

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„Доставка на компютърна и периферна техника за Център за развитие на човешките ресурси”

I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

Предмет на поръчката представлява доставка на компютърна техника за ЦРЧР, подробно описана в т. 5 от настоящата Техническа спецификация.

№	Наименование	Брой
1.	Сървърни станции	2
2.	UPS за сървърни станции	2
3.	UPS за телефонна централа и РоЕ комутатори	1
4.	Работни станции	54
5.	Монитор	54
6.	UPS за работни станции	54
7.	Принтер	25
8.	Мултифункционално устройство тип 1	1
9.	Мултифункционално устройство тип 2	2
10.	Преносим компютър	10
11.	Проектор	1

II. ОБЩИ ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Предлаганата компютърна техника трябва да бъде:

- а. Нова, неупотребявана, с оригинални компоненти от производителя и с посочени продуктови номера;
- б. Да предлага висока надеждност;
- в. Предлаганата техника да съответства на изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и техническата спецификация и да е в текущата продуктова листа на производителя и за нея да е осигурено гаранционно сервизно обслужване.

III. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА КЪМ ИЗБРАНИЯ ИЗПЪЛНИТЕЛ:

1. Да достави компютърната техника, комплектована с всички необходими кабели..
2. Да предостави технически носител с всички необходими драйвъри за предложената операционна система за нормалното функциониране на предлаганата техника.
3. Да осигури сервизно обслужване в рамките на гаранционния срок, считано от подписване на окончателния протокол за доставка, монтаж, тестване и въвеждане в експлоатация на техниката.
4. Да извърши сервизното обслужване на мястото на доставката, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ със собствени сервизни специалисти отстранява възникналата повреда.
5. Гаранционното сервизно обслужване да включва разходи за труд, резервни части и транспорт.
6. Гаранционният срок, считано от датата на подписване на окончателния приемо - предавателен протокол за доставка, монтаж, тестване и въвеждане в експлоатация на техниката да бъде 36 (тридесет и шест) месеца.
7. Да осигури гаранционната сервизна поддръжка и да отстранява възникнал проблем в рамките на работното време на възложителя при максимално време на реакция/отстраняване на повредата – 48/100 часа от получаването на сервизна заявка.
8. В случай на невъзможност повредата на дефектиралата гаранционна стока да бъде отстранена в уговорения срок по т. 7, същата следва да бъде заменена с друга за временно ползване.
9. Да осигури за своя сметка товаро-разтоварните дейности и транспорта по доставката до мястото на изпълнение на поръчката, включително и за времето на гаранционното сервизно обслужване.

10. Захранването на предлаганата техника трябва да бъде 220-240 V AC, 50 Hz, европейски стандарт на кабели и конектори.

11. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да предявява рекламации пред ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за:

а) количество и некомплектност на стоките или техническата документация (явни недостатъци);

- при доставяне на стоки не от договорения вид, посочен в техническата спецификация;

б) качество (скрити недостатъци):

- при констатиране на дефекти при употреба на стоките.

в) Рекламации за явни недостатъци на стоките се правят от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в момента на предаването им, за което се съставя протокол, подписан и от двете страни.

г) При рекламация за явни недостатъци ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен в десет дневен срок от получаване на рекламацията за своя сметка и риск да достави на мястото на доставяне количеството липсващи в доставката некомплектни/несъответстващи договорени стоки.

д) Рекламации за скрити недостатъци се правят през целия срок на гаранционното обслужване на доставените стоки.

е) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да уведоми писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за установените дефекти чрез изпращане на сервизна заявка;

ж) В сервизната заявка се посочва номера на договора, точното количество на стоките с техния партиден номер, основанието за рекламация и конкретното искане на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

з) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен в десет-дневен срок от получаване на рекламация за скрити недостатъци, ѝ да замени доставените дефектни стоки за своя сметка и риск.

и) Стоките, обект на рекламация, се съхраняват от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до уреждане на рекламациите.

IV. КРИТЕРИЙ ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ПОРЪЧКАТА

Обществената поръчка се възлага въз основа на икономически най-изгодната оферта, определена по методиката за оценка.

V. ДЕТАЙЛНА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИЗИСКВАНАТА ТЕХНИКА

Сървърни станции	2 броя
Параметър	Минимални технически изисквания
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника
Процесор	Два процесора с 10 физически ядра, 20 нишки с мин. честота 2,2/2133 Ghz и мин. 25MB кеш или еквивалентни по производителност съгласно http://spec.org/
Памет	мин. 32 GB оперативна памет DDR4 2400 MHz, ECC, Registered, мин. 24 DIMM слота, разширяема до мин. 1,5 TB
Твърди дискове	Мин. два твърди диска 12Gbit/s SAS с размер 2,5" и обем мин. 300 GB, 15K rpm. Свободни слотове за още 6 диска със същия форм фактор.
Оптично устройство	Вградено DVD-RW
Мрежа	Четири 1Gb/s Ethernet порта
RAID контролер	Хардуерен RAID контролер с поддръжка на RAID 0/1/5/6/10/50/60 с 2 GB дисков кеш, защитен с флаш памет
Управление	Порт за отдалечено управление (самостоятелен) 1Gb Ethernet с поддръжка на графичен интерфейс и отдалечена медия
Интерфейси	2 x VGA, един от които на предния панел, 9xUSB
Слотове за разширение	мин. 8xPCI-E 3.0 Slots
TRM	версия 2.0
Захранване	Резервирано, горещо заменяемо захранване максимум 500W с мин. 94% ефективност. Да се посочи мощността на захранващия блок.
Размер на шасито	максимум 5U. Да се посочи размерът.
Монтаж в шкаф	Включен комплект за монтаж в сървърен шкаф - релси, рамо за кабели и крепежни елементи.
Сертификати	CE, RoHS, WEEE Сертифициран за работа под MS Windows Server - да се докаже с разпечатка от http://windowsservercatalog.com/ Сертифициран за работа под RedHat Linux Enterprise Server 6.x и 7.x.
Гаранция	Три години гаранция на място - да се посочи партиден номер от производителя
Гаранция	минимум 36 месеца

UPS за сървърни станции - 2бр.	2 броя
<i>Параметър</i>	<i>Минимални технически изисквания</i>
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника
Технология	Онлайн технология с двойно преобразуване
Мощност, VA/W	1000VA / 900W (cos φ = 0.9)
Дизайн	настолен / 2U стелажен
Напрежение (вход), V	120 V - 275 V
Честота (вход), Hz	50 Hz/60 Hz ± 5 Hz
Напрежение (изход), V	208V / 220 V / 230 V(default) / 240 V ± 2 %
Честота (изход), Hz	50 Hz/60 Hz ± 0,25 Hz
Входни/Изходни съединители (вградени)	Входен: 1бр. IEC 320 C14 / Изходни: 6бр. IEC-320 C13 (от тях поне 3бр. програмируеми/управляеми - възможност за изключване на неотговорни консуматори)
Автономия при 50%/100% натоварване на UPS-а и cosφ=0.9 lag, минути	13 мин. / 6 мин.
Коефициент на полезно действие при номинално натоварване, %	≥ 88% (в режим на двойно преобразуване)
Комуникационни портове	USB/RS232, слот за SNMP карта, дистанционно изключване на захранването (Emergency Power Off)
Софтуер	за наблюдение и управление под Windows, Linux, Mac, Unix, Sun
Сертификати и стандарти	CE, IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2
Други	LCD дисплей, възможност за увеличаване на автономията (свързване до 4 външни батерийни блока), подмяна на батериите без изключване на UPS-а (Hot swappable), Ecomode режим, изходящи контакти с автоматично заключващ се механизъм против случайно изваждане на кабелите на консуматорите
Ниво на шум (на 1m разстояние)	< 45dB
Гаранция	минимум 36 месеца

UPS за телефонна централа и PoE комутатори	1 брой
<i>Параметър</i>	<i>Минимални технически изисквания</i>
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника

Технология	Онлайн технология с двойно преобразуване
Мощност, VA/W	2000VA / 1800W (cos φ = 0.9)
Дизайн	комбиниран: настолен / стелажен
Напрежение (вход), V	140 V - 275 V
Честота (вход), Hz	50 Hz/60 Hz ± 5 Hz
Напрежение (изход), V	220 V / 230 V(default) / 240 V ± 2 %
Честота (изход), Hz	50 Hz/60 Hz ± 0,25 Hz
Входни/Изходни съединители (вградени)	Входен: 1бр. IEC 320 C14 / Изходни: 8бр. IEC-320 C13 (от тях поне 3бр. програмируеми/управляеми - възможност за изключване на неотговорни консуматори)
Автономия при 50%/100% натоварване на UPS-а и cosφ=0.9 lag, минути	70 мин. / 33 мин.
Коефициент на полезно действие при номинално натоварване, %	≥ 89% (в режим на двойно преобразуване)
Комуникационни портове	USB/RS232, SNMP карта, дистанционно изключване на захранването (Emergency Power Off)
Софтуер	за наблюдение и управление под Windows, Linux, Mac, Unix, Sun
Сертификати и стандарти	CE, IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2
Други	LCD дисплей, възможност за увеличаване на автономията (свързване от 1 до 4 външни батерийни блока), подмяна на батериите без изключване на UPS-а (Hot swappable), изходящи контакти с автоматично заключващ се механизъм против случайно изваждане на кабелите на консуматорите
Гаранция	минимум 36 месеца

Работни станции	54 броя
Параметър	Минимални технически изисквания
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника
Процесор	минимум 4 ядра, минимум 4 нишки, тактова честота минимум 2.7 Ghz, минимум 6 MB Cache, минимум 2 канала с паметта, поддръжка на памет минимум 64 GB, литография - максимално 20 nm, максимално TDP 65W, вградено графично ядро, вградена технология позволяваща поддръжка на много отделни виртуални платформи или еквивалент
Параметри на системна шина - chipset south bridge	Съвместим с предложения процесор Поддръжка на USB ревизии 3.0 и 2.0;

Твърд диск	SSD, размер - минимум 256 GB
Гнезда за дискове	минимум 1 брой свободно 3,5" гнездо, да се посочи броят на свободните 3.5" гнезда
Оперативна памет	минимум 16 GB DDR4 с работна честота минимум 2400 MHz, да поддържа разширение минимум до 32 GB;
Брой DIMM слотове за памет	минимум 2 броя;
Графичен контролер	интегриран в процесора, максимално поддържана резолюция при наличен DisplayPort интерфейс - минимум 4096x2304@60Hz, възможност за добавяне на втора графична карта на PCIe слот;
Слотове за разширение	минимум 1 брой PCIe Gen3 опроводен x16, минимум 1 брой стандартен PCIe опроводен x1 минимум 1 брой PCIe Gen2 x16 опроводен x4
Портове на предния панел	минимум 2 броя USB 2.0, минимум 2 броя USB 3.0, 3.5 mm стереожакове - мин 1бр. за микрофон, мин 1 бр. за слушалки;
Портове на задния панел	минимум 1 брой DisplayPort, минимум 1 брой друг тип високочестотен цифров видео изход, минимум 2 броя PS/2 минимум 2 броя USB 3.0, минимум 2 броя USB 2.0; инсталиран e-SATA интерфейс
Мрежови интерфейс	интегриран 10/100/1000;
Аудио	интегриран HD аудио контролер на системната платка; вграден вътрешен говорител, свързан с аудио контролера
Оптично устройство	SATA, DVD записващо устройство;
Захранващ модул	захранващ блок, макс. 280W, осигуряващ минимум 90% ефективност.
Обем и форматен фактор на кутията	малък форматен фактор с възможност за работа във вертикално и хоризонтално положение обем максимално 13 литра; Да се посочи обемът на кутията.
Мишка	PS2 или USB, оптична, произведена от и с логото на производителя на компютъра;
Клавиатура	БДС, PS2 или USB, произведена от и с логото на производителя на компютъра;
Сигурност	Trusted Platform Module (TPM 2.0) модул от производителя на системата детектор за отваряне на кутията от производителя на системата

Декларации за съответствие	CE; RoHS; WEEE; ИТ ЕКО Декларация; Energy Star 6.1 Microsoft Operating Systems: НСТ/НСL Windows 7 и Windows 8/8.1 и Windows 10 – да е видно от страницата на Microsoft на адрес https://sysdev.microsoft.com/en-us/hardware/lpl/
Други изисквания	Компютрите, мониторите, мишките и клавиатурите да са от един производител и да носят неговото лого.
Гаранционни условия	36 месеца, да се посочи партиден номер от производителя

Монитор	54 броя
Параметър	Минимални технически изисквания
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника
Екран	минимум 23.8", минимум 1920x1080, матов С логото на производителя на персоналния компютър
Яркост	мин. 250 Cd/m ³
Контраст	мин. 1000:1
Ъгли на виждане	мин. 178° x 178°
Време за реакция	макс. 5 ms
Портове	мин. 1xDVI, 1xVGA, 1xDisplayPort
Стойка	Да поддържа накланяне
Говорители	Стерео, вградени или soundbar – да се посочи
Сертификати	ENERGY STAR® 7.0, TCO Displays 7.0, RoHS, WEEE
Гаранция	минимум 36 месеца

UPS за работни станции	54 броя
Параметър	Минимални технически изисквания
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника
Топология	Високофототна линейно-интерактивна технология (усилвател + регулатор)
Мощност, VA/W	минимум 700VA/420W
Дизайн	Настолен

Напрежение (вход), V	220/230V/240V (170V - 280V)
Честота (вход), Hz	50Hz (+/- 5Hz)
Напрежение (изход), V	220/230V/240V (+/- 10%)
Честота (изход), Hz	50Hz (+/- 1Hz)
Входни/Изходни съединители	1бр. IEC 320 C14/ минимум 4бр. IEC-320 C13 (вградени)
Автономия при 100% / 50% натоварване на UPS-а, минути	минимум 2 минути / 10 минути
Комуникационни портове	USB и RS232
Софтуер	за наблюдение и управление под Windows, Linux, Mac
Други	LCD дисплей, защита на линия за данни RJ11, CE
Ниво на шум (на 1m разстояние)	< 40dB
Гаранция	минимум 36 месеца

Принтер	25 броя
<i>Параметър</i>	<i>Минимални технически изисквания</i>
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника
Технология на печат	Монохромен лазерен печат
Резолюция	1200 x1200 dpi
Скорост	45 ppm за A4
Време за първа отпечатана страница	макс. 6 сек
Оперативна памет	512 MB
Управление на печата	двустранен печат
Касети за хартия - входящ капацитет	Тава за 500 листа + ръчно подаване за 100 листа.
Изходящ капацитет на хартия	250 листа
Формат	A4
Интерфейси	USB 2.0 (Hi-Speed), Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-TX
Поддържани емуляции	PCL6, PCL 5e, PostScript 3
Директен печат от външна памет (USB)	Да
Кабел	USB 1.5m
Гаранция	минимум 36 месеца

Мултифункционално устройство тип 1	1 брой
<i>Параметър</i>	<i>Минимални технически изисквания</i>
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника
Технология	Лазерна
Основни функции	Монохромен принтер и копир, цветен скенер
Максимален работен формат	A4
Разделителна способност при печат	1200 x 1200 dpi
Разделителна способност при копиране и сканиране	600 x 600 dpi
Време за първо копие	Макс. 6.5 сек.
Скоростна печат/копиране	Минимум 40 стр./мин. A4
Скорост на сканиране	Минимум 20 изображения/мин
Формат на сканираните файлове	PDF, TIFF, JPEG
Мащабиране	От 25 до 400%
Интерфейси	USB 2.0, 10/100/1000 base – T Ethernet
Памет	Минимум 512 MB
Двустранен печат/копиране/сканиране	Автоматичен
Подаване на оригиналите	Автоматично, дуплекс, с капацитет на подаващото устройство за мин. 50 оригинала
Функции при сканиране	Scan-to-eMail; Scan-to-FTP; Scan-to-SMB;
Поддържани операционни системи	Windows XP (32/64), Windows 7 (32/64),
Касета за хартия	Тава за минимум 250 листа
Тегло на хартията	60 – 210 гр.кв./м
Гаранция	минимум 36 месеца

Мултифункционално устройство тип 2	2 броя
<i>Параметър</i>	<i>Минимални технически изисквания</i>
Производител и марка	Да се специфицира от участника
Серия и модел	Да се специфицира от участника
Технология на печат	Монохромен лазерен печат
Поддържани функции	Копиране, сканиране, принтиране
Скорост на печат чернобяло	мин 25 стр./мин. A4
Максимално месечно натоварване	50 000 отпечатани страници
Време за печат на 1-ва страница	Макс. 8 секунди

Разделителна способност при принтиране	600x600dpi
Вградена памет	Стандартно 1024MB, с възможност за разширение.
Директен печат от/сканиране към външна памет (USB)	Да
Входящ капацитет на хартията	Тава за 500 листа + Ръчно подаване за 100 листа
Формат на хартията	A6-A3
Автоматично листоподаващо устройства	Да, за мин. 50 листа, 80 г/м2
Двустранен печат/копиране	Автоматичен
Поддържани емуляции	PCL 6,PCL 5e, Postscript 3
Интерфейси	10BaseT/100BaseT/1000 BaseT, USB 2.0
Тип на скенера	Плосък, цветен
Макс. резолюция на сканиране чернобяло и цветно	600dpi
Файлови формати на сканиране	JPEG, TIFF, PDF, XPS
Функции на скенера	Scan-to-eMail, Scan-to-SMB, Scan-to-FTP, Network TWAIN scan
Скорост на сканиране	мин. 35 ipm черно-бяло при 300dpi
Консуматив	Възможност за работа с консуматив за мин. 12000 стр.
Гаранция	минимум 36 месеца

Преносим компютър	10 броя
<i>Параметър</i>	<i>Минимални технически изисквания</i>
Производител и марка	Да се специфицира
Серия и модел	Да се специфицира
Процесор	Мин. две физически и четири логически ядра с мин. 4 mb кеш мин. номинална честота 2,5GHz, от типа на Core i7-65xxU или еквивалентен по производителност съгласно http://www.cpubenchmark.net
Оперативна памет (РАМ)	8GB DDR4 2133 MHz
Монитор	13.3 - inch , LED backlight, матов IPS или IGZO, с резолюция 1920 x 1080 dpi или повече
Твърд диск	SSD SATA III 256GB
Тип видеокарта	Да се специфицира вградена или допълнителна

Мрежови интерфейс	Ethernet NIC 100/1000 Mbps 1x RJ-45 Wireless NIC 802.11 b/g/n/ac; Bluetooth 4, възможност за инсталиране на LTE модул
Сигурност	TPM 2.0, Security slot
Други интерфейси	1 x DP port, 1 x VGA, 3 x USB 3.0, с възможност за зареждане на външни устройства, Memory card reader, SmartCard Slot, Docking connector
Камера	Вградена, мин. FHD
Аудио	Stereo Audio, вградени колонки и микрофони, отделен изход за микрофон и сушалки или комбиниран такъв
Клавиатура	Вграден, гравирана с English (US) и кирилица по БДС с вградена подсветка за клавиатура
Посочващо устройство	Touchpad
Акумулаторна батерия	мин. 6 клетъчна основна вътрешна батерия, мин. 77 Wh (7,100 mAh), осигуряваща автономна работа не по-малко от 12 часа. Възможност за монтаж на втора батерия, която не променя физическите размери на компютъра, и работа с 2 батерии едновременно, осигуряващи автономна работа минимум 18 часа. Да се специфицират тип и модел.
Съвместимост с операционни системи	Сертифициран за Windows 10 и Windows 8, и Windows 7 Да се достави CD/DVD от производителя с драйвери за една от операционните системи
Тегло	до 1.6 кг
Сертификати	RoHS, WEEE, CE Mark, Energy star 6.1
Гаранционен срок	36 месеца
Оптично устройство	Възможност за инсталиране на вградено оптично устройство
Зарядно устройство	С логото на производителя на преносимия компютър
Гаранция	минимум 36 месеца

Проектор	1 брой
<i>Параметър</i>	<i>Минимални технически изисквания</i>
Производител и марка	Да се специфицира
Серия и модел	Да се специфицира
Технология:	DLP
Присъща резолюция:	XGA (1024x768)
Яркост:	Мин. 3000 ANSI lm.
Контраст:	Мин. 20 000:1
Увеличение:	Мин. 1.1 x
Корекция на трапеца:	± 30°

Размер на изображението:	Мин. 30"-300"
Светлинен източник:	Laser & LED, мин. 20 000 часа
Интерфейси:	HDMI, VGA, Audio in, Audio out, RS-232, USB
Гаранция:	минимум 36 месеца