



РОСЭНЕРГОАТОМ  
**НОВОВОРОНЕЖСКАЯ  
АЭС**

Акционерное общество «Российский концерн  
по производству электрической и тепловой энергии  
на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Нововоронежская атомная станция»  
(Нововоронежская АЭС)



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель Генерального директора  
– Директор филиала АО «Концерн  
Росэнергоатом» «Нововоронежская  
атомная станция»

№

В.П. Поваров

« 03 »

02

2020

### **Техническое задание № 192/2020-ЦВ/26**

Поставка средств измерения для проверок работоспособности систем вентиляции  
и кондиционирования воздуха.

Нововоронеж  
2020

РЕГ. № УПТК 237

ДАТА 15.05.2020

ПОЛЕСКАЯ ОП

повторно:  
РЕГ. № УПТК 237

ДАТА 10.06.2020

ПОЛЕСКАЯ ОП

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД-2

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3 Требования по надежности

Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5 Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7 Требования к электропитанию

Подраздел 4.8 Требования к КИПиА

Подраздел 4.9 Требования к комплектности

Подраздел 4.10 Требования к маркировке

Подраздел 4.11 Требования к упаковке

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВАМ 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 ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

### РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

### РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<b>1. Пробоотборник ПГО-400 или эквивалент;</b> <b>2. Научный прибор для контроля окружающей среды 622 или эквивалент;</b> <b>3. Инфракрасный термометр компактный Testo 830-T4 или эквивалент</b>
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
<i>Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2020 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободными от прав третьих лиц.</i>
Подраздел 1.3 Код ОКПД-2
<b>Код (ОКПД 2) - 26.51.66.190</b> (Инструменты, приборы и машины для измерения или контроля прочие, не включенные в другие группировки)

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

*Прибор и средства измерения для проверок работоспособности систем вентиляции и кондиционирования воздуха.*

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Предусмотрены нормальные условия эксплуатации для приборов контроля, комплектующих материалов и изделий.*

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и характеристики эквивалента
<i>Технические характеристики приборов (оборудование):</i>  <b>- Пробоотборники ПГО-400</b> или эквивалент для отбора проб сжиженных углеводородных газов (ГОСТ 14921-78), рабочее давление до 5,0 МПа (50 кгс/см <sup>2</sup> ), испытательное давление 6,1 МПа (63 кгс/см <sup>2</sup> ), рабочий объем 400 мл, материал пробоотборника 12*18Н10Т ГОСТ 5632-72, габаритные размеры 408*56*92 мм, масса 2,5 кг, температура для отбора проб -35...+80 °С, климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – УХЛ 4.2, присоединение с 2-х сторон: резьба трубная цилиндрическая наружная G1/2-A (ГОСТ 6357-81);



- **Научный прибор для контроля окружающей среды Testo 622** (арт. № 0560 6220) или эквивалент, точность – температура  $\pm 0,4K + 1$  цифра, влажность:  $\pm 2\%$  ОВ +1 цифра при  $25^{\circ}C$  (10-90%),  $\pm 3\%$  ОВ ост. части диапазона, частота измерений 10 с, рабочая температура  $-10$  до  $60^{\circ}C$ , температура хранения  $-20$  до  $+60^{\circ}C$ , влажность – 0-100% ОВ (без образования росы), абсолютное давление - 300-1200 гПа, тип батареи питания 4\*AA, ресурс батареи питания - минимум 12мес., материал корпуса АБС, класс защиты IP 30, масса прикл. 240 г. (без батареи питания), размеры- 185\*105\*36 (со сложенным крепежным кронштейном), гарантия 24 месяцев.



- **Инфракрасный термометр компактный Testo 830-T4** (арт. № 0560 8314) или эквивалент - диапазон ИК-измерений  $-30 \dots +400^{\circ}C$ , ИК-разрешение  $0,1^{\circ}C$ , ИК – точность  $\pm 1,0^{\circ}C$  (при  $23^{\circ}C$ )  $\pm 1$  цифра или  $1,0\%$  измер. знач. ( $0,1 \dots +400^{\circ}C$ )<sup>1</sup>,  $\pm 1,5^{\circ}C$  или  $1,5\%$  измер. знач. ( $-20 \dots 0^{\circ}C$ )<sup>1</sup>,  $\pm 2,0^{\circ}C$  или  $2,0\%$  измер. знач. ( $-30 \dots -20^{\circ}C$ )<sup>1</sup>. коэффициент излучения/эмиссии –  $0,1 \dots 1,0$  регулируемый, частота ИК-измерения 0,5 сек., контактный сенсор-термопара Тип К (подсоединяемая), диапазон для термопары  $-50 \dots +500^{\circ}C$ , разрешение для термопары  $0,1^{\circ}C$ , точность для термопары ( $\pm 1$  цифра) –  $\pm 0,5^{\circ}C + 0,5\%$  измер. знач. при температуре  $22^{\circ}C$ , частота измерения-1,75сек., Оптика (90%t) - 30:1 (на расстоянии 1,0м до объекта измерения)<sup>2</sup>, рабочая температура  $-20 \dots +50^{\circ}C$ , температура трансп./хранения  $-40 \dots +70^{\circ}C$ , питание – батарейка 9В (типа «Крона»), ресурс батарейки 15 часов, материал корпуса-пластик ABS. Размеры (Д\*В\*Ш, мм)-190\*75\*38, соответствие стандарту 2004/108/ЕЕС, гарантия 2 года, тип лазера – 2-х точечный, мощность < мВт, длина волны- 645 до 660нм, класс -, стандарт DIN EN 60825-2001-11.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
<i>Показатели в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на изделия в режиме нормальной эксплуатации.</i>
Подраздел 4.3. Требования по надежности
<i>Качество поставляемой продукции должно соответствовать действующим в России стандартам (ГОСТ), техническим условиям (ТУ) и подтверждаться паспортом завода-изготовителя на изделие с отметкой ОТК.</i>
<i>Гарантийный срок эксплуатации приборов контроля и используемых материалов не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.</i>
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
Не требуется
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования
Не требуется
Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
<b>Требования к Пробоотборникам ПГО-400 или эквивалент:</b> <i>Герметичность - утечка не допускается, климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – УХЛ 4.2.</i>
Подраздел 4.7. Требования к электропитанию
<i>В соответствии с требованиями паспорта</i>
Подраздел 4.8 Требования к КИПиА
Не требуется
Подраздел 4.9 Требования к комплектности
<i>В соответствии с паспортом изготовителя</i>
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
<i>Маркировочные надписи, символы и знаки, должны быть чётко видимыми и не иметь повреждений.</i> <i>Маркировка должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 18620 и содержать следующие данные:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наименование предприятия-изготовителя (Логотип);</li> <li>– наименование вида изделия и (или) обозначение типа изделия;</li> <li>– дата изготовления.</li> </ul>
Подраздел 4.11 Требования к упаковке
<i>Упаковка должна обеспечивать сохранность при транспортировке, безопасность и товарный вид изделий. Транспортная тара (упаковочные ящики или коробки) маркируется по требованиям, установленным транспортными организациями, в соответствии с ГОСТ 14192 и имеет на боковых стенках манипуляционные знаки.</i>

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
<i>Приёмка поставленной на площадку АЭС продукции проводится по количеству (включая проверку соответствия продукции сведениям, указанным в транспортных документах, и проверку отсутствия повреждений тары/упаковки) от транспортной организации с</i>



соблюдением правил, предусмотренных нормативными правовыми актами РФ, регулирующими деятельность транспорта.

Требования к порядку проведения приёмки продукции по количеству и оформлению отчётной документации по её результатам, порядку действий при выявлении несоответствия продукции сведениям, указанным в транспортных документах, и/или повреждений тары/упаковки устанавливаются в процедурных документах НВ АЭС (данные документы предоставляются по запросу).

При положительных результатах приёмки по количеству, проведение входного контроля продукции должно быть начато в срок не позднее 10 календарных дней с даты подписания товарно-транспортной накладной.

Продукция, в отношении которой при проведении входного контроля выявлены замечания, несоответствия считается не прошедшей входной контроль и не подлежит дальнейшему использованию на площадке АЭС до устранения выявленных замечаний, несоответствий (или замены).

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

Комплект документации должен включать в себя:

1. Паспорт (сертификат качества);
2. Руководство по эксплуатации;
3. Свидетельства о первичной поверке;
4. Копию свидетельства об утверждении типа;
5. Методику поверки;
6. Сертификат соответствия ГОСТ Р, ТР ТС (при условии включения в перечень продукции подлежащей обязательной сертификации, установленной: постановлением Правительством Российской Федерации от 1 декабря 2009г. № 982; ТР ТС)

Вся документация должна быть на русском языке.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Продукция поставляется в заводской упаковке с маркировкой завода-изготовителя с приложением упаковочного листа.

Место поставки: 396071, Воронежская обл., г. Нововоронеж, Промышленная зона Южная, 1, УПТК.

В цену договора должны входить НДС, стоимость продукции, доставки на склад Заказчика, страхование, упаковка, экспедирование, уплаты налогов и других обязательных платежей.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Электронный измерительный прибор до введения в эксплуатацию следует хранить на складе в упаковке завода –изготовителя при температуре окружающего воздуха 0+40°C и относительной влажности воздуха не выше 80%.

Хранение оборудования должно соответствовать правилам руководства по эксплуатации, которые должны соответствовать требованиям для атмосферы типа I по ГОСТ 15150.

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

*Гарантийный срок эксплуатации оборудования и приборов не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. Поставщик гарантирует соответствие поставляемых материалов, оборудования, приборов ТУ и несет все расходы по замене некачественной продукции Заказчику.*

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

*Не требуются*

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

*Не устанавливаются*

## РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

*Оборудование и материалы не должны представлять опасность для окружающих в процессе эксплуатации. Поставщиком оборудования и материалов (заводами – изготовителями продукции) должна быть предоставлена информация о материалах и оборудовании для утилизации их после окончания эксплуатации.*

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

*Не предъявляются*

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

*Качество должно подтверждаться паспортом завода-изготовителя на изделия с отметкой ОТК.*

## РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*Не требуется*

## РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

*Участник процедуры закупки может представить в своей заявке на участие иные типы продукции (аналог или эквивалент) при условии, что произведённые замены по существу равноценны или превосходят по качеству продукцию, указанную в спецификации, технические характеристики предлагаемого эквивалента должны соответствовать заявленному конкурсной документацией оборудованию по функциональным, техническим показателям, указанным в подразделе 4.1 настоящего Технического задания.*

## РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, СРОКУ ПОСТАВКИ

*Количество поставляемых приборов (оборудования):*

- *Пробоотборники ПГО-400 или эквивалент – 20 шт.;*
- *Научный прибор для контроля окружающей среды Testo 622 или эквивалент – 2 шт.;*
- *Инфракрасный термометр компактный Testo 830-T4 или эквивалент - 2 шт.*

*Требования к комплектующим материалам указаны в п. 4.5 технического задания.*

*Срок поставки – не позднее 30 ноября 2020 года, с правом досрочной поставки.*

## РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Техническая и эксплуатационная документация на русском языке.*

## РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

*Не требуется*

## РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	УПТК	Управление производственно-технологической комплектации

## РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Спецификация оборудования (материалов)	9

Начальник ЦВ

Начальник ООВКиОС



А.В. Маслюков

И.Ю. Кривопусков



## Спецификация оборудования (материалов)

№ п / п	Наименование	Марка	Характеристики эквивалента	ГОСТ, ТУ, чертеж	Ед. изм	Кол-во	Срок поставки
1	Пробоотборник	ПГО-400 или эквивалент	Рабочее давление до 5,0МПа(50кгс/см <sup>2</sup> ), испытательное давление 6,1 МПа (63кгс/см <sup>2</sup> ), рабочий объем 400 мл, материал пробоотборника 12*18Н10Т ГОСТ 5632-72, габаритные размеры 408*56*92 мм, масса 2,5кг, температура для отбора проб - 35...+80 °С, климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – УХЛ 4.2, присоединение с 2-х сторон: резьба трубная цилиндрическая наружная G1/2-A (ГОСТ 6357-81)		Шт.	20	не позднее 30.11.2020 с правом досрочной доставки

2	Инфракрасный термометр компактный	Testo 830-T4 или эквивалент	<p>(0560 8314) диапазон ИК-измерений - 30...+400° С, ИК-разрешение 0,1°С, ИК-точность <math>\pm 1,0^{\circ}\text{C}</math> (при <math>23^{\circ}\text{C}</math>) <math>\pm 1</math> цифра или 1,0% измер. знач.(0,1...+400°С)<sup>1</sup>, <math>\pm 1,5^{\circ}\text{C}</math> или 1,5% измер. знач. (-20...0°С)<sup>1</sup>, <math>\pm 2,0^{\circ}\text{C}</math> или 2,0% измер. знач. (-30...-20,1°С)<sup>1</sup> коэффициент излучения/эмиссии – 0,1...1,0 регулируемый, частота ИК-измерения 0,5 сек., контактный сенсор-термопара Тип К (подсоединяемая), диапазон для термопары -50...+500°С, разрешение для термопары- 0,1°С, точность для термопары (<math>\pm 1</math> цифра)- <math>\pm 0,5^{\circ}\text{C}+0,5\%</math> измер. знач. при температуре 22°С, частота измерения-1,75сек., Оптика (90%/t) - 30:1(на расстоянии 1,0м до объекта измерения)<sup>2</sup>, рабочая температура -20...+50°С, температура трансп./хранения -40...+70°С, питание – батарейка 9В(типа «Крона»), ресурс батарейки 15 часов, материал корпуса- пластик ABS. Размеры (Д*В*Ш, мм) -190*75*38, соответствие стандарту 2004/108/ЕЕС, гарантия 2 года, тип лазера – 2-х точечный, мощность&lt; мВт, длина волны- 645до 660нм, класс -, стандарт DIN EN 60825-2001-11.</p>	Шт.	2	не позднее 30.11.2020 с правом досрочной доставки
---	---	-----------------------------------	---	-----	---	---

3	Научный прибор для контроля окружающей среды	Testo 622 или эквивалент	(арт. № 0560 6220), точность – температура $\pm 0,4^\circ\text{C}$ +1 цифра, влажность: $\pm 2\%$ ОВ +1 цифра при $25^\circ\text{C}$ (10-90%), $\pm 3\%$ ОВ ост. части диапазона, частота измерений 10 с, рабочая температура -10 до $60^\circ\text{C}$ , температура хранения -20 до $+60^\circ\text{C}$ , влажность – 0-100% ОВ (без образования росы), абсолютное давление - 300-1200 гПа, тип батареи питания 4*AA, ресурс батареи питания - минимум 12мес., материал корпуса АБС, класс защиты IP 30, масса прил.240 г. (без батареи питания), размеры- 185*105*36 (со сложенным крепёжным кронштейном), гарантия 24 месяцев.	Шт.	2	не позднее 30.11.2020 с правом досрочной доставки
---	--	--------------------------	--	-----	---	---

Начальник УПТК

В.В. Чивилёв

Начальник ЦВ

А.В. Маслоков

Кувшинов Евгений Анатольевич

Цех вентиляции

8 (47364) 7-39-58