



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## Příloha č. 1 Výzvy: Technická specifikace

NÁZEV VEŘEJNÉ ZAKÁZKY:	<b>„Podpora odborného vzdělávání v Plzeňském kraji – ICT“</b>
Veřejná zakázka malého rozsahu na dodávky zadávaná mimo působnost zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“).	
DODAVATEL:	<b>FALCON – ROKYCANY s.r.o.</b>
IČ/DIČ:	<b>46886613 / CZ46886613</b>
SÍDLO:	<b>Klostermannova 635/III, Rokycany, 33701</b>
OSOBA OPRAVNĚNÁ JEDNAT ZA DODAVATELE:	<b>Ing. Vladimír Pavlovič, jednatel</b>

Zadavatelem uvedená specifikace a technické parametry představují minimální požadavky zadavatele na dodávku **výpočetní techniky včetně operačních systémů** a příslušenství, která je předmětem plnění veřejné zakázky „**Podpora odborného vzdělávání v Plzeňském kraji – ICT**“. Dodavatel může nabídnout řešení a zboží s lepšími parametry (v případě, že lze objektivně stanovit, že se jedná o parametry lepší), nikoliv s parametry horšími (či horší kvality), než požaduje zadavatel v zadávacích podmínkách. Zadavatel připouští i jiná kvalitativně a technicky obdobná řešení za podmínky, že nesmí dojít ke zhoršení požadovaných parametrů. Předmětem dodávky musí být zboží nové, originální, nesmí být repasované ani jinak sestavované a upravované.

*Požadavek na dodávku konkrétních typů a verzí operačních systémů a dalšího sw vycházejí z důvodu potřeby školy udržet logickou koherenci její stávající infrastruktury, kompatibility se stávajícími programy a z důvodu nezvyšování nákladů na přeškolení uživatelů při případném přechodu na jiný software. Zaměstnanci školy jsou na tento software již vyškoleni a použití jiného softwaru by jí a jejím zaměstnancům způsobilo mimořádné obtíže z důvodu znesnadnění obsluhy, ztráty času dodatečným zaškolením na jiný software, nekompatibility s ostatním zařízením ve škole, a tím i zvýšené náklady. Z pohledu efektivity vzdělávacího procesu a naplněnosti ŠVP rovněž není žádoucí, aby zaměstnanci pracovali paralelně s různými softwary stejného určení.*



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



V případě požadavku na výkon procesoru a grafické karty stanovený minimální bodovou hodnotou v benchmarku [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) a <http://www.videocardbenchmark.net> zadavatel účastníkům pro lepší orientaci poskytuje v příloze č. 6 tabulku s bodovými hodnotami procesorů platnými ke dni odeslání výzvy k podání nabídek - Příloha č. 6 – Benchmark CPU a v příloze č. 7 tabulku s bodovými hodnotami grafických karet platnými ke dni odeslání výzvy k podání nabídek - Příloha č. 7 – Benchmark GPU. Podle těchto tabulek bude zadavatel kontrolovat splnění požadovaných hodnot

Dodavatel **nesmí** v níže uvedené tabulce **měnit, slučovat, přidávat nebo vypouštět položky jednotlivých parametrů**, které obsahuje Příloha č. 1 Výzvy.

V relevantním pravém sloupci tabulky dodavatel doplní, jaké zboží konkrétně nabízí. Dodavatel vyplní všechny relevantní položky v pravém sloupci, když v nich poskytne technické informace o nabízeném plnění tak, aby je zadavatel byl schopen kvalifikovaně posoudit a porovnat s jinými nabídkami. V případě dodávek dodavatel napíše také název výrobce, typ a technické označení výrobku.


Nepřípustná změna stanoveného Krycího listu, tabulky Technická specifikace nebo porušení dalších požadavků znamená nesplnění požadavků zadavatele uvedených v zadávacích podmínkách s důsledkem vyřazení nabídky a následného vyloučení dodavatele z účasti ve výběrovém řízení na danou VZ.

**Tabulka bude doplněna obrazovou dokumentací (fotodokumentací) nabízeného zboží.**

Předmětem dodávky je zboží v níže uvedeném množství a požadované kvalitě:


Název zboží	Požadovaný počet kusů	ZADAVATELEM POŽADOVANÉ PARAMETRY (minimální)	PARAMETRY NABÍZENÉHO ZBOŽÍ
Multifunkční tiskárna – černobílá	1	<p><u>Minimální požadované parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• multifunkční zařízení (kopie, tisk, sken)</li> <li>• Tisk dokumentů na profesionální úrovni</li> <li>• Formát tiskárny A4, A5, A6, B5</li> <li>• Oboustranný tisk, sken</li> <li>• Min. rozlišení tisku 1200x1200 DPI</li> <li>• Rozlišení skeneru min. 600 x 600 DPI</li> <li>• Rychlost tisku až 28 str. /min.</li> <li>• Rozhraní: USB 2.0 vysokorychlostní, LAN (ethernet)</li> <li>• Paměť min. 256 MB</li> <li>• Možnost tisku a skenování z USB</li> <li>• Automatický podavač dokumentů</li> <li>• Hlavní zásobník na min. 250 listů</li> <li>• Kapacita startovacího toneru min. 1600 str.</li> <li>• Hlučnost: max. 67dB</li> <li>• Příslušenství:</li> </ul>	<p><b>HP LaserJet Pro MFP M227sdn</b></p> <p>Laserová multifunkční tiskárna, A4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Černobílý tisk, kopírování, skenování</li> <li>• Rychlost tisku (černobílý) - až 28 str./min</li> <li>• Připojení - USB 2.0, Ethernet (LAN)</li> <li>• HP ePrint, AirPrint, oboustranný tisk, automatický podavač dokumentů (ADF)</li> <li>• Zásobník na 260 listů + prioritní zásobník na 10 listů</li> </ul> <p>Formát tiskárny: A4; A5; A6; B5 Rozlišení[DPI]: 1200 x 1200 Rychlost černého tisku [str/min]: 28 Tisk první strany [sec]: 7 Max. měsíční zatížení [str]: 20.000 Paměť [MB]: 256</p> <p>Oboustranný tisk: Ano Automatický podavač pro skenování: Ano</p>




		<ul style="list-style-type: none"><li>- Toner</li><li>- fotoválec</li><li>- Napájecí kabel</li><li>- Uživatelský manuál</li><li>- Instalační SW a dokumentace</li></ul> <p><i>Maximální možná nabídková cena za 1 ks Multifunkční tiskárny nesmí přesáhnout 7 400,00 Kč vč. DPH</i></p>	<p>Kapacita zásobníku [str]: 35 Rozhraní: - 1 Hi-Speed USB 2.0 - 1 Ethernet 10/100Base-TX Tiskové jazyky: PCL5c; PCL6; PS; PCLm; PDF; URF; PWG Kapacita startovacího toneru [str]: 1600</p> <p>Skener: Ano Fax: Ne</p> <p>Spotřeba [W]: 475 Spotřeba StandBy [W]: 4.5 Hlučnost [dB]: 66 Rozměry [VxŠxH mm]: 403 x 311.5 x 407.4 mm Hmotnost [kg]: 9.4</p> 
Tablet	1	<p><u>Minimální požadované parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Procesor min. 8 jádrový</li><li>• Procesor – frekvence: min. 1600 Mhz</li><li>• Rozlišení displeje min. 1920x1080</li><li>• Úhlopříčka displeje: min. 10.1</li><li>• Operační paměť: min. 2 GB RAM</li><li>• MicroSD: min. až do 200 GB</li><li>• Vnitřní paměť: min. 32 GB</li><li>• WiFi, bluetooth,</li><li>• ANT+</li><li>• GPS</li><li>• USB port 2x – z toho Direct - 1 x</li><li>• Vstup pro sluchátka</li><li>• Operační systém: Android 6.0 nebo vyšší</li></ul>	<p><b>Samsung Galaxy Tab A 10.1 SM-T580 32GB WiFi Black</b></p> <p>Dopřejte svým očím prvotřídní a úžasně věrné rozlišení obrazu. 10,1" WUXGA displej přináší výjimečný jas, který sledování filmů a hraní proměňuje v neskutečně pohlcující zážitek.</p> <p>Operační systém: Android 8.0</p> <p>Procesor - počet jader: 8 Procesor - frekvence [MHz]: 1600</p> <p>RAM [GB]: 2 Vnitřní paměť [GB]: 32 Paměťové karty: Ano, MicroSD (Až 200GB)</p> <p>Displej: TFT Úhlopříčka displeje [palce]: 10.1</p>






		<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotoaparát 2x (přední a zadní)</li><li>• 3 typy senzorů</li><li>• Baterie: výkonná baterie s dlouhou dobou výdrže</li><li>• Nízká hmotnost</li></ul> <p><i>Maximální možná nabídková cena za 1 ks tabletu nesmí přesáhnout 11 000,00 Kč vč. DPH</i></p>	<p>Rozlišení [pix]: 1920 x 1200 (WUXGA)</p> <p>Konektivita: ANT+, USB 2.0, GPS, Glonass, 3.5mm stereo, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80, Bluetooth v4.2</p> <p>Výbava: Fotoaparát Rozlišení při nahrávání videa: FHD (1920 x 1080) @30fps Hlavní fotoaparát - Rozlišení: CMOS 8.0 MP Přední fotoaparát - Rozlišení: CMOS 2.0 MP</p> <p>Sensory: Akcelerometr, Hallův sensor, RGB Světelný Sensor</p> <p>Baterie: Typ baterie: Li-Ion Kapacita baterie [mAh]: 7300</p> <p>Barva: Černá Rozměry [VxŠxH mm]: 254.2 x 155.3 x 8.2 Hmotnost [g]: 525</p> <p>Záruka: 24 měsíců</p>	
NTB	1	<p><u>Minimální požadované parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Procesor min. 4 jádrový (Procesor s minimálním benchmarkem v hodnotě 7679 bodů) <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a></li><li>• Úhlopříčka displeje min. 15,6"</li><li>• Velikost operační paměti RAM min. 8 GB</li><li>• počet slotů pro RAM min. 2, z toho min. 1 volný</li><li>• Výbava: Podsvícená klávesnice,</li></ul>	<p><b>HP ProBook 450 G5 FHD/i5-8250U/8G/256/BT/W10P</b></p> <p>Model: HP ProBook 450 G5 Operační systém: Windows 10 Pro Procesor: Intel® Core™ i5-8250U (1,6 GHz až 3,4 GHz, 6 MB mezipaměti, 4 jádra)</p> <p>Paměť: 8 GB DDR4 2400 MHz SDRAM (1 x 8 GB)</p> <p>Počet slotů: (Celkem / Volné): 2/1</p>	



		<p>Numerická klávesnice, Čtečka otisků prstů, Čtečka paměťových karet, Webkamera, polohovací zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Displej - rozlišení min. 1920 x 1080 px , poměr stran 16:9,</li><li>• Antireflexní</li><li>• Grafická karta</li></ul> <p><a href="https://www.videocardbenchmark.net">https://www.videocardbenchmark.net</a> (s minimálním benchmarkem v hodnotě 1031 bodů a více)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• grafická karta integrovaná</li><li>• Pevný disk min. 256 GB M.2 SSD SATA-3 TLC</li><li>• 1 volný slot 2,5" pro pevný disk</li><li>• Webkamera</li><li>• Baterie - kapacita min. 48 Wh</li><li>• Grafický výstup HDMI, Bluetooth, WiFi, 3 x USB 3.0 (3.1), LAN, VGA, kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu</li><li>• Operační systém: Microsoft Windows 10 Pro, 64bit nebo vyšší</li><li>• Napájecí adaptér</li></ul> <p><i>Maximální možná nabídková cena za 1 ks NTB nesmí přesáhnout 20 000,00 Kč vč. DPH.</i></p>	<p>Maximální velikost: 32 GB</p> <p>Pevný disk: 256 GB M.2 SSD SATA-3 TLC (+ volný 2,5" slot) Optická mechanika: Neobsahuje Displej: 15,6" 1 920 x 1 080 Matný IPS displej, LED podsvícení, Full HD rozlišení, UWVA Grafická karta: Intel® UHD 620</p> <p>Polohovací zařízení: TouchPad Podsvícená klávesnice: Ano Numerická klávesnice: Ano Web kamera: HD 720p Čtečka otisku prstu: Ano</p> <p>Síť: 10/100/1000 Bezdrátová komunikace:</p> <p>WLAN: WiFi karta Intel® 8265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) (podpora standardu Miracast) Bluetooth: BT4.2</p> <p>USB:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1x USB-C</li><li>2x USB 3.1</li><li>1x USB 2.0</li></ul> <p>Další konektory:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1x kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu</li><li>1x HDMI</li><li>1x VGA</li><li>1x RJ-45 (LAN)</li></ul> <p>Čtečka paměťových karet: SD (SD, SDHC, SDXC) Baterie: 3 článková lithium-iontová baterie (48 Wh) Napájení: 45 W Napájecí adaptér</p> 
--	--	--	--



			Barva: Stříbrná Rozměry (Š x V x H): 376 x 263 x 20,9 mm Hmotnost: 2,1 kg
Počítačová sestava = PC + monitor + klávesnice + myš	1	<p><u>Minimální požadované parametry:</u></p> <p><b>PC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Procesor min. 4 jádrový (Procesor s minimálním benchmarkem v hodnotě 8061 bodů) <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a></li><li>• Mezipaměť min 6 MB</li><li>• Velikost operační paměti RAM min. 4 GB</li><li>• Pevný disk SSD min.128 GB</li><li>• Grafická karta <a href="https://www.videocardbenchmark.net">https://www.videocardbenchmark.net</a> (s minimálním benchmarkem v hodnotě 1191 bodů a více)</li><li>• Paměť grafické karty - integrovaná</li><li>• Optická mechanika – zapisovací DVD</li><li>• Výstupy přední: 2 x USB 3.0 (3.1), kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu</li><li>• Výstupy zadní: 2 x USB 3.0 (3.1), 4x USB 2.0., VGA, RJ-45, zvukový vstup a výstup, DisplayPort, napájecí konektor, konfigurovaný port videa</li><li>• Rozšiřovací sloty: min. 4x, - min. 1x slot M.2 2230 - min. 1x slot PCIe x1 - min. 1x slot PCIe x16 - min. 1x slot M.2 2230/2280</li><li>• Zvuk: min. 5.1 HD Audio, interní reproduktor min 2 W</li><li>• Napájení: min. 180 W interní napájecí</li></ul>	<p><b>HP ProDesk 400 G5 SFF i3-8100/4GB/128SSD/DVD/W10P</b></p> <p>HP ProDesk 400 G5</p> <p>Operační systém: Windows 10 Pro 64 Procesor: Intel® Core™ i3-8100 (3,6 GHz, 6 MB mezipaměti, 4 jádra) Paměť: 4 GB DDR4-2666 SDRAM (1x 4 GB) Grafická karta: Integrovaná Intel® UHD 630 Pevný disk: SSD PCIe® NVMe™ 128 GB Optická jednotka: Zapisovací jednotka DVD</p> <p>Porty Přední:</p> <p>1x kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu 2x porty USB 3.1 Gen 1</p> <p>Zadní:</p> <p>1x zvukový vstup 1x zvukový výstup 1x port DisplayPort™ 1.2 1x napájecí konektor 1x port RJ-45 1x port VGA 2x porty USB 3.1 Gen 1</p> 





	<p>zdroj, aktivní korekce PFC</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operační systém: Microsoft Windows 10 Pro, 64bit nebo vyšší</li></ul> <p><b>Klávesnice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• USB klávesnice</li></ul> <p><b>Myš:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Optická pro rozhraní USB</li></ul> <p><b>Monitor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Podsvícení: LED</li><li>• Úhlopříčka: min. 23 palců</li><li>• Rozlišení: min. 1 920 × 1 080</li><li>• Rozteč bodu [mm]: 0,265 mm</li><li>• Poměr stran: 16:9</li><li>• Povrch displeje: matný</li><li>• Jas [cd/m<sup>2</sup>]: min. 250 cd/m<sup>2</sup></li><li>• Kontrast: 1 000 : 1</li><li>• Odezva: min. 5 ms</li><li>• Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): min. 170°/160°</li><li>• Počet barev: min. 16.7 mil.</li><li>• Reprodukory: ne</li><li>• Konektory: min. 1x VGA, 1x DP</li><li>• Napájení: 100 až 240 V</li><li>• Spotřeba: max. 24 W</li><li>• Stand By režim</li><li>• TCO</li><li>• Možnost montáže na zeď</li><li>• Naklápění monitoru: -5 až +22°</li><li>• Hmotnost: max. 4 kg</li></ul> <p>Záruka: min. 36 měsíců <i>Maximální možná nabídková cena za 1 ks PC sestavy nesmí přesáhnout 18 850,00 Kč vč. DPH.</i></p>	<p>4x porty USB 2.0 1x konfigurovatelný port videa</p> <p>Rozšiřovací sloty:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1x slot M.2 2230</li><li>1x slot PCIe x1</li><li>1x slot PCIe x16</li><li>1x slot M.2 2230/2280</li></ul> <p>Zvuk: Conexant CX20632, interní reproduktor 2 W Síť: Realtek RTL8111HSH-CG GbE Napájení: 180W interní napájecí zdroj, až 90% účinnost, aktivní korekce PFC</p> <p>Rozměry (Š x H x V): 270 x 296 x 95 mm Hmotnost: 4,6 kg</p> <p>Klávesnice:</p> <p><b>Klávesnice USB HP</b></p> <p>Polohovací zařízení:</p> <p><b>Optická myš HP pro rozhraní USB</b></p> <p>Záruka: 36 měsíců</p> <p><b>HP P232 23"LED 1920x1080/250/1000:1/VGA/DP/5ms</b></p> <p>Popis produktu: Promítejte výsledky ze svého počítače HP Pro na 58,4cm (23") monitoru HP ProDisplay P232, který za velmi dostupnou cenu nabízí elegantní design a funkce nezbytné pro zobrazování prezentací a široké možnosti připojení pro plnění každodenních pracovních úkolů.</p> <p>Podsvícení: LED Úhlopříčka [pale]: 58,4 cm (23") Rozlišení: 1 920 × 1 080 Rozteč bodu [mm]: 0,265 mm</p>
--	---	--



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



			<p>Poměr stran: 16:9 Povrch displeje: matný Jas [cd/m2]: 250 cd/m2 Kontrast: 1 000 : 1 Odezva [ms]: 5 ms Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170°/160° Počet barev: 16.7 mil. Reproduktory: ne</p> <p>Konektory: 1x VGA, 1x DP</p> <p>Napájení: 100 až 240 V Spotřeba [W]: 24 W Stand By režim [W]: 0,5 W TCO: Certifikace TCO Certified Edge</p> <p>Montáž na zeď: VESA Naklápění monitoru: -5 až +22° Barva: černá Rozměry (se stojanem, ŠxVxH mm): 54,86 x 18,5 x 40,83 cm Rozměry (bez stojanu, ŠxVxH mm): 54,86 x 5,5 x 34,63 cm Hmotnost [kg]: 4 kg</p> <p>Záruka: 3 roky v servise</p>	
--	--	--	--	--

**Součástí dodávky předmětu plnění jsou následující činnosti:**

- Dodání předmětu plnění (potřebného zařízení)
- Doprava a vyložení na místo plnění určené zadavatelem
- Odborná instalace, sestavení, zapojení a uvedení předmětných zařízení do provozu
- Předání veškeré potřebné dokumentace k předmětu plnění v českém jazyce (veškeré technické dokumenty, montážní postupy, manuály, návody k obsluze a doporučení pro provoz zboží)
- Zaškolení personálu zadavatele v obsluze a údržbě předmětu plnění v potřebném rozsahu
- Provedení praktického předvedení předmětu plnění a ukázka jeho funkčnosti v rámci předávacího a přijímacího řízení





EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- Případná likvidace vzniklého odpadu

#### Požadavky na záruční servis:

- Záruka minimálně 24 měsíců.
- Záruka minimálně 36 měsíců na položku Sestava PC.
- Údaj o délce záruční doby doplní dodavatel do Krycího listu nabídky a do příslušných bodů Kupní smlouvy. Údaj o délce záruční doby musí být uveden v celých měsících.
- Záruční doba začíná běžet ode dne protokolárního předání a převzetí zboží. Doba záruky se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od ohlášení závad do jejich odstranění.
- Předání a převzetí případného vadného zboží bude probíhat v sídle zadavatele.
- Záruční servis bude dodavatelem zajištěn v odborných servisech, „vadnou část“ zboží dodavatel protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osoby oprávněné ve věcech technických.
- Garance servisního zásahu v době záručního servisu (tj. nástup na odstranění vad) v místě plnění nejpozději do 2 pracovních dnů od okamžiku ohlášení závady (e-mailem, písemně).
- Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak.
- Za záruční opravy není účtován materiál, práce servisního technika, cestovní či jiné náhrady.

**Svým podpisem stvrzuji, že výše uvedené údaje o nabízeném zboží jsou správné a závazné.**

V Rokycanech dne 17.4.2019

---

podpis a razítko oprávněné osoby  
*Ing. Vladimír Pavlovič, jednatel*  
**FALCON – ROKYCANY s.r.o.**