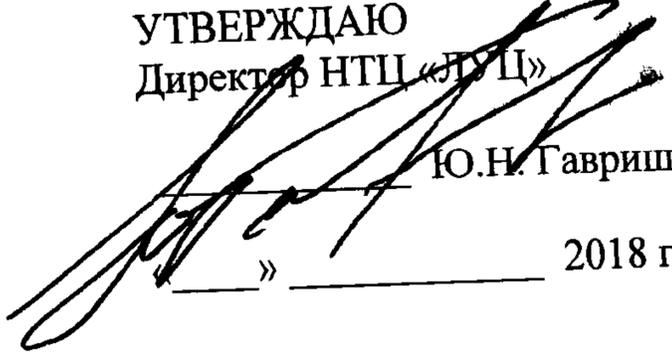


УТВЕРЖДАЮ
Директор НТЦ «ЛУЦ»


Ю.Н. Гавриш

» _____ 2018 г.

**Техническое задание
на поставку комплектующих изделий**

**Предмет закупки
"Комплект для измерения расхода воды, Broen"**

**Санкт-Петербург
2018**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКП

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 16. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Комплект для измерения расхода воды, Broen (или аналог)
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Комплект для измерения расхода воды, Broen должен быть новым, выпуска не ранее 2017 года (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления
Нет требований
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления
Нет требований
Подраздел 1.5 Код ОКП
421370

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект для измерения расхода воды предназначен для измерения температуры, давления и расчёта расхода воды в системе водоохлаждения циклотрона. Номер заказа 3148 01 0000

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура воды - $+5 \div +50$ °С;
Атмосферный воздух - $+15 \div +40$ °С;
Относительная влажность – не более 80%.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

Комплект для измерения расхода воды, Broen (или аналог) состоит из:

4.1.1 Расходомер Ballorex Flowmeter Venturi (BC2), производитель BROEN (или аналог):

Максимальное номинальное давление воды	не менее 1 000 кПа
Максимальное допустимое сверхдавление.....	120% максимального давления
Линейность и погрешность гистерезиса	не более 0,15%
Температурная погрешность	не более 0,25%
Температура среды	$-5 \div 90$ °С
Емкость литиево-ионная перезаряжаемая батарея	(900мА-ч)
Потребляемая мощность.....	80 мА при работающем дисплее
Потребляемая мощность в режиме ожидания	50 мА
Количество записей.....	макс. 20000
Зарядка/Соединение	мини-USB 5В/200мА
Дисплей	320x240 пикселей, цветной 65К
Клавиатура	должна быть в наличие
Степень защиты.....	не хуже - IP65
Срок действия калибровки прибора.....	не менее 12 месяцев

Размеры Д x Ш x Т..... не более 180x80x52 мм
Вес не более 420 г

4.1.2. Комплект клапанов **Ballorex**, производитель BROEN (или аналог)

имеет следующие общие характеристики:

Комплект клапанов Ballorex должен быть совместим с расходомером Ballorex Flowmeter Venturi (BC2), производитель BROEN (или аналог)

Рабочая среда вода

Рабочее давление, МПа не более 0,1

Испытательное давление, МПа не менее 0,25

Диапазон рабочих температур среды, °С 5 ~ 90

Материалы, контактирующие со средой, должны быть коррозионностойкими и не ухудшать качество рабочей среды

Измерительная диафрагма сопло Venturi

Присоединительная резьба внутр., трубная типа G

И состоит из следующих моделей:

4.1.2.1 Клапан Ballorex Venturi FODRV арт.4350000H-001003, производитель BROEN (или аналог)

Условный проход DN. 15мм

Присоединительная резьба внутр. G 1/2"

Пропускная способность клапана Kvs, м³/ч. не менее 2,49

Пропускная способность диафрагмы Kvs, м³/ч. не менее 1,56

Расход, л/сек. 0,138 ÷ 0,325

Перепад на диафрагме ΔP_c, кПа. 10 ÷ 56

4.1.2.2 Клапан Ballorex Venturi FODRV модели арт.4350000S-001003, производитель BROEN (или аналог)

Условный проход DN. 15мм

Присоединительная резьба внутр. G 1/2"

Пропускная способность клапана Kvs, м³/ч. не менее 1,62

Пропускная способность диафрагмы Kvs, м³/ч. не менее 0,746

Расход, л/сек. 0,062 ÷ 0,148

Перепад на диафрагме ΔP_c, кПа. 9 ÷ 51

4.1.2.3 Клапан Ballorex Venturi FODRV модели арт.4350000L-001003, производитель BROEN (или аналог)

Условный проход DN. 15мм

Присоединительная резьба внутр. G 1/2"

Пропускная способность клапана Kvs, м³/ч. не менее 0,63

Пропускная способность диафрагмы Kvs, м³/ч. не менее 0,359

Расход, л/сек. 0,010 ÷ 0,074

Перепад на диафрагме ΔP_c, кПа. 10 ÷ 55

4.1.2.4 Клапан Ballorex Venturi FODRV модели арт.4450000H-001003, производитель BROEN (или аналог)

Условный проход DN. 20мм

Присоединительная резьба внутр. G 3/4"

Пропускная способность клапана Kvs, м³/ч. не менее 5,72

Пропускная способность диафрагмы Kvs, м³/ч. не менее 2,95

Расход, л/сек. 0,258 ÷ 0,603

Перепад на диафрагме ΔP_c , кПа.....	10 ÷ 54
4.1.2.5 Клапан Ballorex Venturi FODRV модели арт. 4550000H-001003, производитель BROEN (или аналог)	
Условный проход DN.	25мм
Присоединительная резьба	внутр. G 1"
Пропускная способность клапана Kvs , м ³ /ч.	не менее 12,1
Пропускная способность диафрагмы Kvs , м ³ /ч.	не менее 6,01
Расход, л/сек.	0,54 ÷ 1,25
Перепад на диафрагме ΔP_c , кПа.....	10 ÷ 56
4.1.2.6 Клапан Ballorex Venturi FODRV модели арт. 4650000H-001003, производитель BROEN (или аналог)	
Условный проход DN.	32мм
Присоединительная резьба	внутр. G 1¼"
Пропускная способность клапана Kvs , м ³ /ч.	не менее 13,2
Пропускная способность диафрагмы Kvs , м ³ /ч.	не менее 6,01
Расход, л/сек.	0,54 ÷ 1,25
Перепад на диафрагме ΔP_c , кПа.....	10 ÷ 56
4.1.2.7 Клапан Ballorex Venturi FODRV модели арт. 4850000H-001003, производитель BROEN (или аналог)	
Условный проход DN.	50мм
Присоединительная резьба	внутр. G 2"
Пропускная способность клапана Kvs , м ³ /ч.	не менее 36,0
Пропускная способность диафрагмы Kvs , м ³ /ч.	не менее 17,1
Расход, л/сек.	1,52 ÷ 3,51
Перепад на диафрагме ΔP_c , кПа.....	10 ÷ 55
Подраздел 4.2. Требования к надежности	
Срок службы – не менее 7 лет.	
Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам	
Комплект для измерения расхода воды, Broen (или аналог) (далее – Товар) дополнительно комплектуется следующими изделиями:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Измерительные зонды 2 штуки ▪ Компакт-диск с программным обеспечением для ПК ▪ Фильтры - 2 штуки ▪ USB-кабель ▪ Зарядный USB-адаптер ▪ Адаптеры для подсоединения к клапанам ▪ Клапан с поворотной ручкой и резьбовые заглушки измерительного порта в комплекте с каждым клапаном Ballorex Venturi FODRV (или аналог) 	
Подраздел 4.4 Требования к маркировке	
Маркировка поставляемого Товара должна однозначно позволять идентифицировать этот Товар в соответствии с руководством по эксплуатации.	
Подраздел 4.5 Требования к упаковке	
Упаковка должна обеспечивать полную сохранность Товара на весь срок транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.	

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка Товара по количеству, качеству и комплектности осуществляется Покупателем в порядке, определенном Инструкциями Госарбитража СССР «О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству» № П-6 от 15.06.1965 г. и «О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству» № П-7 от 25.04.1966 г. с последующими изменениями и дополнениями к ним.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Товар должен быть обеспечен комплектом документации, включающим, паспорта, руководства по эксплуатации, отчетом о калибровке и другую документацию, поставляемую фирмой-производителем, в том числе гарантийные обязательства на русском языке.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Повреждение Товара при транспортировке не допускается. Поврежденный Товар должен быть заменен поставщиком или изготовителем на основании акта входного контроля.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Товар должен храниться в штатной упаковке при температуре воздуха от +10°C до +50°C и влажности не более 80%.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийное обслуживание Товара должно осуществляться не менее 12 месяцев с момента подписания накладной Торг-12 или УПД. В течение гарантийного срока Поставщик осуществляет за свой счёт в согласованные с Покупателем сроки, но не более одного календарного месяца, ремонт или замену Товара, имеющего дефекты или вышедший из строя по вине Поставщика.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Наличие паспорта изготовителя, отчёта о калибровке. Серийный или заводской номер, указанный в паспорте должен совпадать с номером на Товаре. Поставщик предоставляет покупателю гарантии изготовителя Товара, оформленные соответствующим гарантийным талоном или иными аналогичными документами.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Дополнительные требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Поставка Товара осуществляется одной партией в количестве:

14.1 Расходомер Ballorex Flowmeter Venturi (BC2), производитель BROEN (или аналог) - 1 штука

14.2 Комплект клапанов Ballorex, производитель BROEN (или аналог)

- Клапан Ballorex Venturi FODRV модель арт.4350000H-001003 (или аналог) – 9 шт.,
 - Клапан Ballorex Venturi FODRV модель арт.4350000S-001003(или аналог) – 22 шт.,
 - Клапан Ballorex Venturi FODRV модель арт.4350000L-001003(или аналог) – 30 шт.,
 - Клапан Ballorex Venturi FODRV модель арт.4450000H-001003(или аналог) – 7 шт.,
 - Клапан Ballorex Venturi FODRV модель арт.4550000H-001003(или аналог) – 3 шт.,
 - Клапан Ballorex Venturi FODRV модель арт.4650000H-001003(или аналог) – 1 шт.,
 - Клапан Ballorex Venturi FODRV модель арт.4850000H-001003(или аналог) – 2 шт.,
- в комплектности в соответствии с п.4.3 настоящего технического задания в течение 8 недель с даты вступления договора в силу

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Все сопроводительные документы должны быть представлены в виде напечатанных документов.

РАЗДЕЛ 16. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ

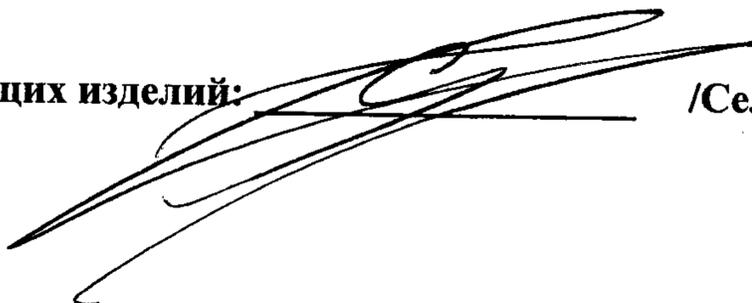
В общую сумму Договора должны входить: стоимость Товара, доставка до склада Покупателя: 196641, г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, дорога на Металлострой, д.3, АО «НИИЭФА», расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование, полный комплект техдокументации, уплаты таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

Технический эксперт:



/Пономаренко В.И. /

Начальник отдела комплектующих изделий:



/Селянкин Р.Ю./