**Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu plnění**

Na základě novelizovaného § 6 Zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek jsou součástí technické specifikace produktů požadavky environmentální udržitelnosti. Níže je uveden přehled těchto požadavků a způsob, jakým je třeba je doložit.

**Pokud nabízené zařízení disponuje certifikátem TCO nebo EPEAT gold, splnění žádného z níže uvedených environmentálních požadavků není třeba dokládat.**

*Účastník v tomto případě uvede pouze URL odkaz na záznam o certifikaci výrobku z databáze TCO nebo EPEAT. Adresy vyhledávačů jsou*[***https://tcocertified.com/product-finder/***](https://tcocertified.com/product-finder/)*nebo* [***https://epeat.net/***](https://epeat.net/) *Jinou možností je předložení technické dokumentace (např. technického listu či zkušebního protokolu k nabízenému výrobku), ze které bude vyplývat, že výrobku byl přidělen některý z uvedených certifikátů.*

**Pokud nabízené zařízení nedisponuje některým z výše uvedených certifikátů, účastník doloží splnění uvedených požadavků následujícím způsobem:**

**Environmentální požadavky a způsoby jejich doložení**

**1. Zařízení musí splňovat normy energetické účinnosti ENERGY STAR** – týká se PC, NB, monitorů, tiskáren a tabletů.

Tuto skutečnost účastník doloží URL odkazem na záznam o certifikaci výrobku z databáze ENERGY STAR. Adresa vyhledávače je https://www.energystar.gov. Druhou možností je předložení dokumentu prokazujícího dosažení požadovaných hodnot ENERGY STAR pro energetický výkon - např. produktového listu, zkušebního protokolu nebo prohlášení o shodě.

**2. Zařízení musí mít paměť, kterou lze vyměnit nebo rozšířit**

Výměnou se rozumí taková výměna, která je možná buď přímo, nebo za pomoci běžných nástrojů – šroubováku, pinzety, páčidla, a to samotným uživatelem nebo v odborném servisu. Tuto skutečnost zadavatel ověří podle produktového čísla, produktového listu nebo odkazu na produktový list, který uvede účastník v tabulce technické specifikace nabízeného zařízení. Druhou možností je čestné prohlášení o splnění tohoto požadavku. Nabízené tablety musí mít rozšířitelnou kapacitu uložiště (slot na paměťovou kartu).

**3. Zařízení musí mít pevný disk, který lze vyměnit nebo rozšířit** – týká se PC a NB

Výměnou se rozumí taková výměna, která je možná buď přímo, nebo za pomoci běžných nástrojů – šroubováku, pinzety, páčidla, a to samotným uživatelem nebo v odborném servisu. Tuto skutečnost zadavatel ověří podle produktového čísla, produktového listu nebo odkazu na produktový list, který uvede účastník v tabulce technické specifikace nabízeného zařízení. Druhou možností je čestné prohlášení o splnění tohoto požadavku.

**4. Zařízení musí mít vyměnitelnou baterii** – týká se NB

Výměnou se rozumí taková výměna, která je možná buď přímo, nebo za pomoci běžných nástrojů – šroubováku, pinzety, páčidla, a to samotným uživatelem nebo v odborném servisu. Tuto skutečnost zadavatel ověří podle produktového čísla, produktového listu nebo odkazu na produktový list, který uvede účastník v tabulce technické specifikace nabízeného zařízení. Druhou možností je čestné prohlášení o splnění tohoto požadavku.

**5. Zařízení musí mít LED podsvícení LCD panelu** – týká se NB, monitorů a tabletů

Tuto skutečnost zadavatel ověří podle produktového čísla, produktového listu nebo odkazu na produktový list, který uvede účastník v tabulce technické specifikace nabízeného zařízení.

**6. Zařízení musí mít možnost ekonomického tisku s úsporou tiskového materiálu** – týká se tiskáren

Tuto skutečnost doloží účastník produktovým listem nebo manuálem nebo URL odkazem na produktový list nebo manuál nebo webové stánky výrobce s touto informací.

**7. Zařízení musí mít zdroj, který splňuje normy certifikace min. 80 Plus Bronze** – týká se skládaných PC bez certifikace Energy Star. Tuto skutečnost doloží účastník produktovým listem, URL odkazem na produktový list zdroje nebo webové stránky výrobce, kde je uvedeno, že zdroj splňuje požadavky uvedeného certifikátu.

**8. Zařízení musí mít zdroj s funkcí tepelné regulace otáček** – týká se skládaných PC bez certifikace Energy Star. Tuto skutečnost doloží účastník produktovým listem, URL odkazem na produktový list zdroje nebo webové stránky výrobce, kde je uvedeno, že zdroj splňuje tento požadavek

# Položka č.1 – Notebook 15,6“

Konečný příjemce techniky:

*2 kusy - Šárka Břežná, sekretářka katedry, Katedra biomedicínských oborů,*

*2 kusy - Ing. Adéla Ogurková, Katedra klinických neurověd,*

*1 kus - Ing. Marcela Stehlíková, Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví,*

*RT293091 ,OBJ/1191/0383/21*

Místo dodání: *Syllabova 19, Ostrava – Zábřeh, technik Bc. Přemysl Pala, tel. 739 36 6565*

Základní technická specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* |
| Výrobce |  |
| Značka a typ |  |
| Produktové číslo, produktový list nebo URL odkaz na produktový list |  |
| Mobilní 4 jádrový procesor s 2logickými jádry pro každé fyzické jádro, výkon procesoru min. 7800 bodů bodů PassMark – CPU Mark. \*\* s integrovaným grafickým jádrem |  |
| Úhlopříčka obrazovky 15,6“, rozlišení min. 1920\*1080px, typ displeje IPS, matný nebo antireflexní povrch |  |
| Operační paměť min. 8 GB DDR |  |
| Disk SSD min. 256 GB |  |
| Grafický výstup min. HDMI |  |
| Min. 1x USB 3.1 Type-C  |  |
| Min. 2x USB 3.1/3.0/2.0 Type-A |  |
| WiFi 802.11ac (WiFi 5) nebo vyšší, Bluetooth v4.0 nebo vyšší |  |
| RJ-45 GLAN |  |
| Hmotnost max. 2kg |  |
| Podsvícená klávesnice, Numerická klávesnice |  |
| Včetně bezdrátové laserové myši, min 4xtlačítko, kolečko, vyměnitelná baterie, možnost schovat přijímač do těla myši |  |
| Notebook musí být vybaven vhodnou novou a nepoužitou minimální verzí operačního systému (OS) v české lokalizaci, ze které je možné provést upgrade na OS Windows v rámci programu CAMPUS firmy Microsoft.  Pravost OS musí být garantovaná a u výrobce ověřitelná |  |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.)  |  |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:***Doložte podle pokynů na str. 1 Přílohy č. 1* |  |
| Výrobek má certifikát TCO nebo EPEAT Gold - ANO/NE *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  |
|  NB musí splňovat normy energetické účinnosti ENERGY STAR |  |
| NB musí mít paměť, kterou lze vyměnit nebo rozšířit |  |
| NB musí mít pevný disk, který lze vyměnit nebo rozšířit |  |
| NB musí mít vyměnitelnou baterii |  |
| NB musí mít LED podsvícení LCD panelu |  |
| Počet kusů | **5** |  |
| Jednotková maximální cena | **20.000**  | Kč vč. DPH |

\* *Doplní účastník veřejné zakázky – přesná specifikace nabízeného zařízení.*

 *\*\* PassMark – CPU Mark* [*http://www.cpubenchmark.net*](http://www.cpubenchmark.net/)*,*

**Položka č.2 - Základní PC**

Konečný příjemce techniky:

*1 kus - Michaela Sedlačíková, Ústav morfologických věd,*

*2 kusy - Ing. Marcela Stehlíková, Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví*

*RT293091 ,OBJ/1191/0383/21*

*1 kus - Gabriela Sedláčková, referentka stomatologie, RT292838, OBJ/1191/0363/21*

Místo dodání: Syllabova 19, Ostrava – Zábřeh, technik Bc. Přemysl Pala, tel. 739 36 6565

Základní technická specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* |
| Výrobce |  |
| Značka a typ |  |
| Minimálně 6 jádrový procesor s 2logickými jádry pro každé fyzické jádro s výkonem minimálně 11000 bodů1 |  |
| Základní deska s minimálně 4 x DDR4 slot a minimální podporou 64 GB RAM, rozhraní minimálně 1 x PCIe x16, 1 x PCIe x1, 6 x SATA 6 Gbit/s, 1 x M.2 NVMe, PCIe3.0x4 slot |  |
| Integrovaná síťová karta podporující minimálně 10/100/1000 Mb/s (Gigabit Ethernet, RJ-45) |  |
| Integrovaná grafická karta, min. 1 x digitální výstup, min. 1 x analogový výstup nebo redukce z digitálního výstupu |  |
| Minimálně 2 x USB 2.0 Type-A, 4 x USB 3.0/3.1/3.2 Type-A nebo jejich novější revize, 1 x USB 3.2 Type-C |  |
| RAM minimálně 8 GB DDR4 (osazení slotů 2 x 4 GB), min. 2666MHz |  |
| Disk SSD min.500 GB, rychlost čtení/zápisu min. 2000/1500 MB/s do M.2 slotu |  |
| MidiTower CASE - na čelním panelu minimálně 2 x USB 3.0 Type-A nebo jejich novější revize, minimálně konektory pro připojení sluchátek a mikrofonu |  |
| Zdroj minimálně 350W, aktivní PFC filtr, napájecí konektory dle kompatibility se základní deskou |  |
| Set standardní klávesnice s myší USB |  |
| PC musí být vybaveno vhodnou novou a nepoužitou minimální verzí operačního systému (OS) v české lokalizaci, ze které je možné provést upgrade na OS Windows v rámci programu CAMPUS firmy Microsoft. Pravost OS musí být garantovaná a u výrobce ověřitelná. |  |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.) |  |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:***Doložte podle pokynů na str. 1 Přílohy č. 1* |
| Výrobek má certifikát TCO nebo EPEAT Gold - ANO/NE *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  |  |
| PC musí mít paměť, kterou lze vyměnit nebo rozšířit  |  |
| PC musí mít pevný disk, který lze vyměnit nebo rozšířit  |  |
| PC musí mít zdroj, který splňuje normy certifikace min. 80 Plus Bronze  |  |
| PC musí mít zdroj s funkcí tepelné regulace otáček  |  |
| Počet kusů | **4** |  |
| Jednotková maximální cena | **18.000** | Kč vč. DPH |

\* *Doplní účastník veřejné zakázky a uvede přesnou specifikaci nabízeného zařízení. PC sestava musí být plně funkční včetně napájecího kabelu.*

*1) CPU Mark:* [*http://www.cpubenchmark.net/*](http://www.cpubenchmark.net/)

**Položka č.3 - LCD monitor**

Konečný příjemce techniky:

*1 kus - Michaela Sedlačíková, Ústav morfologických věd*

*2 kusy - Ing. Marcela Stehlíková, Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví*

*RT293091 ,OBJ/1191/0383/21*

*1 kus - Gabriela Sedláčková, referentka stomatologie, RT292838, OBJ/1191/0363/21*

Místo dodání: Syllabova 19, Ostrava – Zábřeh, technik Bc. Přemysl Pala, tel. 739 36 6565

Základní technická specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* |
| Výrobce |  |
| Značka a typ |  |
| Úhlopříčka obrazovky minimálně 23,8" s poměrem stran 16:9 |  |
| Rozlišením min. 1920 x 1080 px. |  |
| Displej typu IPS |  |
| Povrch displeje matný nebo antireflexní |  |
| Vstupy min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, 1x VGA (nebo redukce z dig. výstupu) |  |
| Nastavitelná výška |  |
| Pivot |  |
| Integrovaný USB hub |  |
| Integrované reproduktory |  |
| Včetně HDMI kabelu |  |
| Displej musí podporovat technologie šetřící zrak – eliminaci přeblikávání obrazu (Flicker-free) a nízkou emitaci „modrého“ světelného spektra (Low Blue Light) |  |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.)  |  |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:***Doložte podle pokynů na str. 1 Přílohy č. 1* |
| Výrobek má certifikát TCO nebo EPEAT Gold - ANO/NE *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  |
| Zařízení musí splňovat normy energetické účinnosti ENERGY STAR |  |
| Zařízení musí mít LED podsvícení LCD panelu |  |
| Počet kusů | **4** |  |
| Jednotková maximální cena | **4.500** | Kč vč. DPH |

\* *Doplní účastník veřejné zakázky a uvede přesnou specifikaci nabízeného zařízení.*

# Položka č.4 – Notebook s displejem 14“ + kompatibilní dokovací USB-C stanice

Konečný příjemce techniky:

*2 kusy - Mgr. Hana Reichelová, Ústav patologie, RT293091 ,OBJ/1191/0383/21*

*5 kusů – všelék RT293091, OBJ/1191/0383/21*

Místo dodání: *Syllabova 19, Ostrava – Zábřeh, technik Bc. Přemysl Pala, tel. 739 36 6565*

Základní technická specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* |
| Výrobce |  |
| Značka a typ |  |
| Produktové číslo, produktový list nebo URL odkaz na produktový list |  |
| Mobilní 4 jádrový procesor s 2logickými jádry pro každé fyzické jádro, výkon procesoru min. 10000 bodů bodů PassMark – CPU Mark. \*\* s integrovaným grafickým jádrem |  |
| Úhlopříčka obrazovky 14“, rozlišení min. 1920\*1080px, typ displeje IPS, matný nebo antireflexní povrch |  |
| Operační paměť min. 8 GB DDR |  |
| Disk SSD min. 500 GB |  |
| Grafický výstup HDMI |  |
| Min 3x USB v kombinaci min. 1x USB 3.1 Type-C, min. 1x USB 3.1/3.0/2.0 Type-A |  |
| WiFi 802.11ax (WiFi 6), Bluetooth v5.0 nebo vyšší |  |
| Možnost dobíjet pomocí USB-C |  |
| Podsvícená klávesnice |  |
| Hmotnost max. 1,4kg |  |
| Včetně bezdrátové laserové myši, min 4xtlačítko, kolečko, vyměnitelná baterie, možnost schovat přijímač do těla myši |  |
| Součástí dodávky bude kompatibilní USB-C dokovací stanice, min. 1x HDMI, 1x RJ-45 LAN, 3x USB z toho min. 1x USB-C  |  |
| Notebook musí být vybaven vhodnou novou a nepoužitou minimální verzí operačního systému (OS) v české lokalizaci, ze které je možné provést upgrade na OS Windows v rámci programu CAMPUS firmy Microsoft.  Pravost OS musí být garantovaná a u výrobce ověřitelná |  |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.)  |  |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:***Doložte podle pokynů na str. 1 Přílohy č. 1* |
| Výrobek má certifikát TCO nebo EPEAT Gold - ANO/NE *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  |
| NB musí splňovat normy energetické účinnosti ENERGY STAR |  |
| NB musí mít paměť, kterou lze vyměnit nebo rozšířit |  |
| NB musí mít pevný disk, který lze vyměnit nebo rozšířit |  |
| NB musí mít vyměnitelnou baterii |  |
| NB musí mít LED podsvícení LCD panelu |  |
| Počet kusů | **7** |  |
| Jednotková maximální cena | **25.000**  | Kč vč. DPH |

\* *Doplní účastník veřejné zakázky – přesná specifikace nabízeného zařízení.*

 *\*\* PassMark – CPU Mark* [*http://www.cpubenchmark.net*](http://www.cpubenchmark.net/)*,*

# Položka č.5 – Notebook 15,6“

Konečný příjemce techniky: *Bc. Renáta Žemlová, Ústav ošetřovatelství a porodní asistence, RT292710 ,OBJ/1163/0063/21*

Místo dodání: *Syllabova 19, Ostrava – Zábřeh, technik Bc. Přemysl Pala, tel. 739 36 6565*

Základní technická specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* |
| Výrobce |  |
| Značka a typ |  |
| Produktové číslo, produktový list nebo URL odkaz na produktový list |  |
| Mobilní 4 jádrový procesor s 2logickými jádry pro každé fyzické jádro, výkon procesoru min. 10000 bodů bodů PassMark – CPU Mark. \*\* s integrovaným grafickým jádrem |  |
| Úhlopříčka obrazovky 15,6“, rozlišení min. 1920\*1080px, typ displeje IPS, matný nebo antireflexní povrch |  |
| Operační paměť min. 8 GB DDR |  |
| Disk SSD min. 500 GB |  |
| Grafický výstup HDMI |  |
| Min. 1x USB 3.1 Type-C Power Delivery, podpora graf. výstupu |  |
| Min. 2x USB 3.1/3.0/2.0 Type-A |  |
| WiFi 802.11ac (WiFi 5) nebo vyšší, Bluetooth v5.0 nebo vyšší |  |
| RJ-45 GLAN |  |
| Hmotnost max. 1,8kg |  |
| Podsvícená klávesnice, Numerická klávesnice, čtečka paměťových karet, čtečka otisků prstů |  |
| Včetně bezdrátové laserové myši, min 4xtlačítko, kolečko, vyměnitelná baterie, možnost schovat přijímač do těla myši |  |
| Notebook musí být vybaven vhodnou novou a nepoužitou minimální verzí operačního systému (OS) v české lokalizaci, ze které je možné provést upgrade na OS Windows v rámci programu CAMPUS firmy Microsoft.  Pravost OS musí být garantovaná a u výrobce ověřitelná |  |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.)  |  |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:***Doložte podle pokynů na str. 1 Přílohy č. 1* |  |
| Výrobek má certifikát TCO nebo EPEAT Gold - ANO/NE *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  |
| NB musí splňovat normy energetické účinnosti ENERGY STAR |  |
| NB musí mít paměť, kterou lze vyměnit nebo rozšířit |  |
| NB musí mít pevný disk, který lze vyměnit nebo rozšířit |  |
| NB musí mít vyměnitelnou baterii |  |
| NB musí mít LED podsvícení LCD panelu |  |
| Počet kusů | **2** |  |
| Jednotková maximální cena | **24.000**  | Kč vč. DPH |

\* *Doplní účastník veřejné zakázky – přesná specifikace nabízeného zařízení.*

 *\*\* PassMark – CPU Mark* [*http://www.cpubenchmark.net*](http://www.cpubenchmark.net/)*,*

# Položka č.6 – Ultrabook + kompatibilní dokovací USB-C stanice

Konečný příjemce techniky: *Ing. Veronika Pytlíková, tajemnice Lékařské fakulty, Bc. Kateřina Cimová, personalistka Lékařské fakulty, RT292383 ,OBJ/1191/0363/21*

Místo dodání: *Syllabova 19, Ostrava – Zábřeh, technik Bc. Přemysl Pala, tel. 739 36 6565*

Základní technická specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* |
| Výrobce |  |
| Značka a typ |  |
| Produktové číslo, produktový list nebo URL odkaz na produktový list |  |
| Mobilní 4 jádrový procesor s 2logickými jádry pro každé fyzické jádro, výkon procesoru min. 10000 bodů bodů PassMark – CPU Mark. \*\* s integrovaným grafickým jádrem |  |
| Úhlopříčka obrazovky min 13,3“, rozlišení min. 1920\*1080px, typ displeje IPS, matný nebo antireflexní povrch |  |
| Operační paměť min. 8 GB DDR |  |
| Disk SSD min. 256 GB |  |
| Grafický výstup HDMI |  |
| Min 3x USB v kombinaci min. 1x USB Type-C s podporou graf. výstupu a power delivery, min. 1x USB 3.1/3.0/2.0 Type-A |  |
| WiFi 802.11ax (WiFi 6), Bluetooth v5.0 nebo vyšší |  |
| Podsvícená klávesnice, čtečka otisků prstů |  |
| Hmotnost max. 1,3kg |  |
| Včetně bezdrátové laserové myši, min 4xtlačítko, kolečko, vyměnitelná baterie, možnost schovat přijímač do těla myši |  |
| Součástí dodávky bude kompatibilní USB-C dokovací stanice, min. 1x HDMI, 1x RJ-45 LAN, 3x USB z toho min. 1x USB-C, podpora nabíjení NTB skrz USB-C |  |
| Notebook musí být vybaven vhodnou novou a nepoužitou minimální verzí operačního systému (OS) v české lokalizaci, ze které je možné provést upgrade na OS Windows v rámci programu CAMPUS firmy Microsoft.  Pravost OS musí být garantovaná a u výrobce ověřitelná |  |
| Délka záruční doby v měsících (min. 24 měs.)  |  |
| **Požadavky environmentální udržitelnosti:***Doložte podle pokynů na str. 1 Přílohy č. 1* |  |
| Výrobek má certifikát TCO nebo EPEAT Gold - ANO/NE *Pokud ANO, uveďte URL odkaz na záznam o certifikaci nebo produktový list se záznamem o certifikaci a následující kritéria nevyplňujte. Pokud NE, doložte splnění následujících požadavků:* |  |
| NB musí splňovat normy energetické účinnosti ENERGY STAR |  |
| NB musí mít pevný disk, který lze vyměnit nebo rozšířit |  |
| NB musí mít vyměnitelnou baterii |  |
| NB musí mít LED podsvícení LCD panelu |  |
| Počet kusů | **2** |  |
| Jednotková maximální cena | **30.000**  | Kč vč. DPH |

\* *Doplní účastník veřejné zakázky – přesná specifikace nabízeného zařízení.*

 *\*\* PassMark – CPU Mark* [*http://www.cpubenchmark.net*](http://www.cpubenchmark.net/)*,*

**Položka č. 7 - Externí HDD 5TB**

Konečný příjemce techniky: *Mgr. Pavla Segarová, RT292519, OBJ/1191/0362/21*

Místo dodání: Syllabova 19, Ostrava – Zábřeh, technik Bc. Přemysl Pala, tel. 739 38 6565

Základní technická specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nabídnutá specifikace \* |
| Výrobce |  |
| Značka a typ |  |
| Externí přenosný HDD 2,5" |  |
| Kapacita HDD minimálně 5 TB |  |
| Rozhraní USB 3.0 nebo jeho novější revize s USB konektorem typu A |  |
| Včetně připojovacího USB kabelu kompatibilního s dodaným externím diskem |  |
| Externí disk musí být nativně kompatibilní minimálně s operačními systémy Windows, Linux, macOS |  |
| Počet kusů | **1** |  |
| Jednotková maximální cena | **3.000** | Kč vč. DPH |

\* *Doplní účastník veřejné zakázky a uvede přesnou specifikaci nabízeného zařízení.*