**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

за доставка

**ОТНОСНО: Доставка и монтаж на климатични системи за нуждите на предприятие „Водноелектрически централи“**.

**1. ВЪВЕДЕНИЕ**

Предприятие „Водноелектрически централи“ е поделение на НЕК ЕАД и експлоатира ВЕЦ и ПАВЕЦ на територията на Република България. На територията на обектите на предприятието са обособени сгради и помещения, които са работни места на персонала. Предприятието разполага и със сгради, предназначени за настаняване на командирован персонал. За осигуряване и поддържане на нормални и здравословни условия на труд, както и поддържане на постоянна температура в помещения на централи, съдържащи техника, работата на които се извършва задължително при определена температура, е необходимо да се осигурят климатични системи за отопление и охлаждане.

**2. ОБХВАТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА**

Поръчката обхваща доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация и гаранционно обслужване на общо 11 броя климатични системи в помещения на административни сгради, работилници и помещения в централи, намиращи се на територията на обектите на предприятие „Водноелектрически централи“.

Климатиците следва да са със следните мощности: 12000 BTU – 3 бр.; 24000 BTU – 2 бр.; 36000 BTU – 6 бр.

Поръчката обхваща и демонтаж на съществуващите климатични системи, където е необходимо.

**3. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ**

Административни помещения, командни зали, канцеларии и работилници във водноелектрически централи, стопанисвани от Предприятие ВЕЦ, през зимния сезон се отопляват, а през летния – охлаждат с климатици. Съществуващата климатична техника в такива помещения е неизправна и не подлежи на ремонт. На места няма монтирана климатична техника и помещенията не се отопляват.

**4. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ДОСТАВКАТА**

**4.1. Технически изисквания към доставените стоки, включително и качеството**

**4.1.1. Технически изисквания към стоките:**

**1) Инверторен стенен климатик, „сплит система “, 12 000 BTU – 3 бр.**

|  |  |
| --- | --- |
| Показател | Минимални технически характеристики |
| Вид | Инверторна сплит система |
| Тип | За висок стенен монтаж |
| Мощност (BTU) | 12 000 BTU |
| Сезонна ефективност в режим на охлаждане (SEER) | SEER ≥ 8.00 |
| Сезонна ефективност в режим на отопление (SCOP) | SCOP ≥ 5.00 |
| Енергиен клас (охлаждане) | ≥ клас А++ |
| Енергиен клас (отопление) | ≥ клас А+ |
| Номинална отдавана мощност (охлаждане) (kW) | ≥ 3.20 kW |
| Номинална отдавана мощност (отопление) (kW) | ≥ 4.00 kW |
| Номинална консумирана мощност (охлаждане) (kW) | ≤ 0.6 kW |
| Номинална консумирана мощност (отопление) (kW) | ≤ 0.80 kW |
| Ниво на шум при минимална скорост на вентилатора (вътрешно тяло) (dB) | ≤ 20 dB |
| Ниво на шум при максимална скорост на вентилатора (външно тяло) (dB) | ≤ 50 dB |
| Работен диапазон при охлаждане (°С) | -15 до +46 °С |
| Работен диапазон при отопление (°С) | -15 до +24 °С |
| Захранващо напрежение (V) | 220 – 240 V |
| Гaранция | ≥ 36 месеца |
| Защита на външния топлообменник | Антикорозионно защитно покритие |
| Функция - Автоматично стартиране след спиране на електричеството и запазване зададените параметри | Автоматичен рестарт |
| Функция – сензор за движение (наличие на присъствие в помещението) | да |
| Функция - Тих режим | да |
| Функция - 24 -часов таймер | да |

**2) Инверторен стенен климатик, „сплит система “, 24 000 BTU – 2 бр.**

|  |  |
| --- | --- |
| Показател | Минимални технически характеристики |
| Вид | Инверторна сплит система |
| Тип | За висок стенен монтаж |
| Мощност (BTU) | 24 000 BTU |
| Сезонна ефективност в режим на охлаждане (SEER) | SEER ≥ 6.00 |
| Сезонна ефективност в режим на отопление ( SCOP) | SCOP ≥ 4.00 |
| Енергиен клас (охлаждане) | ≥ клас А++ |
| Енергиен клас (отопление) | ≥ клас А+ |
| Номинална отдавана мощност (охлаждане) (kW) | ≥ 7.00 kW |
| Номинална отдавана мощност (отопление) (kW) | ≥ 8.00 kW |
| Номинална консумирана мощност (охлаждане) (kW) | ≤ 2.3 kW |
| Номинална консумирана мощност (отопление) (kW) | ≤ 2.5 kW |
| Ниво на шум при минимална скорост на вентилатора (вътрешно тяло) (dB) | ≤ 28 dB |
| Ниво на шум при максимална скорост на вентилатора (външно тяло) (dB) | ≤ 53 dB |
| Работен диапазон при охлаждане (°С) | -15 до +46 °С |
| Работен диапазон при отопление (°С) | -15 до +24 °С |
| Захранващо напрежение (V) | 220 – 240 V |
| Гaранция | ≥ 36 месеца |
| Защита на външния топлообменник | Антикорозионно защитно покритие |
| Функция - Автоматично стартиране след спиране на електричеството и запазване зададените параметри | Автоматичен рестарт |
| Функция - Тих режим | Да |
| Функция - 24 -часов таймер | Да |

**3) Инверторен стенен климатик, „сплит система “, 36 000 BTU, трифазен – 6 бр.**

|  |  |
| --- | --- |
| Показател | Минимални технически характеристики |
| Вид | Инверторна сплит система |
| Тип | За таванен/ подово-таванен монтаж |
| Мощност (BTU) | 36 000 BTU |
| Сезонна ефективност в режим на охлаждане (SEER) | SEER ≥ 6.00 |
| Сезонна ефективност в режим на отопление ( SCOP) | SCOP ≥ 4.00 |
| Енергиен клас (охлаждане) | ≥ клас А++ |
| Енергиен клас (отопление) | ≥ клас А+ |
| Номинална отдавана мощност (охлаждане) (kW) | ≥ 10.00 kW |
| Номинална отдавана мощност (отопление) (kW) | ≥ 10.00 kW |
| Номинална консумирана мощност (охлаждане) (kW) | ≤ 2.9 kW |
| Номинална консумирана мощност ( отопление) (kW) | ≤ 3.0 kW |
| Ниво на шум при минимална скорост на вентилатора (вътрешно тяло) (dB) | ≤ 32 dB |
| Ниво на шум при максимална скорост на вентилатора (външно тяло) (dB) | ≤ 53 dB |
| Работен диапазон при охлаждане (°С) | -15 до +46 °С |
| Работен диапазон при отопление (°С) | -15 до +24 °С |
| Захранващо напрежение (V) | 380 – 415 V |
| Гaранция | ≥ 36 месеца |
| Защита на външния топлообменник | Антикорозионно защитно покритие |
| Функция - Автоматично стартиране след спиране на електричеството и запазване зададените параметри | Автоматичен рестарт |
| Функция - 24 -часов таймер | да |

Предлаганите климатични системи да сe зареждат с хладилен агент R32 или друг разрешен за употреба в ЕС и Република България, без предвиден срок за извеждане от употреба и пускане на пазара по Регламент (ЕО) № 1005/2009 г.

**4.1.2. Технически изисквания към маркировката**

Маркировката, описваща функционалното предназначение на уредите да е ясно видима.

Етикетирането на климатичната техника да съответства на изискванията на Приложение III на делегиран регламент (ЕС) № 626/2011 на комисията от 04.05.2011 г. за прилагане на Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и Съвета по отношение на енергийното етикетиране на климатизатори.

Предлаганата климатична техника да притежава - CE маркировка и да е придружена от Декларация за съответствие, съгласно изискванията на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и Съвета за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението.

**4.1.3. Технически изисквания към окомплектовка и опаковка**

Доставените климатици да са в оригинални фабрични опаковки – без нарушена цялост. Предлаганата климатична техника, материалите и консумативите, необходими за монтажа и при гаранционните ремонти, следва да бъдат оригинални, нови и неупотребявани и да отговарят на всички действащи стандарти в Република България и/или ЕС, относно техническа експлоатация, пожаробезопасност, норми на безопасност и включване към електрическата мрежа.

Изпълнителят да предостави информация за доставените климатици съдържаща: Марка/модел на климатика; Серийни номера на външно и вътрешно тяло.

Документи съпровождащи доставката:

Сертификат за качество от производителя или декларация за съответствие от производителя;

Сервизна книжка и инструкция за експлоатация и поддръжка на български език.

**4.1.4. Технически изисквания към транспортирането**

Всички стоки, предмет на доставката, да са сигурно опаковани и укрепени, което да гарантира тяхната цялост при транспортирането. Всички разходи по доставката и товаро-разтоварни работи до адреса на Възложителя са за сметка на Изпълнителя.

**4.1.5. Технически изисквания към обучение, монтаж и въвеждане в експлоатация**

**Демонтаж на съществуващите климатици:**

Всички дейности и материали необходими за демонтажа на съществуващите климатични системи са за сметка на Изпълнителя;

Демонтаж на наличните климатични системи и цялата съпътстваща конструкция;

Замяна на всички съществуващи тръбни трасета. Изключение може да се направи, при невъзможност тръбните трасета да бъдат демонтирани и подменени, при усложнени СМР дейности. В този случай се прибягва към промиване на същите със специален препарат, премахващ натрупването на отлагания и други замърсители, които могат да доведат до повреда в системата, след което да бъдат продухани с азот и тествани за херметичност; Тези изключения се уточняват изрично и допълнително между Възложителя и Изпълнителя.

Демонтираното оборудване остава собственост на Възложителя.

**Монтаж на климатиците:**

Възложителят ще осигури достъп на Изпълнителя на обществената поръчка след представен списък със служителите му (виж раздел 5.3).;

Монтажът на новите климатици да бъде съобразен с инструкциите за монтаж, предписани от съответните производители, като вложените материали да отговарят на изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;

По време на монтажа да се съблюдава целостта и оформлението на фасадата на сградата и да се извършва естетическо оформление на отворите във фасадите;

Вътрешната тръбна разводка да е обединена в пакет и положена в кабелен канал съвместно с кондензопровода, като заустването му се извърши на място, съгласувано с Възложителя;

Когато външното тяло е предвидено да бъде монтирано на фасада на сграда, да се предвиди възможност за отвеждане на конденза по начин, не позволяващ директни течове върху тротоарната повърхност – включване във водосточната система на сградата;

Всички дейности и материали, медни тръби, тръби за отвеждане на конденз и необходимото количество на хладилния агент необходим за зареждане на всеки климатик са за сметка на Изпълнителя.

Всички транспортни разходи до обектите на Възложителя са за сметка на Изпълнителя.

Пусково-наладъчни работи, включително извършване на съответни настройки и тестване, необходими за въвеждане на климатиците в експлоатация (съгласно инструкциите на завода производител) са за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят провежда инструктаж на представители на Възложителя за условията за правилно и безопасно ползване на пуснатата в експлоатация климатична техника.

**4.2. Изисквания към доставените стоки за опазване на околната среда и климата**

При изпълнение на обекта Изпълнителят е длъжен да осигурява условия за предотвратяване и ограничаване на замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и да се ограничи рискът околната среда в резултат на извършване на монтажните работи, при спазване изискванията на всички приложими нормативни документи за опазване на околната среда.

Възприетата технология на работа не трябва да допуска образуването на вредни и токсични вещества и субстанции, както и шум и вибрации извън границите на законово и нормативно установените норми.

При възникване на замърсяване Изпълнителят се задължава незабавно да предприеме действия за ограничаване на отрицателните последици по отношение на компонентите на околната среда, като всички разходи са за негова сметка.

Генерираният отпадък от опаковки се събира разделно от Изпълнителя, в съответствие с действащата на територията на Република България система за разделно събиране на отпадъци от опаковки.

Доставяното оборудване трябва да бъде идентифицирано еднозначно чрез поставяне на четлива, видима и трайна маркировка, съгласно изискванията на чл.7 на Наредбата за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване.

Инструкциите или указанията за употреба на уредите трябва да съдържат информация на български език за изискването за разделното събиране на излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване и за забраната за изхвърлянето му в контейнери за смесени битови отпадъци, както и възможното вредно въздействие върху околната среда и човешкото здраве в резултат на наличието на опасни вещества в електрическото и електронно оборудване.

**4.3 Изисквания към доставяните стоки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд**

Изпълнителят носи пълна отговорност за осигуряване на безопасността и здравето на служителите на Възложителя, на своите служители и на трети лица, произтичащи от Закона

за здравословни и безопасни условия на труд, по време на извършване на демонтажните и монтажните дейности по климатичната техника.

При изпълнението на строително-монтажните работи да се спазват изискванията на действащите в страната нормативни уредби, в това число и на:

Закон за здравословни и безопасни условия на труд;

Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи;

Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;

Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;

Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;

Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;

Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;

Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;

Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи и правилник за безопасност при работа в електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (ПБЗРЕУЕТЦЕМ и ПБРНУЕТЦТПМХТС).

**4.4. Гаранционен срок на доставените стоки и други гаранционни условия**

Изпълнителят е длъжен да осигури гаранционен срок – не по-малко от 36 (тридесет и шест) месеца, считано от датата на монтажа и подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за извършена доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация без забележки.

Проявените дефекти през гаранционния срок, се отстраняват от Изпълнителя за негова сметка. За целта, Възложителят уведомява писмено Изпълнителя за своите констатации и посочва срок за явяване за съставяне на двустранен протокол, в който се уточняват дефектите и срока, в който те трябва да бъдат отстранени.

През времето на отстраняване на дефектите от страна на Изпълнителя, гаранционният срок спира да тече.

Гаранцията да бъде безусловна и не обвързваща Възложителя с допълнителни разходи;

При извършване на монтажа се издава попълнена и подпечатена гаранционна карта за всеки монтиран климатик, с гаранционен срок, посочен в офертата.

В срока на гаранционната поддръжка Изпълнителят осигурява за своя сметка всички необходими разходи за труд, резервни части, материали, аксесоари и транспорт.

Заявяването на техническа помощ от страна на Възложителя в гаранционния период, следва да става на предложен от изпълнителя телефон, e-mail ,факс или адрес.

Изпълнителят е длъжен да извършва гаранционен ремонт на доставените климатици на място при Възложителя, а само когато това е невъзможно – в сервизната си база. Всички разходи по отстраняването на проблем, ремонт или замяната на дефектирали части, както и

транспортирането на климатиците от месторазположението при Възложителя до сервизната база и обратно е за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят е отговорен за качественото и своевременно отстраняване на възникналите откази и повреди на техническото оборудване. Ремонтът се счита за приключен след демонстриране на нормална функционалност на оборудването пред представител на Възложителя, което се отразява в протокол.

При невъзможност да отстрани възникнал технически проблем в срок до 20 (двадесет) работни дни от уведомяването, Изпълнителят се задължава да замени повреденото оборудване с ново.

Изпълнителят поема задължението да осигури гаранционно поддържане и сервизно техническо обслужване на климатиците за периода на установения гаранционен срок, което включва:

Извършване на дейности по периодично обслужване и профилактика на климатиците, съгласно гаранционните условия на завода производител, изпълнявайки изискванията, както следва:

- Дейностите се извършват на място, в сградите на Възложителя в които са монтирани климатиците;

- Периодичната профилактика и обслужване на климатиците, осигуряват поне минималните годишни изисквания на съответния завод-производител и се извършват без допълнително заплащане;

Всички разходи за труд, части, материали, консумативи, транспорт, поддържане на екип за реакция, ремонт и др. по време на периодично обслужване и профилактиката на климатиците са за сметка на Изпълнителя;

**5. УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

**5.1. Срок, място и условия за доставка**

**Срок за изпълнение:**

Срокa за изпълнение на договора e 6 (шест) месеца, считано от писмено уведомление от Възложителя към Изпълнителя за стартиране изпълнението на договора или до изчерпване на общата стойност на договора, в зависимост от това кое от двете настъпи първо.

Доставката и монтажа на новите климатици да се изпълнява периодично или при възникнала необходимост в срок не повече от 10 (десет) работни дни считано от датата на писмена заявка от страна на Възложителя.

**Място за изпълнение на доставката:**

Мястото за изпълнение на доставката и монтажа на климатичната техника ще се извършва на територията на обектите на предприятие „Водноелектрически централи“, както следва:

**Централно управление на предприятие „Водноелектрически централи“** – гр. Пловдив, ул. „Васил Левски“ № 244 : Доставка и монтаж на общо 1 (един) брой нов климатик с мощност 12000 BTU.

**ВЕЦ „Тъжа“** – село Тъжа, област Стара Загора, община Павел Баня: Доставка и монтаж на общо 1 (един) брой нов климатик с мощност 12000 BTU;

**ВЕЦ „Въча 1“** – гр. Кричим, област Пловдив, община Кричим: Доставка и монтаж на общо 1 (един) брой нов климатик с мощност 24000 BTU;

**ПАВЕЦ „Чаира“** – село Сестримо, област Пазарджик, община Белово, курорт Чаира,: Доставка и монтаж на общо 7 (седем) броя нови климатици с мощност: 12000 BTU – 1 бр., 36000 BTU – 6 бр.;

При извършване на доставката Изпълнителят следва да представи следните документи:

Приемо-предавателен протокол, подписан от представител на Изпълнителя и на Възложителя.

Декларация за произход на изделията;

Гаранционна карта за всеки доставен и монтиран климатик, с инструкция за експлоатация на български език;

Изпълнителят следва да декларира, че при извършване на доставката и констатиране на нарушена цялост на опаковките или на пластмасовите части на даден климатик или дистанционно управление, ще извършва подмяната им в срок до 5 (пет) работни дни от датата на доставката, чрез предоставяне на продукт, идентичен с повредения;

Участникът следва да декларира, че ако бъде избран за Изпълнител, ще достави климатици които ще са нови, неизползвани преди това и отговарящи на критериите за качество, съгласно българското и европейско законодателство, съпроводени с декларация за произход.

**5.2. Контрол на доставка при получаването и**

Подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за извършена доставка и монтаж от представители на Възложителя и Изпълнителя, след като се установи, че са спазени всички изисквания, посочени в техническата спецификация.

**5.3. Други изисквания**

**Условия за достъп до работната площадка**

Сградите на ВЕЦ и ПАВЕЦ, в които ще се доставя, монтира и поддържа климатичната техника, са стратегически обекти от инфраструктурата на НЕК ЕАД.

Достъпът до обектите се осигурява от НЕК ЕАД – София. За целта е необходимо изпълнителят да попълни Заявка за достъп по образец, която се изпраща на е-mail: sigurnost@nek.bg или факс 02/987 25 50 не по-късно от 2 работни дни преди посочената дата за посещение в обекта. Допускането в обекта се разрешава от НЕК ЕАД - София, за което Изпълнителят получава информация по електронната поща.

**6. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Не.