БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

ДО
ДИРЕКТОРА
НА ИНСТИТУТ ПО ИНФРОМАЦИОННИ И
КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
ПРИ БАН

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в процедура за Вътрешен конкурентен избор с предмет: **„Доставка на Компютърни системи, преносими компютри и други компютърни и периферни устройства за нуждите на ИИКТ-БАН"**

от: РИСК Електроник ООД

Представлявано от . **На осн. чл. 2 от ЗЗЛД**

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

I. След като се запознахме с изискванията на Възложителя, посочени в Покана изх. № 845/06.10.2020 г. и в съответствие с Техническата спецификация и нашето техническо предложение по сключеното рамково споразумение № РС-24 РОП/14.10.2019г. с предмет: **„Доставка на Компютърни системи, преносими компютри и други компютърни и периферни устройства за нуждите на ИИКТ-БАН"**, представяме на Вашето внимание настоящото предложение за изпълнение, както следва:

1.1. **Настолна компютърна система тип „Б" – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkCentre
Серия и модел	Да се специфицира от участника	ThinkCentre M720 Tower
Обем и форматен фактор на кутията	Форматен фактор Tower (да се посочат точните размери);	Форматен фактор Tower с размери : Обем 15L, WxDxH: 150mm x 270.5mm x 360mm
Процесор	Минимум 6 ядра, базова тактова	Intel Core i5-9500 Processor,

На осн. чл. 2 от ЗЗЛД

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	честота минимум 3.0 GHz с поддръжка на Max Turbo Frequency 4.4 GHz , минимум 9 MB Cache, минимум 2 канала с паметта, поддръжка на памет минимум 128 GB, литография - максимално 14 nm, максимално TDP 65W, вградено графично ядро или еквивалент;	6 ядра, базова тактова честота 3.0 GHz с поддръжка на Max Turbo Frequency 4.4 GHz , 9 MB Cache, 2 канала с паметта, поддръжка на памет 128 GB, литография - 14 nm, максимално TDP 65W, вградено графично ядро
Параметри на системния набор	Съвместим с предложения процесор с поддръжка на USB ревизии 3.0 и 2.0; Да позволява използването на 3 независими дисплея при използване на вградения графично ядро. Да позволява едновременна работа с вградения графично ядро и дискретен графичен контролер;	Предложеният схемен набор Intel B360, е съвметим с процесора и поддържа USB ревизии 3.0 и 2.0, позволява използването на 3 независими дисплея при използване на вградения графично ядро и позволява едновременна работа с вградения графично ядро и дискретен графичен контролер
Твърд диск / SSD, размер, тип	Минимум 1 брой 256GB M.2 SSD, PCIe 3.0 x 4 NVMe; Минимум 1 брой 2TB HDD SATA 6.0Gb/s;	1 брой 256GB M.2 SSD, PCIe 3.0 x 4 NVMe; 1 брой 2TB HDD SATA 3 6.0Gb/s;
Оперативна памет	Минимум 16GB (2x8GB) DDR4 с работна честота минимум 2666 MHz, да поддържа разширение минимум до 64GB ;	16GB (2x8GB) DDR4 с работна честота 2666 MHz, поддържа разширение до 64GB
Брой DIMM слотове за памет	Минимум 4 броя;	4 броя
Дискретен графичен контролер	Инсталиран дискретен PCIe 2.0 x16 графичен контролер с минимум 2 броя DisplayPort/HDMI, с размер/тип на буфера за кадри – минимум 4 GB GDDR5, брой графични ядра – минимум 760 ;	GeForce GTX 1050 Ti, PCIe 2.0 x16 графичен контролер с 2 броя DisplayPort/HDMI, с размер/тип на буфера за кадри – 4 GB GDDR5, брой графични ядра - 768 ;
Оптично устройство	DVD±RW	DVD±RW Slim type
Мрежови интерфейс	Интегриран Gigabit Ethernet 10/100/1000 с поддръжка на Wake on LAN;	Интегриран Gigabit Ethernet 10/100/1000 Intel Ethernet I219-V с поддръжка на Wake on LAN
Аудио	Интегриран HD аудио контролер на системната платка с интегрирани вътрешни спикер с	Интегриран HD Realtek ALC233VB2 аудио контролер на системната платка с

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	мощтност 2W ;	интегрирани вътрешни спикер с мощтност 2W ;
Портове на предния панел	Минимум 4 броя USB 3.1 Gen1/2, минимум 1 брой USB 3.1 Type-C, 3.5 mm стерео жак - минимум 1бр. комбиниран за микрофон и слушалки;	2 броя USB 3.1 Gen1, 2 броя USB 3.1 Gen2, 1 брой USB 3.1 Type-C, 1 брой 3.5 mm стерео жак - 1бр. комбиниран за микрофон и слушалки;
Портове на задния панел	Минимум 2 броя DisplayPort, минимум 1 брой VGA, минимум 4 броя USB 2.0, 3.5 mm стерео жакове - мин 1бр. за микрофон, мин 1 бр. за слушалки, минимум 1 брой Ethernet (RJ-45), минимум 1 брой сериен интерфейс RS232;	2 броя DisplayPort, 1 брой VGA, 4 броя USB 2.0, 3.5 mm стерео жакове - 1бр. за микрофон, 1 бр. за слушалки, 1 брой Ethernet (RJ-45), 1 брой сериен интерфейс RS232;
Възможности за разширение	Минимум 1 брой свободна позиция за монтаж на 3,5" HDD/SSD; Минимум 1 брой PCIe Gen3 опроводен x16, механично съвместим с контролери с висок профил – зает от дискретния графичен контролер; Минимум 2 броя PCIe Gen3 опроводени x1, механично съвместим с контролери с висок профил; Минимум 1 брой PCIe Gen3 опроводен x1, M.2 формат за WLAN&Bluetooth контролер;	Налични: 1 брой свободна позиция за монтаж на 3,5" HDD/SSD; 1 брой PCIe Gen3 опроводен x16, механично съвместим с контролери с висок профил; 2 броя PCIe Gen3 опроводени x1, механично съвместим с контролери с висок профил; 1 брой PCIe Gen3 опроводен x1, M.2 формат за WLAN& Bluetooth контролер;
Захранващ модул	Захранващ блок, минимум 260W, осигуряващ минимум 92% ефективност;	Захранващ блок 260W, осигуряващ 92% ефективност
Мишка	USB, оптична, произведена от и с логото на производителя на компютъра;	USB, оптична, произведена от и с логото на производителя на компютъра;
Клавиатура	БДС 5237:1978 или еквивалентно, PS2 или USB, произведена от и с логото на производителя на компютъра;	БДС 5237:1978, USB, произведена от и с логото на производителя на компютъра;
Сигурност	Системата да разполага със Trusted Platform Module от производителя на системата, който осигурява минимум	Системата разполага със Trusted Platform Module 2.0 ревизия, от производителя на системата, който осигурява следните

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола при включване ✓ Парола на администратора ✓ Парола за твърд диск ✓ Индивидуално изключване на USB порта ✓ Интелигентна USB защита само клавиатура / мишка, блокира всички устройства за съхранение Други решения за сигурност: ✓ Chassis intrusion switch – защита за проникване в шасито;	възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола при включване ✓ Парола на администратора ✓ Парола за твърд диск ✓ Индивидуално изключване на USB порта ✓ Интелигентна USB защита само клавиатура / мишка, блокира всички устройства за съхранение Наличен: Chassis intrusion switch – защита за проникване в шасито;
Декларации за съответствие	CE, RoHS, Energy Star 6.1, TUV low noise verified или еквивалент;	CE, RoHS, Energy Star 6.1, TUV low noise verified
Операционна система	не	не
Гаранционни условия	Минимум 3 години	3 години

1.2. **Монитор тип „А" – 2 броя**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkVision
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkVision T24i-10
Екран	Минимум 23,8", минимум резолюция 1920x1080, IPS матрица, Anti glare;	23,8", резолюция 1920x1080, IPS матрица, Anti glare;
Яркост	Минимум 250 Cd/m^2 ;	250 Cd/m^2
Ъгли на виждане	Минимум 178° x 178° по хоризонтала и по вертикала;	178° x 178° по хоризонтала и по вертикала;
Време за реакция	Максимум 4ms (extreme mode), 6ms (typical);	4ms (extreme mode), 6ms (typical)
Динамичен контраст	Минимум 3000000:1	3000000:1
Портове	Мин. 1 брой VGA, 1 брой HDMI, 1 брой DisplayPort; Да поддържа едновременно включване на 2 компютъра, към 2 различни порта и възможност за превключване на изображе-нието между тях посредством бутон.	1 брой VGA, 1 брой HDMI, 1 брой DisplayPort; Поддържа едновременно включване на 2 компютъра, към 2 различни порта и възможност за превключване на изображението между тях посредством бутон.

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	Всички необходими кабели да са част от окомплектовката.	Всички необходими кабели да са част от окомплектовката.
Стойка	Да поддържа VESA стандарт; Да поддържа Tilt (минимум -5°/+30°), Swivel -/+45°, Pivot 90° (landscape/portrait), Height Adjustable Stand - минимум 110 mm ход по вертикала; Да поддържа възможност за заключване с опционален кабел тип Kensington lock или подобен;	Поддържа VESA стандарт 100 x 100 мм; Поддържа Tilt (5°/+30°), Swivel -/+45°, Pivot 90° (landscape/portrait), Height Adjustable Stand - 110 mm ход по вертикала; Поддържа възможност за заключване с опционален кабел тип Kensington lock;
Сертификати	Energy Star 7.0, TCO Displays 7.0, RoHS или еквивалент;	Energy Star 7.1, TCO Displays 7.0, RoHS (информация в приложената брошура)
Гаранционни условия	Минимум 3 години	3 години

1.3. **Монитор тип „Б" – 3 броя**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkVision
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkVision P27h-10
Екран	Минимум 27", минимум резолюция 2560x1440, IPS матрица, Anti glare;	27", резолюция 2560x1440, IPS матрица, Anti glare;
Яркост	Минимум 350 Cd/m^2 ;	350 Cd/m^2
Ъгли на виждане	Минимум 178° x 178° по хоризонтала и по вертикала;	178° x 178° по хоризонтала и по вертикала;
Време за реакция	Максимум 4ms (extreme mode), 6ms (typical);	4ms (extreme mode), 6ms (typical)
Статичен контраст	Минимум 1000:1	1000:1
Портове	Входове: мин. 2 броя HDMI, 1 брой DisplayPort, 1 брой USB 3.1 Type-C; Изходи: минимум 1 брой DisplayPort – Out с поддръжка на Daisy Chain , наличие на вграден USB Hub с минимум 4 броя USB 3.0 порта; Да поддържа едновременно включване на 2 компютъра, към 2 различни порта и възможност	2 броя HDMI, 1 брой DisplayPort, 1 брой USB 3.1 Type-C; Изходи: 1 брой DisplayPort – Out с поддръжка на Daisy Chain Наличен вграден USB Hub с минимум 4 броя USB 3.0 порта; Поддържа едновременно включване на 2 компютъра, към 2 различни порта и възможност за превключване на изображението между тях

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	за превключване на изображението между тях посредством бутон.	посредством бутон.
Стойка	Да поддържа VESA стандарт; Да поддържа Tilt (минимум -5°/+30°), Swivel -/+45°, Pivot 90° (landscape/portrait), Height Adjustable Stand - минимум 110 mm ход по вертикала; Да поддържа възможност за заключване с опционален кабел тип Kensington lock или подобен;	Поддържа VESA стандарт 100 x 100 мм; Поддържа Tilt (5°/+30°), Swivel -/+45°, Pivot 90° (landscape/portrait), Height Adjustable Stand - 110 mm ход по вертикала; Поддържа възможност за заключване с опционален кабел тип Kensington lock;
Сертификати	Energy Star 7.0, TCO Displays 7.0, RoHS или еквивалент;	Energy Star 8.0, TCO Displays 7.0, RoHS (информация в приложената брошура)
Гаранционни условия	Минимум 3 години	3 години

1.4. **Преносим компютър тип „Б" – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkPad
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkPad L15 с описаните параметри
Процесор	Минимум 4 физически и 8 логически ядра с минимум 8MB Cache, мин. базова честота 1,8GHz с поддръжка на Intel Turbo Boost Technology до 4,6 GHz или подобна, литография - максимално 14 nm, максимално TDP 25W, вградено графично ядро или еквивалент;	Intel® Core™ i7-10510U 10Gen Processor, 4 физически и 8 логически ядра с 8MB Cache, базова честота 1,8GHz с поддръжка на Intel Turbo Boost Technology 4,9 GHz , литография - 14 nm, TDP 15W, вградено графично ядро
Оперативна памет	Минимум 8GB DDR4 с работна честота минимум 2400 MHz , разширяема до минимум 64GB, двуканална;	8GB DDR4 с работна честота 2666 MHz , разширяема до 64GB, двуканална
Дисплей	15.6", IPS, LED backlight, матов, с резолюция 1920x1080 dpi или повече, яркост минимум 250 Cd/m^2 ; Поддръжка на външен дисплей с минимум резолюция	15.6", WVA подобрен еквивалент на IPS, LED backlight, матов, с резолюция 1920x1080 dpi, яркост 250 Cd/m^2 ; Поддръжка на външен дисплей с минимум резолюция

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	4096x2304@60Hz;	4096x2304@60Hz;
Твърд диск	Минимум 1 брой 512GB M.2 SSD, PCIe 3.0 x 4 NVMe;	1 брой 512GB M.2 SSD, PCIe 3.0 x 4 NVMe;
Мрежови интерфейси	Ethernet NIC 100/1000 Mbps 1x RJ-45, Wireless NIC 802.11ac, Bluetooth 5.0;	Ethernet NIC 100/1000 Mbps 1x RJ-45, Wireless NIC 802.11 ax, Bluetooth 5.0;
Сигурност	Trusted Platform Module от производителя на системата;	Trusted Platform Module от производителя на системата;
Други интерфейси	Минимум 1 брой HDMI, 2 броя USB 3.1, 1 брой USB 3.1 Type-C Gen 1, 1 брой USB 3.1 Type-C Gen 2 Tunderbolt 3, card reader 4-in-1, Fingerprint, docking connector;	Налични 1 брой HDMI 1.4b, 2 броя USB 3.2 Gen 1, 1 брой USB 3.2 Type-C Gen 1 (with the function of Power Delivery and DisplayPort), 1 брой USB 3.2 Type-C Gen 2 Tunderbolt 3(with the function of Power Delivery and DisplayPort), card reader 4-in-1, Fingerprint, docking connector ;
Камера	Вградена, мин. HD 720p, с вградена функционалност за мехнично деактивиране на камерата;	Вградена HD 720p, с вградена функционалност за мехнично деактивиране на камерата-ThinkShutter;
Аудио	Stereo Audio, вградени колонки 2 x 2W и микрофон, headphone / microphone combo jack;	Stereo Audio, вградени колонки 2 x 2W и микрофон, headphone / microphone combo jack;
Клавиатура	Гравирана с English (US) и кирилица по БДС, с цифрова секция, anti-spill технология;	Гравирана с English (US) и кирилица по БДС, с цифрова секция, anti-spill технология;
Посочващо устройство	Multi-touch Touchpad	Multi-touch Touchpad
Акумулаторна батерия и захранващ адаптер	Батерия минимум 45Wh, осигуряваща автономна работа не по-малко от 10 часа, с поддръжка на RapidCharge технология; Захранващ адаптер – минимум 65W USB Type-C;	Батерия 45Wh, осигуряваща автономна работа 11 часа, с поддръжка на RapidCharge технология; Захранващ адаптер –65W USB Type-C;
Сигурност	Технологии, който осигуряват минимум следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола при включване ✓ Парола на администратора ✓ Парола за твърд диск Други решения за сигурност: ✓ Слот за заключване –	Налични технологии TPM 2.0, който осигуряват следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола при включване ✓ Парола на администратора ✓ Парола за твърд диск Наличен Слот за заключване – Kensington

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	Kensington lock.	lock.
Сертификати	CE, RoHS, Energy star 6.1 или еквивалент;	CE, RoHS, Energy star 8.0
Операционна система	не	не
Гаранционен срок	Минимум 3 години на изделието и минимум 3 години за батерията.	3 години на изделието и 3 години за батерията

1.5. **Преносим компютър тип „Г" – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkPad
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkPad T15 с описаните параметри
Процесор	Минимум 4 физически и 8 логически ядра с минимум 8MB Cache, мин. базова честота 1,8GHz с поддръжка на Intel Turbo Boost Technology до 4,6 GHz или подобна, литография - максимално 14 nm, максимално TDP 25W, вградено графично ядро или еквивалент;	Intel® Core™ i7-10510U 10Gen Processor, 4 физически и 8 логически ядра с 8MB Cache, базова честота 1,8GHz с поддръжка на Intel Turbo Boost Technology 4,9 GHz , литография - 14 nm, TDP 15W, вградено графично ядро
Оперативна памет	Минимум 16GB DDR4 с работна честота минимум 2400 MHz , разширяема до минимум 48GB, двуканална;	16GB DDR4 с работна честота 2666 MHz , разширяема до 48GB, двуканална
Дисплей	15.6", IPS, LED backlight, матов, с резолюция 1920x1080 dpi или повече, яркост минимум 250 Cd/m^2 ;	15.6", WVA подобрен еквивалент на IPS, LED backlight, матов, с резолюция 1920x1080 dpi, яркост 250 Cd/m^2 ;
Твърд диск	Минимум 1 брой 512GB M.2 SSD, PCIe 3.0 x 4 NVMe;	1 брой 512GB M.2 SSD, PCIe 3.0 x 4 NVMe;
Графичен контролер	Наличен дискретен графичен контролер с поддръжка на PCI Express 3.0 с размер/тип на буфера за кадри – минимум 2 GB GDDR5, брой графични ядра – минимум 384 ; Графичният контролер да поддържа NVIDIA Optimus®	Наличен дискретен графичен контролер Nvidia MX330 с поддръжка на PCI Express 3.0 с размер/тип на буфера за кадри – минимум 2 GB GDDR5, брой графични ядра – минимум 384 ; Графичният контролер да поддържа NVIDIA Optimus®

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	technology или подобна за осигуряване на най-добро съотношение производителност/време за автономна работа; Графичният контролер трябва да поддържа до 3 независими външни дисплея, през HDMI и Thunderbolt интерфейсите; Поддръжка на външен дисплей с минимум резолюция 4096x2304@60Hz;	technology или подобна за осигуряване на най-добро съотношение производителност/време за автономна работа; Графичният контролер трябва да поддържа до 3 независими външни дисплея, през HDMI и Thunderbolt интерфейсите; Поддръжка на външен дисплей с минимум резолюция 4096x2304@60Hz;
Мрежови интерфейси	Ethernet NIC 100/1000 Mbps 1x RJ-45, Wireless NIC 802.11ac, Bluetooth 5.0;	Ethernet NIC 100/1000 Mbps 1x RJ-45, Wireless NIC 802.11 ax, Bluetooth 5.0;
Възможност за разширение	Да позволява опционално разширение с 4G LTE , само чрез добавяне на WWAN модул ;	Позволява опционално разширение с 4G LTE , само чрез добавяне на WWAN модул;
Сигурност	Trusted Platform Module от производителя на системата;	Trusted Platform Module от производителя на системата;
Други интерфейси	Минимум 1 брой HDMI, 2 броя USB 3.1, 1 брой USB 3.1 Type-C Gen 1, 1 брой USB 3.1 Type-C Gen 2 Tunderbolt 3, card reader 4-in-1, Fingerprint, docking connector;	Налични 1 брой HDMI 1.4b, 2 броя USB 3.2 Gen 1, 1 брой USB 3.2 Type-C Gen 1 (with the function of Power Delivery and DisplayPort), 1 брой USB 3.2 Type-C Gen 2 Tunderbolt 3(with the function of Power Delivery and DisplayPort), card reader 4-in-1, Fingerprint, docking connector ;
Камера	Вградена, мин. HD 720p, с вградена функционалност за мехнично деактивиране на камерата;	Вградена HD 720p, с вградена функционалност за мехнично деактивиране на камерата-ThinkShutter;
Аудио	Stereo Audio, вградени колонки 2 x 2W и микрофон, headphone / microphone combo jack;	Stereo Audio, вградени колонки 2 x 2W и микрофон, headphone / microphone combo jack;
Клавиатура	Гравирана с English (US) и кирилица по БДС, с цифрова секция, anti-spill технология;	Гравирана с English (US) и кирилица по БДС, с цифрова секция, anti-spill технология;
Посочващо устройство	Multi-touch Touchpad	Multi-touch Touchpad
Акумулаторна батерия и захранващ адаптер	Батерия минимум 55Wh, осигуряваща автономна работа не по-малко от 14 часа, с поддръжка на RapidCharge технология;	Батерия 57Wh, осигуряваща автономна работа 15 часа, с поддръжка на RapidCharge технология; Захранващ адаптер –65W USB

На осн. чл. 2 от ЗЗЛД

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	Захранващ адаптер – минимум 65W USB Type-C;	Type-C;
Сигурност	Технологии, който осигуряват минимум следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола при включване ✓ Парола на администратора ✓ Парола за твърд диск Други решения за сигурност: ✓ Слот за заключване – Kensington lock.	Налични технологии TPM 2.0, който осигуряват следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола при включване ✓ Парола на администратора ✓ Парола за твърд диск Наличен Слот за заключване – Kensington lock.
Сертификати	CE, RoHS, Energy star 6.1 или еквивалент;	CE, RoHS, Energy star 8.0
Операционна система	не	не
Гаранционен срок	Минимум 3 години на изделието и минимум 3 години за батерията.	3 години на изделието и 3 години за батерията

1.6. **Принтер монохромен – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lexmark
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Lexmark B2546dw
Технология на печат:	Лазерна	Лазерна
Тип:	Монохромен печат	Монохромен печат
Скорост на печат:	Минимум 44 страници на минута в A4	44 страници на минута в A4
Процесор:	Минимум 1000 MHz	1000 MHz
Памет:	Минимум 512MB	512MB
Интерфейси:	Минимум Hi speed USB 2.0, GigabitEthernet 10/100/1000 Base-TX (RJ-45), Wireless 802.11b/g/n	Налични : Hi speed USB 2.0, GigabitEthernet 10/100/1000 Base-TX (RJ-45), Wireless 802.11b/g/n
Време за първа страница печат:	Не повече от 6.0 сек.	6.0 сек
Разделителна способност на печат:	Минимум 1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi
Натоварване, максимално месечно:	Минимум 120 000 страници на месец	120 000 страници на месец
Формат:	A4 / A5 / B5	A4 / A5 / B5/ A6, Oficio, 7 3/4 Плик, 9 плик, JIS-B5, правен,

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

		писмо, DL плик, фолио, 10 плик
Входящ капацитет:	Минимум 350 листа, разширяем до минимум 2000 листа с добавяне на до 3 броя допълнителни тави;	350 листа, разширяем до 2000 листа с добавяне на до 3 броя допълнителни тави;
Изходящ капацитет:	Минимум 150 листа	150 листа
Консумативи	Стартови тонер касети за мин. 3000 стр. черно по ISO 19798 Устройството да поддътжа консуматив с висок капацитет за мин. 10000 стр. черно по ISO 19798	Налична стартова тонер касета за 3000 стр. черно по ISO 19798 Устройството поддътжа консуматив с висок капацитет за мин. 10000 стр. черно по ISO 19798 – PN: B252X00, както и тонер касети с капацитет за 3000 и 6000 стр. черно по ISO 19798
Други възможности:	LCD color display с навигация за управлеие, Автоматичен двустранен печат;	Налични: LCD color display с навигация за управлеие, Автоматичен двустранен печат;
Гаранционни условия	Минимум 2 години	4 години

1.7. **Мултифункционално лазерно монохромно устройство – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lexmark
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Lexmark MB2442adwe
Технология на печат:	Лазерна	Лазерна
Тип:	Монохромно печатане/ копиране/цветно сканиране/факс	Монохромно печатане/ копиране/цветно сканиране/факс
Скорост на печат и копиране:	Минимум 40 страници на минута в А4	40 страници на минута в А4
Скорост на сканиране:	Минимум 40 изображения в мин.	42 изображения в мин.
Процесор:	Минимум 1000 MHz	1000 MHz
Памет:	Минимум 1GB	1GB
Интерфейси:	Минимум Hi speed USB 2.0, GigabitEthernet 10/100/1000 Base-TX (RJ-45), Wireless 802.11b/g/n	Налични : Hi speed USB 2.0, GigabitEthernet 10/100/1000 Base-TX (RJ-45), Wireless 802.11b/g/n
Време за първа страница печат:	Не повече от 6.5 сек.	6.25 сек
Разделителна способност на копир/ скенер:	Минимум 600 x 600 dpi	1200 x 600 dpi (моно) 600 x 600 dpi (цвят)

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

Разделителна способност на печат:	Минимум 1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi
Натоварване, максимално месечно:	Минимум 100 000 страници на месец	100 000 страници на месец
Формат:	A4 / A5 / B5	A4 / A5 / B5/ A6, Oficio, 7 3/4 Плик, 9 плик, JIS-B5, правен, писмо, DL плик, фолио, 10 плик
Входящ капацитет:	Минимум 350 листа, разширяем до минимум 900 листа с добавяне на допълнителна тава;	350 листа, разширяем до 900 листа с добавяне на 1 допълнителна тава
Изходящ капацитет:	Минимум 150 листа	150 листа
Консумативи	Стартови тонер касети за мин. 2500 стр. черно по ISO 19798 Устройството да поддътжа консуматив с висок капацитет за мин. 6000 стр. по ISO 19798	Налична стартова тонер касета за 2500 стр. черно по ISO 19798 Устройството да поддържа консуматив с висок капацитет за 6000 стр. по ISO 19798 – PN: B242H00
Други възможности:	LCD color touchscreen display за управлеие, ADF за минимум 50 листа , Автоматичен двустранен печат, Автоматично двустранно копиране/сканиране	Налични: LCD color touchscreen display за управлеие, ADF за минимум 50 листа Автоматичен двустранен печат, Автоматично двустранно копиране/сканиране
Гаранционни условия	Минимум 2 години	4 години

1.8. **Мултимедиен проектор – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Viewsonic
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Viewsonic LS700HD
Технология	DLP или еквивалентна	DLP, Laser Phosphor system
Резолюция (Native)	Минимум 1920x1080 (Full HD)	1920x1080 (Full HD)
Поддържани видео формати	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
Яркост	Минимум 3500 lumens	3500 lumens
Динамичен контраст	Минимум 3000000:1	3000000:1
Throw Ratio	Минимум от 1.13 до 1.47	1.13 до 1.47
Размер на изображението	Минимум диагонал 60 – 300''	60" – 300"
Разстояние на	Минимум 1,5 м до 8 м	1.5-8.79m(100"@2.5m)

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

прожектиране		
Оптично увеличение	Минимум 1.3x	1.3x
Цифрово увеличение	Минимум 0.8x ÷ 2.0x	0.8x ÷ 2.0x
Keystone Correction	Вертикална: +/- 40°; Хоризонтална: +/-40°	Налични: Вертикална: +/-40°; Хоризонтална: +/-40°
Дълбочина на цвета	1.07 M Colors	1.07 M Colors
Видео входове	Минимум 2бр. VGA, Минимум 2бр HDMI 1.4	2 бр. VGA, 2 бр. HDMI 1.4;
Видео изходи	Минимум 1 брой VGA (D-SUB)	1 брой VGA (D-SUB)
Управление	Минимум 1 брой RJ45, 1 брой RS232, 1 брой USB	1 брой RJ45 , 1 брой RS232 , 1 брой USB ;
Аудио	Вградени спикери минимум 2W	Вградени спикери 2W
Живот на източника на светлина	Минимум 20000 (Non/EcoMode) часа	20000 (Non/EcoMode) часа
Аксесоари	Включени дистанционно управление	Включени дистанционно управление
Сертификати	CE, RoHS или еквивалент	CE, RoHS
Гаранционни условия	Минимум 2 години	3 години

1.9. **Настолна компютърна система,** поръчка по **Чл. 6 от Рамково споразумение № РС-24 РОП\2019 от 14.10.2019 г. – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложено от участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lenovo ThinkCentre
Серия и модел	Да се специфицира от участника	ThinkCentre M720 Tower
Обем и форматен фактор на кутията	Форматен фактор Tower (да се посочат точните размери);	Форматен фактор Tower с размери : Обем 15L, WxDxH: 150mm x 270.5mm x 360mm
Процесор	Минимум 6 ядра, базова тактова честота минимум 3.0 GHz с поддръжка на Max Turbo Frequency 4.4 GHz , минимум 9 MB Cache, минимум 2 канала с паметта, поддръжка на памет минимум 128 GB, литография - максимално 14 nm, максимално TDP 65W, вградено графично ядро или еквивалент;	Intel Core i5-9500 Processor, 6 ядра, базова тактова честота 3.0 GHz с поддръжка на Max Turbo Frequency 4.4 GHz , 9 MB Cache, 2 канала с паметта, поддръжка на памет 128 GB, литография - 14 nm, максимално TDP 65W, вградено графично ядро
Параметри на системния	Съвместим с предложения	Предложеният схемен набор Intel

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

набор	процесор с поддръжка на USB ревизии 3.0 и 2.0; Да позволява използването на 3 независими дисплея при използване на вграденото графично ядро. Да позволява едновременна работа с вграденото графично ядро и дискретен графичен контролер;	B360, е съвметим с процесора и поддържа USB ревизии 3.0 и 2.0, позволява използването на 3 независими дисплея при използване на вграденото графично ядро и позволява едновременна работа с вграденото графично ядро и дискретен графичен контролер
Твърд диск / SSD, размер, тип	Минимум 1 брой 256GB M.2 SSD, PCIe 3.0 x 4 NVMe; Минимум 1 брой 2TB HDD SATA 6.0Gb/s;	1 брой 256GB M.2 SSD, PCIe 3.0 x 4 NVMe; 1 брой 2TB HDD SATA 3 6.0Gb/s;
Оперативна памет	Минимум 16GB (2x8GB) DDR4 с работна честота минимум 2666 MHz, да поддържа разширение минимум до 64GB ;	16GB (2x8GB) DDR4 с работна честота 2666 MHz, поддържа разширение до 64GB
Брой DIMM слотове за памет	Минимум 4 броя;	4 броя
Дискретен графичен контролер	Инсталиран дискретен PCIe 2.0 x16 графичен контролер с минимум 2 броя DisplayPort/HDMI, с размер/тип на буфера за кадри – минимум 4 GB GDDR5, брой графични ядра – минимум 760 ;	GeForce GTX 1050 Ti, PCIe 2.0 x16 графичен контролер с 2 броя DisplayPort/HDMI, с размер/тип на буфера за кадри – 4 GB GDDR5, брой графични ядра - 768 ;
Оптично устройство	DVD±RW	DVD±RW Slim type
Мрежови интерфейс	Интегриран Gigabit Ethernet 10/100/1000 с поддръжка на Wake on LAN;	Интегриран Gigabit Ethernet 10/100/1000 Intel Ethernet I219-V с поддръжка на Wake on LAN
Аудио	Интегриран HD аудио контролер на системната платка с интегрирани вътрешни спикер с мощтност 2W ;	Интегриран HD Realtek ALC233VB2 аудио контролер на системната платка с интегрирани вътрешни спикер с мощтност 2W ;
Портове на предния панел	Минимум 4 броя USB 3.1 Gen1/2, минимум 1 брой USB 3.1 Type-C, 3.5 mm стерео жак - минимум 1бр. комбиниран за микрофон и слушалки;	2 броя USB 3.1 Gen1, 2 броя USB 3.1 Gen2, 1 брой USB 3.1 Type-C, 1 брой 3.5 mm стерео жак - 1бр. комбиниран за микрофон и слушалки;
Портове на задния панел	Минимум 2 броя DisplayPort, минимум 1 брой VGA,	2 броя DisplayPort, 1 брой VGA, 4 броя USB 2.0, 3.5 mm стерео

На осн. чл. 2 от ЗЗЛД

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	минимум 4 броя USB 2.0, 3.5 mm стерео жакове - мин 1бр. за микрофон, мин 1 бр. за слушалки, минимум 1 брой Ethernet (RJ-45), минимум 1 брой сериен интерфейс RS232;	жакове - 1бр. за микрофон, 1 бр. за слушалки, 1 брой Ethernet (RJ-45), 1 брой сериен интерфейс RS232;
Възможности за разширение	Минимум 1 брой свободна позиция за монтаж на 3,5" HDD/SSD; Минимум 1 брой PCIe Gen3 опроводен x16, механично съвместим с контролери с висок профил – зает от дискретния графичен контролер; Минимум 2 броя PCIe Gen3 опроводени x1, механично съвместим с контролери с висок профил; Минимум 1 брой PCIe Gen3 опроводен x1, M.2 формат за WLAN&Bluetooth контролер;	Налични: 1 брой свободна позиция за монтаж на 3,5" HDD/SSD; 1 брой PCIe Gen3 опроводен x16, механично съвместим с контролери с висок профил; 2 броя PCIe Gen3 опроводени x1, механично съвместим с контролери с висок профил; 1 брой PCIe Gen3 опроводен x1, M.2 формат за WLAN& Bluetooth контролер;
Захранващ модул	Захранващ блок, минимум 260W, осигуряващ минимум 92% ефективност;	Захранващ блок 260W, осигуряващ 92% ефективност
Мишка	USB, оптична, произведена от и с логото на производителя на компютъра;	USB, оптична, произведена от и с логото на производителя на компютъра;
Клавиатура	БДС 5237:1978 или еквивалентно, PS2 или USB, произведена от и с логото на производителя на компютъра;	БДС 5237:1978, USB, произведена от и с логото на производителя на компютъра;
Сигурност	Системата да разполага със Trusted Platform Module от производителя на системата, който осигурява минимум следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола при включване ✓ Парола на администратора ✓ Парола за твърд диск ✓ Индивидуално изключване на USB порта	Системата разполага със Trusted Platform Module 2.0 ревизия, от производителя на системата, който осигурява следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола при включване ✓ Парола на администратора ✓ Парола за твърд диск ✓ Индивидуално изключване на USB порта ✓ Интелигентна USB защита само клавиатура / мишка,

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

	✓ Интелигентна USB защита само клавиатура / мишка, блокира всички устройства за съхранение Други решения за сигурност: ✓ Chassis intrusion switch – защита за проникване в шасито;	блокира всички устройства за съхранение Наличен: Chassis intrusion switch – защита за проникване в шасито;
Декларации за съответствие	CE, RoHS, Energy Star 6.1, TUV low noise verified или еквивалент;	CE, RoHS, Energy Star 6.1, TUV low noise verified
Операционна система	OEM Windows 10 Pro или еквивалент	OEM Windows 10 Pro
Офис пакет	MS Office 2019 H&B или еквивалент	MS Office 2019 H&B
Гаранционни условия	Минимум 3 години	3 години

1.10. **Скенер,** поръчка по **Чл. 6 от Рамково споразумение № РС-24 РОП\2019 от 14.10.2019 г. – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложение на участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Epson
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Epson Perfection V370 Photo
Тип и технология	Плосък скенер с вграден Transparency Unit с Matrix CCD технология на сканиране или еквивалент	Плосък скенер с вграден Transparency Unit с Matrix CCD технология на сканиране
Оптическа и хардуерна резолюция	Минимум 4800dpi x 9600dpi, с технология за прецизно позициониране на сканиращия елемент	4800dpi x 9600dpi, с технология за прецизно позициониране на сканиращия елемент
Оптическа плътност	Минимум 3,2 D	3,2 D
Дълбочина на цвета	Минимум 48 bit	48 bit
Размер на сканираните повърхности	Минимум A4, 210 mm x 297 mm	A4, 210 mm x 297 mm
Тип на сканираните медии	Стандартна медия A4, книги, 3D обекти, фото филми и негативи чрез вграден Transparency Unit	Стандартна медия A4, книги, 3D обекти, фото филми и негативи чрез вграден Transparency Unit

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

Интерфейси	Минимум 1 брой USB 2.0	1 брой USB 2.0
Поддържани формати	Минимум BMP, JPEG, TIFF, мулти-TIFF, PDF, PDF-файл, в който може да се търси	BMP, JPEG, TIFF, мулти-TIFF, PDF, PDF-файл, в който може да се търси
Съвместими оперативни системи	Минимум следните Mac OS 10 или по-нова, Windows 10, Windows 7,	Mac OS 10, Windows 10, Windows 7,
Гаранционен срок	Минимум 1 година	1 година

1.11. **Монохромно лазерно устройство**, поръчка по **Чл. 6 от Рамково споразумение № РС-24 РОП\2019 от 14.10.2019 г. – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложение на участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Xerox
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Xerox B215
Технология на печат:	Лазерна	Лазерна
Тип:	Монохромно печатане/ копиране/цветно сканиране/	Монохромно печатане/ копиране/цветно сканиране/
Скорост на печат:	Минимум 28 страници на минута в А4	30 страници на минута в А4
Скорост на сканиране:	Монохромно Минимум 28 cpm (300x300 dpi)	30 cpm (300x300 dpi)
Процесор:	Минимум 600 MHz	600 MHz
Памет:	Минимум 256 MB	256 MB
Интерфейси:	Минимум Hi speed USB 2.0, 10/100BASE-T, Wi-Fi b/g/n	Hi speed USB 2.0, 10/100BASE-T, Wi-Fi b/g/n
Време за първа страница печат:	Не повече от 8.5 сек.	8.5 сек
Време за първа страница на копиране:	Не повече от 14 сек.	14 сек.
Разделителна способност на копир/ скенер:	Минимум 600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Разделителна способност на печат:	Минимум 600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Формат:	A4 / A5 / B5	A4 / A5 / B5
Входящ капацитет:	Минимум 250 листа	250 листа
Изходящ капацитет:	Минимум 120 листа	120 листа
Консумативи	Стартова тонер касета за мин. 1000 стр. черно по ISO/IEC 19752	Стартова тонер касета за 1000 стр. черно по ISO/IEC 19752
Други възможности:	ADF за минимум 40 листа, двустранен печат, touch screen	ADF за минимум 40 листа, двустранен печат, touch screen
Гаранционни условия	Минимум 2 години	2 години

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

1.12. NAS устройство, поръчка по **Чл. 6 от Рамково споразумение № РС-24 РОП\2019 от 14.10.2019 г. – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложение на участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Synology и Seagate
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Synology DS418, HDD 4TB Seagate IronWolf ST4000VN008
Процесор	Минимум 4 ядра мин. базова честота 1,4 GHz;	4 ядра, базова честота 1,4 GHz;
Оперативна памет	Минимум 2GB DDR4	2GB DDR4
Твърд диск съвместимост:	Минимум 4 x 3.5'' или 4x 2.5'' SATA SSD/HDD	4 x 3.5'' или 4x 2.5'' SATA SSD/HDD
Твърд диск	Минимум 4 броя 3.5'' вместимост по минимум 4TB, 5900 rpm; интерфейс SATA3 (6GB/s) скорост четене до 180MB/s, кеш 64MB, NAS съвместимост	4 броя 3.5'', 4TB ST4000VN008, 5900 rpm; интерфейс SATA3 (6GB/s) скорост четене до 180MB/s, кеш 64MB, NAS съвместимост: https://www.synology.com/en-global/compatibility
Мрежови интерфейси	2 x RJ-45, 1GbE	2 x RJ-45, 1GbE
Мрежови протоколи	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN
Сигурност	Firewall, encrypted shared folder, SMB encryption, FTP over SSL/TLS, SFTP, rsync over SSH	Firewall, encrypted shared folder, SMB encryption, FTP over SSL/TLS, SFTP, rsync over SSH
Други интерфейси	Минимум 1 брой USB 3.0	1 брой USB 3.0
RAID поддръжка	JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10;	JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10;
Сертификати	RoHS	RoHS
Гаранционен срок	Минимум 2 години на изделието и минимум 2 години за твърдите дискове.	2 години на изделието и минимум 3 години за твърдите дискове.

1.13. Графичен таблет, поръчка по **Чл. 6 от Рамково споразумение № РС-24 РОП\2019 от 14.10.2019 г. – 3 броя**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложение на участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Wacom

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

Серия и модел	Да се специфицира от участника	Wacom One Medium CTL-672-N
Pen Active Area (W * D)	216 x 135 mm	216 x 135 mm
Pen Technology	Electro-magnetic resonance technology	Electro-magnetic resonance technology
Pen Pressure levels	2048 levels	2048 levels
Pen Size (L X D)	138.8×11.5 mm	138.8×11.5 mm
Active Area Aspect Ratio	16:10	16:10
Pen Coordinate Resolution	100 lines per mm (2540 lpi)	100 lines per mm (2540 lpi)
Pen Coordinate Accuracy	+/-0.5 mm	+/-0.5 mm
Pen Readable Height	7 mm	7 mm
Pen Report Rate/Speed	133 pps	133 pps
Power Consumption	Normal use : 24mA	Normal use : 24mA
Power Requirements	DC 5V from USB Port with 500 mA capacity. (Self-powered USB hub or PC USB port)	DC 5V from USB Port with 500 mA capacity. (Self-powered USB hub or PC USB port)
System Specifications	standard USB Type-A port	standard USB Type-A port
Гаранционен срок	Минимум 2 години	2 години

1.14. Рутер, поръчка по **Чл. 6 от Рамково споразумение № РС-24 РОП\2019 от 14.10.2019 г. – 1 брой**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложение на участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Mikrotik
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Mikrotik RB952Ui-5ac2nD-TC
Процесор	Работна честота минимум 650 MHz	Работна честота 650 MHz
Оперативна памет	Не по-малко от 64 MB	64 MB
Вътрешна памет	Не по-малко от 16 MB	16 MB
Мрежови портове	Минимум 5 броя (RJ45)	5 броя (RJ45)
Мрежови стандарти	IEEE 802.11a,IEEE 802.11ac,IEEE 802.11b,IEEE 802.11g,IEEE 802.11n	IEEE 802.11a, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11b,IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
Скорост на трансфер на данни по Ethernet LAN	10/100 Mbit	10/100 Mbit
Безжични 5G Hz стандарти	802.11a/N/Ac	802.11a/N/Ac
Безжични 2.4GHz стандарти	802.11b/G/N	802.11b/G/N
Интерфейси	Минимум 1 x USB 2.0	1 x USB 2.0
PoE In/Out	Пасивно	Пасивно

На осн. чл. 2 от ЗЗЛД

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

Захранване	DC Port за адаптер	DC Port за адаптер
Гаранционни условия	Минимум 1 година гаранционен срок	1 година

1.15. **Преносим компютър,** поръчка по **Чл. 6 от Рамково споразумение № РС-24 РОП\2019 от 14.10.2019 г. – 2 броя**

Параметър	***Минимални технически изисквания на възложителя***	***Предложение на участника***
Производител и марка	Да се специфицира от участника	Lenovo
Серия и модел	Да се специфицира от участника	Lenovo Legion 5, PN:82AU006JBM
Процесор	Минимум 4 физически и 8 логически ядра с минимум 8MB Cache, мин. базова честота 2,5GHz с поддръжка на Intel Turbo Boost Technology до 4,5 GHz или подобна, литография - максимално 14 nm, максимално TDP 45W, вградено графично ядро или еквивалент;	Intel i5-10300H, 4 физически и 8 логически ядра с 8MB Cache, базова честота 2,5GHz с поддръжка на Intel Turbo Boost Technology до 4,5 GHz, литография - 14 nm, максимално TDP 45W, вградено графично ядро или еквивалент;
Оперативна памет	Минимум 8GB DDR4 с работна честота минимум 2000 MHz	8GB DDR4 с работна честота 2993 MHz
Дисплей	15.6“, IPS, LED backlight, матов, с резолюция 1920x1080 dpi или повече	15.6“, IPS, LED backlight, матов, с резолюция 1920x1080 dpi , 120 Hz refresh rate
Твърд диск	Минимум 1 брой 512GB M.2 SSD PCIe 3.0 x 4 NVMe	1 брой 512GB M.2 SSD PCIe 3.0 x 4 NVMe
Графичен контролер	Наличен дискретен графичен контролер с поддръжка на PCI Express 3.0 с размер/тип на буфера за кадри – минимум 4 GB GDDR5, брой графични ядра – минимум 896; Графичният контролер да поддържа NVIDIA Optimus® technology или подобна за осигуряване на най-добро съотношение производителност/време за автономна работа;	Наличен дискретен графичен контролер NVIDIA GeForce GTX 1650 с поддръжка на PCI Express 3.0 с размер/тип на буфера за кадри – 4 GB GDDR6, брой графични ядра – минимум 896; Графичният контролер поддържа NVIDIA Optimus® technology за осигуряване на най-добро съотношение производителност/време за автономна работа;
Мрежови интерфейси	Ethernet 100/1000 Mbps 1x RJ-45, Wireles 802.11ac/b/g/n, Bluetooth 5.0	Ethernet 100/1000 Mbps 1x RJ-45, Wireles 802.11ac/b/g/n/ax, Bluetooth 5.0

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

Сигурност	Trusted Platform Module от производителя на системата;	Trusted Platform Module от производителя на системата;
Други интерфейси	Минимум 1 брой HDMI, 2 броя USB 3;	1 брой HDMI, 4 броя USB 3.2 Gen 1, 1 брой USB 3.2 Type-C Gen 1,
Камера	Вградена, мин. HD, с микрофон	Вградена, HD, с микрофон
Аудио	Stereo Audio, вградени колонки, headphone / microphone combo jack;	Stereo Audio, вградени колонки, headphone / microphone combo jack;
Клавиатура	Гравирана с English (US) и кирилица по БДС, с цифрова секция	Гравирана с English (US) и кирилица по БДС, с цифрова секция
Посочващо устройство	Multi-touch Touchpad	Multi-touch Touchpad
Акумулаторна батерия и захранващ адаптер	Батерия минимум 40Wh, осигуряваща автономна работа до 8 часа, Захранващ адаптер;	Батерия минимум 60Wh, осигуряваща автономна работа до 8 часа, Захранващ адаптер;
Сигурност	Технологии, който осигуряват минимум следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола на администратора Други решения за сигурност: ✓ Слот за заключване – Kensington lock.	Технологии (TPM), който осигуряват минимум следните възможности за повишаване на сигурността: ✓ Парола на администратора Други решения за сигурност: Слот за заключване – Kensington lock.
Сертификати	CE, RoHS, или еквивалент;	CE, RoHS
Операционна система	не	не
Гаранционен срок	Минимум 2 години на изделието.	2 години

Декларираме че, при изпълнение на конкретните поръчки, те ще включват следните дейности:

Доставка и инсталиране на оборудването/техниката;

Гаранционното и сервизно обслужване на оборудването, за срокове съгласно техническото предложение и в съответствие с изискванията на Възложителя формулирани в техническото задание.

Декларираме че, гаранционните срокове на изделията от продуктовите групи е както следва:
- Настолни компютърни системи, Монитори, Преносими компютри, Мултимедиен проектор, Настолна компютърна система поръчка по Чл. 6 - 3 години
- Принтер монохромен, Мултифункционално лазерно монохромно устройство – 4 години
- Монохромно лазерно устройство поръчка по Чл. 6, NAS устройство поръчка по Чл. 6, Преносим компютър поръчка по Чл. 6, Графичен таблет поръчка по Чл. 6 - 2 години
- Скенер поръчка по Чл. 6, Рутер поръчка по Чл. 6 - 1 година

Предложеното оборудване е фабрично ново и неупотребявано, с гарантиран произход. Техниката, предмет на доставките притежава сертификат CE Marking или еквивалент.

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Институт по информационни и комуникационни технологии
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев", бл. 2
Телефон: (02) 979 66 11, (02) 870 84 94; Факс: (02) 870 72 73
Електронна поща: iict@bas.bg

Захранването на всички предложени устройства ще бъде съобразено с Българските държавни стандарти БДС – 230 V +/-10%, 50Hz +/-0.5%.
Декларираме, че РИСК Електроник ООД е оторизиран/а от производителите на техническите средства или официалните представители за територията на РБългария, да оферира и доставя предлаганата техника, за конкретната процедура.

Срок за изпълнение – до 90 календарни дни, но не по-късно от 90 /деветдесет/ календарни дни от датата на сключване на договора.

Д Е К Л А Р И Р А М, че съм съгласен/на с клаузите на приложения проект за договор.

Д Е К Л А Р И Р А М, че офертата ни е валидна за срок от 30 *(тридесет)* дни, считано от крайния срок за получаване на оферти, посочен от възложителя.

Д Е К Л А Р И Р А М, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

В случай, че бъдем определени за изпълнител, сме съгласни да внесем гаранция за изпълнение на договора за обществена поръчка в размер на 5 % (пет на сто) от цената по договора без ДДС.

В случай, че бъдем определени за изпълнител на обществената поръчка, преди подписването на договора ще изпълним задължението си за представяне на необходимите документи съгласно изискванията на Закона за обществените поръчки.

Подпис и печат:

Дата **На осн. чл. 2 от ЗЗЛД**

Име и фамилия

Длъжност

Наименование на участника **РИСК Електроник ООД**

На осн. чл. 2 от ЗЗЛД