

ИЗВЕЩЕНИЕ И ДОКУМЕНТАЦИЯ
о закупке у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) № 153-15
(от 24.12.2015)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Заказчик), расположенное по адресу: Российская Федерация, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79; адрес электронной почты: goszakaz@sfu-kras.ru; контактный телефон: +7 (391) 206-20-35(36), объявляет о закупке у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) № 153-15 на поставку оборудования для специализированной учебной геофизической лаборатории (далее – закупка у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика)) в соответствии со следующими условиями:

Правовое обоснование закупки у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика): п. 10 ч. 2 ст. 71 Правил закупки товаров, работ, услуг для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» (далее – Правила).

Предмет договора с указанием количества поставляемого товара, объема выполняемых работ, оказываемых услуг: поставка оборудования для специализированной учебной геофизической лаборатории в количестве (объеме), определенном Приложением № 1 (Техническое задание) к извещению и документации о закупке у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика).

Код ОКДП: 3695000.

Код ОКВЭД: 36.6.

Требования к качеству, техническим характеристикам товара, работы, услуги, к их безопасности, к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, к размерам, упаковке, отгрузке товара, к результатам работы и иные требования, связанные с определением соответствия поставляемого товара, выполняемой работы, оказываемой услуги потребностям Заказчика: определяются в соответствии с Приложением № 1 (Техническое задание) к извещению и документации о закупке у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика).

Цена договора: 5 750 000 рублей.

Порядок формирования цены договора: цена указана с учетом стоимости товара (в том числе, стоимости предустановленного программного обеспечения и программного обеспечения на электронном носителе), расходов на перевозку товара к месту поставки, расходов на разгрузку товара, расходов на перемещение товара до мест установки, указанных Заказчиком, расходов на сборку, установку, монтаж товара, настройку товара, в том числе инсталляцию программного обеспечения, пусконаладочные работы, выполнение иных необходимых работ, стоимости основных, вспомогательных и прочих материалов (изделий), необходимых для выполнения данных работ, расходов на страхование, расходов на сервисное (гарантийное) обслуживание, на уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей, иных необходимых (прочих) расходов.

Форма, сроки и порядок оплаты товара, работы, услуги: оплата осуществляется в виде безналичного перечисления в следующем порядке: 100% суммы в течение 15 (пятнадцати) банковских дней с момента поставки товара и подписания акта приема-передачи товара на основании предоставляемых Поставщиком Заказчику платежных документов (счета, счета-фактуры, товарной накладной).

Сроки (периоды) поставки товара, выполнения работы, оказания услуги: в течение 70 календарных дней с момента заключения договора.

Место поставки товара, выполнения работ, оказания услуг: г. Красноярск, пр. Свободный, 82, стр. 6.

Договор, заключенный по итогам закупки у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) размещен на официальном сайте www.zakupki.gov.ru (далее - официальный сайт).

В случае возникновения технических или иных неполадок, блокирующих доступ к официальному сайту в течение более чем одного рабочего дня, информация, подлежащая размещению на официальном сайте в соответствии с Федеральным законом № 223-ФЗ от 18.07.2011 «О закупках товаров, работ и услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Закон № 223-ФЗ) и Правилами, опубликованными на официальном сайте и сайте Заказчика, размещается Заказчиком на сайте Заказчика с последующим размещением ее на официальном сайте в течение одного рабочего дня со дня устранения технических или иных неполадок, блокирующих доступ к официальному сайту.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку оборудования для специализированной учебной геофизической лаборатории

1. Общие требования

Результатом поставки и выполнения соответствующих работ является создание специализированной учебной геофизической лаборатории, предназначенной для обеспечения учебного процесса, проведения лабораторных, практических и научных работ студентами и аспирантами специальности «Технология геологической разведки» (21.05.03), автоматизации процессов сбора, обработки и анализа геолого-геофизической информации.

В результате выполнения работ должна быть обеспечена полная функциональная совместимость товаров, поставляемых Поставщиком, между собой для функционирования специализированной учебной геофизической лаборатории, в том числе для обеспечения учебного практикума по курсам «Полевая геофизика» и «Сейсморазведка», выполнения научных и лабораторных работ по специальности «Технология геологической разведки», организации систем сейсмического мониторинга.

Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении: должны отсутствовать следы естественной убыли, износа, эксплуатации товара, должен быть не восстановленным, промышленного производства, не должен иметь дефектов.

Год выпуска товара – 2014 г.

Товар должен быть промышленного производства. Не допускается кустарное изготовление товара. Не допускается переработка/ иное внесение изменений в товар (в том числе, с целью придания товару новых функций, свойств, качеств) кустарным способом.

Товар должен соответствовать требованиям ГОСТ, ТУ и т.п., если соответствующие требования предусмотрены действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

Товар должен быть предназначен для использования на территории страны Заказчика (либо не запрещен к использованию на территории страны Заказчика).

Обязательно наличие сертификата соответствия поставляемого товара требованиям ГОСТ, гигиенических сертификатов, санитарно-эпидемиологических заключений и иных документов на поставляемый товар в случаях, предусмотренных действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

При поставке товара Поставщиком должны предоставляться соответствующий сертификат, руководство по эксплуатации на русском языке (или оригинал с заверенным переводом), паспорт товара, сервисная книжка и иные документы (в случаях, если такое требование установлено действующими нормативными техническими и правовыми актами РФ).

Конфигурация товара должна соответствовать полностью рабочей системе, не требовать дополнительного приобретения блоков или комплектующих.

Товар должен быть маркирован и транспортироваться в соответствии с требованиями ГОСТа для соответствующего вида продукции. Товар должен быть упакован. Упаковка товара должна иметь ненарушенную защиту от вскрытия, не иметь иных повреждений, должна защищать товар от загрязнения и обеспечивать сохранность товара при транспортировке и временном хранении. Упаковка товара должна отвечать требованиям безопасности жизни, здоровья и охраны окружающей среды, иметь необходимые маркировки, наклейки, пломбы, а также давать возможность определить количество содержащегося в ней товара (опись, упаковочные ярлыки или листы). При передаче товара в упаковке, не обеспечивающей возможность его хранения, Заказчик вправе отказаться от принятия товара, от оплаты товара, а если товар был оплачен, потребовать возврата уплаченной денежной суммы.

Программное обеспечение (далее - ПО) должно включать в себя дистрибутивы на электронном носителе (CD или DVD) и документы, подтверждающие легальность использования данного ПО и технической документации. При необходимости персонализации лицензий на использование ПО, лицензии должны быть оформлены по согласованию с Заказчиком. Все ПО должно поддерживать работу с кириллической кодировкой.

Запасные части, используемые для сервисного (гарантийного) обслуживания, должны быть произведены и сертифицированы производителем оборудования.

2. Количественные, качественные и технические характеристики товара определяются Таблицами №№ 1-6 настоящего Технического задания.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование товара	Количество, шт.
1	Система регистрации, сбора и хранения геофизических данных	1
2	Управляющий сервер	1
3	Автоматизированное рабочее место геофизика	2
4	Источник бесперебойного питания	1
5	Шкаф серверный (комплект)	1

Требования к системе регистрации, сбора и хранения геофизических данных:

Таблица № 2

№ п/п	Комплект поставки:	Количество (шт.)
1	<p>Центральная регистрирующая станция</p> <ul style="list-style-type: none"> • количество датчиков – 48 • количество дополнительных (служебных) каналов – 2 • уровень собственных шумов регистрирующего канала - не более 0,15 мкВ • максимальное напряжение входного сигнала - + 2,5 В • входное сопротивление регистрирующего канала - не менее 10 кОм • коэффициент предварительного усиления регистрирующего канала - 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 и 128 • мгновенный динамический диапазон регистрации сигнала – не менее 105 дБ • коэффициент взаимных влияний между каналами – не более 110 дБ • коэффициент подавления входного синфазного сигнала – не менее 80 дБ • частотный диапазон регистрируемого сигнала от 0 до 197 (396, 791, 1575 и 3180) Гц • период квантования регистрируемого сигнала - 2, 1, 0.5, 0.25 и 0.125 мс • коэффициент нелинейных искажений регистрирующего канала - не более 0,003% • количество разрядов АЦП типа дельта-сигма - 23 плюс знак • емкость встроенного энергонезависимого ЗУ, при длительности регистрации 2000 отсчетов не менее 340 физических наблюдений • диапазон рабочих температур окружающей среды от - 20 до + 60 °С • напряжение питания - от 10,5 до 28 В • максимальная потребляемая мощность – не более 30 Вт • габаритные размеры – не более 400•300•200 мм (ШхВхГ) • масса – не более 10 кг • специализированный интерфейс для подключения систем синхронизации. • интерфейс для подключения акселерометра • последовательный интерфейс «USB» для перезаписи данных из станции в ЗУ MFlash или компьютер IBM PC • регистрация одиночного воздействия от взрывного (невзрывного) источника возбуждения сейсмических колебаний 	1

	<ul style="list-style-type: none"> • регистрация с накоплением от невзрывного источника возбуждения сейсмических колебаний • регистрация данных в автономном режиме • регистрация данных под управлением персонального компьютера 	
2	<p>Кабель соединительный на 24 датчика «шаг 5 м»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество концевых разъемов для подключения к сейсмостанции - 2 • Количество разъемов РКП-2М для подключения датчиков - 24 • Шаг между разъемами РКП-2М для подключения датчиков, м - 5 • Удельное сопротивление жилы в кабеле, Ом/км - не более 247 • Количество витых пар-проводов - 27 • Диаметр кабеля, мм - 12,5 	2
3	<p>Датчик GS-20DX/PC-801 (вертикальный)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собственная частота, Гц - $10 \pm 5\%$ • Верхний предел частоты пропускания, Гц- не менее 160 • Сопротивление катушки, Ом - $395 \pm 5\%$ • Гармоническое искажение на частоте 12 Гц, % - не более 0,2 • Чувствительность при 70% затухании, В/м/с - $19,7 \pm 10\%$ • Рабочий диапазон температур, °С -45...+100 	52
4	<p>Датчик GS-20DX-2В/PC-801 (горизонтальный)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собственная частота, Гц - $10 \pm 5\%$ • Верхний предел частоты пропускания, Гц- не менее 160 • Сопротивление катушки, Ом - $395 \pm 5\%$ • Гармоническое искажение на частоте 12 Гц, % - не более 0,2 • Чувствительность при 70% затухании, В/м/с - $19,7 \pm 10\%$ • Рабочий диапазон температур, °С – от -45 до +100 	30
5	<p>Блок аккумуляторных батарей</p> <ul style="list-style-type: none"> • герметичный свинцово-кислотный аккумулятор • диапазон рабочих температур от - 20 до + 60 °С • габаритные размеры – не более 300•250•150 мм (ШхВхГ) • масса – не более 8 кг 	2
6	<p>Тестер-индикатор датчиков</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диапазон индикации электрического сопротивления по постоянному току, Ом от 0 до 65535 • Диапазон индикации импеданса электрической цепи по переменному току, Ом от 0 до 65535 • Диапазон индикации собственной частоты датчика, Гц от 1,5 до 100 • Диапазон индикации коэффициента затухания колебаний датчика от 0,1 до 0,85 • Диапазон индикации коэффициента преобразования датчика, В/(м/сек) от 0 до 6553,5 • Диапазон индикации коэффициента нелинейных искажений датчика, % от 0 до 30 • Количество тестирований без подзарядки аккумуляторной батареи не менее 10000 • Степень защиты по ГОСТ14254-96 (МЭК529-89 СЕI70-1 EN60529) IP67 • Габаритные размеры, мм (ШхВхГ) не более 250•80•40 • Масса, кг не более 0,8 	1
7	<p>Устройство зарядное</p> <ul style="list-style-type: none"> • ток заряда - не менее 1,8 А. 	1

	<ul style="list-style-type: none"> • заряд по методу IU (согласно DIN 41773) • время заряда – 10...14 часов. • напряжение питания от сети переменного тока с частотой от 47 до 63 Гц – от 86 до 264 В • габаритные размеры – не более 250•200•150 мм (ШхВхГ) • масса – не более 2,0 кг 	
8	Программное обеспечение «ZondST2d» (электронный носитель)	1

Требования к управляющему серверу:

Таблица № 3

№ п/п	Характеристики	Значение
1	Чипсет	«Intel® C610 Series Chipset»
2	Процессор	«Intel E5-2690v3»
3	Кол-во процессоров	Не менее 2
4	ОЗУ	Не менее 256 Гб DDR4-2133
5	Количество слотов ОЗУ	Не менее 24
6	Контроллер хранилища	Поддержка до 26 SAS устройств. Аппаратная реализацию RAID-массивов уровней 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 Производительность – 12 Гбит/с SAS Не менее 2 Гбайт Flash Backed Write Cache (FBWC)
7	Жесткие диски для установки системы	Не менее 2 жестких дисков, с интерфейсом 12G SAS, объемом не менее 600 Гб каждый и скоростью вращения шпинделя не менее 15 000 об/мин, форм-фактор SFF.
8	Жесткие диски для размещения данных	Не менее 16 жестких дисков, с интерфейсом 12G SAS, объемом не менее 1200 Гб каждый и скоростью вращения шпинделя не менее 10 000 об/мин, форм-фактор SFF.
9	Питание	Два блока питания с возможностью «горячей замены», мощность не менее 800 Вт каждый.
10	Сетевой контроллер	Сетевой адаптер 1 Гбит/с, 4 порта на контроллер; Сетевой адаптер 10 Гбит/с, 2 порта на контроллер
11	Управление	Выделенный порт для управления. Набор встроенных инструментов, независимых от операционной системы для удаленного управления: первоначальное развертывание, постоянное управление, оповещение, удаленная техническая поддержка.
12	Размеры	Форм-фактор для установки в 19” стойку, высота не более 2U
13	Операционная система	Предустановленная ОС «Red Hat Enterprise Linux» Поддержка (обновление) на операционную систему - не менее 3 лет
14	Назначение	Развертывание управляющих и прикладных программных комплексов
15	Тип	Форм-фактор для установки в серверный шкаф, предусмотренный Таблицей 6 настоящего Технического задания

Требования к автоматизированному рабочему месту геофизика (блок процессора и два монитора)

Таблица № 4

№ п/п	Комплект поставки	
1	Требования к блоку процессора, количество – 2 штуки	
1.1	Чипсет	«Intel® H81»
1.2	Процессор	«Intel Core i5 4590» (3.3 ГГц, 6М, QC)
1.3	ОЗУ	2 разъема DIMM; двухканальная память DDR3 SDRAM без ECC, 1 600 МГц, 4 Гбайт

1.4	Видеокарта	«Intel® HD Graphics 4600»
1.5	Хранение	HDD 500 Гб SATA.
1.6	Порты ввода-вывода	Два внешних порта USB 3.0 (сзади), 6 внешних портов USB 2.0 (два спереди, четыре сзади); 1 разъем RJ-45; 1 разъем VGA; 1 DisplayPort 1.2; 1 разъем для микрофона и выход для наушников (спереди); 1 разъем для микрофона/линейный вход и линейный выход (сзади)
1.7	Корпус	Число отсеков: 2 внутренних 3,5-дюймовых отсека, 2 внешних 5,25-дюймовых отсека Разъемы расширения: 1 разъем PCIe x16 максимальной высоты. Три разъема PCIe x1 максимальной высоты.
1.8	Сетевой контроллер	Сетевой адаптер 1 Гбит/с
1.9	Источник питания	Мощность 290 Вт с поддержкой активной коррекции коэффициента мощности или опциональный 290 Вт с эффективностью до 90%
1.10	Размеры	Форм-фактор Mini-Tower (MT) Не более (В x Ш x Г), см: 36,0 x 17,5 x 41,7 Вес не более 10 кг.
1.11	Предустановленная операционная система	Не хуже «Microsoft Windows 7 Pro 64bit»
	Периферийные устройства	- Клавиатура: раскладка - кириллица Количество клавиш 104 - Манипулятор типа «мышь»: Тип - оптическая светодиодная Колесо прокрутки Количество клавиш 3
2	Требования к монитору, количество – 4 шт.	
2.1	Размер видимой области (по диагонали):	61,1 см
2.2	Форматное соотношение:	широкоэкранный формат (16:10)
2.3	Тип панели, покрытие:	планарная коммутация, антибликовое твердое покрытие 3Н
2.4	Оптимальное разрешение:	1920 x 1200 при 60 Гц
2.5	Коэффициент контрастности:	1000:1 (номинал) 2 млн:1 (максимум) (динамический коэффициент контрастности)
2.6	Яркость:	Не менее 300 кд/м ² (номинал) Не менее 50 кд/м ² (минимум)
2.7	Время отклика:	В быстром режиме: Не более 6 мс (от серого к серому, номинал) В обычном режиме: Не более 8 мс (от серого к серому, номинал) Вкл/выкл — 19 мс (черно-белое изображение, номинал).
2.8	Угол обзора:	178° по вертикали/178° по горизонтали
2.9	Поддерживаемые цвета:	цветовая гамма (номинал): 91% (CIE1976); цветовой охват sRGB — 99% 16,78 млн. цветов.
2.10	Шаг между пикселями:	0,27 мм x 0,27 мм
2.11	Технология подсветки:	Светодиодная
2.12	Крепежный интерфейс:	VESA (100 мм)
2.13	Варианты подключения	2 разъема HDMI (MHL) 1 мини-порт DisplayPort 1 порт DisplayPort (версия 1.2) 1 выход DisplayPort (MST) 1 линейный аудиовыход (для подключения динамиков) 5 принимающих портов USB 3.0 (все 5 портов находятся на задней панели, а 1 порт позволяет заряжать аккумулятор) 1 передающий порт USB 3.0
2.14	Встроенные устройства	Высокоскоростной концентратор USB 3.0 с 1 передающим и 5 принимающими портами USB

Требования к источнику бесперебойного питания:

Таблица № 5

№ п/п	Характеристики	Значение
1	Тип	Однофазная онлайн система бесперебойного питания высокой плотности мощности с двойным преобразованием энергии и масштабированием по времени работы от аккумуляторов
2	Байпас	Автоматический или ручной интегрированный байпас
3	Пик-фактор нагрузки	03:01
4	Искажения формы выходного напряжения	Не более 3%
5	Выходная частота	50/60 Гц +/- 3 Гц
6	Выходная мощность	2.1 КВатт / 3.0 кВА
7	Топология	Двойное преобразование
8	Тип формы напряжения	Синусоидальный сигнал
9	Входная частота	50/60 Гц +/- 5 Гц
10	Диапазон входного напряжения при работе от сети	160 - 280 В
11	Высота стойки	3 U
12	Время автономной работы	Не менее 2 ч при выходной мощности 1000Вт
13	Размеры	Максимальная глубина не более 66.0 см Максимальная высота не более 43.2 см Максимальная масса не более 55 кг Высота в стойке 3 U

Требования к серверному шкафу:

Таблица № 6

№ п/п	Характеристики	Значение
1	Тип	Шкаф напольный серверный 19"
2	Высота	26U
3	Размеры	Ширина не менее 600 мм, глубина не менее 1000 мм
4	Максимальная нагрузка	Не менее 600 кг
5	Передняя дверь	Одностворчатая стекло с металлической рамой слева и справа, замок
6	Задняя дверь	Одностворчатая металлическая с щеточными кабельными вводами, замок
7	Боковые двери	Запираемые, съемные, с защелками и цилиндрическими замками.
8	Профили	Монтажные 19" угловые профили (по 2 спереди и сзади)
	Дополнительное оборудование	
10	Полки	Две стационарных перфорированных полки для тяжелого оборудования для шкафов глубиной 1000мм.
11	Вентиляторный модуль	Вентиляторный модуль с 4 вентиляторами и выключателем для шкафов