноярского края.

9.6. Стороны не предпринимают никаких действий, затрагивающих интересы друг друга по Контракту, без взаимного согласия.

9.7. Контракт составлен в соответствии с требованиями действующего законодательства и подписан надлежащим образом уполномоченными представителями Сторон.

9.8. Ниже перечисленные документы образуют приложения к Контракту и являются его неотъемлемой частью:

- Приложение № 1 «Спецификация».
- Приложение № 2 «Технические характеристики»

10. ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики им.Л.В.Киренского Сибирского отделения Российской академии наук (ИФ СО РАН)
Юридический адрес:
660036, г. Красноярск, пр. Академгородок, 50, строение № 38
ИНН 2463000178 КПП 246301001
Банковские реквизиты:
УФК по Красноярскому краю (ИФ СО РАН л/с 21196Ц13050)
р/с 40501810000002000002
в Отделении Красноярск г. Красноярск,
БИК 040407001
Телефон/факс: +7 (391) 2432635 / 2438923

Заместитель директора ИФ СО РАН

_____/ А.В. Агапов/
(Фамилия, И.О.)

М.П.

Поставщик

Общество с ограниченной ответственностью «Криотрейд»
Юридический адрес: 123060.г.Москва, ул.Расплетина д,19,оф.30
ИНН 7734637734 КПП 773401001
ОГРН 1107746468169, ОКПО 66811415
Банковские реквизиты:
АКБ РосЕвроБанк»(АО)
к/с30101810445250000836
р/с 40702810600060120648
БИК 044525836
Тел. +7(495)374-69-52
Эл. Почта tender@cryotrade.ru

Генеральный директор ООО
«Криотрейд»

_____/М.П. Алексеев/
(Фамилия, И.О.)

М.П. (при наличии)

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поставка криогенной зондовой станции

№ п/п	Наименование товара	Товарный знак (его словесное обозначение) (при наличии)	Наименование места происхождения товара или наименование производителя	Ед. изм.	Кол-во товара	Цена ед. единицы товара с учетом всех расходов, руб.	НДС	Цена товара, руб. включая НДС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Криогенная зондовая проб-станция ЕМРХ-Н2 для измерения магнито-транспортных, электрических, электрооптических и микроволновых свойств наноструктур	Lake Shore Cryotronics, Inc.	США	Шт.	1	21 068 130	3 213 782,54	21 068 130
ВСЕГО общая стоимость, руб.: 21 068 130,00								

Заказчик

_____ / А.В. Агапов /
МП

Поставщик

_____ / М.П.Алексеев /
МП(при наличии)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку криогенной зондовой станции, в составе:

№	Наименование товара	Описание и технические характеристики товара	Кол-во
1	Проточный гелиевый криостат	<p>Тип криостата – проточный 3-х ступенчатый с теплообменником на столике держателя образца (температурный уровень – 4.5К) с интегрированным инфра красным(ИК) экраном, дополнительно имеется 2 теплообменника на 2-х ИК-экранах (15 К и 30К) для обеспечения высокоэффективного криостатирования образцов.</p> <p>ИК-экраны 15К и 30К – изготовлены из полированного алюминия с никелевым покрытием. ИК-экран 15К частично закрывает зону с держателем образца и интегрированным ИК-экраном 4.5К.</p> <p>ИК-экран 30 К полностью закрывает зону ИК-экрана 15К и зону 4.5К и оснащен холодным оптическим окном диаметром на просвет 50 мм.</p> <p>Температурный диапазон криостата: Предельная температура – 4.5К с возможность снижения температуры до 3.2К при использовании специального порта откачки паров (порт откачки в комплект поставки не входит). Диапазон контролируемой температуры: 5К – 400К</p> <p>Стабильность поддержания температуры: При 4.5К - ±20 мК При T<10К - ±50 мК При T=10К-100К - ±50 мК При T=101К-250К - ±50 мК При T=251К-350К - ±50 мК При T=351К-400К - ±50 мК</p> <p>Используемый криоагент: жидкий гелий или жидкий азот.</p> <p>Потребление криоагента: При захлаживании до 5К или 80К –10 л. жидкого гелия или 5 литров жидкого азота, соответственно При 5К (жидкий гелий) – от 1 л/час до 2 л/час (в зависимости от типа образца и типа измерений) При 80К (жидкий азот) - 0.5 л/час</p> <p>Время рабочего цикла, включающее в себя откачку, захлаживание, отогрев составляет 3 часа.</p> <p>Параметры вакуума, необходимого для работы зондовой станции: Значение вакуума при комнатной температуре - 1×10^{-4}Торр Значение вакуума при температуре 4.5К - 1×10^{-5}Торр Значение вакуума при температуре 400К - 5×10^{-3}Торр Время откачки до значения 1×10^{-3}Торр -от 50мин. До 70 мин.</p> <p>Уровень вибраций на образце : 300 нм.</p> <p>Датчики температуры в криостате: 1) на подложке держателя образца установлен датчик с индивидуальной калибровкой, не чувствительный к магнитным полям;</p>	1 шт

		<p>2) на ИК-экране 15К установлен диодный датчик со стандартной градуировкой;</p> <p>3)на ИК-экране 30К установлен диодный датчик со стандартной градуировкой;</p> <p>4)отдельный диодный датчик со стандартной градуировкой для установки на одном из держателей зонда.</p> <p>Управляющие нагреватели в криостате: 3 штуки мощностью 100 Вт для обеспечения функции быстрого отогрева.</p> <p>Материалы корпуса криостата: электрополированный никелированный алюминий.</p> <p>Габариты криостата: Ширина xГлубина xВысота- 191 мм x 340 мм x 292 мм.</p> <p>Количество портов для установки микроманипуляторов с зондами: 4.</p> <p>Конфигурация портов для установки микроманипуляторов с зондами: по двум осям, лежащим в горизонтальной плоскости, угол между осями – 30 градусов.</p> <p>Габариты фланца доступа к образцу: 133.4 мм x 243.2 мм.</p> <p>Диаметр наружного окна на просвет: 63.5 мм.</p> <p>Материал окна: плавленный полусинтетический кварц.</p> <p>Диаметр видимой зоны: 54 мм.</p> <p>В криостате предусмотрен вакуумный откачной порт с фланцем стандарта KF40 и запорным вакуумным клапаном, а также аварийный клапан, срабатывающий при увеличении давления в криостате более 25Торр относительно атмосферного давления (760 Торр)</p>	
2	Резистивный биполярный электромагнит	<p>Максимальная индукция магнитного поля: 0.6 Тл.</p> <p>Однородность магнитного поля: 0.6% в центральной зоне диаметром 10 мм, 2.6% в центральной зоне диаметром 25 мм.</p> <p>Смещение зонда при заведении/выведении магнитного поля: 5 мкм.</p> <p>Ориентация оси поля магнита: горизонтально, параллельно плоскости образца.</p> <p>Магнит смонтирован на шасси зондовой станции. Криостат с образцом располагается между полюсами магнита</p> <p>Сопротивление обмотки: 0.25 Ом на обмотку.</p> <p>Максимальный ток в обмотке при постоянной работе: 70А.</p> <p>Напряжение на магните максимальное: 35В.</p> <p>Охлаждение магнита: водяное, расход воды 7.6 л/мин.</p>	1 шт.
3	Биполярный источник тока для питания электромагнита	<p>Биполярный, 4 квадранта способный работать как источник и как абсорбер энергии при любой полярности выхода.</p> <p>Ток : постоянный</p> <p>Максимальный ток: ±70А.</p> <p>Максимальное выходное напряжение: ±35 В.</p> <p>Максимальная мощность: 2450 Вт.</p> <p>Максимальное сопротивление нагрузки: 0.6 Ом при ±70А</p> <p>Минимальное сопротивление нагрузки: 0.4 Ом при ±70А</p> <p>Индуктивность нагрузки: от 0 до 1 Гн</p> <p>Пульсация тока: 5 мА (СКО) – 0.007% при 70А</p> <p>Стабильность: 1 мА/час, 5 мА/24 часа</p>	1 шт.

		<p>Выходы: с оптической развязкой</p> <p>Защита: от КЗ, от обрыва линии, падения напряжения питающей сети, заброса напряжения питающей сети, перегрева, перегрузки по току, перегрузки по напряжению.</p> <p>Интерфейсы: IEEE-488.2, USB</p> <p>Охлаждение: водяное, расход воды 5.7 л/мин, штуцера – трубки с наружным диаметром 10 мм</p> <p>Электропитание: трехфазное, 380 В, 50Гц.</p> <p>Вес: 74 кг</p> <p>Габариты: Ширина xВысота xДлина: 483 мм x 310 мм x 572 мм</p>	
4	Температурный контроллер, совместимый с датчиками температуры, установленными в криостате	<p>Количество входов для датчиков: 4</p> <p>Количество управляющих выходов: 2</p> <p>Тип контроля: Пропорционально -интегрально - дифференциальный с обратной связью.</p> <p>Мощность управляющих выходов: 100 Вт и 50 Вт</p> <p>Электропитание: однофазное, 220В, 50 Гц</p> <p>Интерфейсы: Ethernet, IEEE-488.2, USB</p> <p>Вес: 7.4 кг</p> <p>Габариты: Ширина x Высота xГлубина 435 мм x 89 мм x 368мм</p>	1 шт.
5	Источник тока	<p>Мощность выхода: 200 Вт.</p> <p>Источник должен быть совместим с портами в криостате и обеспечивать функцию быстрого отогрева образца.</p>	1 шт.
6	Гауссметр с датчиком Холла	<p>Гауссметр должен обеспечивать контроль индукции магнитного поля на образце в криостате.</p> <p>Количество входов для датчиков Холла: 1</p> <p>Диапазон измеряемых значений индукции поля: от 35 мГс до 350 кГс</p> <p>Точность измерения индукции магнитного поля: 0.02 мГс</p> <p>Частота измерения: одно измерение в 20 мс</p> <p>Интерфейсы: RS-232C, IEEE-488.2</p> <p>Вес: 3 кг</p> <p>Габариты:Ширина x Высота x Глубина 216 мм x 89 мм x 318 мм</p> <p>Датчик Холла установлен в криостате в зоне установки держателя образца.</p>	1 шт.
7	Виброизолирующий стенд	<p>Стенд с виброгасящими пневмоопорами поршневого типа, самовыравнивающийся.</p> <p>Стенд с возможностью размещения на нем биполярного электромагнита и криостата.</p> <p>Зона, занимаемая столом: 914 мм x 660 мм</p>	1 шт.
8	Держатель образца заземленный на корпус станции	<p>Сменный держатель образца заземленный на корпус станции.</p> <p>зона для установки образцов - до 25.4 мм,</p> <p>зона для установки зондов - до 25.4 мм.</p>	1 шт.
9	Система визуализации	<p>Система визуализации для обеспечения визуального контроля образца и позиционирования зондов, в составе:</p> <p>Микроскоп с семикратным увеличением- 1 шт.</p> <p>Цветная CCD-камера- 1 шт.</p> <p>Монитор 19”- 1 шт.</p>	1 шт.
10	Гибкая линия подачи гелия	<p>Гибкая линия подачи гелия в криостат зондовой станции.</p> <p>Оснащена игольчатым клапаном для регулировки расхода криоагента.</p> <p>Диметр трубки, вставляемой в дьюар- 12.7 мм.</p> <p>Оснащена портом откачки с фланцем стандарта KF16 с</p>	1 шт.

		запорным вентилем. Оснащена аварийным клапаном сброса давления.	
11	Инструментальная приборная консоль	Совместимая инструментальная приборная консоль для размещения всех электронных компонентов криогенной станции.	1 шт.
12	Микроманипулятор установленный на корпус криостата	Микроманипулятор со стальным вакуумным тарельчатым сильфоном с ИК-экраном, установлен на корпус криостата. На манипуляторе установлены вакуумные электрические вводы для подключения измерительных кабелей: триаксиальный вакуумный ввод. Оснащен ИК-экраном. Оснащен держателем зонда. Зонд подходит для DC измерений, низко- и высокочастотных измерений до 1 ГГц, с низким уровнем шумов, с низким уровнем утечки, корпус – керамика, оснащен парой медных гибких хладопроводов с якорем для фиксации на держателе образцов для динамического выравнивания температурного градиента между образцом и зондом. На держателе зонда – разъем стандарта SMA для установки внутреннего триаксиального кабеля. Ход микроманипулятора по осям X,Y,Z: 51 мм x 25 мм x 18 мм Шаг микроманипулятора по осям X,Y,Z: 20 мкм x 10 мкм x 10 мкм	4 шт.
13	Держатель зонда	Держатель зонда размещен на микроманипуляторе. На держателе устанавливаются измерительные зонды	4 шт.
14	Измерительный зонд 3мкм	Зонд с радиусом точки касания 3 мкм, рабочий диапазон измерений от постоянного тока до переменного тока частотой 1 ГГц, иголка зонда изготовлена из сплава палладий-золото.	4 шт.
15	Измерительный зонд с компенсацией термического дрейфа	Зонд с компенсацией дрейфа точки контакта с радиусом точки касания 10 мкм, рабочий диапазон измерений от постоянного тока до переменного тока частотой 1 ГГц, иголка зонда изготовлена из вольфрама.	4 шт.
16	Триаксиальный держатель образцов	Сменный триаксиальный держатель образцов, с зоной для образца диаметром до 25 мм. Имеет защитный электрод для подключения потенциала, препятствующего утечкам. Диапазон температур - от 5К до 400 К.	1 шт.
17	Вакуумный ввод с триаксиальным кабелем	Вакуумный ввод с триаксиальным кабелем для подключения триаксиального держателя образцов.	1 шт.
18	Миниатюрный коаксиальный криогенный кабель	Миниатюрный коаксиальный криогенный кабель с SMA-разъемом для установки на зонд внутри криостата. Для работы на частотах до 50 МГц.	4 шт.
19	Вращающийся держатель образца	Сменный держатель образца с возможностью вращения в горизонтальной плоскости на 360 градусов. Диаметр зоны образца - до 25 мм. Рабочий диапазон температуры: 10 К- 400К. Одновременно не может быть использован с другими держателями образцов.	1 шт.
20	Виброизолятор линии откачки	Виброизолятор линии откачки. Оснащен портом с фланцем стандарта KF40 и сильфоном KF40 1 м.	1 шт.
21	Рециркуляционный чиллер	Холодопроизводительность номинальная: 4.7 кВт. Расход : 23 л/мин при выходном давлении 2.4 атм. Имеется разветвитель для подключения контуров магнита и	1 шт.

		<p>источника питания.</p> <p>В комплекте поставляется: Байпас для регулировки расхода; Комплект шлангов для присоединения к магниту и источнику питания магнита; Комплект запорной арматуры. Электропитание однофазное, 220В, 50 Гц. Потребляемая мощность - 1.7 кВт (автомат защиты - 20А). Вес - 69 кг.</p>	
22	Откачная автоматическая станция	<p>Безмаслянная откачная автоматическая станция с турбомолекулярным насосом с контроллером управления откачкой. Фланец откачки насоса стандарта ISO63. В корпус станции интегрирован мембранный форвакуумный насос. Скорость откачки на фланце - не менее 67 л/сек. Станция укомплектована широкодиапазонным вакуумметром с пределом измерений от 1000 мБар до 10⁻⁷ мБар). Предельный откачиваемый вакуум - 10⁻⁷ мБар. Уровень шума - 52 дБ Вес - 17 кг.</p>	1 шт.
23	Комплект вакуумной арматуры	<p>Полный комплект вакуумной арматуры, необходимый для подключения откачной автоматической станции к зондовой станции, в составе: Переходник ISO-KF; Тройник KF40; Сильфон KF 40 длиной 1 м; Переходник KF40-KF25 и KF40-KF16; Набор уплотнительных колец, хомутов.</p>	1 шт.

Заказчик

_____ / А.В. Агапов /
МП

Поставщик

_____ / М.П.Алексеев /
МП(при наличии)