

## Техническая спецификация

В соответствии с технической спецификацией, размещенной в составе пакета документации запроса ценового предложения.

№ п/п	Наименование показателей	Требования
1	Общее наименование	<b>Установка для изучения процессов химической кольматации и методы РВР</b>
2	Назначение	Комплект учебного оборудования «Установка для изучения процессов химической кольматации» позволяет производить расчёт параметров, определение влияния химической кольматации на процесс ИСВ. Данная установка позволит слушателям приобрести навыки постановки задачи и поиска путей решения, самостоятельной оценки и выводов проведения работы с процессами, приводящими к возникновению кольматации, со способами устранения кольматации.
3	Конструкция установки для изучения процессов химической кольматации и методы РВР	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стол для размещения лабораторного оборудования, конструктивно выполненный для размещения всей установки;</li> <li>• Установка (лотки в количестве 2 шт., изготовленные из плексигласа со съёмными крышками, имеют штуцеры и заглушки, и т.д.);</li> <li>• Расходомеры комплектующие материалы для данной установки;</li> <li>• Расходный материал;</li> <li>• Комплект эксплуатационной документации.</li> </ul>
4	Комплектация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка (лотки в количестве 2 шт., изготовленные из плексигласа, определенной заданной формы, со съёмными крышками, с предусмотренными аварийными сливами); Данные лотки устанавливаются на специальной столешнице, конструктивно выполненной для правильного размещения всей установки, с полками для комплектующих материалов;</li> <li>• Штуцеры и заглушки изготовленные из плексигласа для проведения процессов закисления продуктивного слоя (рудовмещающего горизонта) по 10 штук каждого вида;</li> <li>• Штуцеры изготовленные из плексигласа для проведения ремонтно-восстановительных работ при декольматации скважин (2 разных вида – по 3 штуки каждого вида);</li> <li>• Сменные фильтры (сетка тканая нержавеющей фильтровальная, 0,20/0,12 мм) – 2 м<sup>2</sup>;</li> <li>• Совок для химикалий, диам.50 мм, длина 190 мм – 2 шт.;</li> <li>• Канистра плоская 5 л, Flachman LaboPlast с краном StopCock – 8 шт.;</li> <li>• Переходник для шлангов, 3-5/6-10 мм, длина 55 мм – 20 шт.;</li> <li>• Соединитель для трубок, Y образный, виддиаметр 6 до 7 мм – 10 шт.;</li> <li>• Зажим Мора, дл.50 мм – 10 шт.;</li> <li>• Ротамерт MMA – 40 (MiniMaster) (расходомеры для работы с малым расходом жидкости в агрессивной среде), расход воды (0,065-1,1) литр/мин – 8 шт.;</li> <li>Реактивы: нонагидрат сульфата железа (III), в фасовках по 0,5 кг – 2 кг; Оксид кальция – 2 кг; Карбонат кальция – 3 кг; Оксид меди – 3 кг; Песок кварцевый (речной, мытый) – 250 кг;</li> <li>• Трубка кислотощелочестойкая, прозрачная, резиновая или силиконовая, размер 6.3*1.3, ГОСТ 5496-78, мягкая – 2 кг;</li> <li>• Трубка кислотощелочестойкая, прозрачная, резиновая или силиконовая, размер 3.0*1.3, ГОСТ 5496-78, мягкая – 2 кг.</li> </ul>

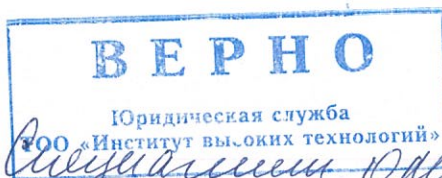
**ВЕРНО**

5	<b>Условия поставки и оплаты:</b>	
5.1	Перечень документов при поставке оборудования	Техническое задание (чертеж установки в целом, штучеры, заглушки)
5.2	Условия поставки	г. Алматы, ул. Бөгенбай батыра.168, подъём на 4 этаж, сборка и установка
5.3	Срок закупки:	Май 2018 г.
5.4	Срок поставки:	До 31 июля 2018 г.
5.5	Условия оплаты	Предоплата - 50%
5.6	Требования к упаковке оборудования	Оборудование поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.
5.7	Монтаж	Монтаж установки обязателен

Примечание.

**Комплект поставки (может изменяться в процессе разработки при изготовлении)**

Потенциальный поставщик обязан предоставить техническую спецификацию в соответствии с требованиями Заказчика, также указать перечень и количество комплектующих приборов.



*Султанов Омар Н. в. Числа №7*

Приложение №2.1

к Договору

Техническая спецификация

В соответствии с технической спецификацией, размещенной в составе пакета документации запроса ценового предложения.

№ п/п	Наименование показателей	Требования
1	Общее наименование	<b>Мини Ротаметр Mini-Master MM (ММА-40)</b>
2	Назначение	Используются для индикации или ручной регулировки потока воздуха или воды. Стандартный расходомер модели ММА имеет прозрачный нейлоновый материал обеспечивает высокую химическую стойкость, слабое поглощение влаги и его прозрачность способствует проведению плановой проверки. Используя поставляемый ключ для сборки, в любое время расходомер может быть разобран для чистки или переконфигурирования. Мини ротаметры серии ММА практически невозможно сломать, она легко монтируется и с нее легко считывать показания. Две монтажно-соединительных трубки с внешним диаметром 5/16" позволяют быстро сделать соединение с помощью резиновой или пластиковой трубки. Нижний зажим также обеспечивает надежный монтаж.
3	Смачиваемые материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Корпус: ММА – нейлон 12</li> <li>• Поплавок: черное стекло, нержавеющей сталь (ММА –К монель, карбид вольфрама)</li> <li>• Клапан: полиуретан</li> <li>• Кольца: buna - N</li> </ul>
4	Точность	• ММА - ±4% для полной шкалы
5	Предел давления	• ММА - 6,9 бар с компрессионным фитингом, 3,4 бар с трубным зажимом.
6	Предел температуры	• ММА - 54°C
7	Подключение для эксплуатации	• Внешний диаметр ММА - 5/16". Присоединение к жесткой трубке с помощью компрессионного фитинга.
8	Вес	• ММА - 28,35 г
9	Диапазон для воды в LMP (л/мин)	• 0,1- 1,1
10	Номер диапазона	• 40
11	Условия поставки и оплаты:	
11.1	Перечень документов при поставке оборудования	Паспорт качества, инструкция по использованию
11.2	Условия поставки	г. Алматы, ул. Богенбай батыра, 168, подъём на 4 этаж, сборка и установка
11.3	Срок закупки:	Май 2018 г.
11.4	Срок поставки:	До 31 июля 2018 г.
11.5	Условия оплаты	Предоплата-50%
11.6	Требования к упаковке оборудования	Оборудование поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.
11.7	Монтаж	Монтаж и обучение по работе с данной установкой обязательны

Примечание.

Потенциальный поставщик обязан предоставить техническую спецификацию в соответствии с требованиями Заказчика, также указать перечень и количество комплектующих приборов.

**ВЕРНО**

Юридическая служба

*Специалист Шероун лет Алиева Ш.З.*

Приложение №2.2

к Договору

Техническая спецификация

В соответствии с технической спецификацией, размещенной в составе пакета документации запроса ценового предложения.

№ п/п	Наименование показателей	Требования
1	Общее наименование	Канистра плоская Flachmann LaboPlast, полипропилен
	Назначение	Обеспечивает экономию места за счет небольших габаритов. Может быть использована как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, напр. в холодильнике. Очень прочная благодаря толстым стенкам и ребрам жесткости.
3	Характеристика	С резьбовым штуцером 5" и без <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прозрачный полипропилен</li> <li>• Автоклавируема без крана</li> <li>• Объем 5 л</li> <li>• Размеры (Ш x Д x В): 65 x 335 x 355 мм</li> <li>• С рельефной шкалой</li> <li>• Цена деления шкалы 250 мм</li> </ul>
4	Комплектность	Комплект Comrast состоит из 1 канистры Flachmann LaboPlast и 1 сливного крана Comrast. Комплект с краном StopCock. Кран StopCock имеет насадку для узких горловин, внеш.диам.6-8 мм. для всех емкостей с резьбой 3/4" выдерживает давление до 2 бар при 20°C без сливного уголка, прокладки из PTFE и полиэтилена. части, контактирующие со средами из полипропилена, полиэтилена и PTFE
5	Условия поставки и оплаты:	
5.1	Перечень документов при поставке оборудования	Паспорт качества, инструкция по использованию
5.2	Условия поставки	г. Алматы, ул. Богенбай батыра.168. подъём на 4 этаж. сборка и установка
5.3	Срок закупки:	Май 2018 г.
5.4	Срок поставки:	До 31 июля 2018 г.
5.5	Условия оплаты	Предоплата-50%
5.6	Требования к упаковке оборудования	Оборудование поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.
5.7	Монтаж	Монтаж и обучение по работе с данной установкой обязателен

Примечание.

Потенциальный поставщик обязан предоставить техническую спецификацию в соответствии с требованиями Заказчика, также указать перечень и количество комплектующих приборов.

«Заказчик»  
 ТОО «Институт высоких технологий»  
 Филиал «Казахстанский ядерный университет»

«Поставщик»

Директор – Ректор

\_\_\_\_\_ Б.Б.Мусина

**ВЕРНО**  
 Юридическая служба  
 ТОО «Институт высоких технологий»

*Степановский Андрей Викторович*