

Заказчик:	АО «ПКС-Водоканал»	Группа материалов:	ЕВ
№ опросного листа:	ЕВ000199	Код МТР в ЕНС ПКС:	ЕВ000199

1. Наименование МТР: Система производства низкоконтцентрированного гипохлорита натрия электролизным способом из пищевой соли

№ п/п	Наименование параметра (характеристики)	Размерность	Требования заказчика
1	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ		
1.1	Насос-дозатор солевого раствора		
1.1.1	Подача	л/час	200
1.1.2	Напор	бар	4
1.2	Фильтр грубой очистки		Сетчатый самопромывной фильтр
1.3	Умягчитель воды непрерывного действия		
1.3.1	Производительность	м ³ /час	2
1.3.2	Давление	бар	2-6
1.4	Солевой сатуратор		
1.4.1	Объем	м ³	14,5
1.4.2	Диаметр	м	2,3
1.4.3	Высота	м	3,86
1.4.4	Загрузка соли	кг	до 8000
1.5	Система удаления водорода	м ³ /час	3000
1.6	Емкость готового раствора ГХН		
1.6.1	Объем	м ³	14,5
1.6.2	Диаметр	м	2,3
1.6.3	Высота	м	3,86
1.7	Интегрированная станция кислотной промывки электролизеров		
1.7.1.	емкость соляной кислоты	л	200
1.7.2	химически стойкий насос	л/ч	300
1.8	Станция дозирования гипохлорита	л/ч	940
1.9	Автоматизированная электролизная установка	кг а.х./сутки	100
1.10	Массовая концентрация активного хлора (а.х.)	г/дм ³	8.0
1.11	Режим работы		проточный, непрерывный
1.12	Запас готового гипохлорита по а.х.	кг	100
1.13	Реагенты для приготовления раствора поваренной соли		соль поваренная Экстра, высший сорт или сорт 1, ГОСТ Р51574-2000, вода питьевая, соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01
1.14	Удельное потребление электроэнергии	кВт*ч/кг по а.х.	4,5
1.15	Удельное потребление соли	кг/кг по а.х.	3,5
1.16	Электропитание	В	380
1.17	Потребляемая мощность	кВт	до 20
1.18	Масса	кг	350
1.19	Габаритные размеры Д-Ш-В	мм	2770-756-2105
1.20	Назначенный срок службы	год	не менее 15
1.21	Запас раствора соли	сутки	7
2	КОМПЛЕКТАЦИЯ		
2.1.	Насос-дозатор солевого раствора	шт	2

2.2.	Фильтр грубой очистки	шт	1
2.3	Умягчитель воды непрерывного действия	шт	2
2.4	Солевой сатуратор	шт	1
2.5	Система удаления водорода	шт	1
2.6	Емкость готового раствора ГХН	шт	2
2.7	Шкаф управления установкой	шт	2
2.8	Система индикации утечек водорода	шт	1
2.9	Интегрированная станция кислотной промывки электролизеров	шт	2
2.10	Станция дозирования гипохлорита	шт	2
2.11	Поддон для сбора аварийных разливов гипохлорита натрия	шт	1
2.11	Устройство передачи информации	шт	1
2.12	Автоматизированная электролизная установка	шт	1
3	ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛЬЗУЕМОМУ ОБОРУДОВАНИЮ		
3.1	Автоматическая электролизная установка производительностью от 100кг а.х./сут.		
3.2	Солевой сатуратор для приготовления насыщенного раствора соли. – Запас раствора соли от 7-ми суток.		
3.3	Емкость готового раствора – не менее суточного запаса. Материал – стойкий к рабочей среде. Без сварных швов.		
3.4	Станция дозирования гипохлорита натрия - предусмотреть насосы дозаторы для двух точек ввода. Первичное и вторичное хлорирование. Производительность одного насоса до 940 л/час. Насосы однотипные.		
3.5	Дозирующее насосное оборудование предусмотреть мембранного типа.		
3.6	Комплект ЗИП. (насосы дозаторы, электромагнитные клапана и т.д.)		
3.7	<p>Вывод управления и сигнализации на удаленный АРМ сущ.</p> <p>Шкаф управления установкой, включая программный модульный микроконтроллер (контроллер Siemens 1200(1500) с сенсорной панелью Siemens) с отображением на дисплее в автоматическом режиме рабочих параметров периферийного технологического оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сила тока на выпрямителе установки - напряжение на выпрямителе установки - температура готового раствора ГПХН на выходе из электролизера - давление воздуха в системе продувки емкостей ГПХН - уровень раствора в сатураторе - уровень раствора в емкости хранения гипохлорита - текстовые сообщения о нарушениях технологических параметров - состояние воздушной среды в рабочей зоне помещения 		
3.8	В установке предусмотреть сопутствующее оборудование (умягчитель воды, фильтр грубой очистки воды, систему удаления водорода и т.д. требуемые для данной		
3.9	Утилизацию водорода предусмотреть за пределами существующего помещения		
3.10	Предусмотреть и согласовать утилизацию отходов, образующиеся в процессе электролиза		
3.11	Система должна работать полностью в автоматическом режиме		
3.12	Установку расходных баков гипохлорита предусмотреть на улице (вне помещения). Уличного исполнения.		
3.13	Предусмотреть поддон аварийного разлива раствора.		
3.14	Размещение оборудования (Установку и бак соляного раствора) установить в сущ. здании УФ-обеззараживания на площади до 20м ²		
4	ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ ДОКУМЕНТОВ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОДРЯДЧИКОМ ЗАКАЗЧИКУ		
4.1	Паспорт и инструкция по эксплуатации на установку		
4.2	Сертификаты на применяемые материалы		
4.3	Открытое программное обеспечение		

4.4	Монтажная схема
4.5	Исполнительная схема
4.6	Паспорта на и инструкции по эксплуатации на элементы установки
5	СОСТАВ РАЗДЕЛОВ ДОКУМЕНТАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ К ИХ СОДЕРЖАНИЮ
5.1	Разработать регламент обеззараживания питьевой воды на основе работы установки УАС
5.2	Разработать инструкцию для оператора электролизной установки при работе с установкой УАС
5.3	Предоставить сертификаты соответствия и паспорт безопасности установки
6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ
6.1	Поставляемое оборудование должно применяться по обоснованию и соответствовать действующим в РФ нормам, правилам и стандартам.
6.2	Должно обеспечивать уровень чистоты помещений и чистоты воздуха, где установлено оборудование, безопасность и трудоемкость обслуживания не ниже норм РФ.
6.3	Должно обеспечивать гарантируемые технологические параметры.
6.4	Должно обеспечивать безопасность при его работе, ремонте и обслуживании.
6.5	Должно быть укомплектовано (по согласованию с Заказчиком) необходимыми:
	а) запасными частями на первый год эксплуатации после гарантийного периода; б) специальным инструментом и приспособлениями для ремонта (если стандартные не обеспечивают возможность выполнения этих работ).
6.7	Все оборудование должно быть укомплектовано соответствующими документами:
	а) техническим паспортом;
	б) инструкциями по монтажу, эксплуатации и обслуживанию;
	в) прочая документация в соответствии со спецификой и комплектацией оборудования.

ФИО Ответственного:	Ю.М. Качамин
Должность:	Начальник Цеха водоснабжения
Телефон / Факс:	+7 (8142) 78-43-11
Электронный адрес:	y.kachamin@rks.karelia.ru
Подпись:	
Заместитель технического директора:	Н.А. Клемешева
Подпись:	

НАЧ. ПРОИЗВ. СЕКТОРА
АО «ПКС» ВОДОКАНАЛ»
ГЛУКОВ. П. Д.