ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку обратноосмотических мембранных элементов установки обратного осмоса 2 ступени для блока водоподготовки участка теплоснабжения № 3 цеха ТГВС ООО «Афипский НПЗ»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
1.	Заказчик	1.1. Общество с ограниченной ответственностью «Афипский нефтеперерабатывающий завод», 353236, Российская Федерация, Краснодарский край, Северский район, пгт. Афипский, промзона, площадка ООО «Афипский НПЗ».
2.	Цель поставки	2.1. Закупка обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ АК-400Н в составе установок обратного осмоса 2 ступени действующего блока водоподготовки участка теплоснабжения №3 цеха ТГВС.
3.	Назначение поставляемых изделий	3.1. Обратноосмотические мембранные элементы – предназначены для снижения солесодержания исходной воды (декарбонизованной), формирование «горячего» резерва для УОО-2.
4.	Исходные данные	4.1. Эксплуатируемые в настоящее время оригинальные обратноосмотические мембранные элементы SUEZ АК-400Н имеют следующие технические и эксплуатационные характеристики: 4.1.1. Количество установленных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ АК-400Н: 360 шт; 4.1.2. Производительность: 41,6 $м^3$/сут. (1,73 $м^3$/час); 4.1.3. Типоразмер элемента: 8040; 4.1.4. Рабочее давление на мембраны: в начале работе – 1,01 МПа, в течении 3 лет работы – 1,13 МПа; 4.1.5. Селективность: 99,5%; 4.1.6. Рабочая площадь: 37,2 $м^2$; 4.1.7. Диаметр элемента: 201 мм; 4.1.8. Длина элемента: 1016 мм, 4.1.9. Диаметр пермеатоотводящей трубки: 2,86 см; 4.1.10. Вес элемента: 16 кг; 4.1.11. Рабочая температура: + 2 ^{0}C +50 ^{0}C. 4.1.12. Гарантийный срок эксплуатации (службы): не менее 3 лет с даты их установки; 4.1.13. Гарантийный срок хранения: не менее 24 месяцев.
5.	Наименование и характеристики поставляемых изделий	5.1. Требования к совместимости и габаритам: предлагаемые обратноосмотические мембранные элементы должны быть полным гидравлическим и геометрическим аналогом оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ АК-400Н и устанавливаться в существующие корпуса (PRO 8-300-MSP) установки обратного осмоса 1 ступени

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
		типа INWATER-RO без изменения конструкций данных установок; 5.2. Требования к производительности: технические характеристики предлагаемых обратноосмотических мембранных элементов должны обеспечивать аналогичную или более высокую производительность, чем у оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H при идентичных энергозатратах; 5.3. Выбор типа обратноосмотических мембранных элементов должен быть обоснован и подтверждён произведенными расчётами, предоставленными Поставщиком: гидравлическими, техническими, технологическими, результаты расчётов должны подтверждать сохранение всех гидравлических, технических, технологических и эксплуатационных характеристик аналогичных или более высоких, чем у оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H; 5.4. Возможность работы предлагаемых обратноосмотических мембранных элементов в условиях воздействия химических реагентов, применяемых при эксплуатации установок обратного осмоса: должно быть обосновано и подтверждено расчётами, предоставленными Поставщиком, с сохранением всех гидравлических, технических, технологических и эксплуатационных характеристик аналогичных или более высоких, чем у оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H; 5.5. Технологические и эксплуатационные требования: 5.5.1. Селективность обратноосмотических мембранных элементов должна быть не менее 99,5%, производительность – не менее 41,6 $м^3$/сут. (1,73 $м^3$/час); 5.5.2. Химическая стойкость: Предлагаемые обратноосмотические мембранные элементы должны быть устойчивы к агрессивным средам при постоянной дозации: антискаланта, бисульфита натрия и при проведении химических промывок: растворам - кислотным моющим и щелочным моющими.
6.	Требования к комплекту поставки	6.1. Обратноосмотические мембранные элементы должны поставляться в герметичной заводской упаковке – целлофановой оболочке; 6.2. Обратноосмотические мембранные элементы должны иметь на русском языке в твёрдой копии на бумажном носителе документы: 6.2.1. Паспорт изделия с описанием технических и эксплуатационных характеристик, технических условий; 6.2.2. Инструкцию с описанием метода входного контроля; 6.2.3. Инструкцию по хранению и обслуживанию; 6.2.4. Инструкцию по распаковке, установке и монтажу; 6.2.5. Инструкцию по эксплуатации; 6.2.6. Свидетельство государственной регистрации на используемые материалы, сертификат соответствия или

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
		другие документы, подтверждающие соответствие санитарным, гигиеническим, техническим требованиям, действующим в Российской Федерации на дату поставки, включая экспертное заключение от организации, имеющей аттестацию в системе Росаккредитации; 6.2.7.Паспорт качества на каждую поставляемую партию изделий; 6.2.8.Сертификат соответствия требованиям Технических Регламентов Таможенного союза ЕАЭС или экспертное заключение Роспотребнадзора о соответствии Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям ЕАЭС на дату поставки; 6.2.9.Товарно-транспортные накладные (ТТН) и акты приема-передачи на поставляемые материалы должны быть раздельными, для каждой поставляемой партии.
7.	Требования к документации	7.1.Вся документация должна быть на русском языке в твёрдой копии на бумажном носителе; 7.2.Пакет обязательных документов, в том числе: 7.2.1.Паспорт изделия; 7.2.2.Технические характеристики; 7.2.3.Технические условия; 7.2.4.Инструкция с описанием метода входного контроля; 7.2.5.Инструкция по хранению и обслуживанию; 7.2.6.Инструкция по распаковке, установке и монтажу; 7.2.7.Инструкция по эксплуатации; 7.2.8.Свидетельство государственной регистрации на используемые материалы, сертификат соответствия или другие документы, подтверждающие соответствие санитарным, гигиеническим, техническим требованиям, действующим в Российской Федерации на дату поставки, включая экспертное заключение от организации, имеющей аттестацию в системе Росаккредитации; 7.2.9.Паспорт качества; 7.2.10.Сертификат соответствия требованиям Технических Регламентов Таможенного союза ЕАЭС или экспертное заключение Роспотребнадзора о соответствии Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям ЕАЭС; 7.2.11.Товарно-транспортные накладные (ТТН) и акты приёма-передачи на поставляемые материалы; 7.2.12.Вся техническая документация должна предоставляться по структуре: 7.2.12.1.Техническое предложение; 7.2.12.2.Паспорт качества; 7.2.12.3.Метод входного контроля;

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
		7.2.12.4.Свидетельство государственной регистрации на используемые материалы, сертификат соответствия или другие документы, подтверждающие соответствие санитарным, гигиеническим, техническим требованиям, действующим в Российской Федерации на дату поставки, включая экспертное заключение от организации, имеющей аттестацию в системе Росаккредитации; Сертификат соответствия требованиям Технических Регламентов Таможенного союза ЕАЭС или экспертное заключение Роспотребнадзора о соответствии Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям ЕАЭС; 7.2.12.5.Референс-лист с описанием опыта поставок, отчётов опытно-промышленных испытаний: опыт успешной эксплуатации не менее 3-х лет предлагаемых обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H. 7.2.12.6.Подтверждение гарантий и соответствий.
8.	Критерии оценки работы	8.1.Критериями оценки работы предлагаемых обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H являются: 8.2.Качество воды не ниже расчетных показателей, указанных в Приложении №4. 8.3.Производительность по пермеату после обратноосмотических мембранных элементов УОО-2: 108 $м^3$/час для одной установки.
9.	Требования к Поставщику (производителю)	9.1.Поставщик должен иметь: 9.1.1.Опыт успешной эксплуатации не менее 3-х лет предлагаемых обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H на исходной воде аналогичного состава; 9.1.2.Свидетельство государственной регистрации на используемые материалы, сертификат соответствия или другие документы, подтверждающие соответствие санитарным, гигиеническим, техническим требованиям, действующим в Российской Федерации на дату поставки, включая экспертное заключение от организации, имеющей аттестацию в системе Росаккредитации; 9.1.3.Сертификат соответствия требованиям Технических Регламентов Таможенного союза ЕАЭС или экспертное заключение Роспотребнадзора о соответствии Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям ЕАЭС;

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
		9.2.Поставщик должен обеспечить инжиниринговое, технологическое сопровождение процесса применения обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H с целью мониторинга, оценки эффективности и разработки (при необходимости) корректирующих мероприятий для достижения заданных показателей: выезд сервисных специалистов по официальному письму Заказчика в течение 14 календарных дней с даты получения письма. 9.3.Поставщик обязан документально подтвердить, что предлагаемые обратноосмотические мембранные элементы являются заменяемым аналогом оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H.
10.	Гарантии Поставщика	10.1. Поставщик должен гарантировать: 10.1.1.Соответствие характеристик поставляемых обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H при входном контроле; 10.1.2.Устойчивую и эффективную работу поставляемых обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H с обеспечением критериев оценки; 10.1.3.Срок поставки обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H по графику поставки, дополнительно согласованному с Заказчиком. 10.1.4.Срок годности обратноосмотических мембранных элементов для замены оригинальных обратноосмотических мембранных элементов SUEZ AK-400H на момент поставки должен составлять не менее 80% от общего срока годности с момента производства. 10.1.5.В случае выезда сервисных специалистов по официальному письму Заказчика – выполнение требований правил и норм по промышленной, пожарной, газовой безопасности, охране труда, действующих на территории Заказчика.
11.	Приложения к техническому заданию	11.1. Приложение № 1. Справочное (информационное). Описание обратноосмотических мембранных элементов SUEZ; 11.2. Приложение № 2. Справочное (информационное). Паспорт установки обратного осмоса 2 ступени типа INWATER-RO. 11.3. Приложение № 3. Справочное (информационное). Чертеж корпуса УОО-2.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
		11.4. Приложение № 4. Обязательное. Расчетные показатели качества воды для обратноосмотических мембранных элементов УОО-2.