



Gymnázium  
Střední odborná škola  
Vyšší odborná škola

LEDEČ NAD SÁZAVOU

## Kupní smlouva

**Prodávající:** **Martin Bezouška**  
**Se sídlem:** Nové Město 82, 582 91 Světlá nad Sázavou  
**Bankovní spojení:** Česká Spořitelna a.s.  
**Číslo účtu:** 1478175349/0800  
**IČO:** 72802090  
**DIČ:** CZ7112033005  
**Zastoupený:** Martinem Bezouškou, majitelem

**Kupující:** **Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou**  
**Se sídlem:** Husovo náměstí 1, 584 01 Ledec nad Sázavou  
**Bankovní spojení:** KB Ledec nad Sázavou  
**Číslo účtu:** 2791810227/0100  
**IČO:** 60126647  
**DIČ:** CZ60126647  
**Zastoupený:** Mgr. Ivanou Vitiskovou, ředitelkou školy

uzavírají v návaznosti na výběrové řízení pro zakázku s názvem „**Dodávka výpočetní techniky**“  
tuto smlouvu

### I.

#### Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy je dodávka:

- dodávka nové (nerepasované, nepoužité) výpočetní techniky dle přílohy číslo 1 Specifikace zakázky – vyplněná tabulka Specifikace zakázky dle výběrového řízení.

### II.

#### Doba plnění

1. Zboží dodá prodávající v následujících termínech:  
nejpozději **do dvaceti pracovních dnů od uzavření kupní smlouvy**.  
Plnění před termínem se nevylučuje.

### III.

#### Kupní cena, způsob a lhůta úhrad

1. Celková cena zboží dle čl. I. činí 581 345,- Kč vč. DPH (480 450,- Kč bez DPH).
2. Celkovou a pro účely fakturace rozhodnou cenou se rozumí cena včetně DPH stanovená jako pevná a nejvýše přípustná.
3. Manipulační náklady (obal a doprava dodávky na adresu Koželská 551, Ledec nad Sázavou) jsou započteny v ceně.



4. Kupující je povinen uhradit cenu předmětu plnění dodávky na základě faktury. Faktura bude prodávajícím předložena ve dvojím vyhotovení a bude splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení na adresu kupujícího. Faktura musí splňovat náležitosti stanovené zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a, ve znění pozdějších předpisů.
5. Kupující je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit bez zaplacení fakturu, která neobsahuje výše uvedené náležitosti, nebo která obsahuje jiné cenové údaje, než které byly sjednány ve smlouvě. Prodávající je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu nově vyhotovit. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta běží znovu ode dne doručení faktury nově vyhotovené.
6. „Úhrada za plnění z této smlouvy bude realizována bezhotovostním převodem na účet prodávajícího, který je správcem daně (finančním úřadem) zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“).“ **V případě změny zákonných sazeb DPH mají smluvní strany povinnost změnit celkovou cenu.**
7. „Pokud se po dobu účinnosti této smlouvy prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 109 odst. 3 zákona o DPH, smluvní strany se dohodly, že kupující uhradí DPH za zdanitelné plnění přímo příslušnému správci daně. Kupujícím takto provedená úhrada je považována za uhrazení příslušné části smluvní ceny rovnající se výši DPH fakturované prodávajícím.“ Tato ustanovení nebudou použita v případě, že uchazeč, se kterým je uzavírána smlouva, není plátce DPH nebo v případech, kdy se uplatní přenesená daňová povinnost dle ustanovení § 92a a násl. zákona DPH.
8. **Právo fakturace vzniká dnem dodání zboží dle této smlouvy, lze vystavit více faktur.**
9. **Povinnost zaplatit je splněna odepsáním sjednané částky z účtu kupujícího.**

#### IV.

##### Místo plnění

1. Místem dodání zboží je Koželská 551, Ledec nad Sázavou.

#### V.

##### Dodací podmínky

1. Náklady na přepravu zboží a případné pojištění hradí prodávající.
2. Zboží je prodávající povinen předat kupujícímu **do dvaceti pracovních dnů od uzavření kupní smlouvy.**  
Prodávající oznámí nejdéle 2 pracovní dny před termínem datum předání zboží kupujícímu.
3. Kupující je povinen řádně a včas dodané zboží od prodávajícího za podmínek stanovených touto smlouvou převzít. Pokud kupující bezdůvodně odepře řádně a včas dodané zboží převzít nebo požádá o změnu termínu převzetí zboží, není prodávající v prodlení.



4. Zboží pokládají smluvní strany za dodané, jestliže dojde k jeho převzetí odpovědným pracovníkem kupujícího. Dokladem o splnění dodávky zboží podle této smlouvy je dodací list popř. akceptační protokol připojený ke zboží opatřený podpisem odpovědného pracovníka kupujícího – Ing. Jiří Dokoupil.
5. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího podepsáním dokladu o hmotné přejímce (dodacího listu případně akceptačního protokolu).
6. Vlastnické právo ke zboží nabývá kupující úplným zaplacením kupní ceny.

## VI.

### Záruka a odpovědnost za vady

Prodávající odpovídá za to, že zboží bude dodáno podle podmínek této smlouvy v souladu se specifikací zakázky a v souladu s obecně závaznými právními předpisy. Proávající prohlašuje, že dodané zboží je nové a nepoužívané, odpovídá platné dokumentaci a předpisům.

Záruční doba počíná běžet předáním a převzetím zboží. Proávající poskytuje záruku na zboží v délce min. 24 měsíců, vždy dle specifikace v zakázce. Záruku je prodávající povinen poskytnout písemnou formou (záruční list).

Reklamací vad vzniklých v záruční době uplatní kupující písemně u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, kdy je zjistil. Proávající se vyjádří po přijetí reklamací do druhého pracovního dne. Proávající je povinen v záruční době odstranit vady zboží bezplatně v místě určeném kupujícího druhý pracovní den potom, co mu byla vada zboží oznámena oprávněnou osobou kupujícího („Next Business Day“). Pokud nebude oprava možná na místě, pak nejpozději další pracovní den přiveze prodávající odpovídající model. Kontaktní údaje pro oznámení vady zboží jsou [info@mbcomp.cz](mailto:info@mbcomp.cz), tel.: 777827321.

Záruční doby na reklamovaný předmět smlouvy se prodlužují o dobu počínající datem uplatnění reklamací a končící odstraněním vady.

Prodávající je povinen během záruční doby na svou odpovědnost a náklady zjištěné vady a nedostatky, za které odpovídá, odstranit. Není-li to vzhledem k povaze vady neúměrné, může kupující požadovat výměnu věci, nebo týká-li se vada jen součásti věci, výměnu součásti. Dojde-li k výměně, začne běžet záruční doba znovu od převzetí nové věci. Totéž platí, dojde-li k výměně součástky, na kterou byla poskytnuta záruka.

V případě, že prodávající řádně a včas (nejpozději do 30 -ti dnů) reklamovanou závadu neodstraní, je odběratel oprávněn nechat závadu odstranit na náklady prodávajícího.

## VII.

### Smluvní pokuty

1. Smluvní strany se dohodly na těchto smluvních pokutách:
  - v případě prodlení prodávajícího - smluvní pokuta ve výši 0,05% z celkové ceny zboží, které mělo být dodáno za každý započatý den z prodlení. Tím není dotčen ani omezen nárok na náhradu škody,
  - v případě prodlení kupujícího - smluvní pokuta ve výši 0,05% z dlužné částky za každý započatý den prodlení.



2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad, nebo nedodání odpovídajícího modelu v termínu uvedeném v čl. VI této smlouvy je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč, a to za každý i započatý den prodlení.
3. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou hradí povinná strana nezávisle na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně v této souvislosti škoda, kterou lze vymáhat samostatně.
4. Veškeré smluvní pokuty jsou splatné do 30 kalendářních dnů ode dne vzniku nároku na tuto smluvní pokutu.

### VIII.

#### Závěrečná ustanovení

1. Vztahy smluvních stran touto smlouvou blíže neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a souvisejícími právními předpisy.
2. Prodávající prohlašuje, že se před uzavřením smlouvy nedopustil v souvislosti se zadávacím řízením sám nebo prostřednictvím jiné osoby žádného jednání, jež by odporovalo zákonu nebo dobrým mravům nebo by zákon obcházel, zejména, že nenabízel žádné výhody osobám podílejícím se na zadání veřejné zakázky, na kterou s ním kupující uzavřel smlouvu, a že se zejména ve vztahu k ostatním uchazečům nedopustil žádného jednání narušující hospodářskou soutěž.
3. Kupující má právo vypovědět tuto smlouvu v případě, že v souvislosti s plněním účelu této smlouvy dojde ke spáchání trestného činu. Výpovědní doba činí 3 dny a začíná běžet dnem následujícím po dni, kdy bylo písemné vyhotovení výpovědi doručeno prodávajícímu.
4. Změny a doplňky této smlouvy je možné činit pouze po dohodě smluvních stran formou písemných vzestupně číslovaných dodatků.
5. Smlouva byla vypracována ve 2 stejnopisech, 1 stejnopis je určen pro kupujícího a 1 pro prodávajícího.
6. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 – Specifikace zakázky.
7. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoli v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Autentičnost této smlouvy potvrzují svým podpisem.

Ve Světlé nad Sázavou dne

5.9.2016

V Ledči nad Sázavou dne 31.8.2016

prodávající  
**mbcomp**

Martin Bezouška  
Nové Město 85  
Světlá nad Sázavou  
582 91

mob.: 777 827 321  
tel.: 565 650 009  
www.mbcomp.cz

IČ 72802090

kupující



## Příloha č. 1 - Specifikace zakázky

Všechny předměty zakázky musí být nové, nerepasované, nepoužité

### Specifikace zakázky 19 ks monitorů (učebna CAD technologií K10)

Všechny nabídky, u kterých bude shledáno nedodržení požadované minimální technické specifikace, budou vyřazeny. Věnujte prosím zvýšenou pozornost dokladování výrobce a typu výrobku v tabulce. Musí být u každé položky uveden výrobce komponenty a typ. U komponent, případně zařízení, nestačí uvádět pouze soulad s požadavky zadávací dokumentace, označení použitých čipů, patentů, standardů apod.

### Dodávka 19 monitorů pro práci v PLM/BIM aplikacích a technické vizualizaci

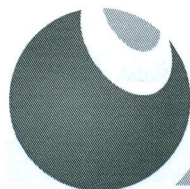
Škola využívá počítače pro práci s vysoce náročnou statickou grafikou v odborném PLM/BIM software s vysokým podílem tmavších barev pracovní plochy pro snížení zatížení zraku. Při této práci jsou kladeny zvýšené nároky na ergonomii a interakci pracovního prostředí. Musí být eliminovány sekundární odrazy světlých odstínů v pracovní ploše display. Z tohoto důvodu požadujeme výhradně zařízení s matným nebo plnohodnotným antireflexním povrchem zobrazovacího panelu. Při návrhu monitoru prosím vycházejte výhradně z výše uvedeného využití. Monitory nejsou určeny do multimediálních učeben a pro výuku jazyků, ale výhradně pro grafickou práci v odborném software.

**Poznámka k vyplnění tabulky:** Do tabulky pečlivě vyplňte u každé položky slovem ANO nebo NE splnění požadavků a doplňte námi požadované informace.

Monitor	Splňuje požadavky Ano/Ne	Uveďte výrobce a typ pro každou položku
<b>Display:</b> 23,6" až 24,5", technologie panelu založená na IPS, e-IPS, A+ IPS, PLS, AD-PLS, ADS-IPS nebo AH-IPS technologii, formát 16:9 z důvodu dalšího vybavení využívaného ve výuce. Nativní rozlišení Full HD 1920x1080, jas typický 245 až 255 cd/m <sup>2</sup> , typická doba odezvy max. 9 ms (grey to grey), pozorovací úhly minimálně 177° v obou směrech, plnohodnotný kontrast minimálně 990:1 (nikoliv dynamický), matná nebo plnohodnotná antireflexní úprava povrchu displeje pro dlouhodobou práci na tmavém pozadí, LED podsvícení.	Ano	Výrobce/typ:  <b>24"LG 24MB37PM</b>
V pohledu na pracovní plochu se nesmí z důvodu zpracování detailní CAx grafiky na tmavém pozadí a 3D vizualizace objevovat žádné světlé plochy, které jsou zdrojem rušivých světelných odrazů vyjma popisek. Z tohoto důvodu požadujeme minimálně	Ano	Úhlopříčka (23,6" až 24,5"):  <b>23,8"</b>



tmavý rámeček kolem pracovní plochy displeje a tmavý stojan.	Ano	Typický jas (245 až 255 cd/m <sup>2</sup> ): <b>250</b> Odezva (max. 9 ms gray to gray): <b>5</b> Pozorovací úhly (min. 177°): <b>178/178</b> Kontrast (min. 990 : 1): <b>1000:1</b> Povrch displeje (plnohodnotný antireflexní nebo matný): <b>Antiglare, 3H</b> Technologie panelu (IPS, e-IPS, A+ IPS, PLS, AD-PLS, ADS-IPS nebo AH-IPS): <b>IPS LCD</b> Tmavý rámeček kolem display, tmavý stojan: <b>Barva černá – rámeček i stojan</b>
<b>Připojitelnost:</b> VGA, DVI-D a display port. Součástí dodávky	Ano	<b>VGA, DVI,</b>



každého monitoru bude propojovací kabel DVI-D		<b>redukce na display port včetně kabelu DVI</b>
<b>Stojan:</b> výškově nastavitelný stojan alespoň 115 mm, naklonění stojanu minimálně: -3° až +17°, otočení stojanu alespoň: -40° až +40° (pravá, levá), rotace na stojanu: minimálně 80° (otočení formátu monitoru na výšku). Monitor bude připraven pro montáž bez stojanu na stěnu, nebo desku pracovní kóje (VESA mounting).	Ano	Výška nastavení (min. 115 mm): <b>120</b> Naklonění stojanu (min. -3° až +17°): <b>-5° až +20°</b> Otočení stojanu (min. -40° až +40°): <b>-40° až +40°</b> Rotace na stojanu (min. 80°): <b>90°</b>
<b>Spotřeba energie:</b> maximálně 30 W včetně v typickém módu (nikoliv ECO). Uvádějte prosím pro posouzení výhradně hodnoty maximální spotřeby monitoru. Neuvádějte prosím hodnoty v úsporném ECO módu, případně v pohotovostním módu. Zajímá nás výhradně maximální garantovaná spotřeba monitoru.	Ano	Maximální spotřeba (max. 30 W v typ. módu): <b>26 W</b>

### Společné požadavky

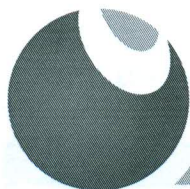
Záruka: K monitorům je požadovaná minimální záruční lhůta 36 měsíců.

### Servisní podmínky

Součástí nabídky musí být popis časové dostupnosti servisního zásahu.

### Doplňující podmínky

Všechny dodané monitory musí identického typu a verze. Po uzavření výběrového řízení je dodavatel povinen v době montáže nahradit případně nedostupnou komponentu technicky srovnatelnou.

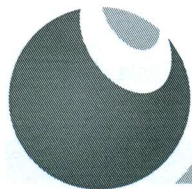


komponentou, případně komponentou s vyššími parametry při zachování navrhované ceny a to v rámci celé dodávky.

### Specifikace zakázky dataprojektor – 3 ks

<b>Dataprojektor</b>	Splňuje požadavky Ano/Ne	Uveďte výrobce a typ pro každou položku
<b>Svítivost:</b> Minimálně 2700 ANSI lumen. <b>Rozlišení:</b> Minimálně XGA 1024x768 bodů <b>Kontrast:</b> 3000 : 1 <b>Výdrž lampy:</b> Minimálně 4000 hodin	Ano	Výrobce/typ: <b>BENQ MH 530</b>  Svítivost <b>3200</b>  Rozlišení <b>1080p (190x1080)</b>  Kontrast <b>16:9 VGA(640x480) až WUXGA – RB (1920x1200)</b>  Výdrž lampy <b>10000:1</b>
<b>Vstupní rozhraní:</b> minimálně 2 x D-sub 15pin, 1 x HDMI	Ano	Vstupní rozhraní <b>COMPUTER IN (D-SUB 15 pin) x 2 MONITOR OUT (D- SUB 15 pin) x 1 HDMI x 1</b>





<b>Ovládání:</b> manuální na přístroji, dálkový ovladač a na přístroji se senzorem vpředu i vzadu	Ano	Ovládání  <b>Manuální Dálkové</b>
<b>Životnost lampy:</b> Minimálně 4000/6000 hodin v normálním/ekonomickém režimu	Ano	Životnost lampy  <b>4000/6000</b>

### **Specifikace zakázky 19 ks PC (učebna CAD/CAM technologií K10)**

Všechny nabídky, u kterých bude shledáno nedodržení požadované minimální technické specifikace, budou vyřazeny. Věnujte prosím zvýšenou pozornost dokladování výrobce a typu výrobku v tabulce. Musí být u každé položky uveden výrobce komponenty a typ. U komponent, případně zařízení, nestačí uvádět pouze soulad s požadavky zadávací dokumentace, označení použitých čipů, patentů, standardů apod.

#### **Zakázka obsahuje celkem:**

Počítač, operační systém, klávesnice, myš – 19 kusů

Identická základní deska pro řešení oprav – 3 kusy

#### **Dodávka 19 kusů počítačů s klávesnicí, myší, operačním systémem a 3 kusů základních desek**

Každé z 19 pracovišť je určeno pro celodenní provoz aktuálních verzí 2D/3D PLM/BIM vývojových nástrojů s podporou analýz na úrovni obecných technických výpočtů a metod konečných prvků. Dále je učebna určena pro práci se sadou odborného software pro víceosé programování CNC strojů pracujícího převážně na akcelerované 2D/3D vektorové grafice, pro dynamickou technickou vizualizaci se zvýšenými požadavky na funkčnosti 3D akcelerované grafiky a zpracování 3D polygonální grafiky z nástrojů pro 3D digitalizaci. Počítače musí splňovat výkonové požadavky na možnost zpracování technických výpočtů v aplikacích postavených převážně na akcelerované 2D/3D grafice a funkčnostech OpenGL 4.x, případně Direct X 11.x a vyšších, to vše s důrazem na výkon procesoru jak v single thread, tak v multi thread módu. Vzhledem k tomu, že jsou počítače dále určeny pro výuku odborné informatiky a hardware jsou kladeny zvýšené požadavky na zabezpečení základního nastavení firmware základní desky pomocí funkce zdvojeného biosu (kompatibilní s dual bios) a v oblasti podpory virtualizace Hyper-V.

Škola využívá pro svou výuku jednotné prostřední řízené servery Windows 2008 R2 a 2012 R2 s podporou Active Directory. Veškeré stávající licence 2D/3D výpočtových, návrhářských a analytických nástrojů jsou kompatibilní s 64 bitovými edicemi Windows 7 Pro, Windows 8.1 Pro a



Windows 10 Pro a EDU. Tato kompatibilita je současně požadována také z důvodu integrace dodané sady počítačů s technikou dostupnou pro studenty v rámci výuky odborných předmětů. Pro nabídku operačního systému prostudujte detailně campus licenční model využívaný na naší škole v níže uvedeném popisu.

V jiném případě není možné zajistit efektivně správnou funkčnost následně instalovaného odborného software a jeho integraci do výuky. Pracoviště budou zařazena do stávající lokální sítě školy, která je provozována na standardu Fast / Gigabit Ethernet.

Vzhledem k záruce správné funkčnosti všech výše uvedených aplikací vyžadujících specifické vlastnosti hardware a grafické akcelerační funkce požadujeme v dodávce dodržení následujících minimálních technických parametrů.

Prosím detailně prostudujte sekci doplňující podmínky a věnujte náležitou pozornost technické specifikaci parametrů.

**Standard definice výkonu:** Parametry CPU a GPU jsou definovány pomocí výkonových ekvivalentů v nezávislých testech PassMark - CPU Mark a PassMark - G3D Mark (aktuální stav 29. 6. 2016).

Všechny nabídky, které budou sestaveny z hardware nesplňujícího níže uvedené technické vlastnosti nebo z hardware s nižším výkonem budou vyřazeny.

### **Specifikace 19 kusů počítačů s klávesnicí, myší, operačním systémem**

**Poznámka k vyplnění tabulky:** Do tabulky pečlivě vyplňte u každé položky slovem ANO nebo NE splnění požadavků a doplňte námi požadované informace.

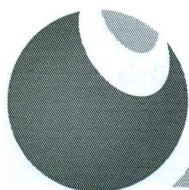
<b>Počítač, operační systém, klávesnice, myš</b>	Splňuje požadavky Ano/Ne	Uveďte výrobce a typ pro každou položku
<b>Procesor:</b> Požadujeme procesor s minimálním výkonem ekvivalentním 10 800 bodům v benchmark testu PassMark - CPU Mark a Single Thread Rating testu 2 250 bodům ( <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> ). Procesor bude chlazen aktivním chladičem.	Ano	Výrobce/typ: <b>CPU INTEL CORE i7-6700K</b>  Hodnota PassMark (min.



		10 700 bodů): <b>10994</b> Hodnota Single Thread Rating (min. 2 250 bodů): <b>2334</b>
<p><b>Základní deska:</b> Musí se jednat o základní desku plné délky formátu ATX (pozor na počet požadovaných rozšiřujících slotů pro rozšiřující karty využívané v rámci odborné výuky), která je osazena doporučenou čipovou sadou 100% kompatibilní s použitým CPU. Musí mít integrovanou gigabitovou LAN kartu a zvukový čip, minimálně 2 zadní konektory USB 3.x. Deska musí podporovat osazení minimálně čtyřmi moduly RAM a musí mít integrovanou funkci zdvojeného BIOSu pro snadnou opravu konfigurace (kompatibilní s dual bios). BIOS desky musí podporovat jak technologii LEGACY BIOS, tak UEFI BIOS a možnost zadání přístupového hesla k editaci BIOSu. Základní deska by měla umožňovat připojit minimálně čtyři zařízení na standardu 4 x SATA 3 - 6Gb/s a měla by umožnit instalaci dvou rozšiřujících karet do slotu o rozměrové specifikaci PCI Express x16, dvou PCI Express x1 a dvou PCI.</p>	Ano	Výrobce/typ: <b>GIGABYTE B150-HD3 (ver.1.0)</b> Počet zadních USB 3.x (min. 2): <b>4</b> Počet slotů pro RAM (min. 4): <b>4</b> Počet portů SATA 3 (min. 4 x 6Gb/s): <b>1x SATA EXPRESS CONECTOR 6x SATA 6 Gb/s CONECTORS</b> Počet PCI Express x16 slotů (min. 2): <b>2</b> Počet PCI Express x1 slotů (min. 2): <b>2</b> Počet PCI slotů



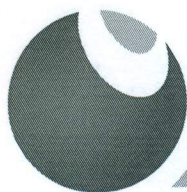
		(min. 2):  <b>2</b>
<b>Operační paměť:</b> Pracovní stanice bude osazena minimálně 8 GB operační paměti v doporučené konfiguraci výrobcem základní desky v Dual Channel (2x 4GB), minimálně dva sloty zůstanou volné pro případné rozšíření. Operační paměť může být volena s ohledem na konzervativní přístup bez nutnosti možnosti přetaktování a musí být 100% stabilní při maximálním výkonu systému.	Ano	Výrobce/typ:  <b>2X 4 GB DDR4 2133 MHZ CL14 HYPER X FURY</b>  Velikost RAM (min. 2 x 4 GB):  <b>2x 4 GB</b>
<b>Grafický akcelerátor:</b> Musí splňovat bezproblémově 100% kompatibilitu s funkcemi pro 3D akceleraci a výpočty minimálně dle standardů CUDA, PhysX, 3D Vision, Open GL 4.x a Direct X 11.x. Musí se jednat o samostatný 3D akcelerátor pro sběrnici PCI Express x16. Minimálně se musí jednat o grafický akcelerátor plně kompatibilní minimálně s 3D akceleračními funkcemi GPU čipu řady 730 s minimálně 128 bitovou sběrnici. Grafický akcelerátor musí být vybaven minimálně 2 GB GDDR 3 a vyšší nesdílené grafické paměti. Grafický akcelerátor musí být osazen aktivním chlazením s ventilátorem o průměru minimálně 70 mm.  Grafický akcelerátor nesmí mít sdílenou grafickou paměť se systémovou na základní desce. Výkon referenčního grafického procesoru musí odpovídat minimálně hodnotě 910 bodů v benchmark testu PassMark - G3D Mark ( <a href="http://www.videocardbenchmark.net">www.videocardbenchmark.net</a> ). Grafický akcelerátor musí mít rozhraní minimálně DVI a HDMI s možností klonování obrazu pomocí systémových ovladačů (monitor + dataprojektor). Ovladače grafického akcelerátoru musí být kompatibilní s brýlemi pro stereoskopické zobrazení 3D Vision, které jsou využívány ve výuce pro zobrazování 3D objektů a prezentace.	Ano	Výrobce/typ:  <b>GIGABYTE GT730 2 GB(128) aktiv DHDsD3</b>  Hodnota Passmark (min. 910 bodů): <b>928</b>  Grafická paměť (min. 2 GB, GDDR 3 a vyšší, min. 128 bit)  <b>2GB DDR 3 128 bit</b>  Průměr ventilátoru (min. 70 mm)  <b>80 mm</b>  Připojení monitoru (min. DVI a HDMI):  <b>1x DVI – I 1xHDMI</b>



<p><b>Fyzický systémový pevný disk typu SSD:</b> Pro běh operačního systému a instalaci odborných aplikací bude využit zapouzdřený disk velikosti 2,5" pro sběrnici SATA 3 - 6Gb/s o kapacitě minimálně 490 GB. Maximální udávaná rychlost sekvenčního čtení musí být minimálně 530 MB/s a maximální udávaná rychlost sekvenčního zápisu minimálně 510 MB/s. Sestava PC musí obsahovat jeden fyzický plnohodnotný SSD disk. Nesmí být použito hybridního disku.</p>	Ano	<p><b>1x D-SUB</b></p> <p>Výrobce/typ:</p> <p><b>SSD 2,5" 500 GB</b></p> <p><b>SAMSUNG 850 EVO</b></p> <p>Kapacita disku (min. 490 GB):</p> <p><b>500 GB</b></p> <p>Rychlost čtení (min. 530 MB/s):</p> <p><b>540</b></p> <p>Rychlost zápisu (min. 510 MB/s):</p> <p><b>520</b></p>
<p><b>PC case:</b> Skříň počítače pro instalaci desky plného formátu ATX, minimálně 1 pozice pro pevný disk velikosti 2,5", ve které bude namontováno SSD. Tuto pozici je možné řešit redukcí 3,5"/2,5". Minimálně 2 x USB port 2.x nebo 3.x na čele počítače. Vzhledem k umístění počítačů na stolech požadujeme z důvodu eliminace sekundárních světelných odrazů skříně v převažujících tmavých odstínech.</p>	Ano	<p>Výrobce/typ:</p> <p><b>Zalman Z1, MIDI TOWER ATX, USB + AUDIO</b></p>
<p><b>Zdroj:</b> Požadujeme tichý zdroj s ventilátorem o průměru minimálně 115 mm, který je kompatibilní s osazenou sestavou počítače a umožňuje, její bezproblémový provoz při 100% CPU a GPU. Musí se jednat o zdroj s výkonem minimálně 300 W. V případě, že je výslednou sestavou požadován výkon vyšší, musí být zdroj náležitě výkonově dimenzován.</p>	Ano	<p>Výrobce/typ:</p> <p><b>FORTRON FSP300-G0HNN 85+, PCI-E,3Y,BULK,300W</b></p> <p>Průměr ventilátoru (min. 115 mm):</p>



		<b>120</b> Výkon zdroje (min. 300 W): <b>300 W</b>
<b>Samostatný ventilátor ve skříni:</b> Počítač musí být vybaven samostatným ventilátorem. Musí se jednat o tichý ventilátor o minimálním průměru 115 mm s maximálně 1400 otáčkami / minutu.	Ano	Průměr ventilátoru (min. 115 mm) <b>120</b> Maximální otáčky ventilátoru (max. 1 400 ot./min): <b>1350</b>
<b>DVD:</b> Sestava musí být vybavena SATA DVD-RW mechanikou.	Ano	Výrobce/typ: <b>ASUS DRW – 24F1MT BLACK/BULK</b>
<b>Operační systém:</b> Škola využívá pro instalace operačních systémů a aplikací výhodně multilicenčního upgrade Windows 8.1 Pro / 10 Pro / 10 Edu / 64 bitů v rámci campus licence EES. Součástí dodávky proto musí být odpovídající operační systém Windows 8.1 nebo vyšší v 64 bitové a poslední aktuální OEM verzi, který lze v rámci licence EES povýšit na Windows 8.1 Pro / 10 Pro / 10 Edu / 64 bitů. V jiném případě není možné zaručit integraci PC se stávajícím software vybavením a technologiemi využívanými ve výuce.	Ano	Výrobce/typ: <b>MS WINDOWS 10 HOME CZ 64 DOEM</b>
<b>Myš:</b> Kvalitní optická myš běžné velikosti pro stolní počítač se dvěma tlačítky a kolečkem pro USB.	Ano	Výrobce/typ: <b>GENIUS DX-110</b>
<b>Klávesnice:</b> Kvalitní klasická klávesnice běžné velikosti se standardním rozložením kláves pro USB. Klávesnice musí být osazena standardním typem kláves s českou a anglickou znakovou sadou řešenou přímým potiskem nikoliv nálepkami.	Ano	Výrobce/typ: <b>GENIUS KB-110X USB BLACK</b>



### **Specifikace 3 kusů základních desek pro řešení pozáručních oprav**

K dodávce 18 kusů počítačů požadujeme dodat 3 kusy identických základních desek, které budou osazeny v nabídnutých sestavách v OEM nebo BULK balení (minimálně deska + plechový kryt I/O portů do skříně).

### **Společné požadavky**

Záruka: K PC sestavě, periferiím a deskám je požadovaná minimální záruční lhůta 36 měsíců.

### **Servisní podmínky**

Součástí nabídky musí být popis časové dostupnosti servisního zásahu.

### **Doplňující podmínky**

Všechny dodané počítače musí být sestaveny identicky ze stejných komponent (výrobce, typ, případně revize, pokud existuje a propojeny a zasunuty ve stejných slotech a konektorech). Po uzavření výběrového řízení je dodavatel povinen v době montáže nahradit případně nedostupnou komponentu technicky srovnatelnou komponentou, případně komponentou s vyššími parametry při zachování navrhované ceny a to v rámci celé dodávky.