

УТВЕРЖДАЮ

И.о. главного инженера

ОАО "Беларуськалий"

С.И. Патиюк

2015

ТИПОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2.6
на ультразвуковой расходомер

№	Требования технического задания	Требуемые параметры
1	2	3
1.	Наименование:	Двухканальный ультразвуковой расходомер врезной типа СНТ-2
2.	Область применения:	Измерение объемного расхода технической воды в открытой системе водоснабжения по двум трубопроводам.
3.	Характеристики измеряемых продуктов:	
3.1	продукт	техническая вода
3.2	температура	от 10 до 45 °С
3.3	плотность	от 0,98 до 1,05 г/см ³
3.4	давление в трубопроводе	от 0,1 до 0,5 МПа
3.5	диаметр трубопровода	до Ду 1200 мм (согласно техническому приложению к ТЗ)
4.	Технические требования к прибору:	
4.1	диапазон измерения (перестраиваемый)	0-1200 м ³ /ч (согласно техническому приложению к ТЗ)
4.2	относительная погрешность измерения	1,5 %
4.3	выходной аналоговый и цифровой сигнал расхода	4-20 мА по каждому каналу, RS485
4.4	напряжение питания расходомера	230 В ± 15 % переменного тока, частотой 50 Гц ± 1 Гц
4.5	сохранность данных прибора при сбое питания	запись в ЭСПЗУ, хранение и возможность вывода через RS 485 среднечасовых данных за последние 85 суток, среднесуточных данных за период не менее 2 лет
4.6	индикатор	ж/к дисплей, отображение мгновенных и суммарных расходов по каждому каналу, суммарные значения двух каналов, состояние прибора и неисправностей

4.7	меню программирования параметров расходомера	русский
4.8	электронный пароль	запрет доступа к изменению параметров расходомера
4.9.	местное программирование расходомера	кнопки на корпусе расходомера
4.10	дистанционное программирование расходомера	RS 485
4.11	монтаж датчиков на технологический трубопровод	
4.11.1		фланцевое исполнение первичного преобразователя расхода, фланцы сталь, исполнения EN 1092-1 (DIN 2501)
4.11.2		первичные датчики расходомера ввариваются в бобышку вваренную в существующий трубопровод расположенный в колодце, возможно затопление колодца
4.12	удаление преобразователя от датчиков	20 – 250 м (согласно техническому приложению к ТЗ)
4.13	функция диагностики	электронного блока и датчика
4.14	диагностика и сигнализация неисправности	вывод на дисплей и токовый выход
4.15	кабельный ввод	для кабеля Ø 8-14 мм.
4.16	степень защиты прибора	IP 54
4.17	температура окружающей среды счетчика	от 5 до +45 °С
4.18	срок службы прибора	10 лет
4.19	гарантия	24 месяца со дня ввода в эксплуатацию
5	Требования к сертификации:	расходомер на момент подачи предложения должен быть внесен в Госреестр средств измерений РБ.
5.1	при поставке расходомеров	свидетельство о первичной поверке или калибровочный сертификат лаборатории аккредитованной в РБ, с переводом на русский язык.
6.	Требования к поставщику:	предоставить данные о содержании драгоценных металлов
6.1	гарантийное обслуживание	представительства компании или сервисный центр по предоставлению услуг на ремонт предлагаемого типа оборудования на территории РБ.
6.2	опыт эксплуатации	претендентам-поставщикам необходимо предоставить предложение на оборудование имеющее опыт эксплуатации или положительный Акт испытаний в ОАО «Беларуськалий».

6.3	ввод в эксплуатацию	шеф монтаж, наладка и запуск в работу
6.4	условия к оформлению и рассмотрению технических предложений	обязательное заполнение графы требуемые параметры и предоставление технической документации, подтверждающей каждый пункт технических требований
7	Требования к предложению на соответствие Т.З:	предложение считается не соответствующим Т.З. если:
7.1.		не отвечает требованиям технического задания
7.2		не содержит ответов на все требования в полном объеме, изложенном в техническом задании
7.3		участник отказался, исправить выявленные ошибки, неточности или не предоставил ответ на дополнительный запрос
8	Требования к комплекту поставки оборудования.	
8.1.	расходомер двухканальный в комплекте с кабелем	согласно заявкам
8.2	паспорт	на каждый расходомер
8.3	руководство по эксплуатации (бумажный вариант)	на каждый расходомер
9.	Количество:	- для закупки по заявкам цехов согласно годовому плану закупок; - для закупки по объектам УКС согласно спецификациям.

Начальник управления автоматизации-
главный метролог



О.М. Чечуха

Начальник отд. автоматизации УА



С.Ф. Волчок

Форма заполнения исходных требований

ИСХОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ № __ кТЗ № 2.6 на ультразвуковые расходомеры

№ п.п	Цех	Измеряемый продукт	Ду труб.	Диапазон	Температура изм. среды	Давле-ние в системе	Исполнение ППР	Длина кабеля	Кол- во	Примечание
			мм	мЗч	град. С			м	шт	
1	ТЭС-1	тех. вода	50-200	0,3-560	от 5 до +35	1,0 МПа	катушка с фланцами.	20	2	
2	ТВСиК	тех. вода	300	5-1260	от 5 до +45	0,6 МПа	врезные датчики	50	1	
3	КОТ-3	тех. вода	400-800	9,0-9000	от 5 до +45	0,6 МПа	врезные датчики	120	2	

Зам. главного инженера РУ по автоматизации
или начальник цеха для вспомогательных цехов _____ Ф.И.О.

Исп. Ф.И.О, тел.

Примечание.

ИСХОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ к ТЗ для закупки по заявкам цехов согласно годовому плану закупок формирует зам. главного инженера РУ по автоматизации или начальник цеха для вспомогательных цехов и направляет в отдел автоматизации УА.

Форма заполнения технического приложения

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления автоматизации-
главный метролог

_____ О.М. Чечуха

_____ 2015

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ №__ кТЗ № 2.6 на ультразвуковые расходомеры

№ п.п	Цех	Измеряемый продукт	Ду труб.	Диапазон	Температура изм. среды	Давле-ние в системе	Исполнение ППР	Длина кабеля	Кол- во	Примечание
			мм	мЗ\ч	град. С			м	шт	
1	ТЭС-1	тех. вода	50-200	0,3-560	от 5 до +35	1,0 МПа	катушка с фланцами.	20	2	
2	ТВСиК	тех. вода	300	5-1260	от 5 до +45	0,6 МПа	врезные датчики	50	1	
3	КОТ-3	тех. вода	400-800	9,0-9000	от 5 до +45	0,6 МПа	врезные датчики	120	2	

Начальник отдела автоматизации

_____ С.Ф. Волчок

Исп. Ф.И.О, тел.

Примечание.

На основании полученных ИСХОДНЫХ ТРЕБОВАНИЙ от цехов, специалисты отдела автоматизации формируют сводное ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, данное приложение согласовывает начальник отдела автоматизации, утверждает начальник управления автоматизации – главный метролог и направляют его в УМТО.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ для закупки по объектам УКС разрабатывают специалисты отдел автоматизации УА согласно спецификациям, полученным от УМТО.