



**ПРОТОКОЛ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБСУЖДЕНИЯ ПРОЕКТА
ТЕНДЕРНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ЗАКУПКЕ СПОСОБОМ ОТКРЫТЫЙ ТЕНДЕР НА ПОНИЖЕНИЕ
№ 252811**

Товарищество с ограниченной ответственностью "Институт высоких технологий"

(наименование заказчика)

в соответствии с пунктом 54-1 Инструкции по проведению электронных закупок товаров, работ, услуг АО «Самрук-Казына» и организациями пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат АО «Самрук-Казына» на праве собственности или доверительного управления (далее - Инструкция), в целях проведения процедуры предварительного обсуждения проекта тендерной документации с потенциальными поставщиками разместило 26.02.2019 17:40:00 проект тендерной документации по закупке:

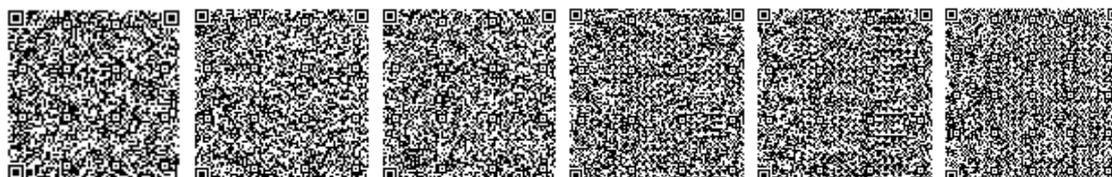
Разработка и изготовление опытно-промышленной установки нанофильтрации готовых десорбатов

(наименование закупки)

До истечения окончательного срока представления замечаний по проекту тендерной документации, установленного в соответствии с Инструкцией, поступили следующие замечания:

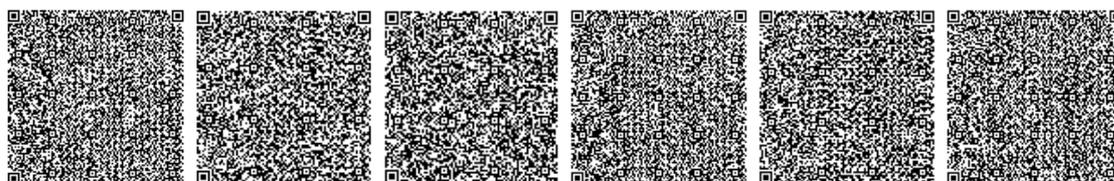
1. Наименование организации: Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергомаш Delivery", ФИО инициатора: ИБРАГИМОВ ГАНИ АНВАРОВИЧ, Контактные данные: +7 (700) 978-7891

№	Дата и время поступления замечания/предложения	Номер лота	Требование по закупке	Замечания/предложения	Принятое решение	Обоснование решения
1	01.03.2019 12:51	759381	Дополнительные технические требования Поставщик обязан предоставить: 1.Принципиальную схему установки с указанием точек УЗ воздействия на процесс нанофильтрации; 2.описание работы установки и основных процессов, протекающих в ней, при УЗ нанофильтрации урансодержащих десорбатов; 3. габаритные размеры установки; 4.конструкторскую документацию установки.	1. Имеются ли протокола исследования урансодержащих десорбатов? 2. Просим сообщить цель применения установки ультразвуковых излучателей! 3. Просим указать конкретные габаритные размеры?	принято	В связи с тем, что по условиям ТЗ поставщику предлагается разработать и изготовить опытно промышленную установку нанофильтрации готовых десорбатов считаем, что потенциальный разработчик и изготовитель на основании собственных результатов исследований в соответствии с ТЗ должен предоставить: 1.Принципиальную схему установки с указанием точек УЗ воздействия на процесс нанофильтрации; 2.описание работы установки и основных процессов, протекающих в ней, при УЗ нанофильтрации урансодержащих десорбатов; 3. габаритные размеры установки; 4.конструкторскую



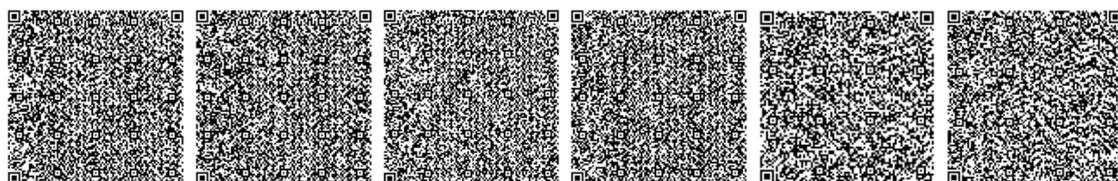


					<p>документацию установки. При составлении принципиальной схемы и описании основных процессов протекающих в разрабатываемой установке нанофильтрации разработчик должен обосновать выбранное место установки ультразвуковых излучателей и их мощность. Описать основные процессы протекающие при нанофильтрации товарных десорбатов с использованием УЗ воздействия. При наличии у потенциального исполнителя протоколов исследований желательного предоставления в качестве дополнительного материала подтверждающего правильность принятых технических решений. В соответствии с техническим заданием поставщик обязан предоставить:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Принципиальную схему установки с указанием точек УЗ воздействия на процесс нанофильтрации;2. описание работы установки и основных процессов, протекающих в ней, при УЗ нанофильтрации урансодержащих десорбатов;3. габаритные размеры установки;4. конструкторскую документацию установки.	
2	01.03.2019 12:51	759381	Техническая спецификация поставщика	<ol style="list-style-type: none">1. Имеются ли протокола исследования урансодержащих десорбатов?2. Просим сообщить цель применения установки ультразвуковых излучателей!3. Просим указать конкретные габаритные размеры?	принято	<p>В связи с тем, что по условиям ТЗ поставщику предлагается разработать и изготовить опытно промышленную установку</p>





						<p>нанофильтрации готовых десорбатов считаем, что потенциальный разработчик и изготовитель на основании результатов исследований в соответствии с ТЗ должен предоставить:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Принципиальную схему установки с указанием точек УЗ воздействия на процесс нанофильтрации;2. описание работы установки и основных процессов, протекающих в ней, при УЗ нанофильтрации урансодержащих десорбатов;3. габаритные размеры установки;4. конструкторскую документацию установки. При составлении принципиальной схемы и описании основных процессов протекающих в разрабатываемой установке нанофильтрации разработчик должен обосновать выбранное место установки ультразвуковых излучателей и их мощность. Описать основные процессы протекающие при нанофильтрации товарных десорбатов с использованием УЗ воздействия. При наличии у потенциального исполнителя протоколов исследований желательно их предоставление в качестве дополнительного материала подтверждающего правильность принятых технических решений. В соответствии с техническим заданием
--	--	--	--	--	--	--

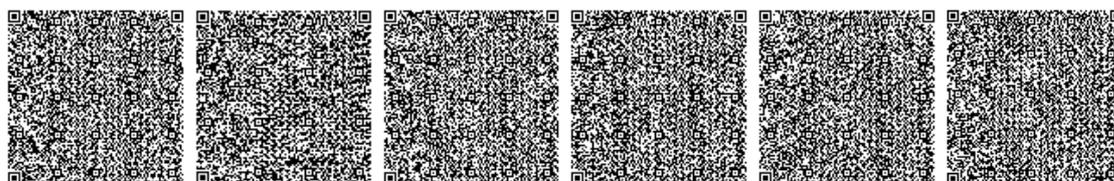




						поставщик обязан предоставить: 1. Принципиальную схему установки с указанием точек УЗ воздействия на процесс нанофильтрации; 2. описание работы установки и основных процессов, протекающих в ней, при УЗ нанофильтрации урансодержащих десорбатов; 3. габаритные размеры установки; 4. конструкторскую документацию установки.
--	--	--	--	--	--	--

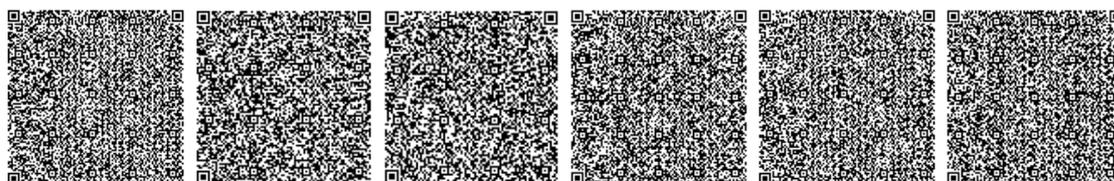
2. Наименование организации: Товарищество с ограниченной ответственностью "Sara-Alliance", ФИО инициатора: Сатвалдиев Сабит Давитович, Контактные данные: +7 (707) 504-4986

№	Дата и время поступления замечания/предложения	Номер лота	Требование по закупке	Замечания/предложения	Принятое решение	Обоснование решения
1	01.03.2019 14:53	759381	Техническая спецификация поставщика	Вопросы: а) Обращаем внимание, что указанные в ТЗ нанофильтрационные мембраны NF270, а также любые аналогичные им полимерные нанофильтрационные мембраны, имеют селективный слой из полиамида. Такие полимерные мембраны допускают продолжительную работу только при pH не менее 3 и кратковременную работу при pH не меньше 1. В случае же предложенных десорбатов pH раствора будет близок к 0, что выходит за рамки применимости полимерных мембран. Просим подтвердить, что выбор нанофильтрационных мембран типа NF270 является осознанным и их стойкость и работоспособность в растворах, содержащих 30-45 г/л серной кислоты, подтверждена экспериментально. б) какова начальная концентрация урана в десорбатах? с) какие иные примеси кроме серной кислоты и урана содержатся в десорбатах? d) каково назначение и место установки ультразвуковых излучателей? е) какова мощность ультразвуковых генераторов?	принято	Основываясь на опыте и на данных полученных из литературных источников в ТЗ были указаны мембраны типа NF270 как наиболее селективные. Так по литературным данным при работе этих мембран в 8% растворе серной кислоты (80 г/дм3) общее время эффективной работы данных мембран без промывки составляет не менее 480 часов. С учетом того факта, что в ТЗ указано содержание кислоты в готовых десорбатах 30-45г/дм3 считаем, что с учетом промывки время эффективной работы мембран будет значительно больше. В связи с этим для создания опытно промышленной установки нанофильтрации урансодержащих десорбатов выбраны указанные в ТЗ мембраны. В соответствии с техническим заданием предлагается разработать и изготовить опытно промышленную установку нанофильтрации урансодержащих готовых



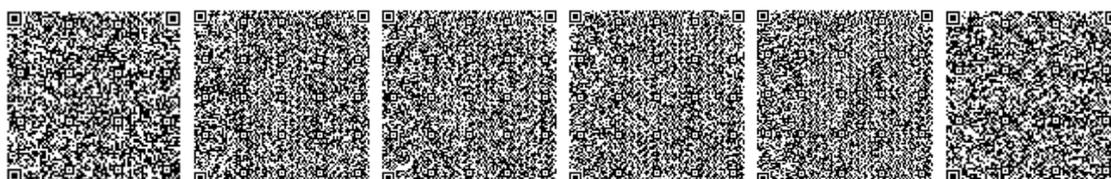


					<p>десорбатов содержащих 30-45г/дм3 серной кислоты, с ультразвуковым воздействием производительностью 1-1,2м3/час по готовому десорбату. Предложение разработать установку нанофильтрации урансодержащих готовых десорбатов содержащих 30-45г/дм3 серной кислоты предполагает, что потенциальный разработчик знаком с урансодержащими десорбатами и ему известно содержание в них основных компонентов и примесей. Основным отличием десорбатов является содержание в них кислоты, но в ТЗ четко указано, что содержание в готовых десорбатах кислоты 30-45г/дм3. В связи с тем, что по условиям ТЗ предлагается разработать установку считаем, что потенциальный разработчик и изготовитель на основании собственных результатов исследований в соответствии с ТЗ должен представить принципиальную схему установки с указанием точек УЗ воздействия на процесс нанофильтрации, описание работы установки и основных процессов, протекающих в ней, при УЗ нанофильтрации урансодержащих десорбатов. При составлении принципиальной схемы и описании основных процессов протекающих в разрабатываемой установке нанофильтрации разработчик должен обосновать выбранное место установки ультразвуковых излучателей и их мощность. Описать основные процессы протекающие при нанофильтрации</p>
--	--	--	--	--	---



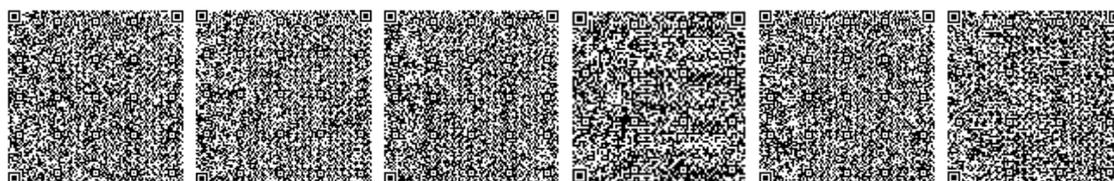


					товарных десорбатов с использованием уз воздействия. При наличии протоколов исследований желательно их предоставление в качестве дополнительного материала подтверждающего правильность принятых технических решений. И соответственно при описании основных процессов протекающих в установке при ее работе будет описана цель применения ультразвуковых излучателей. Дополнительно сообщаем, что не зависимо от начальной концентрации урана и наличие в готовых десорбатах иных примесей кроме урана и кислоты существенного влияния на удаление из них избыточной кислотности с эффективностью не менее 60%, и повышение содержания в них урана на 35-50% не оказывает.
2	01.03.2019 14:53	759381	<p>Дополнительные технические требования Поставщик обязан предоставить: 1. Принципиальную схему установки с указанием точек УЗ воздействия на процесс нанофильтрации; 2. описание работы установки и основных процессов, протекающих в ней, при УЗ нанофильтрации урансодержащих десорбатов; 3. габаритные размеры установки; 4. конструкторскую документацию установки.</p>	<p>Вопросы: а) Обращаем внимание, что указанные в ТЗ нанофильтрационные мембраны NF270, а также любые аналогичные им полимерные нанофильтрационные мембраны, имеют селективный слой из полиамида. Такие полимерные мембраны допускают продолжительную работу только при pH не менее 3 и кратковременную работу при pH не меньше 1. В случае же предложенных десорбатов pH раствора будет близок к 0, что выходит за рамки применимости полимерных мембран. Просим подтвердить, что выбор нанофильтрационных мембран типа NF270 является осознанным и их стойкость и работоспособность в растворах, содержащих 30-45 г/л серной кислоты, подтверждена экспериментально. б) какова начальная концентрация урана в десорбатах? с) какие иные</p>	<p>принято</p> <p>Основываясь на опыте и на данных полученных из литературных источников в ТЗ были указаны мембраны типа NF270 как наиболее селективные. Так по литературным данным при работе этих мембран в 8% растворе серной кислоты (80 г/дм3) общее время эффективной работы данных мембран без промывки составляет не менее 480 часов. С учетом того факта, что в ТЗ указано содержание кислоты в готовых десорбатах 30-45г/дм3 считаем, что с учетом промывки время эффективной работы мембран будет значительно больше. В связи с этим для создания опытно промышленной установки нанофильтрации урансодержащих десорбатов выбраны указанные в ТЗ</p>





						<p>примеси кроме серной кислоты и урана содержатся в десорбатах? d) каково назначение и место установки ультразвуковых излучателей? е) какова мощность ультразвуковых генераторов?</p>	<p>мембраны. В соответствии с техническим заданием предлагается разработать и изготовить опытно промышленную установку наночистоты урансодержащих готовых десорбатов содержащих 30-45г/дм³ серной кислоты, с ультразвуковым воздействием производительностью 1-1,2м³/час по готовому десорбату. Предложение разработать установку наночистоты урансодержащих готовых десорбатов содержащих 30-45г/дм³ серной кислоты предполагает, что потенциальный разработчик знаком с урансодержащими десорбатами и ему известно содержание в них основных компонентов и примесей. Основным отличием десорбатов является содержание в них кислоты, но в ТЗ четко указано, что содержание в готовых десорбатах кислоты 30-45г/дм³. В связи с тем, что по условиям ТЗ предлагается разработать установку считаем, что потенциальный разработчик и изготовитель на основании собственных результатов исследований в соответствии с ТЗ должен представить принципиальную схему установки с указанием точек УЗ воздействия на процесс наночистоты, описание работы установки и основных процессов, протекающих в ней, при УЗ наночистоты урансодержащих десорбатов. При составлении принципиальной схемы и описании основных процессов протекающих в разрабатываемой установке наночистоты</p>
--	--	--	--	--	--	--	---





					<p>разработчик должен обосновать выбранное место установки ультразвуковых излучателей и их мощность. Описать основные процессы протекающие при нанофильтрации товарных десорбатов с использованием уз воздействия. При наличии протоколов исследований желательно их предоставление в качестве дополнительного подтверждающего правильность принятых технических решений. И соответственно при описании основных процессов протекающих в установке при ее работе будет описана цель применения ультразвуковых излучателей. Дополнительно сообщаем, что не зависимо от начальной концентрации урана и наличие в готовых десорбатах иных примесей кроме урана и кислоты существенного влияния на удаление из них избыточной кислотности с эффективностью не менее 60%, и повышение содержания в них урана на 35-50% не оказывает.</p>
--	--	--	--	--	---

Заместитель генерального директора по НИР

Копбаева Мария Петровна

