**Техническо предложение**

**въз основа на сключено Рамково споразумение**

**№ ...................../......................г., с предмет**

**„...........................................................................................................................................“**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Устройство** | **Марка:** | **Модел:** | **Продуктов номер:** |
| **[КПУ-1.1.] Компютър I вид** |  |  |  |
| **[КПУ-1.2] Компютър II вид** |  |  |  |
| **[КПУ-1.3] Компютър III вид** |  |  |  |
| **[КПУ-1.4] Компютър от типа всичко в едно (All-in-one)** |  |  |  |
| **[КПУ-1.5] Монитор I вид** |  |  |  |
| **[КПУ-1.6] Монитор II вид** |  |  |  |
| **[КПУ-1.7] Монитор III вид** |  |  |  |
| **[КПУ-1.8] Клавиатура I вид** |  |  |  |
| **[КПУ-1.9] Клавиатура II вид** |  |  |  |
| **[КПУ-1.10] Мишка** |  |  |  |

| **Устройство** | **Показател** | **Минимални изисквания** | **Предложение на изпълнителя по рамковото споразумение** |
| --- | --- | --- | --- |
| **[КПУ-1.1.]****Компютър I вид** | Процесор | Не по-малко от 6 физически ядра, с честота не по-малко от 3,0 GHz, не по-малко от 9 MB Cache или еквивалентен |  |
| Охладител за процесор | Изисква се  |  |
| Оперативна памет | 2 x 4 GB DDR4, общо 8 GB RAM, 4 DIMM слота, от които 2 свободни |  |
| Твърд диск | 1 TB SATA 6 Gbps, SSHD или еквивалент |  |
| Оптично устройство | DVD±RW; Double layer |  |
| BIOS | UEFI |  |
| Видео карта | Външна – монтирана на допълнителен слот, с драйвъри за Windows 10 (64bits), 2 GB RAM GDDR5, интерфейс на паметта 128 bit, интерфейси към монитора: HDMI, VGA (допуска се преходник), Display Port |  |
| Мрежов интерфейс | 100/1000 Mbps, RJ-45 |  |
| Вградени портове | 4 x USB 2.0 или съвместими, 2 x USB 3.0 (от които по един на преден панел), 1 х Audio out, 1 х MIC |  |
| Аудио | Вграден говорител |  |
| Разширителни слотове | 1PCIe Gen3 x16 slot, 1 PCIe Gen3 x4 slot, 1PCIe Gen3 x 1 slot |  |
| Кутия | Desktop/Tower case, кутия с допълнителен/и вентилатори |  |
| ATX захранване | Минимум 400 вата, осигуряващо безпроблемна работа при пълно натоварване на системата; вграден филтър срещу ел.-магнитни смущения |  |
| Съвместимост на предложения модел компютър | Операционни системи: MS Windows 7 Pro/8/8.1/10 Pro (32/64bit) от Windows Certified Products List (WCPL) |  |
| Софтуер: MS Office Professional 2013; MS Office Professional 2016, Adobe Acrobat Reader, Abby Fine Reader, AutoCAD |  |
| Операционна система | Инсталирана и активирана операционна система MS Windows 10 Pro (64bit) OEM  |  |
| Захранващ кабел | Да бъде съвместим с контакт тип „Шуко“– CEE 7/3 и CEE 7/5 или еквивалентно, с дължина не по-малко от 1,5 метра |  |
| **[КПУ-1.2]****Компютър II вид** | Процесор | Не по-малко от 6 физически ядра, с честота не по-малко от 2,4 GHz, не по-малко от 12 MB Cache или еквивалентен |  |
| Охладител за процесор | Изисква се |  |
| Оперативна памет | 2 x 8 GB DDR4, общо 16 GB RAM, 4 DIMM слота, от които 2 свободни  |  |
| Твърд диск | 1 брой 256 GB SSD; |  |
| 2 броя по 2 TB SATA 6 Gbps, SSHD или еквивалент, конфигурирани в RAID1 |  |
| RAID контролер | RAID 0, RAID 1 |  |
| Оптично устройство | DVD±RW, Double layer |  |
| BIOS | UEFI |  |
| Видео карта | Външна, с драйвъри за Windows 10 Pro, 4 GB RAM GDDR5, интерфейс на паметта 128 bit, интерфейси към монитора: HDMI, Display Port, Open GL 4.5, Direct X 12 |  |
| Мрежов интерфейс | 100/1000 Mbps, RJ-45; Wireless WiFi 802.11a, 802.11ac, 802.11b/g/n или съвместим |  |
| Вградени портове | 4 x USB 2.0 или съвместими, 2 x USB 3.1 type C (от които по един на преден панел), 1 х Audio out, 1 х MIC |  |
| Аудио | Вграден говорител |  |
| Разширителни слотове | 1 x PCIe x4 slot опроводен х 4 и 3 x PCIe x16 slot опроводени х 16 |  |
| Допълнителни изисквания | Наличие на вграден TPM 2.0 (Trusted platform module) чип или еквивалент, поддръжка на WMI |  |
| Кутия | Desktop/Tower case, кутия с допълнителен/и вентилатори |  |
| ATX захранване | Mинимум 500 вата, осигуряващо безпроблемна работа при пълно натоварване на системата; вграден филтър срещу ел.-магнитни смущения |  |
| Съвместимост на предложения модел компютър | Операционни системи: MS Windows 7 Pro/8/8.1/10 Pro (32/64bit) от Windows Certified Products List (WCPL) |  |
| Софтуер: MS Office Professional 2013; MS Office Professional 2016, Adobe Acrobat Reader, Abby Fine Reader, AutoCAD, Oracle Virtual Box  |  |
| Операционна система | Инсталирана и активирана операционна система MS Windows 10 Pro (64bit) OEM  |  |
| Захранващ кабел | Да бъде съвместим с контакт тип „Шуко“ – CEE 7/3 и CEE 7/5 или еквивалентно, с дължина не по-малко от 1,5 метра |  |
| **[КПУ-1.3]****Компютър III вид** | Процесор | Мин. 7-мо поколение, не по-малко от 4 ядра/4 нишки, с честота не по-малко от 3,0 GHz, не по-малко от 6 MB Cache или еквивалентен |  |
| Оперативна памет | 8GB DDR4, разширяема до 32GB |  |
| Твърд диск | 1 ТB, 7200 rpm, SATA3 |  |
| Оптично устройство | DVD±RW |  |
| Видео карта | Вградена в процесора |  |
| Мрежова карта | 10/100/1000 Mbps Ethernet, RJ45, Wake On LAN |  |
| Интерфейси | Преден панел: мин. 4 x USB от които мин. 1 x USB 3.0, microphone, headphone (3,5mm) |  |
| Заден панел: мин. 4 x USB, ethernet (RJ-45), DisplayPort, VGA, line-in, line-out |  |
| Звуков контролер | Вграден в дъното |  |
| Допълнителни изисквания | Наличие на вграден TPM 2.0 (Trusted platform module) чип или еквивалент |  |
| Кутия | Small Form Factor (SFF), с възможност за хоризонтално и вертикално използване |  |
| Захранване | Мин. 82% efficient Power Supply  |  |
| Съвместимост на предложения модел компютър | Операционни системи: MS Windows 7 Pro/8/8.1/10 Pro (32/64bit) от Windows Certified Products List (WCPL) |  |
| Софтуер: MS Office Professional 2013; MS Office Professional 2016, Adobe Acrobat Reader, Abby Fine Reader, AutoCAD |  |
| Операционна система | Инсталирана и активирана операционна система MS Windows 10 Pro (64bit) OEM  |  |
| Захранващ кабел | Да бъде съвместим с контакт тип „Шуко“ – CEE 7/3 и CEE 7/5 или еквивалентно, с дължина не по-малко от 1,5 метра |  |
| **[КПУ-1.4]****Компютър от типа всичко в едно (All-in-one)** | Процесор | Не по-малко от 4 ядра с не по-малко от 4 нишки (thread);  |  |
| Тактова честота - базова не по-ниска от 2.80 GHz;  |  |
| Тактова честота - максимална не по-малко от 3.60 GHz;  |  |
| Не по-малко от 6 MB cache; |  |
| 64 битови инструкции; |  |
| или еквивалентен |  |
| Оперативна памет | 8 GB 2133 MHz DDR4 |  |
| Твърд диск | 500 GB хард диск и 256 GB Solid state disk |  |
| Оптично устройство | DVD±RW |  |
| BIOS | UEFI, c възможност за Secure boot |  |
| Видео карта | Поддържаща Full HD резолюция. Допуска се интегрирана и с възможност за използване на споделена памет |  |
| Мрежова карта | 100/1000 Mbps Ethernet, RJ45, Wake On LAN |  |
| Интерфейси | Минимум 1xUSB 3.0, 4xUSB 2.0, RJ-45, вход за микрофон и изход за слушалки, видео изход |  |
| Аудио | Вградено |  |
| Допълнителни изисквания | Наличие на вграден TPM 2.0 (Trusted platform module) чип или еквивалент. Възможност за хардуерно заключване на USB портовете |  |
| Кутия | All-in-one, всичко в едно интегрирани компютър и монитор |  |
| Захранващ блок | Осигуряващ безпроблемна работа при пълно натоварване |  |
| Стойка | С възможност за регулиране на височината, наклона и завъртане наляво-надясно |  |
| Тип на монитора | TFT LED или еквивалентен |  |
| Размер на дисплея | Не по-малко от 21.5 инча |  |
| Резолюция | Не по-ниска от 1920 x 1080 (Full HD) |  |
| Формат | 16:09 |  |
| Мултимедия | Интегрирани камера, микрофон и високоговорители |  |
| Сертификати | TCO или еквивалент |  |
| Съвместимост на предложения модел компютър | Операционни системи: MS Windows 7 Pro/8/8.1/10 Pro (32/64bit) от Windows Certified Products List (WCPL) |  |
| Софтуер: MS Office Professional 2013; MS Office Professional 2016, Adobe Acrobat Reader, Abby Fine Reader, AutoCAD |  |
| Операционна система | Инсталирана и активирана операционна система MS Windows 10 Pro (64bit) OEM  |  |
| Захранващ кабел | Да бъде съвместим с контакт тип „Шуко“ – CEE 7/3 и CEE 7/5 или еквивалентно, с дължина не по-малко от 1,5 метра |  |
| **[КПУ-1.5]****Монитор I вид**  | Тип на панела | LED/LCD или еквивалентен |  |
| Размер на дисплея | Не по-малко от 22 инча (55.88 см) |  |
| Резолюция | Не по-ниска от 1920 x 1080 (Full HD) |  |
| Формат | 16:9 или 16:10 |  |
| Време за реакция | Не повече от 5 ms |  |
| Контраст статичен | Не по-малко от 1000:1 |  |
| Яркост | Не по-малко от 250 cd/m2 |  |
| Захранване | С вградено захранване; |  |
| Интерфейси | 1 x HDMI, 1 x VGA и/или 1 х DVI/Display port, съвместими с предлаганите компютри |  |
| Захранващ кабел | Да бъде съвместим с контакт тип „Шуко“– CEE 7/3 и CEE 7/5 или еквивалентно, с дължина не по-малко от 1,5 метра |  |
| Други | Възможност за регулиране на монитора по височина и спрямо позицията на оператора;  |  |
| Да бъде окомплектован с всички необходими интерфейсни и захранващи кабели за нормална експлоатация |  |
| Сертификати | TCO или еквивалент |  |
| **[КПУ-1.6]****Монитор II вид** | Тип на панела | LED/LCD или еквивалентен |  |
| Размер на дисплея | Не по-малко от 24 инча |  |
| Резолюция | Не по-ниска от 1920 x 1080 (Full HD) |  |
| Формат | 16:9 или 16:10 |  |
| Време за реакция | Не повече от 5 ms |  |
| Контраст статичен | Не по-малко от 1000:1 |  |
| Яркост | Не по-малко от 300 cd/m2 |  |
| Захранване | С вградено захранване |  |
| Интерфейси | 1 x HDMI, 1 x VGA и/или 1 х DVI/Display port, съвместими с предлаганите компютри |  |
| Захранващ кабел | Да бъде съвместим с контакт тип „Шуко“– CEE 7/3 и CEE 7/5 или еквивалентно, с дължина не по-малко от 1,5 метра |  |
| Други | Възможност за регулиране на монитора по височина и спрямо позицията на оператора;  |  |
| Да бъде окомплектован с всички необходими интерфейсни и захранващи кабели за нормална експлоатация |  |
| Сертификати | TCO или еквивалент |  |
| **[КПУ-1.7]****Монитор III вид** | Тип на панела | IPS или еквивалентен |  |
| Размер на дисплея | Не по-малко от 21 инча |  |
| Резолюция | Не по-ниска от 1920 x 1080 (Full HD) |  |
| Формат | 16:9 или 16:10 |  |
| Време за реакция | Не повече от 7 ms |  |
| Контраст статичен | Не по-малко от 1000:1 |  |
| Яркост | Не по-малко от 250 cd/m2 |  |
| Мултимедия | Вградени звукови колонки, вграден микрофон, вградена FHD камера |  |
| Захранване | С вградено захранване |  |
| Интерфейси | 2 x USB 2.0 или съвместими, 1 x HDMI, 1хDisplay port, 1 x VGA и/или 1 х DVI, съвместими с предлаганите компютри |  |
| Захранващ кабел | Да бъде съвместим с контакт тип „Шуко“– CEE 7/3 и CEE 7/5 или еквивалентно, с дължина не по-малко от 1,5 метра |  |
| Други | Възможност за регулиране на монитора по височина и спрямо позицията на оператора;  |  |
| Да бъде окомплектован с всички необходими интерфейсни и захранващи кабели за нормална експлоатация |  |
| Сертификати | TCO или еквивалент |  |
| **[КПУ-1.8]****Клавиатура I вид** | Начина на свързване към компютъра, тип надписване, други | USB, гравирана/надписана с English (US) и кирилица по БДС |  |
| **[КПУ-1.9]****Клавиатура II вид** | Начина на свързване към компютъра, тип надписване, други | USB, гравирана/надписана с English (US) и кирилица по БДС, с вграден Smart card четец за карти по ISO 7816  |  |
| **[КПУ-1.10]****Мишка** | Начина на свързване към компютъра, тип, други | USB, двубутонна, скрол, оптична |  |

***Забележка:*** *Изпълнителите по рамковото споразумение следва да попълнят Образеца на техническо предложение с конкретните техническите параметри на техниката, която ще доставят. Техническите параметри на техниката следва да са същите или по-добри от тези, заложени в Техническата спецификация на ЦОП. Рамковите изпълнители нямат право да оставят празен ред при попълването на параметрите за съответната техника. Рамковите изпълнители нямат право да предлагат техника различна от търговската марка, която са декларирали в откритата централизирана процедура.*