**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

|  |
| --- |
| Предмет на обществена поръчка, наименование на обекта: |
| **Прилагане на енергиен мениджмънт в сгради общинска собственост** |
| Пълно описание на обекта на поръчката, включително основни характеристики |
| Всички дейности се извършват на територията на град Русе. Обекти на настоящата поръчка са 26 бр. сгради, собственост на Община Русе.  На всички сгради е извършен енергиен мениджмънт през отоплителен сезон 2017/2018 г. и при тях се очаква да се приложат необходимите действия по запазване на постигнатите икономии на енергия:   1. Дом за стари хора "Възраждане", ул. "Алея Възраждане" №86; 2. СУ "Йордан Йовков", бул. "Цар Освободител" №117; 3. Детска ясла №4, ул. "Муткурова" №78; 4. ДГ "Чучулига", ул. "Плиска" №100; 5. ДГ "Пролет", ул. "Котовск" №6; 6. ПУ "Петър Берон", бул. "Липник" №115; 7. ДГ "Здравец", ул. "Захари Стоянов" №36; 8. ОУ "Олимпи Панов", ул. "Сърнена гора" №36; 9. Спортен комплекс "Дунав"; 10. Административна сграда на пл. "Свобода" №6; 11. Административна сграда на ул. "Черно море" №2; 12. Административна сграда на ул. "Олимпи Панов" №6; 13. ОУ "Васил Априлов", бул. "Липник" №78; 14. ДГ "Зора", ул. "Измаил", №4; 15. ОУ "Ангел Кънчев" (топлофицираните сгради), ул. "Българска морава" №6; 16. Общежитие за средношколци (само корпус Б), бул. "Липник", №117; 17. Спортен комплекс "Локомотив" (зали за акробатика и гимнастика), ул. "Цветница" №6; 18. ДГ "Русалка" 1, ул. "Шумнатица", №4; 19. ОУ "Отец Паисий", ул. "Александровска" №95; 20. ДГ "Незабравка" 1, ул. "Мидия Енос" №4; 21. ДГ "Незабравка" 2, ул. "Българска морава" №7А; 22. ДГ "Радост", ул. "Червен" №5; 23. ДГ "Русалка" 2, ул. "Чипровци" №13а; 24. СУЕЕ "Св. Константин-Кирил Философ", ул. "Студентска" №10; 25. ДГ "Пинокио" 1, ул. "Вискяр" №2; 26. ДГ "Пинокио" 2, ул. "Димчо Дебелянов" №78. |
| Технически условия за изпълнение на поръчката: |
| 1. **Въведение**   Поръчката има за цел да се реализират мерки по енергиен мениджмънт на сгради – общинска собственост, за да се оптимизира тяхното потребление на енергия.  **Обща цел:** **НАМАЛЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА СГРАДИ - ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ ЧРЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА ЕНЕРГИЕН МЕНИДЖМЪНТ**   1. **Предмет**   Предметът на настоящата поръчка е: **ПРИЛАГАНЕ НА ЕНЕРГИЕН МЕНИДЖМЪНТ В СГРАДИ ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ**   1. **Обхват на услугата**   Във връзка с изпълнението на целите на Община Русе, заложени в плана за енергийна ефективност за периода 2014-2024 година е необходимо да се предложат и приложат мерки за намаляване на енергийното потребление на определен брой общински сгради, посредством съвременните технически средства на енергийния мениджмънт.  През отоплителни сезони 2014/2015 г., 2015/2016 г., 2016/2017 г. и 2017/2018 г. бяха успешно приложени мерки по енергиен мениджмънт на 26 броя сгради общинска собственост. На тях следва да се приложат мерки, които да гарантират вече постигнатите икономии и да ги запазят.  Дейности по енергиен мениджмънт следва да се извършват през предстоящия отоплителен сезон, за да се гарантира запазване на резултата постигнат през предходния отоплителен сезон. Осигуряване на изпълнител, който да следи и управлява ежедневно потреблението на енергия от обектите, в които се прилага енергийния мениджмънт е необходимо условие, за да се осигури оптимален контрол на разходите на обектите за енергия, да се идентифицират и разрешават текущи проблеми, свързани с енергийното потребление на обектите и по този начин да се гарантира спазване на нормативните изисквания за микроклимата в сградите, като същевременно разходите за енергия са минимално възможните. Всеки обект (сграда) има собствено енергийно поведение, което поведение много често не е съобразено с принципа за минимизиране и оптимизиране на разходите за енергия. Затова Община Русе ежегодно избира външен изпълнител на енергиен мениджмънт, който да гарантира, че ще се спазват нормативните изисквания в сградите и едновременно с това ще се осигури минимизиране на разходите за енергия.  За постигане на целта на настоящата поръчка следва да се извършат всички необходими анализи, проучвания и дейности, които ще допринесат за постигането на **общата цел**. Минималният набор от дейности по енергиен мениджмънт, които участникът следва да опише в своето предложение за изпълнение на поръчката, следва задължително да включва:   * Мониторинг (наблюдение, анализ, оценка и архивиране на данни) на абонатните станции и отоплителните системи в сградите, предмет на настоящата поръчка; * Регистрация на технически и технологични данни; * Анализ и настройка на денонощни и седмични графици на отопление на сградите с централно топлоснабдяване с цел оптимизация и спазване на нормативните изисквания; * Оптимизиране на температурните режими на сградните отоплителни инсталации; * Анализ и намаляване/елиминиране на източниците на големи топлинни загуби от отоплителните инсталации и/или през сградните обвивки; * Краткосрочни анализи за оптимизиране на потреблението на енергия; * Реализация на максимална част възможностите с цел постигане на енергийни спестявания; * Изготвяне на доклад за изпълнените дейности и реализираните икономии.   **ВАЖНО! Към предложението за изпълнение на поръчката участниците задължително следва да предложат линеен график на планираните дейности.**  **Дефиниции:**  **Под "Извършване на енергиен мениджмънт" следва да се разбира:**  Специфични, висококачествени дейности и услуги на територията на даден обект (сграда). Тази услуга включва всички необходими действия от практически приложим енергиен мениджмънт и постоянен мониторинг на енергийните съоръжения и техниката на енергийна/газова мрежа в обектите и общите части, с цел осигуряване опазването на енергийните съоръжения, повишаване тяхната функционална и експлоатационна ефективност; следене за икономична и оптимална работа на всички системи и съоръжения на територията на обектите; извършването на текущи профилактики по утвърден график, ремонти, подмяна на дефектирали части.  **Под "Предоставяне на енергийни услуги" следва да се разбира:**  Енергийните услуги включват комбиниране, доставката на енергия и действия по експлоатация, поддръжка и управление на топлоснабдителните/отоплителните инсталации в сградите, с оглед осигуряване на отопление и битово горещо водоснабдяване на потребителите и действия, свързани с оптимизация на топло- и енергопотреблението. |
| Ориентировъчна стойност на поръчката: |
| **58 300** (петдесет и осем хиляди и триста) лева без вкл. ДДС |
| Срок за изпълнение: |
| **8 (осем) месеца** от датата на подписване на договор между ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. |
| Ограничения при изпълнението на поръчката: |
| **Изисквания за представяне на крайния продукт:**  Софтуерна съвместимост: с Microsoft Office 2007 или еквивалентно.  Изпълнителят следва да представи на Възложителя крайния продукт на български език:   * на хартиен носител – в папки, комплектувани в 2 оригинални екземпляра; * електронна версия на СD – представя 1 бр. диск.   Изпълнителят представя на Възложителя завършен краен продукт (окончателен доклад и приложения), като съставя приемо-предавателен протокол. |
| Начин за образуване на предлаганата цена |
| Кандидатите предлагат цена за извършване на цялата поръчка **без да я разделят** по обекти. |
| Начин на плащане /аванс, разсрочено, по банков път и др./ |
| **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва плащанията за изпълнените дейности от договора, съгласно ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, неразделна част от договора за обществена поръчка, както следва:   * Авансово плащане в размер на 50% от стойността на договора, което се извършва посредством банков превод по сметката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в срок до 30 (тридесет) календарни дни от влизане в сила на договора и предоставяне на фактура в оригинал; * Окончателно плащане в размер на 50% от стойността на договора, което се извършва посредством превод по сметката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в срок до 30 (тридесет) календарни дни от предаване на финален доклад за свършената работа, подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за окончателно приемане на работата и след предоставяне на фактура в оригинал. |
| Изисквания за качество: |
| По време на мониторинга (наблюдение, анализ, оценка и архивиране на данни) на абонатните станции и отоплителните системи в сградите, предмет на настоящата поръчка, следва да се документират всички измервани величини. Данните да се съхраняват в удобен за анализ формат, за предпочитане в табличен вид (excel). Същите следва да се предадат на Възложителя след приключване на договора.  Регистрацията на техническите и технологичните данни следва да се извършва с достатъчно висока честота, за да се постигне висока степен на достоверност при изготвяне на анализите вследствие на регистрираните данни.  Анализът и настройката на денонощните и седмичните графици на отопление на сградите с централно топлоснабдяване, следва да се съобрази със специфичните дадености на обектите, включени в настоящата поръчка. Дейностите следва да водят до подобряване/повишаване на определени параметри. Кандидатите следва да опишат подробно всички дейности, които предвиждат да изпълнят за извършване на анализа и настройката.  Оптимизирането на температурните режими на сградните отоплителни инсталации следва да се извършва съгласно действащата в страната нормативна уредба. Участниците следва да предвидят последователност от дейности, които да гарантират постигане на високи енергийни спестявания.  За анализа и намаляването/елиминирането на източниците на топлинни загуби от отоплителните инсталации и/или през сградните обвивки, участникът следва да опише всички необходими дейности, за да гарантира успешното справяне с посочения проблем. Следва да се използват съвременни технически средства за неутрализиране на проблемните места (свързани със загуба на топлинна енергия).  Краткосрочните анализи за оптимизиране на потреблението на енергия имат за цел да се идентифицират мерки, които да дадат резултати в краткосрочен план. Кандидатите следва детайлно да документират всички идентифицирани проблеми и да предоставят на възложителя набор от решения.  Изготвянето на доклад за изпълнените дейности и реализираните икономии следва да бъде предварително планиран от участника. Съдържанието и обемът следва да покриват всички извършени дейности по време на изпълнение на договора. |