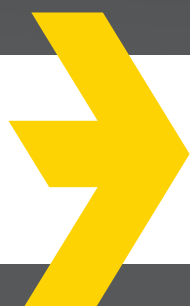




**ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
НА МНОГОСТАНОЧНУЮ АВТОМАТИЧЕСКУЮ СТАНЦИЮ
МОНИТОРИНГА И КОРРЕКТИРОВКИ ПАРАМЕТРОВ СОЖ
(АСМ СОЖ)**



ЦЭПР
Группа Компаний

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

НАИМЕНОВАНИЕ/ОПИСАНИЕ

СТОИМОСТЬ, БЕЗ НДС, РУБ

Техническое задание

На основе заполненного опросного листа*

БЕСПЛАТНО

Технико-экономическое обоснование

На основе заполненного опросного листа
и предоставленных экономических показателей*

БЕСПЛАТНО

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

АСМ СОЖ

с необходимой периферией

В стоимость входит 1 ТО через полгода.

до 3-х станков

3 500 000

на каждый станок
от 3 до 10

150 000

ПНР для АСМ СОЖ

«под ключ», включая накладные расходы.

на 3 станка

360 000

на каждый станок
от 3 до 10

45 000

ТО для АСМ СОЖ

Выезд для проведения комплекса сервисных работ. Рекомендуется раз в полгода. Стоимость без учета расходных материалов, включая накладные расходы.

на 3 станка

150 000

на каждый станок
от 3 до 10

25 000

ОПЦИИ

Система дозирования присадок

комплект из трех дозирующих насосов и резервуаров с алгоритмом добавления присадок по мере необходимости

за общее
количество
станков

300 000

Скиммер дисковый

устройство для удаления масляной пленки (станки с транспортером стружки)

за каждый
станок

70 000

Скиммер ленточный

устройство для удаления масляной пленки (станки с отдельным баком для СОЖ)

за каждый
станок

70 000

*В стоимость оборудования не входит стоимость РВД для подключения к станкам. Рассчитывается индивидуально исходя из планировки участка монтажа.

**Данное предложение учитывает общие моменты. Для детализации необходимо заполнить опросный лист, на основании которого, будет предоставлено детальное ТКП и спецификация.

ОПИСАНИЕ АСМ СОЖ

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- Повышение срока службы СОЖ;
- Стабильность процессов обработки;
- Высокая производительность и качество обрабатываемых деталей;
- Предотвращение типичных проблем СОЖ (пенообразование, коррозия, аллергические реакции и т.д.);
- Отсутствие неприятного запаха;
- Повышение стойкости инструмента;
- Автономность процесса обслуживания СОЖ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ МОНИТОРИНГА СОЖ (АСМ СОЖ) ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МОНИТОРИНГА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СОЖ ПО ПАРАМЕТРАМ:

- Концентрация эмульсии;
- Уровень pH;
- Жесткость эмульсии/содержание солей;
- Удельная электропроводимость;
- Температура

В СЛУЧАЕ ВЫХОДА ОДНОГО ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПАРАМЕТРОВ ЗА ДОПУСТИМЫЕ ГРАНИЦЫ ПРОИЗВОДИТСЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ:

- Корректировка концентрации;
- Эскалация на панель оператора станции;
- Эскалация в web-интерфейс пользователя и пр.

УСТАНОВКА ОСНАЩЕНА:

- Блоком телеметрии;
- Блоком управления на основе PLC;
- Цветной панелью управления с сенсорным вводом;
- Бакон концентрата;
- Бакон подготовленной воды;
- Системой подготовки воды;
- Входным фильтром СОЖ.

Комплектация возможна в одностаночном и многостаночном вариантах.

Все данные телеметрии установки хранятся в БД для дальнейшего использования в задачах предиктивной аналитики и интеллектуального анализа больших данных.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АСМ СОЖ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры	1400x1900x800	ДxВxШ, мм
Коммуникационные линии:		
электропитание	380	В
подача воды (магистраль)	20	л/мин
подача воды (забор)	20	л/мин
подача СОЖ	12	л/мин
отвод СОЖ	12	л/мин
Бак чистой воды	150	л
Бак концентрата	40	л
Фильтр СОЖ	100	мкм
Фильтр воды		
1 ступень (БА)	10	мкм
2 ступень (РР)	5	мкм
3 ступень (СВС)	0,6	мкм
Смеситель концентрата	3-10	%
Датчики давления (4 точки)	0-10	бар
Датчики уровня жидкости (3 точки)	0-750 (0-1500)	мм
Циркуляционные насосы (2 шт)	60	л/мин
Коммуникационные протоколы	Web-server, MySQL, OPC UA ,Modbus , MQTT, OwenCloud, HTTP	

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Панель управления-контроллер	ОВЕН СПК 110
Количество цифровых входов	12
Количество цифровых выходов	20
Количество аналоговых входов	16
Коммуникационные интерфейсы	Ethernet, 3xRS-485, 2xRS-232, USB Host, USB Device, SD-card
Протоколы обмена данными	Modbus (RTU, ASCII, TCP), OVEN, OPC UA (Server), SNMP (Manager/Agent)

ПОДСИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ pH

	Диапазон	Дискретность	Точность
pH	0-12	0,01	±0,2
Температура, °C	0-100	0,1	±0,3

ПОДСИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ УЭП/СОЛЕСОДЕРЖАНИЯ

	Диапазон	Дискретность	Точность
УЭП, мкСм/ см	0-20000	0,0001	±(0,03+0,02*æ)
Солесодержание, мг/ дм3	0-10000	0,0001	±(0,03+0,025*С)

ПОДСИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ

	Диапазон	Дискретность	Точность
Преломление	1,320-1,365	0,0001	±1%
Концентрация, %	0-20	0,005	0,05
Материал призмы	Синтетический сапфир		

