

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора филиала ОАО
«Концерн Росэнергоатом» «Курская
атомная станция» -директор филиала
ОАО «Концерн Росэнергоатом»
«Дирекция строящейся Курской
АЭС-2»

_____ А. В. Баринов

«____» _____ 2014 г.

Техническое задание
Поставка оборудования систем вентиляции, кондиционирования и
холодоснабжения здания АБК кирпичного завода

Курчатов
2014

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Тип и количество оборудования.

Подраздел 4.2. Технические требования

Подраздел 4.3. Требования к комплектности

Подраздел 4.4. Специальные требования

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Требования к таре, упаковке

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

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Поставка оборудования систем вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения здания АБК кирпичного завода строительного-монтажной базы Курской АЭС-2.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2014года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, являться свободным от прав третьих лиц.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оборудование систем кондиционирования и холодоснабжения поставляется в соответствии с проектом №223 – 13/5885XXXX – 110000347 – ОВК1 «Приспособление зданий и сооружений строительного-монтажной базы Курской АЭС с разработкой рабочей документации для их использования в составе строительного-монтажной базы Курской АЭС-2. АБК кирпичного завода. Вентиляция».

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оборудование систем кондиционирования и холодоснабжения здания АБК кирпичного завода является элементом системы нормальной эксплуатации, и относятся к классу безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-001-97).

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Тип и количество оборудования
Системы кондиционирования и холодоснабжения здания АБК кирпичного завода строительного-монтажной базы Курской АЭС-2 включают в себя следующее оборудование:
<ol style="list-style-type: none">1) Чиллер (холодильная машина компрессионного типа) WSAN-XSC2, производства фирмы «Clivet» (Италия) – 1 шт.;2) Фэнкойл (вентиляторный доводчик) Elfospace 11, производства фирмы «Clivet» (Италия) – 6 шт.;3) Фэнкойл (вентиляторный доводчик) Elfospace 17, производства фирмы «Clivet» (Италия) – 6 шт.;4) Фэнкойл (вентиляторный доводчик) Elfospace 25, производства фирмы «Clivet» (Италия) – 40 шт.;5) Насосная станция (гидромодуль) HPT LR750, производства фирмы «Clivet» (Италия) – 1 шт.;6) Сплит-система с мощностью охлаждения 8,0 кВт, производства фирмы Mitsubishi Electric (Япония) – 2 шт.;7) Циркуляционный насос TP 25-90/2, производства фирмы Grundfos (Дания) – 2 шт.;8) Насос TP 50-290/2 A-F-B BAQE, производства фирмы Grundfos (Дания) – 2

- шт.
- 9) Приточная установка VS-100-L-M/HC, производства фирмы VTS (Польша) – 1 шт.;
 - 10) Вытяжная установка VS-100-R-V/M, производства фирмы VTS (Польша) – 1 шт.;
 - 11) Приточная установка VS-55-R-M/HC, производства фирмы VTS (Польша) – 1 шт.;
 - 12) Вытяжная установка VS-55-L-V/M, производства фирмы VTS (Польша) – 1 шт.;
 - 13) Приточная установка VS-15-R- HC-T, производства фирмы VTS (Польша) - 1 шт
- Допускается применение аналогов с учетом соблюдения всех технических и иных требований представленных в ТЗ.

Подраздел 4.2 Технические требования

Участник должен поставить все оборудование работоспособным, включив в комплект поставки все необходимые для выполнения данного требования компоненты. Оборудование должно отвечать требованиям соответствующих стандартов, технических спецификаций.

Технические характеристики:

№ п/п	Наименование продукции	Требования (ГОСТ, тип, ТУ, тех.хар-ки и т.п.)/или эквивалент	Ед.изм	Кол-во	Требуемые технические характеристики*
1	Чиллер (холодильная машина компрессионного типа) WSAN-XSC2, производства фирмы «Clivet» (Италия) или аналог	Чиллер является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	1	Наружного исполнения. Холодильная мощность не менее 244 кВт при температуре охлаждающего воздуха на входе +35° С. Тепловая мощность не менее 297 кВт, при температуре охлаждающего воздуха на входе +7° С. Электрическая мощность не более 111 кВт в режиме охлаждения, 92,9 кВт в режиме нагрева. Температура раствора на выходе внутреннего теплообменника в режиме охлаждения не более +7° С. Температура раствора на выходе внутреннего теплообменника в режиме нагрева не менее +45° С. Расход жидкости 12,6 л/с. Транспортная масса не более 2400кг. Габаритные размеры, не более: Длина 5800мм Ширина 1100мм Высота 1850мм Диаметр фитингов для трубопровода 3".

2	Фэнкойл (вентиляторный доводчик) Elfospace 11, производства фирмы «Clivet» (Италия) или аналог	Фэнкойл является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	6	<p>Холодильная мощность не менее 2,65 кВт при температуре раствора на входе +7° С.</p> <p>Тепловая мощность не менее 3,3 кВт.</p> <p>Потребляемая электрическая мощность не более 0,1 кВт.</p> <p>Максимальный расход приточного воздуха не менее 640 м³/ч,</p> <p>Максимальная температура раствора на входе не менее +80° С.</p> <p>Максимальное давление на стороне раствора не менее 30,0 кг/см².</p> <p>Транспортная масса не более 28 кг</p> <p>габаритные размеры, не более:</p> <p>Длина 1070мм</p> <p>Ширина 220мм</p> <p>Высота 470мм</p> <p>Диаметр фитингов для трубопровода 1,2"</p> <p>Уровень звукового давления не более – 47dB(A)</p> <p>Настенного исполнения</p>
3	Фэнкойл (вентиляторный доводчик) Elfospace 17, производства фирмы «Clivet» (Италия) или аналог	Фэнкойл является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	6	<p>Холодильная мощность не менее 3,91 кВт при температуре раствора на входе +7° С.</p> <p>Тепловая мощность не менее 4,89 кВт.</p> <p>Потребляемая электрическая мощность не более 0,12 кВт.</p> <p>Максимальный расход приточного воздуха не менее 975 м³/ч.</p> <p>максимальная температура раствора на входе не менее +80°С.</p> <p>Максимальное давление на стороне раствора не менее 30,0 кг/см².</p> <p>транспортная масса не более 32 кг.</p> <p>Габаритные размеры, не более:</p> <p>Длина 1270мм</p> <p>Ширина 220мм</p> <p>Высота 470мм</p> <p>Диаметр фитингов для трубопровода 1,2"</p> <p>Уровень звукового давления не более – 49dB(A)</p> <p>Настенного исполнения</p>

4	Фэнкойл (вентиляторный доводчик) Elfospace 25, производства фирмы «Clivet» (Италия) или аналог	Фэнкойл является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	40	Холодильная мощность не менее 5,35 кВт при температуре раствора на входе +7° С. Тепловая мощность не менее 6,33 кВт. Потребляемая электрическая мощность не более 0,71 кВт. Максимальный расход приточного воздуха не менее 1430 м³/ч, максимальная температура раствора на входе не менее +80°С. Максимальное давление на стороне раствора не менее 30,0 кг/см². Транспортная масса не более 36 кг. Габаритные размеры, не более: Длина 1470мм Ширина 220мм Высота 470мм Диаметр фитингов для трубопровода 1,2" Уровень звукового давления не более – 54dB(A) Настенного исполнения
5	Насосная станция (гидромодуль) НРТ LR750, производства фирмы «Clivet» (Италия) или аналог	Гидромодуль является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	1	Расход жидкости не менее 12,5 л/с. Свободный напор не менее 280 кПа. Потребляемая электрическая мощность не более 11 кВт. Количество насосов не менее 2шт. Объем расширительного бака не менее 25 л. Объем аккумулялирующего бака не менее 750 л. Транспортная масса не более 510кг габаритные размеры, не более: Длина 2044мм Ширина 1200мм Высота 1510мм Диаметр фитингов для трубопровода 3,0" Наружного исполнения
6	Сплит-система с мощностью охлаждения 8,0 кВт, производства фирмы Mitsubishi Electric (Япония) или аналог	Сплит-система является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	2	Режимы работы - охлаждение/осушение/вентиляция. Настенного типа. Потребляемая электрическая мощность не более 3,32 кВт. Напряжение питания 230 В. Холодильная мощность не менее 8,0 кВт. Диаметр фитингов для фреоновых труб (жидкость/газ) 9,52/15,88 мм.

7	Циркуляционный насос TP 25-90/2, производства фирмы Grundfos (Дания) или аналог	Насос является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	2	<p>Максимальная подача не менее 5 м³/ч.</p> <p>Свободный напор не менее 6,5 м.</p> <p>Потребляемая электрическая мощность не более 0,25 кВт.</p> <p>Максимальное рабочее давление не менее 10,0 кг/см².</p> <p>Транспортная масса не более 9 кг</p> <p>габаритные размеры, не более:</p> <p>Длина 180 мм</p> <p>Ширина 120 мм</p> <p>Высота 330 мм</p> <p>Диаметр фитингов для трубопровода 1,1/2"</p>
8	Насос TP 50-290/2 A-F-B BAQE, производства фирмы Grundfos (Дания) или аналог	Насос является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	2	<p>Максимальная подача не менее 23,3 м³/ч.</p> <p>Свободный напор не менее 23,4 м.</p> <p>Потребляемая электрическая мощность не более 3,0 кВт.</p> <p>Максимальное рабочее давление не менее 16,0 кг/см².</p> <p>Транспортная масса не более 150 кг.</p> <p>Габаритные размеры, не более:</p> <p>Длина 340 мм</p> <p>Ширина 510 мм</p> <p>Высота 630 мм</p> <p>Диаметр фитингов для трубопровода 2"</p>
9	Приточная установка VS-100-L-M/НС, производства фирмы VTS (Польша) или аналог.	Приточная установка является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	1	<p>Располагаемый напор не менее 820 Па.</p> <p>Относительная влажность перемещаемого воздуха ≤100%.</p> <p>Холодильная мощность не менее 25 кВт.</p> <p>Тепловая мощность не менее 150 кВт.</p> <p>Электрическая мощность не более 4,0 кВт.</p> <p>габаритные размеры, не более:</p> <p>длина, мм 3320</p> <p>ширина, мм 1660</p> <p>высота, мм 1020</p> <p>масса в сборе, кг, не более 500</p>

10	Вытяжная установка VS-100-R-V/M, производства фирмы VTS (Польша) или аналог	Вытяжная установка является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	1	<p>Расход воздуха не менее 8010 м³/ч.</p> <p>Располагаемый напор не менее 780 Па.</p> <p>Относительная влажность перемещаемого воздуха ≤100%.</p> <p>Электрическая мощность не более 4,0 кВт.</p> <p>Габаритные размеры, не более:</p> <p>длина, мм 2230</p> <p>ширина, мм 1660</p> <p>высота, мм 1020</p> <p>масса в сборе, кг, не более 320</p>
11	Приточная установка VS-55-R-M/HC, производства фирмы VTS (Польша) или аналог	Приточная установка является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	1	<p>Расход воздуха не менее 4860 м³/ч.</p> <p>Располагаемый напор не менее 480 Па.</p> <p>Относительная влажность перемещаемого воздуха ≤100%.</p> <p>Холодильная мощность не менее 17 кВт.</p> <p>Тепловая мощность не менее 79 кВт.</p> <p>Электрическая мощность не более 1,5 кВт.</p> <p>Габаритные размеры, не более:</p> <p>длина, мм 2960</p> <p>ширина, мм 1340</p> <p>высота, мм 800</p> <p>масса в сборе, кг, не более 320</p>
12	Вытяжная установка VS-55-L-V/M, производства фирмы VTS (Польша) или аналог	Вытяжная установка является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	1	<p>Расход воздуха не менее 4860 м³/ч.</p> <p>Располагаемый напор не менее 480 Па.</p> <p>Относительная влажность перемещаемого воздуха ≤100%.</p> <p>Электрическая мощность не более 1,5 кВт.</p> <p>Габаритные размеры, не более:</p> <p>длина, мм 1860</p> <p>ширина, мм 1340</p> <p>высота, мм 800</p> <p>масса в сборе, кг, не более 210</p>

13	Приточная установка VS-15-R- HC-T, производства фирмы VTS (Польша) или аналог	Приточная установка является элементом системы нормальной эксплуатации	шт.	1	<p>Расход воздуха не менее 1200 м³/ч.</p> <p>Располагаемый напор не менее 380 Па.</p> <p>Относительная влажность перемещаемого воздуха $\leq 100\%$.</p> <p>Холодильная мощность не менее 6 кВт.</p> <p>Тепловая мощность не менее 20 кВт.</p> <p>Электрическая мощность не более 0,75 кВт.</p> <p>Габаритные размеры, не более:</p> <p>длина, мм 1130</p> <p>ширина, мм 800</p> <p>высота, мм 390</p> <p>масса в сборе, кг, не более 120</p>
----	---	--	-----	---	---

Подраздел 4.3 Требования к комплектности

Чиллер (холодильная машина компрессионного типа) должна иметь в комплекте поставки:

- 1) Устройство для снижения потребляемой мощности вентиляторов наружной секции с регулированием скорости (фазовый регулятор);
- 2) Пружинные антивибрационные опоры;
- 3) Многофункциональный фазовый монитор;
- 4) Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу MODBUS;
- 5) Сухие контакты для отображения статуса компрессора и для работы локально/удаленно;
- 6) Манометры высокого и низкого давления;
- 7) Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора;
- 8) Электронный TRV;
- 9) Защита от обледенения при работе на 40% этиленгликоле.
- 10) Антивибрационные переходы для присоединения к трубопроводам с комплектом ответных фланцев.

Насосная станция (гидро модуль) должна иметь в комплекте поставки:

- 1) Аккумулирующий бак объемом 750 литров;
- 2) Расширительный бак объемом 25 л.;
- 3) Манометр;
- 4) Сливной кран аккумулятора;
- 5) Автоматический блок подпитки;
- 6) Клапан подпитки;
- 7) Обратный клапан на напоре насоса;
- 8) Щит автоматики.

Сплит-система должна иметь в комплекте поставки:

- 1) Внутренний блок;
- 2) Наружный блок;
- 3) Нагреватель картера компрессора;
- 4) Нагреватель капиллярной трубки;
- 5) Нагреватель дренажного шланга;

6) Регулятор давления конденсации;

7) Настенный пульт управления.

Фэнкойл (вентиляторный доводчик) Elfospace 11 (6 шт.), Elfospace 17 (6 шт.) и Elfospace 25 (34 шт.) должны иметь в комплекте поставки:

1) Электромеханический термостат зима/лето;

2) 3 – х скоростной переключатель (HID-E2);

3) Дистанционный датчик температуры окружающего воздуха;

4) Комплект 3 – х ходового клапана для 4 – х трубной системы;

5) Вспомогательный поддон для сбора конденсата.

6) Фильтр съемный, класс фильтрации G3

7) Устройство для управления несколькими блоками с одного комнатного термостата (DPC)

Фэнкойл (вентиляторный доводчик) Elfospace 25 (6 шт.) должны иметь в комплекте поставки:

1) Электромеханический термостат зима/лето;

2) 3 – х скоростной переключатель (HID-T2 оснащен жидкокристаллическим дисплеем);

3) Дистанционный датчик температуры окружающего воздуха;

4) Комплект 3 – х ходового клапана для 4 – х трубной системы;

5) Вспомогательный поддон для сбора конденсата.

6) Фильтр съемный, класс фильтрации G3

Приточная установка VS-100-L-M/HC должны иметь в комплекте поставки:

№	Наименование	Количество
1.	Приточная установка VS-100-L-M/HC в разобранном виде	1
1.1.	Панели приточной камеры	1 комплект
1.2.	Воздухоохладитель, (воздухонагреватель) VS 100 WCL2	2шт
1.3.	Гибкие вставки(всас+напор+рециркуляция)	1 комплект
1.4.	Камера смешивания KM VS100 с воздушными клапанами с электроприводами	1шт
1.5.	Фильтр VS 100 B.FLT G4	1 комплект
1.6.	Вентилятор VS 75/100 DRCT.DR.FAN 4 кВт, 1435 об/мин с частотными преобразователями	1шт
1.7	Сифон дренажный VS 00 SPHN	1 шт
1.8	Клапан воздушный	2 шт
1.9	Блок клапана VS 00.3W.VLV 10	2 шт.
1.10	Смотровой глазок	2 шт
2.	Щит автоматики VS 40-150 CG UPC SUP-EXH с пультом управления	1 шт
2.1	Канальный термодатчик NTC.TEMP.SNR.DUCT	2 шт

2.2	Датчик перепада давления VS10-150DFF.PRSS.GG400	1 шт
2.3	Сервопривод воздушного клапана VS 00 AD.ACTR 0-10/S10Nm	2 шт.
2.4	Сервопривод воздушного клапана VS 00 AD.ACTR 0-10 10Nm	1 шт.
2.5	Сервопривод блока клапана VS 00.3W.VLV 10	2 шт.

Вытяжная установка VS-100-R-V/М должны иметь в комплекте поставки:

№	Наименование	Количество
1.	Вытяжная установка VS-100-R-V/М в разобранном виде	1
1.1.	Панели вытяжной камеры	1 комплект
1.2.	Гибкие вставки(всас+напор+рециркуляция)	1 комплект
1.3.	Камера смешивания КМ VS100 с воздушными клапанами	1 шт
1.4.	Вентилятор VS 75/100 DRCT.DR.FAN 7,5 кВт, 1465 об/мин с частотными преобразователями	1 шт
1.5	Клапан воздушный	1 шт
1.6	Смотровой глазок	1 шт

Приточная установка VS-55-R-М/НС должны иметь в комплекте поставки:

№	Наименование	Количество
1.	Приточная установка VS-55-R-М/НС в разобранном виде	1
1.1.	Панели приточной камеры	1 комплект
1.2.	Воздухоохладитель VS 55 WCL3	1 шт
1.3	Воздухонагреватель VS 55 WCL2	1 шт
1.4.	Гибкие вставки(всас+напор+рециркуляция)	1 комплект
1.5.	Камера смешивания КМ VS55 с воздушными клапанами с электроприводами	1 шт
1.6.	Фильтр VS 55 B.FLT G4	1 комплект
1.7.	Вентилятор VS 55 DRCT.DR.FAN 01 1,5 кВт, 1420 об/мин с частотным преобразователем	1 шт
1.8	Сифон дренажный VS 00 SPHN	1 шт
1.9	Клапан воздушный	2 шт
1.10	Блок клапана VS 00.3W.VLV 10	1 шт.
1.11	Блок клапана VS 00.3W.VLV 6,3	1 шт.
1.12	Смотровой глазок	2 шт
2.	Щит автоматики VS 10-75 CG UPC с пультом управления	1 шт
2.1	Канальный термодатчик	2 шт

	NTC.TEMP.SNR.DUCT	
2.2	Датчик перепада давления VS10-150DFF.PRSS.GG400	1шт
2.3	Сервопривод воздушного клапана VS 00 AD.ACTR 0-10/S10Nm	2 шт.
2.4	Сервопривод воздушного клапана VS 00 AD.ACTR 0-10 10Nm	1 шт.
2.5	Сервопривод блока клапана VS 00.3W.VLV 10	2 шт.

Вытяжная установка VS-55-L-V/М должны иметь в комплекте поставки:

№	Наименование	Количество
1.	Вытяжная установка VS-55-L-V/М в разобранном виде	1
1.1.	Панели вытяжной камеры	1 комплект
1.2.	Гибкие вставки(всас+напор+рециркуляция)	1 комплект
1.3.	Камера смешивания КМ VS55 с воздушными клапанами	1шт
1.4.	Вентилятор VS 55 DRCT.DR.FAN 01 1,5 кВт, 1420 об/мин с частотными преобразователями	1шт
1.5	Клапан воздушный	1 шт
1.6	Смотровой глазок	1 шт

Приточная установка VS-15-R-НС-Т должны иметь в комплекте поставки:

№	Наименование	Количество
1.	Приточная установка VS-15-R-НС-Т в собранном виде	1
1.1.	Воздухоохладитель VS 15 WCL4	1шт
1.2	Воздухонагреватель VS 15 WCL2	1шт
1.3	Гибкие вставки(всас+напор+рециркуляция)	1 комплект
1.4.	Фильтр VS 15 P.FLT G4	1 комплект
1.5.	Вентилятор VS 15 DRCT.DR.FAN 0,75 кВт, 2855 об/мин с частотным преобразователем	1шт
1.6	Сифон дренажный VS 00 SPHN	1 шт
1.7	Клапан воздушный	1 шт
1.8	Блок клапана VS 00.3W.VLV 4	1 шт.
2.	Щит автоматики VS 10-75 CG UPC с пультом управления	1 шт
2.1	Канальный термодатчик NTC.TEMP.SNR.DUCT	2 шт
2.2	Датчик перепада давления VS10-150DFF.PRSS.GG400	1шт
2.3	Сервопривод воздушного клапана VS 00 AD.ACTR ON-OFF/S10Nm	1 шт.

Подраздел 4.4 Специальные требования

Чиллер (холодильная машина компрессионного типа):

- Чиллерами комплектуются системы вентиляции и кондиционирования здания АБК кирпичного завода строительного-монтажной базы Курской АЭС-2;
- Чиллеры устанавливаются на открытой площадке;
- Условия эксплуатации чиллеров характеризуются: температурой окружающей среды до +46°C и относительной влажностью до 100% при длительных условиях эксплуатации;
- Условия эксплуатации чиллеров должны быть отражены в паспортах завода-изготовителя оборудования;
- Компрессора спирального типа с устройством защиты двигателя от перегрева и превышения тока.
- Обязательно соединение компрессоров в ТАНДЕМ в одном холодильном контуре, двухфазное уравнивание по маслу, снабжение запорными клапанами на всасывании и нагнетании компрессора.
- Несущая конструкция должна быть изготовлена из оцинкованного стального листа толщиной не менее 5мм.
- Внешние панели выполняются из алюминия. Боковые панели должны легко сниматься, обеспечивая доступ ко всем внутренним компонентам.
- Внутренний теплообменник AlfaLaval непосредственного охлаждения должен состоять из паянных пластин из нержавеющей стали и поставляться с тепло- и анти- конденсатной изоляцией.
- Обязательно наличие дифференциального реле перепада давления на стороне воды и противообледенительного нагревателя.
- Внешний оребренный теплообменник, изготовлен из медных трубок, расположенных в шахматном порядке. Оребрение из алюминиевого листа.
- Вентиляторы осевые с серповидными лопастями, прямым приводом от электронных двигателей, в комплекте с устройством для снижения потребляемой мощности вентиляторов с регулированием скорости.
- Холодильный контур должен включать:
 - a) Фильтр-осушитель со сменным антикислотным картриджем,
 - b) Смотровое стекло с индикатором влажности,
 - c) Электронный расширительный клапан,
 - d) Реле высокого/низкого давления,
 - e) Предохранительные клапана высокого/низкого давления,
 - f) Запорный клапан на жидкостной линии,
 - g) Запорный клапан на линии нагнетания и всасывания компрессора
- Управление чиллером должно осуществляться интеллектуальной, модульной системой управления. Состав интерфейса секции управления должно отображать:
 - a) Интерфейсный терминал управления с графическим дисплеем,
 - b) Отображение установок, кодов ошибок и индексов параметров,
 - c) ВКЛ/ВЫКЛ и кнопка сброса аварий,
 - d) Пропорционально-интегральное управление температурой воды,
 - e) Защита от обмерзания на стороне воды,

- f) Защита компрессора от перегрузки и счетчик наработки,
- g) Предварительный сигнал при угрозе замерзания воды и по высокому давлению хладагента,
- h) Система самодиагностики с индикацией кодов неисправностей,
- i) Система автоматической ротации запуска компрессоров,
- j) Дистанционное управление ВКЛ/ВЫКЛ,
- k) Реле дистанционной сигнализации общей ошибки,
- l) Вход для функции ограничения потребления (лимит ограничения потребляемой мощности),
- m) Сухие контакты состояния компрессоров.

Насосная станция (гидро модуль):

- Гидро модулем комплектуется чиллер системы вентиляции и кондиционирования здания АБК кирпичного завода строительного-монтажной базы Курской АЭС-2;
- Гидро модуль устанавливается на открытой площадке;
- Гидро модуль должен быть оборудован аккумулялирующим баком емкостью 750 литров встроенным в общий корпус с насосами;
- В составе гидро модуля должен быть предусмотрен резервный насос;
- При выходе из строя рабочего насоса должен автоматически включаться резервный с индикацией аварийного состояния насоса;
- Управление гидро модулем должно производиться с щита управления, встроенного в корпус гидро модуля;
- Щит управления должен обеспечивать два режима управления:
 - Местный;
 - Дистанционный;
- Режим дистанционного управления должен быть предусмотрен двумя типами сигналов:
 - Сигнал напряжением 230В/50Гц;
 - Включение «сухими контактами»;
- Гидро модуль должен предусматривать подключение дополнительного дифференциального реле давления;
- В комплект гидро модуля должен входить расширительный бак емкостью 25 литров;
- Гидро модуль должен быть оборудован:
 - Манометром;
 - Сливным краном аккумулялирующего бака;
 - Автоматическим блоком подпитки;
 - Клапаном подпитки;
 - Предохранительным клапаном;
 - Арматурой на входе, выходе;
 - Клапанами на нагнетании насоса.

Приточные и вытяжные установки VTS:

- Условия эксплуатации приточных и вытяжных установок характеризуются:
- температурой окружающей среды от +15°C до +35°C и относительной влажностью до 100% при длительных условиях эксплуатации;

- условия эксплуатации установок систем вентиляции должны быть отражены в паспортах завода-изготовителя оборудования;
- Материалы, полуфабрикаты и комплектующие должны иметь сертификаты и паспорта предприятий поставщиков, удостоверяющих их качество в соответствии с требованиями стандартов и технических условий;
- Вентиляторы изготавливаются с колесом свободного вращения на валу с двигателем;
- Приточные и вытяжные вентиляторы должны быть оборудованы преобразователями частоты тока для изменения производительности по воздуху;
- Система автоматического регулирования должна обеспечивать автоматическое поддержание заданной температуры;
- Автоматика должна обеспечивать управление с одного щита приточной и вытяжной установкой (работающими в паре: VS-100-L-M/HC + VS-100-R-V/M; VS-55-R-M/HC + VS-55-L-V/M), также должна обеспечивать управление преобразователями частоты тока электродвигателей вентиляторов;
- Контроллер должен иметь, выход для связи по Ethernet а также коммуникационный разъем RS485 и поддерживать протокол обмена данными Modbus;
- Частотные преобразователи приточных и вытяжных вентиляторов должны быть оборудованы коммуникационным разъемом RS485 и поддерживать протокол обмена данными Modbus;
- Конструкцией приточных установок VS-100-L-M/HC и VS-55-R-M/HC должна быть предусмотрена возможность монтажа на верхних панелях вытяжных установок VS-100-R-V/M и VS-55-L-V/M соответственно.

Направление вращения рабочего колеса указывается на рабочем колесе стрелкой; Недопустимо изменение технических характеристик продукции после заключения договора (предполагаемая замена должна быть согласованна с Заказчиком до его подписания).

В стоимость оборудования должна быть включена стоимость оказания услуг по шеф-монтажу и шеф-наладке поставляемого оборудования.

Срок поставки оборудования: 15.08.2014

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Требования к таре, упаковке

Фанкойлы, сплит-системы и насосы поставляются в собранном виде, в упаковке, на транспортировочных подставках. Эксплуатационная документация упакована во влагонепроницаемые пакеты и хранится в корпусах.

Чиллеры поставляются в собранном виде, в упаковке, на транспортировочных подставках. ЗИП упакован в ящик. Эксплуатационная документация упакована во влагонепроницаемые пакеты и хранится в корпусах чиллеров.

Гидро модуль поставляется в собранном виде, в упаковке, на

транспортировочных подставках. ЗИП упакован в ящик. Эксплуатационная документация упакована во влагонепроницаемый пакет и хранится в корпусе гидро модуля.

Приточные и вытяжные установки (VS-100-L-M/HC, VS-55-R-M/HC, VS-100-R-V/M, VS-55-L-V/M) поставляется в разобранном виде, в упаковке, на транспортировочных подставках. ЗИП упакован в ящик. Эксплуатационная документация упакована во влагонепроницаемый пакет и хранится в корпусе вентилятора.

Приточная установка VS-15-R-HC-T поставляется в собранном виде, в упаковке, на транспортировочных подставках. ЗИП упакован в ящик. Эксплуатационная документация упакована во влагонепроницаемые пакеты и хранится в корпусах вентустановок.

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

Каждая единица оборудования должна иметь в комплекте поставки:

- паспорта на установки;
- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- электрическая схема в электронном виде;
- сведения об изготовителе;
- порядок технического обслуживания, ремонта и диагностирования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ

Участник должен предоставить в составе конкурсной заявки:

- документы, подтверждающие его полномочия на поставку продукции, если он не является ее производителем (копии дистрибьюторских или дилерских соглашений; оригиналы писем производителей продукции в адрес Заказчика, предоставляющие Участнику конкурса право на предложение этой продукции).
- должен иметь опыт поставки вентиляционного оборудования на сумму не менее 30% от начальной максимальной цены закупки за период 2011-2013г.г. Опыт подтверждается справкой об опыте выполнения договоров за период 2011-2013г.г. с приложением копий указанных договоров с приложениями, в том числе спецификациями, а также копий документов подтверждающих исполнение данных договоров(акты приемки передачи, ТОРГ – 12).
- подробные технические характеристики в виде опросных листов (заказных бланков и т.д.).

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Согласно сертификату качества завода изготовителя. (24 мес. с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 мес. с момента поставки). Поставщик вправе дополнительно предоставить гарантию изготовителя продукции.

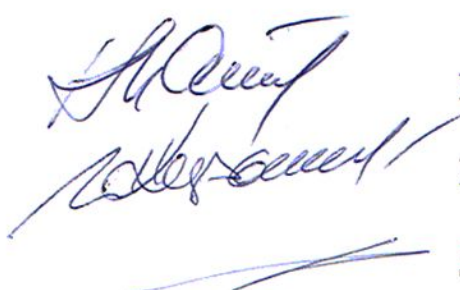
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АБК	Административно-бытовой корпус

Начальник УКС

Начальник ОТН УКС

Начальник ОЗ



Н.Н. Матвеев

И.И. Кузьменко

Д.Н. Митрофанов