

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Блок: Блок 5, Блок 6
Система: 5TL06, 5TL07, 5TL08,
5TL09, 6TL06, 6TL07, 6TL08,
6TL09
Подразделение: ЕП-2

УТВЪРЖДАВАМ,
ЗАМЕСТИК-ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,
АНДРЕЙ КРАСНОЧАРОВ
27.02.2024 г.



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" :
26.02.2024 г. /АТАНАС АТАНАСОВ/

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО" :
27.02.2024 г. /ДАРИУШ НОВАК/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 23.ЕП-2.ТЗ.1223/01

За доставка

ТЕМА: Доставка на въздухоохладители от системи 5,6TL06, 5,6TL07, 5,6TL08 и 5,6TL09.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Описание на доставката

Предвидените за доставка количества резервни части са необходими за подмяна на съществуващи топлообменници тип КВБ-10Б-ПУЗ от вентилационни системи с въздухоохладители с характеристики съгласно приложените техническа спецификация табличен вид и чертеж.

1.1. Материали, консумативи, машини и оборудване (СМЗ-стоково материални запаси), които трябва да се доставят

Съгласно приложените техническа спецификация - табличен вид и чертеж.

1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Няма отношение.

1.3. Изискване към Изпълнителя

Изпълнителят трябва да е производител на оборудването или оторизиран от него

представител.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Въздухоохладителите от приложената техническа спецификация - табличен вид са със следната класификация:

Клас по безопасност 4-Н съгласно "Общи положения обеспечения безопасности атомных станций", НП-001-15 (ОПБ-88/97);

Категория по сеизмична устойчивост - 3 съгласно "Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций", НП-031-01,2002;

2.2. Квалификация на оборудването

Няма отношение.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Съгласно приложените техническа спецификация - табличен вид и чертеж.

2.4. Характеристики на материалите

Съгласно приложените техническа спецификация - табличен вид и чертеж.

2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Съгласно приложените техническа спецификация - табличен вид и чертеж.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Новите въздухоохладителите са предназначени за работа в среда с йонизиращи лъчения.

2.7. Нормативно-технически документи

Доставените въздухоохладители трябва да са изработени и да съответстват на нормативната и технологична документация на производителя за определените номенклатури и видове оборудване.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Гаранционният срок да бъде не по малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не повече от 36 месеца от датата на доставка.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

3.1.1. Въздухоохладителите да се доставят опаковани съгласно стандартите на завода производител. Опаковката да не позволява повреди при транспортирането, разтоварването и съхранението, опаковката да може да предпазва въздухоохладителите от въздействието на външни условия, като вода, прах и др. На вход и изход на доставените въздухоохладители да са монтирани заглушки за защита от попадане на странични предмети.

Опаковката трябва да изключва свободното движение на въздухоохладителите в контейнери по

време на движение. Да има осигурени точки за захващане при повдигане.

3.1.2 Изисквания за етикетиране

На въздухоохладителите на видимо място трябва да се постави плоча от неръждаема стомана с маркировка, която трябва да съдържа:

- име или търговска марка на производителя;
- име, тип или наименование на въздухоохладителите;
- сериен номер;
- дата на производство;
- номер на техническите условия;
- топлинен поток;
- разход на въздух;
- разход на вода;
- разчетна температура на охлаждаща вода;
- разчетно налягане на водата;
- налягане на хидравлични изпитания;
- разчетна температура на охладения въздух;
- хидродинамично съпротивление;
- аеродинамично съпротивление;
- маса;

3.2. Условия за съхранение

Изпълнителят да посочени изискванията, условията и срокове за съхранение, включително за поддръжка и преконсервация на въздухоохладителите до момента на монтажа им.

4. Изисквания към производството

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

Да бъдат спазени изискванията на всички технологични документи за производство, осигуряващи системата по качество на завода производител. Технологичната последователност на операциите по време на производство, контролът и изпитанията (входящ контрол на материали, проверки и изпитания по време на производство и приемателни изпитания и др.) да бъдат отразени в План за контрол и изпитвания (ПКИ) с планирани точки на контрол от страна на Възложителя.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

4.2.1 Всички заварени съединения по въздухоохладителите да са контролирани и съответстват с технологичната документация за производство.

4.3. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД по време на производството

Няма отношение.

5. Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация

5.1. Тестване на продуктите и материалите при входящ контрол при приемане на доставката, след монтаж и по време на експлоатация.

На площадката на АЕЦ „Козлодуй“ ще се извърши общ входящ контрол по реда на

“Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД”, 10.УД.00.ИК.112.

5.2. Отговорности по време на пуск

Няма отношение.

5.3. Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти

Въздухоохладителите ще се монтират в контролирана зона на 5 и 6 блок, където съществува реален риск от радиоактивно замърсяване. Поради тази причина корпусът трябва да е устойчив на дезактивационни разтвори. В АЕЦ "Козлодуй" се използва дезактивационен разтвор от 30% калиева основа (KOH), 5% калиев перманганат (KMnO₄) и 30% оксалова киселина (C₂H₂O₄).

5.4. Здравни и хигиенни изисквания

Няма отношение.

5.5. Условия за демонтаж, монтаж и частичен монтаж

Няма отношение.

5.6. Условия на състоянията на повърхностите

Няма отношение.

5.7. Полагане на покрития

Няма отношение.

5.8. Условия за безопасност.

Няма отношение.

5.9. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

Доставката трябва да бъде съпроводена от следната документация:

- технически спецификации;
- чертежи и технически условия за въздухоохладителите;
- протоколи, актове или сертификати от проведени заводски изпитания, потвърждаващи херметичността/плътността и качеството на изделието;
- ръководство за експлоатация (включително описание, инструкции за инсталиране, подготовка за употреба, употреба, поддръжка, ремонт, транспортиране, съхранение, консервиране и премахване на консервацията);
- паспорт (за всеки въздухоохладител);
- план за контрол и изпитване;
- сертификати за основни и заваръчни материали;
- сертификат за съответствие, сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите, сертификати за вложените материали;

За всеки въздухоохладител се доставя паспорт включващ:

- наименование на изделието;
- заводски номер, дата на производство, производител;
- характеристики на изделието - габаритни и присъединителни размери;
- основни технически данни и характеристики;
- данни за класификация и квалификация на въздухоохладителите;
- монтажен чертеж и спецификация;
- свидетелство за приемане на въздухоохладителите;
- данни за материалите на основните елементи на въздухоохладителя;
- данни за заваръчните съединения на въздухоохладителя;
- условия за съхранение, консервация и опаковане;
- гаранционни условия;
- срок на експлоатация;

Документите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език, един екземпляр на български език и в електронен формат като файлове, създадени чрез използване на сканираща техника – един екземпляр.

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

6.1. Услуги след продажбата

Няма отношение.

6.2. Гаранционно обслужване

6.2.1. Изпълнителят да представи на Възложителя “Програма за гаранционна поддръжка” - на български език, която да определя реда за извършване гаранционно обслужване и отстраняване на дефекти. Програмата влиза в сила след съгласуване от страна на упълномощено лице от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

6.2.2. Гаранционният период на експлоатация е най-малко 24 месеца от датата, на която въздухоохладителите се въведат в експлоатация, но не повече от 36 месеца от датата на доставка на продукта, определен от датата, на извършен входящ контрол.

6.2.3. В рамките на гаранционния срок всички възникнали дефекти се отстраняват за сметка на Изпълнителя.

Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, изпълнителя осигурява резервни части или възел за своя сметка. Върху тях се установява нов гаранционен срок, като за новодоставено оборудване.

7. Изисквания за осигуряване на качеството

7.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

7.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството, съгласно БДС EN ISO 9001:2015 „Система за управление на качеството. Изисквания” с обхват, покриващ дейностите на настоящото техническо задание, за което да представи копие на валиден сертификат или да представи друго еквивалентно доказателство за съответствие с изискванията, определени в техническото задание.

7.1.2. За провеждане на изпитания на готово оборудване, Изпълнителя да разполага със

собствени изпитателни стендове, атестирани с държавен стандарт.

7.1.3. Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ на изпълнителя, свързани с изпълняваните дейности по договора.

7.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

Няма отношение.

7.3. План за контрол на качеството (ПКК)/ План за контрол и изпитване (ПКИ)

7.3.1. Изпълнителят трябва да изготви и представи в „АЕЦ Козлодуй“ План за контрол и изпитване (ПКИ) за дейностите в процеса на производството на въздухоохладители. ПКИ подлежи на преглед и съгласуване от отговорните лица на Възложителя и трябва да бъде представен в „АЕЦ Козлодуй“ не по-късно от 1 (един) месец преди началото на производството.

7.3.2. ПКИ трябва да съдържа технологичната последователност на операциите, изпитанията (на елементите, по време на производството, приемателни и др.), регламентиращите документи, точките на извършване на контрол (точки на спиране, точки на освидетелстване, точки на преглед на документи) от страна на Производителя и Възложителя и изготвяните отчетни документи за всяка от дейностите.

7.3.3. ПКИ се представя на Възложителя на български език, конкретно изготвен за всяка партида и тип оборудване и предварително съгласуван/ одобрен от отговорните лица на производителя. ПКИ, който е изготвен на чужд език, се представя със съпътстващ екземпляр с превод на български език.

7.3.4. Дейностите по контрола и изпитанията трябва да бъдат предвидени и проведени в съответствие с разработения от Изпълнителя и съгласуван с Възложителя график за изпълнение на договора.

7.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)

7.4.1 „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва одит на Изпълнителя преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

7.4.2 При необходимост, „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва одити на системата по Качества (одит от втора страна), при спазване на реда установен с „Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации“, ДОД.ОК.ИК.049. Кандидатите трябва писмено да потвърдят съгласието си с това условие.

7.5. Управление на несъответствията

7.5.1. Изпълнителят е длъжен да уведомява Възложителя за:

- несъответствията и отклоненията от изискванията на настоящето техническо задание, установени в хода на изпълнение на дейностите по договора.

- взетите решения за разпореждане с несъответстващия продукт.

7.5.2. Предприетите коригиращи мерки задължително подлежат на съгласуване с Възложителя.

7.6. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

Няма отношение.

7.7. Обучение и квалификация на персонала на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Няма отношение.

7.8. Приемане на доставката

7.8.1. Дейностите по доставката се считат приключени след успешен общ входящ контрол (подписан протокол от входящ контрол без забележки) проведен по установения ред в "АЕЦ Козлодуй", регламентиран в "Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД" ЕАД, 10.УД.00.ИК.112.

7.9. Спазване на реда в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Няма отношение.

8. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

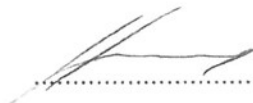
- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;
- съгласува ПОК на подизпълнителите/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй”ЕАД;
- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Техническа спецификация - табличен вид

Приложение 2 - Чертеж на въздухоохладител за системи 5,6TL06, 5,6TL07, 5,6TL08 и 5,6TL09

ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР, СВЕТОЗАР ВАСИЛЕВ

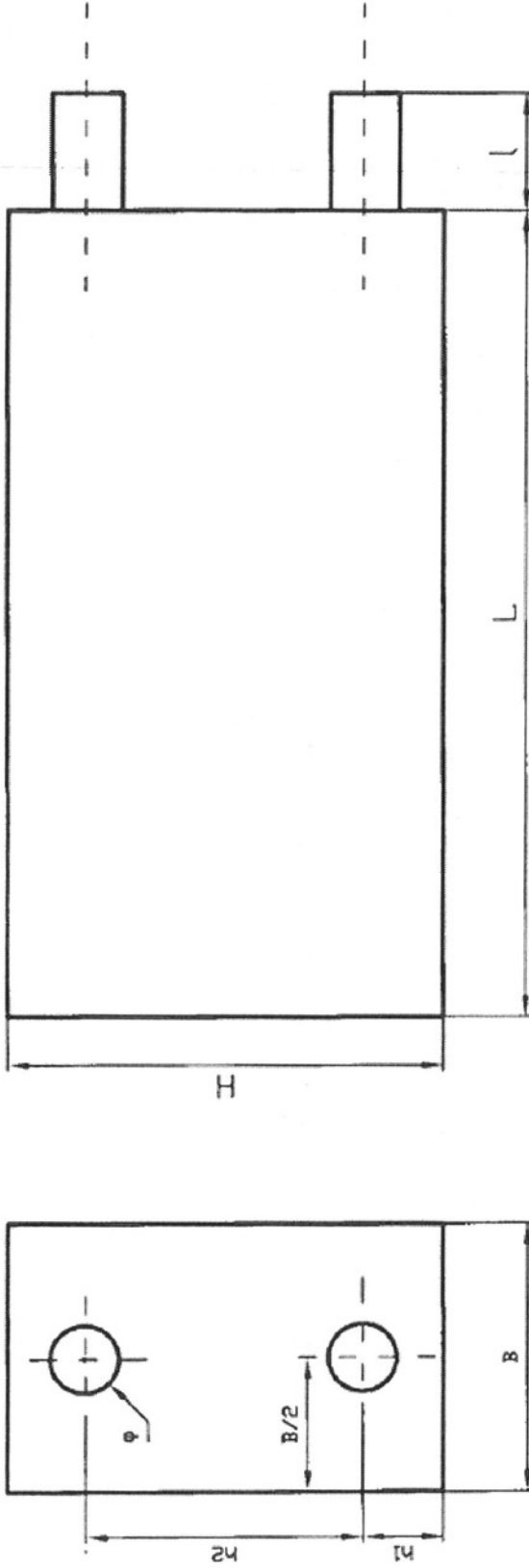
 23.02.24 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

Към № 23.ЕП-2.ТЗ.1223/01

за доставка на въздухоохладители за вентилатори.

№	ИД по ВААН	Наименование	Технически характеристики	Мярка/ мерна единица	К-во	Стандарт, нормативен документ, каталожен номер и др.	Др. изисквания
1	121280	Въздухоохладител	Въздухоохладител с размери 1230x490x218mm, с охладителна мощност Q=12 kW; дебит на въздуха 8200 м ³ /ч; при студносител вода 20/25°C, параметри на въздуха на входа на топлообменника 38°C, с влажност 50% на изход 33°C, съпротивление по въздух /по-малко или равно/ 132 Pa., съпротивление по вода възможно най – малко, допустимо налягане по вода 1.6Мра	бр.	49		



Въздухоохладител

ID	№	Геометрични параметри на секцията				Топлотехнически параметри							
		Габаритни размери		Тръба вх./изх.		Охлаждаща мощност kW		Дебит m ³ /h		t° охлаждаща вода			
		hmm	Bmm	φmm	φmm	hcm	hcm	вход	изход	вход	изход		
121280	1	1230	490	218	200	38x3	30	430	8200	38	33	20	25

За габаритните и присъединителни размери се допуска отклонения ± 10 мм., за охлаждащата мощност се допуска отклонение + 5%.