

# KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění  
(dále jen „občanský zákoník“)

mezi

## Smluvními stranami:

### **Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové**

IČO: 000 84 018

Kupující není plátcem DPH se sídlem  
Zámeček 456/30, 500 08 Hradec Králové  
příspěvková organizace zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci  
Králové, oddíl Pr, vložka 692  
Zřizovatelem příspěvkové organizace je Královéhradecký kraj Zastoupená: Mgr. Miroslav  
Krejčí, ředitel

Kontaktní osoba: Bc. Marek Tušíl

e-mail: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

telefon: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

(dále jen jako „**Kupující**“)

a

### **TOPSOFT JKM spol. s.r.o.**

IČO: 254 03 435

DIČ: CZ25403435

se sídlem Roudnice nad Labem, Jungmannova 1029, PSČ 413 01  
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem,  
oddíl C, vložka 15532  
Zastoupená: Ing. František Moravec, jednatel  
Ing. Zdeněk Jíše, jednatel

Kontaktní osoba: Ing. František Moravec

e-mail: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

telefon: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

(dále jen jako „**Prodávající**“)

(Kupující a Prodávající společně dále také jen jako „**smluvní strany**“)

## **Článek 1** **Úvodní ustanovení**

**1.1.** Tato Smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení pro veřejnou zakázku malého rozsahu na dodávky s názvem „**Pořízení hardware pro Hvězdárnu a planetárium v Hradci Králové**“ - opakované zadávací řízení (dále jen „**veřejná zakázka**“).

**1.2.** Součástí této Smlouvy jsou veškeré závazky Prodávajícího, které Prodávající uvedl ve své nabídce jako součást prokázání kvalifikace, kritérií, standardů, podmínek, náležitostí, kvality či jiných okolností poskytování dodávek z jeho strany v rámci plnění této Smlouvy.

## **Článek 2 Předmět Smlouvy**

**2.1.** Prodávající se zavazuje, že Kupujícímu odevzdá za podmínek stanovených touto Smlouvou komponenty pro sestavení počítačové sestavy, když předmět plnění je co do technických parametrů, množství a jednotkových kupních cen blíže specifikován v příloze č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Zboží**“) a umožní Kupujícímu, resp. jeho zřizovateli, nabyt vlastnické právo k němu.

**2.2.** Prodávající touto Smlouvou prodává Kupujícímu za vzájemně dohodnutou kupní cenu Zboží, a to se všemi právy a povinnostmi, součástmi a příslušenstvím.

**2.3.** Kupující Zboží se všemi právy a povinnostmi, součástmi a příslušenstvím přijímá, zavazuje se Zboží od Prodávajícího převzít a zaplatit Prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.

**2.4.** Prodávající se zavazuje a odpovídá za to, že dodávka dle této Smlouvy bude provedena s odbornou péčí, bude odpovídat platným právním předpisům, této Smlouvě vč. jejích příloh a příslušným technickým a kvalitativním normám a dodávka bude provedena v souladu s pokyny Kupujícího a v jeho zájmu. Zboží se Prodávající zavazuje dodat originální, nové a nepoužité.

**2.5.** Účelem užití Zboží Kupujícím bude zapracování veškerého dodaného Zboží do počítačové sestavy, tj. jednoho funkčního celku. Proto je nezbytné, aby byla zajištěna vzájemná kompatibilita jednotlivých komponentů dodávaného Zboží a jeho částí.

## **Článek 3 Dodací podmínky**

**3.1.** Místem dodání Zboží dle této Smlouvy je sídlo Kupujícího na adrese: **Zámeček 456/30, 500 08 Hradec Králové** (dále jen „**místo dodání**“). Vlastnické právo i nebezpečí škody na Zboží přechází z Prodávajícího okamžikem předání a převzetí Zboží dle této Smlouvy v místě dodání.

**3.2.** Prodávající je povinen dodat Kupujícímu Zboží **nejpozději do 30 dnů ode dne podpisu této Smlouvy** oběma smluvními stranami. Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu (kontaktní osobě) konkrétní termín zahájení dodávky Zboží nejméně 3 dny před jeho zahájením, nebude-li dohodnuto jinak. Prodávající není oprávněn dodat Zboží po částech, nebude-li dohodnuto jinak.

**3.3.** Prodávající se zavazuje při dodávce pevných disků uvedených v položce 36 přílohy č. 1 této Smlouvy dodat tuto část Zboží tak, aby pevné disky byly dodány minimálně ze dvou různých výrobních šarží. Z jedné výrobní šarže přitom může být max. 8 ks uvedených pevných disků.

**3.4.** O předání a převzetí Zboží se smluvní strany zavazují sepsat písemný předávací protokol. Prodávající splní svoji povinnost dodat Zboží protokolárním předáním bezvadného a plně funkčního Zboží odpovídajícího sjednaným parametrům a požadavku dle bodu 3.3. této Smlouvy, včetně předání veškerých dokladů pro řádné užívání Zboží. Spolu se Zbožím je Prodávající povinen předat Kupujícímu veškeré doklady nezbytné k užívání Zboží a související doklady, zejména: návod k použití, záruční list, dodací list apod. Pokud nebude splněna jakákoliv z podmínek uvedených v tomto odstavci, Kupující není povinen Zboží či jeho část převzít.

**3.5.** Prodávající je povinen upozornit Kupujícího na jakékoli vady Zboží (včetně vad právních), které má Zboží při předání Kupujícímu a o nichž Prodávající ví či musí vědět. Kupující není povinen převzít Zboží, pokud Zboží vykazuje jakékoli vady (včetně poškození obalu), a to i takové, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání v jeho

řádném a bezpečném užívání. Pokud Kupující Zboží či jeho část odmítne převzít, v předávacím protokolu uvede, že Zboží či jeho část nepřejímá a specifikuje důvody, pro které Zboží nepřevzal.

**3.6.** Pokud Kupující v souladu s předchozím bodem nepřevzal Zboží či jeho část, Prodávající je povinen dodat Kupujícímu v odmítnutém rozsahu zbývajících Zboží či jeho část, a to nejpozději **do 5 dnů** ode dne, kdy Kupující v souladu s touto Smlouvou Zboží či jeho část nepřevzal. Povinnost Prodávajícího dodat Zboží ve lhůtě dle bodu 3.2. této Smlouvy není tímto ujednáním dotčena.

**3.7.** V případě dodávky zbývajících Zboží dle bodu 3.6. této Smlouvy se opakuje přejímací řízení dle podmínek stanovených výše v tomto článku Smlouvy v nezbytně nutném rozsahu, když povinnost Prodávajícího dodat Zboží je v takovém případě splněna až po dodání poslední části Zboží včetně dokladů nezbytných pro řádné užívání Zboží. Odmítnutím převzetí Zboží s vadami ze strany Kupujícího nejsou dotčeny jeho nároky vzniklé v souvislosti s vadným plněním a z odpovědnosti Prodávajícího za újmu.

**3.8.** Kupující se zavazuje, že poskytne Prodávajícímu součinnost potřebnou k řádnému a včasnému odevzdání Zboží dle této Smlouvy. Součinností Kupujícího se rozumí převzetí Zboží v souladu s touto Smlouvou v místě dodání ve sjednaném termínu a čase.

**3.9.** Prodávající se zavazuje sdělit Kupujícímu veškeré skutečnosti, které by mohly ovlivnit či změnit pokyny či zájmy Kupujícího, a to bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozvěděl. Prodávající se rovněž zavazuje informovat Kupujícího o všech okolnostech majících vliv na dodání Zboží.

#### **Článek 4 Kupní cena Zboží**

**4.1.** Smluvní strany si za dodávku Zboží v rozsahu, způsobem a za podmínek v této Smlouvě uvedených sjednávají celkovou kupní cenu ve výši

**1.199.945,- Kč bez DPH**

Bližší specifikace kupní ceny Zboží včetně uvedení jednotkových cen je uvedena v příloze č. 1 této Smlouvy. Jednotkové kupní ceny v příloze č. 1 této Smlouvy jsou pevné, v měně Kč a bez DPH. Cena bude navýšena o DPH ve výši dle platných právních předpisů, je-li Prodávající plátcem DPH.

**4.2.** Výše uvedená kupní cena Zboží je sjednávána jako konečná, nejvýše přípustná a nepřekročitelná, zahrnující veškeré činnosti Prodávajícího dle této Smlouvy, k nimž je povinen, zejména dodání Zboží včetně souvisejících dokladů do místa dodání vč. dopravy. Kupní cena Zboží v sobě zahrnuje rovněž veškeré zákonné či jiné poplatky související se Zbožím.

#### **Článek 5 Platební podmínky**

**5.1.** Kupní cena Zboží bude Kupujícím uhrazena na základě faktury, kterou je Prodávající oprávněn vystavit až po dodání veškerého bezvadného a plně funkčního Zboží dle této Smlouvy. Kupující nebude v průběhu plnění této Smlouvy poskytovat Prodávajícímu zálohy. Podkladem pro fakturaci je protokol o předání a převzetí bezvadného a plně funkčního Zboží podepsaný Kupujícím.

**5.2.** Faktura je splatná ve lhůtě **30 kalendářních dnů** ode dne jejího doručení Kupujícímu. Přílohou faktury bude kopie protokolu o předání a převzetí bezvadného a plně funkčního Zboží podepsaného Kupujícím. Úhradu vyfakturované částky se

zavazuje Kupující provést na účet Prodávajícího a pod variabilním symbolem uvedeným na příslušné faktuře. Závazek Kupujícího je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího.

**5.3.** Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti předepsané dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. Nemá-li faktura některou z náležitostí stanovených zákonem, stanovených touto Smlouvou či trpí-li jinou vadou, je Kupující oprávněn fakturu nejpozději ve lhůtě splatnosti vrátit Prodávajícímu k opravě s uvedením důvodu jejího vrácení. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti dle bodu 5.2. této Smlouvy od doručení řádné faktury.

## **Článek 6**

### **Odpovědnost za vady, záruka za jakost**

**6.1.** Prodávající odpovídá za veškeré vady Zboží, které má Zboží v okamžiku jeho předání a převzetí Kupujícím, a to bez ohledu na to, v jakém rozsahu provedl Kupující prohlídku Zboží po dodání a kdy mohly být vady zjištěny, to vše za podmínky, pokud Kupující oznámil vadu v záruční době.

**6.2.** Prodávající se zavazuje, že Zboží bude po sjednanou záruční dobu způsobilé ke sjednanému účelu užití, a pokud účel nebyl sjednán k účelu obvyklému, a že bude plně funkční. Záruční doba činí **24 měsíců**. Pokud výrobci jednotlivých částí Zboží poskytují záruční dobu delší než je záruční doba uvedená v předchozí větě, pak v takovém případě Prodávající poskytuje Kupujícímu na příslušné části Zboží tuto delší záruční dobu. Záruka začíná běžet předáním a převzetím poslední části dodávaného Zboží dle této Smlouvy.

**6.3.** Kupující je povinen každý výskyt vady na Zboží zjištěný v záruční době bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však do konce záruční doby, písemně, e-mailem či e-mailem se zaručeným elektronickým podpisem oznámit Prodávajícímu, přičemž v oznámení vadu popíše. Kupující je oprávněn dle své volby požadovat odstranění vady opravou nebo nahrazením vadného Zboží či jeho části novým bezvadným Zbožím. Pokud Kupující zvolí odstranění vady opravou, je Prodávající povinen zahájit bezplatné odstraňování reklamované vady neprodleně a odstranit ji v termínu dohodnutém s Kupujícím, a nebude-li termín dohodnut tak nejpozději do **20 dnů** od doručení reklamace Kupujícího. Nebude-li možné vadu odstranit nebo pokud Kupující zvolí odstranění vady nahrazením vadného Zboží či jeho části novým bezvadným Zbožím či jeho části, je Prodávající povinen nové bezvadné Zboží dodat Kupujícímu ve lhůtě dle předchozí věty obdobně.

**6.4.** Doba od uplatnění práva z odpovědnosti za vady a/nebo záruční vady až do doby, kdy Kupující po skončení opravy byl povinen Zboží převzít, se do záruční doby nepočítá, přičemž záruční doba na opravené Zboží neskončí dříve než **24 měsíců** ode dne převzetí opraveného Zboží, a o tuto dobu se záruční doba prodlužuje. Dojde-li k výměně Zboží a dodání nového Zboží či jen třeba jeho části, začne ve vztahu k vyměněnému Zboží či jeho části běžet záruční doba znovu od převzetí nové věci v plné délce dle bodu 6.2. této Smlouvy.

**6.5.** Pokud vadu Zboží nebude možné odstranit opravou a nový kus Zboží či jeho část již nebude v době vyřizování reklamace na trhu k dispozici (např. v důsledku ukončení jeho výroby), je Prodávající povinen poskytnout Kupujícímu namísto vadného Zboží či jeho části Zboží či jeho část tak, že toto musí splňovat veškeré požadavky dle této Smlouvy a požadavků uvedených v zadávací dokumentaci veřejné zakázky obdobně.

**6.6.** Jestliže Prodávající neodstraní reklamovanou vadu ve lhůtě uvedené v bodě 6.3. této Smlouvy, je Kupující dle své volby oprávněn:

- a) jedná-li se o vadu odstranitelnou, nadále požadovat odstranění vady kterýmkoli způsobem dle bodu 6.3. této Smlouvy, nebo
- b) požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny, nebo
- c) od této Smlouvy jako celku či v rozsahu vadného plnění odstoupit, nebo
- d) provést odstranění vady sám nebo odstraněním vady pověřit jinou (třetí) osobu, přičemž veškeré náklady Kupujícího vynaložené v souvislosti s postupem dle tohoto bodu se zavazuje Prodávající uhradit Kupujícímu do **14 dnů** ode dne doručení vyúčtování nákladů Prodávajícímu.

## **Článek 7 Práva třetích osob**

**7.1.** Prodávající prohlašuje a zavazuje se za to, že Zboží či doklady, se kterými bude Zboží dodáno, nebude porušovat ani nebude mít za následek porušení jakéhokoliv práva duševního vlastnictví či jiného práva třetích osob.

**7.2.** V případě, že Prodávající poruší svůj závazek vyplývající ze záruky dle předchozího bodu, je Prodávající odpovědný za veškeré důsledky z toho plynoucí, zejména je povinen neprodleně, nejpozději však **do 10 dnů** od obdržení výzvy Kupujícího, zajistit Kupujícímu právo užívat Zboží a předat Kupujícímu doklady pro řádné užívání Zboží, jež nebude narušovat práva duševního vlastnictví či jiná práva třetích osob.

**7.3.** V případě oprávněných nároků třetí osoby vůči Kupujícímu ve spojitosti s užíváním Zboží a/nebo dokladů, se kterými bylo Zboží dodáno, a z důvodu nepravdivého prohlášení Prodávajícího dle bodu 7.1. této Smlouvy, je Prodávající plně odpovědný za porušení těchto práv třetí osoby a zavazuje se uhradit Kupujícímu veškeré oprávněné nároky, které budou vůči Kupujícímu z těchto důvodů uplatněny. Prodávající je povinen neprodleně, nejpozději však **do 10 dnů** od výzvy Kupujícího, nahradit Kupujícímu veškerou újmu, která mu tím byla způsobena.

## **Článek 8 Smluvní sankce**

**8.1.** Prodávající se zavazuje pro případ prodlení se splněním povinnosti dodat Kupujícímu Zboží v termínu dle bodu 3.2. této Smlouvy, zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši **0,1 %** z kupní ceny Zboží bez DPH, ve vztahu ke kterému je v prodlení se splněním povinnosti dodat Zboží a/nebo ve vztahu ke kterému je v prodlení s předáním dokladů dle této Smlouvy, a to za každý den prodlení.

**8.2.** V případě nedodání nového Zboží či jeho části ve lhůtě dle bodu 3.6. a/nebo neodstranění vady ve lhůtě dle bodu 6.3. této Smlouvy, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každou vadu a každý i započatý den prodlení.

**8.3.** Kupující se zavazuje, pro případ prodlení s úhradou řádně vyfakturované kupní ceny uhradit Prodávajícímu zákonný úrok z prodlení z dlužné částky za každý započatý den prodlení.

**8.4.** Ujednání této Smlouvy o smluvních pokutách nemají vliv na právo oprávněné smluvní strany na náhradu újmy způsobené jí porušením smluvní pokutou zajištěné povinnosti a to náhrady újmy v plné výši.

## **Článek 9 Odstoupení od Smlouvy**

**9.1.** Kupující je oprávněn od této Smlouvy či její části odstoupit vedle případů uvedených v zákoně a případů sjednaných jinde v této Smlouvě v následujících případech:

- a) Prodávající je v prodlení se splněním povinnosti dodat Zboží či jeho části včetně dokladů dle této Smlouvy oproti termínu dle bodu 3.2. této Smlouvy po dobu delší než **7 dnů**;
- b) Prodávající je v prodlení s řádným dodáním nového Zboží dle bodu 3.6. a/nebo s odstraněním vady dle bodu 6.3. této Smlouvy po dobu delší než **7 dnů**;
- c) Kupující zjistí, že Prodávající v nabídce do veřejné zakázky uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení na veřejnou zakázku;
- d) vůči Prodávajícímu bude zahájeno insolvenční řízení a/nebo Prodávající vstoupí do likvidace.

**9.2.** Prodávající je oprávněn od této Smlouvy odstoupit pouze v případě, že:

- a) Kupující bude v prodlení se zaplacením po právu vyfakturované kupní ceny nejméně po dobu 60 dnů, Kupující byl na toto prodlení písemně po uplynutí lhůty 60 dnů upozorněn a k úhradě nedošlo ani do 30 dnů ode dne, kdy Kupující obdržel písemnou výzvu Prodávajícího k úhradě.

**9.3.** Odstoupení od této Smlouvy musí být písemné a musí být doručeno druhé smluvní straně. Odstoupením od této Smlouvy se závazky dle této Smlouvy zrušují ke dni doručení odstoupení druhé smluvní straně. Pro případ odstoupení se smluvní strany dohodly tak, že Kupující má právo rozhodnout se, zda si již dodané Zboží či jeho část ponechá, nebo Zboží, nebo jeho část vrátí Prodávajícímu. Kupující se zavazuje o zvoleném nároku informovat Prodávajícího, a to nejpozději do 30 dnů od doručení odstoupení, jinak se má za to, že Kupující se rozhodl si Zboží ponechat a Prodávající není povinen vracet Kupujícímu odpovídající část kupní ceny v rozsahu řádného plnění, zbylou část kupní ceny Prodávající vrátí Kupujícímu. V případě, že bude Zboží, resp. jeho část vrácena Prodávajícímu, je Prodávající povinen vrátit Kupujícímu kupní cenu za toto Zboží. Prodávajícímu žádná náhrada za dobu užívání Zboží ze strany Kupujícího před odstoupením nenáleží.

**9.4.** Ukončení této Smlouvy odstoupením nemá vliv na práva a nároky smluvních stran vzniklá na základě této Smlouvy do doby ukončení této Smlouvy, jakož i na nároky vyplývající z článku 6 této Smlouvy, pokud se Kupující rozhodne ponechat si Zboží či jeho část dle předchozího bodu, a ta práva a povinnosti, která mají dle vůle smluvních stran trvat i po odstoupení.

## **Článek 10 Řešení sporů, rozhodné právo**

**10.1.** Smluvní strany se zavazují, že jakékoliv spory vyplývající z této Smlouvy budou řešit nejprve smírně. Za tím účelem se zejména zavazují podávat si bezodkladně jakákoliv vysvětlení nejasností a v případě potřeby se setkat za účelem smírného urovnání sporu.

**10.2.** Smluvní strany se dohodly, že se tato Smlouva řídí výhradně českým právním řádem, a to zejména příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění, a že rozhodným právem pro eventuální spory vzniklé v souvislosti s touto Smlouvou je právo České republiky.

**10.3.** Smluvní strany výslovně sjednávají mezinárodní pravomoc (příslušnost) českých soudů, když jakýkoli soudní spor vedený v souvislosti s touto Smlouvou, bude zahájen a veden u příslušného soudu České republiky.

## **Clánek 11**

### **Závěrečná ustanovení**

**11.1.** Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.

**11.2.** Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva bude v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, uveřejněna v registru smluv vedeným Ministerstvem vnitra, když smluvní strany se zveřejněním této Smlouvy v registru smluv výslovně souhlasí. Uveřejnění této Smlouvy v registru smluv se zavazuje zajistit Kupující, když tuto Smlouvu se zavazuje uveřejnit v registru smluv bez zbytečného odkladu po podpisu této Smlouvy oběma smluvními stranami.

**11.3.** Tuto Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami. Změna Smlouvy jinou než písemnou formou se nepřipouští. Kontaktní osobu uvedenou v záhlaví této Smlouvy lze jednostranně změnit doručením písemného (včetně emailu) oznámení druhé smluvní straně.

**11.4.** Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.

**11.5.** Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 občanského zákoníku, a nebude se domáhat obnovení jednání o této Smlouvě, ani pokud by došlo ke změně okolností tak podstatné, že změna založí v právech a povinnostech stran zvláště hrubý nepoměr znevýhodněním jedné z nich buď neúměrným zvýšením nákladů plnění, anebo neúměrným snížením hodnoty předmětu plnění.

**11.6.** Prodávající není oprávněn postoupit jakoukoliv svoji pohledávku, a to ani část pohledávky, za Kupujícím, která vznikne na základě a/nebo v souvislosti s touto Smlouvou, ani svoje smluvní postavení z této Smlouvy (postoupení smlouvy), na třetí osobu.

**11.7.** Pokud některé z ustanovení této Smlouvy je nebo se stane neplatným či neúčinným, neplatnost či neúčinnost tohoto ustanovení nebude mít za následek neplatnost Smlouvy jako celku ani jiných ustanovení této Smlouvy, pokud je takovéto neplatné či neúčinné ustanovení oddělitelné od zbytku Smlouvy. Smluvní strany se zavazují takovéto neplatné či neúčinné ustanovení nahradit, bez zbytečného odkladu po výzvě kterékoliv smluvní strany, novým platným a účinným ustanovením, které svým obsahem bude co nejdříve odpovídat podstatě a smyslu původního ustanovení a které nebude současně stíženo vadou, která neplatnost či neúčinnost způsobila.

Pokud je nebo by se stala neplatnou či neúčinnou Smlouva jako celek, zavazují se smluvní strany uzavřít, bez zbytečného odkladu po výzvě kterékoliv smluvní strany, novou smlouvu, která bude svým smyslem a účelem odpovídat této Smlouvě a která zároveň nebude stížena vadou způsobující neplatnost či neúčinnost této Smlouvy. Závazek dle tohoto odstavce bodu této Smlouvy je podle výslovné vůle smluvních stran oddělitelný od zbývajících obsahu Smlouvy a má platit i v případě neplatnosti zbývajících obsahu Smlouvy.

**11.8.** Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 - Technická specifikace Zboží včetně jednotkových kupních cen V

případě rozporu přílohy Smlouvy a této Smlouvy se použije tato Smlouva.

**11.9.** Smluvní strany podpisem této Smlouvy shodně prohlašují, že jim nejsou známy žádné okolnosti, které by bránily uzavření této Smlouvy, že si tuto Smlouvu důkladně přečetly, s jejím obsahem souhlasí a uzavírají ji vědomy si všech jejích důsledků.

V Hradci Králové, dne 27. března 2017

V Hradci Králové, dne 27. března 2017

Za Kupujícího:

Za Prodávajícího:

Mgr. Miroslav Krejčí, ředitel  
**Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové**

Ing. František Moravec, jednatel  
**TOPSOFT JKM spol. s.r.o.**

Ing. Zdeněk Jíše, jednatel **TOPSOFT  
JKM spol. s.r.o.**



PC TYP_1			Identifikace nabízené komponenty (produktové, sériové číslo)	Cena za ks (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	
Komponenta	Počet	Popis, charakteristika a vlastnosti komponenty				
1	CPU	10	Typ: Server, Frekvence: 2400 MHz, Turbo frekvence: 3400 MHz, Patice: LGA2011-3, Velikost: 5.25cm x 5.1cm, Označení: Broadwell-EP, Výrobní proces: 0.014 micron, Instrukční sada: 64 bit, Počet jader: 10, Počet vláken: 20, L2 cache: 10 x 256 KB, L3 cache: 25 MB, TDP: 90 Watt, Paměťové kanály: 4, Podporované paměti: DDR4-1600, DDR4-1866, DDR4-2133, AVX / Advanced Vector Extensions, AVX2 / Advanced Vector Extensions 2.0, HT / Hyper-Threading technology; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem BX80660E52640V4;	Stejný PN jako v zadání	22 564,00	225 640,00
2	RAM	40	Kapacita jednoho modulu: 16GB, Typ: PC4-19200R, Počet pinů: 288, Konstruktivní typ: RDIMM oboustranná, Typ paměti: DDR4 registered, Rychlost pam. buněk: 2400MHz, CL: 17, Organizace : 2G x 72, Kompozice : 2G x 4 *18ea, Počet řádků: 1, Refresh : 8K/64ms, Revize SPD: Ver 1.1, tckavg min: 0.833ns, tckavg max: 1.6ns, tAamin: 13.75ns, tRCD min: 13.75ns, tRP min: 13.75ns, tRASmin:32ns, tRCmin: 45.75ns, Chybová korekce: ECC registered, Výška: 31,25mm, Napětí: 1,2V, výrobce pam. buněk: Samsung; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem M393A2K40BB1-CRC ;	Stejný PN jako v zadání	2 337,00	93 480,00
3	SSD disk	10	Typ produktu: 2.5" SATA III SSD, Kapacita: 512 GB, Sekvenční rychlost čtení: až 550 MB/s, Sekvenční rychlost zápisu: 520 MB/s, Rychlost náhodného čtení až 100K IOPS, Rychlost náhodného zápisu až 90K IOPS, Operační teplota: 32°F to 158°F, Velikost 3.94" x 2.75" x 0.27", Záruka výrobce: 10 let (limitovaná); Technologie 3D V-Nand; Řadič: tříjádřový MEX; TBW: aslepoň 150; Denní zápis: 40GB; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem MZ-7KES12BW;	Stejný PN jako v zadání	5 570,00	55 700,00
4	GPU	10	Rychlost jádra v OC modu Boost - 1936 MHz / Base - 1784 MHz, Rychlost paměti v gaming modu: Boost - 1898 MHz / Base - 1759 MHz, Rychlost paměti v OC modu: 10400 MHz, Rychlost paměti v gaming modu: 10206 MHz, Technologie výrobního procesu: 16 nm, Velikost paměti: 8 GB, Šířka paměťové sběrnice: 256 bit, Připojení: PCI-E 3.0 x16, Typ paměti: GDDR5X, DirectX 12, OpenGL 4.5, Maximální digitální rozlišení: 7680x4320@60Hz, Připojení: Dual-link DVI-D*1, DP1.4*3, HDMI 2.0b*1, Připojení VR mode: Dual-link DVI-D*1, DP*1, HDMI*3, Velikost karty: H=57 L=287 W=140 mm, Příslušenství: Xtreme VR Link extended S.25" přední panel (2 HDMI ports and 2 USB3.0 ports), Xtreme VR Link extended bracket, Xtreme SLI můstek, PCI-E napájecí kabel x1 (2x 6pin na 1x 8pin); Systém chlazení větráčků WINDFORCE Stack 3x 100mm, Xtreme VR Link, 16.8M nastavitelné podsvícení, Xtreme SLI HB můstek, kovový back plate, Kapacity úrovně Titan-X, Xtreme Engine; indikátory LED stabilního napájení; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem GV-N1080XTREME-8GD-PP	Stejný PN jako v zadání	17 177,00	171 770,00
5	Síťová karta	5	Datum vydání minimálně: Q3 2014, Určení: Server, Typ kabelového media: Měď, Typ kabeláže: Cat 5 až 100m, TDP: 5 W, Počet portů: Čtyři, Připojení: PCIe v2.1, Funkce VT-C: Ano, Řadič I350, On-chip QoS: Ano, Flexible Port Partitioning: Ano, VMDq: Ano, PCI-SIG SR-IOV: Ano, Intelligent Offloads: Ano, Krystal TXC, Transformer ethernetu Delta; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem I350T4V2;	Stejný PN jako v zadání	6 732,00	33 660,00
6	Chlazení CPU	10	Socket: Nejméně 2011-3, Velikost ventilátoru (mm): 120 x 120, Průtok vzduchu ventilátoru: 93,4 m3/h, Provedení chladiče: Aktivní, Provedení hliníků, měď, Otáčky větráku (ot/min): 1 500, Úroveň hluku (dB): 22,4, Úroveň hluku s L.N.A. adaptérem (dB): 18,6, Regulace otáček: auto, Rozměry pasivu (mm): 125 x 158 x 45, Celkové rozměry (mm): 125 x 158 x 71, Hmotnost (g): 755, Příslušenství: L.N.A. adaptér; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4716123314974;	Stejný PN jako v zadání	1 513,00	15 130,00
7	MB	5	ALC1150 8-channel high definition audio CODEC, 112dB SNR stereo výstup přehrávání, 104dB SNR vstup nahrávání, 192khz/24bit True BD Lossless Sound, DTS UltraPC II, DTS Connect, detekce konektoru jack, optický S/PDIF výstup; C612 Chipset, 16x sloty pro paměti DDR4, 6 x USB 3.0/2.0 porty (2 porty na desce, 4 porty na panelu), 6 x USB 2.0/1.1 porty (2 porty na desce, 4 porty na panelu); Digitální 7 fázové napájení CPU; Digitální 2 fázové napájení modulů RAM, Pasivní chladiče s heat pipe na základní desce; funkce CrashFree BIOS 3, EZ Flash 2, MyLogo 2; 6 PCIe x 16 slotů, kapacitory navržené pro 12 000 hodin, ProCool Power konektor, Dr. Power, Q-Code Logger, USB BIOS Flashback, ASWM Enterprise, ASMB8-iKVM Remote Management Tool, 2 x gigabit LAN, 10 x SATA 6.0Gb/s konektory, 2 x CPU (4-pin), 7 x konektor pro větrák skříně, 2 x Serial Port, 1 x RAID key header, 1 x ASMB8-iKVM connector, 1 x VGA connector, 1 x Front panel audio connector(AAFP), 1 x AUX panel header, 1 x System Panel header, 1 x SMBus headers, 1 x S/PDIF Out header, 1 x Clear CMOS header, 1 x TPM connector, 1 x 24-pin EATX konektor napájení, 2 x 8-pin EATX 12V Power connectors, 1 x Dr.Power přepínač, 1 x System Panel (Q-Connector), 1 x PWR tlačítko, 1 x Reset tlačítko; Wfm 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, PXE; Formát základní desky EEB 12" x 13"; Čipset C612, Zameření: Pracovní stanice, Podporované paměti: DDR4, Patice: Dvě patice Socket 2011-3; Podpora pro Nvidia Quad-SLI a Crossfire X; Funkce biosu: Ai overclock tuner, Xeon Turbocharger; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 90SB04L0-M0EAY0	Stejný PN jako v zadání	11 284,00	56 420,00
8	PSU	5	Výkon zdroje [W]: 1 000, Energetická efektivita: 80 PLUS PLATINUM, Typ: ATX, Modulární: Ano, SATA: 12, Molex 4 pin: 8, Floppy: 1, PCI-E: 6, ATX: 1, CPU 4 pin: 2, EPS 12V 8 pin: 1, Haswell certifikace: Ano, SLI certifikace: Ano, CrossFire certifikace: Ano, PFC: aktivní, Chlazení: aktivní, Ventilátory: 1; vysoká účinnost 89 - 94%, které dosahuje již od nízkého zatížení 20%, odpovídá standardům ATX 12V v2.3, EPS 12V v2.92 a SSI PSDG, vybaven až 99% aktivním Power Factor Correction (PFC), disponuje výkonnou napájecí větví +12 V s maximálním odběrem až 83A, větve 3.3 V a 5 V nabízejí maximální odběr alespoň 20 A a 24 A; disponuje řadou ochranných prvků: ochrana proti přepětí i podpětí, proti nadměrnému proudu, ochrana proti zkratu; Tichý 139 mm ventilátor s Twister Bearing technologií; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem EPM1000EWT;	Stejný PN jako v zadání	4 408,00	22 040,00
9	Skřín 4U	5	Velikost 4U, Podpora základních desek mATX, ATX ( CEB 1.01 ), E-ATX ( SSI-EEB 3.x ), rozměry (HxSxV): 666,6mm x 482,6mm x 177,8mm, Váha: 21,54 kg bez PSU, Externí pozice 10 x 5"5", Interní pozice: 2x 3,5", dodání bez zdroje, Podpora zdrojů: Standardní ATX PSU nebo 1+1 redundantní PSU, Přední I/O: žádné, Rozšiřující sloty: 7, Material: SECC, 1,2mm, Větráčky: 3x 90mm (předinstalovány) a 2x 60mm (pouze pozice bez osazení); Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem UNC-410F-B-OP;	Stejný PN jako v zadání	5 612,00	28 060,00
10	větráček CPU	10	Ložisko: SSO2 (samostatně stabilizující se olejové ložisko druhé generace), Geometrie lopatek: Heptaperf, Technologie rámu: Focused Flow, Rychlost otáček(samostatně / s L.N.A.): 1500 / 1200 ot/min., Minimální rychlost: 300 ot/min, Průtok vzduchu (samostatně / s L.N.A.): 93,4 / 74,3 m³/h, Hlučnost (samostatně / s L.N.A.): 22,4 / 18,6 dB (A), Statický tlak (samostatně / s L.N.A.): 2,61 / 1,83 mmH2O, Max. příkon: 0,6 W, Max. proudový odběr: 0,05 A, Napětí: 12 V, MTBF: >150 tisíc hodin; Rozměry: 120 x 120 x 25 mm; Konektor: 4pinový s PWM regulací; Příslušenství: Low-Noise Adapter (L.N.A.), 4pinový Y-kabel, 30 cm prodlužovací kabel, 4 antivibrační kompenzátory, 4 šroubky ventilátoru; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4716123314660 ;	Stejný PN jako v zadání	355,00	3 550,00

PC TYP_2			Identifikace nabízené komponenty (produktové, sériové číslo)	Cena za ks (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	
Komponenta	Počet	Popis, charakteristika a vlastnosti komponenty				
11	CPU	2	Typ: Server, Frekvence: 2400 MHz, Turbo frekvence: 3400 MHz, Patice: LGA2011-3, Velikost: 5.25cm x 5.1cm, Označení: Broadwell-EP, Výrobní proces: 0.014 micron, Instrukční sada: 64 bit, Počet jader: 10, Počet vláken: 20, L2 cache: 10 x 256 KB, L3 cache: 25 MB, TDP: 90 Watt, Paměťové kanály: 4, Podporované paměti: DDR4-1600, DDR4-1866, DDR4-2133, AVX / Advanced Vector Extensions, AVX2 / Advanced Vector Extensions 2.0, HT / Hyper-Threading technology; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem BX80660E52640V4 ;	Stejný PN jako v zadání	22 564,00	45 128,00
12	RAM	8	Kapacita jednoho modulu: 16GB, Typ: PC4-19200R, Počet pinů: 288, Konstruktivní typ: RDIMM oboustranná, Typ paměti: DDR4 registered, Rychlost pam. buněk: 2400MHz, CL: 17, Organizace : 2G x 72, Kompozice : 2G x4 *18ea, Počet řádků: 1, Refresh : 8K/64ms, Revize SPD: Ver 1.1, tckavg min: 0.833ns, tckavg max: 1.6ns, tAAmin: 13.75ns, tRCD min: 13.75ns, tRP min: 13.75ns, tRASmin:32ns, tRCmin: 45.75ns, chybová korekce: ECC registered, Výška: 31,25mm, Napětí: 1,2V, výrobce pam. Buněk: Samsung; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem M393AZK40BB1-CRC	Stejný PN jako v zadání	2 337,00	18 696,00
13	SSD disk	2	Typ produktu: 2.5" SATA III SSD, Kapacita: 512 GB, Sekvenční rychlost čtení: až 550 MB/s, Sekvenční rychlost zápisu: 520 MB/s, Rychlost náhodného čtení až 100K IOPS, Rychlost náhodného zápisu až 90K IOPS, Operační teplota: 32°F to 158°F, Velikost 3.94" x 2.75" x 0.27", Záruka výrobce: 10 let (limitovaná); Technologie 3D V-Nand; Řadič: tříjádřový MEX; TBW: aslepoň 150; Denní zápis: 40GB; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem MZ-7KES12BW ;	Stejný PN jako v zadání	5 570,00	11 140,00
14	HDD	1	Kapacita: 3 TB, Rozměry: 101.6 x 26 x 147 mm, Hmotnost: 690 g, Rozhraní: SATA III (600), Velikost: 3,5", Počet otáček za minutu: 7200, Vyrovnávací paměť: alespoň 64 MB, Produktová řada: nejméně Deskstar NAS, Určení: NAS, Provoz: 24/7; Statisticky velmi nízká poruchovost; Spotřeba v klidu: max 6,9W; Přenosová rychlost média: 1536Mbit/s; MTBF: 1000000 hodin; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem H31KNAS300032725E ;	Stejný PN jako v zadání	3 024,00	3 024,00
15	GPU	2	Rychlost jádra v OC modu Boost - 1936 MHz / Base - 1784 MHz, Rychlost paměti v gaming modu: Boost - 1898 MHz / Base - 1759 MHz, Rychlost paměti v OC modu: 10400 MHz, Rychlost paměti v gaming modu: 10206 MHz, Technologie výrobního procesu: 16 nm, Velikost paměti: 8 GB, Šířka paměťové sběrnice: 256 bit, Připojení: PCI-E 3.0 x16, Typ paměti: GDDR5X, Direct 12, OpenGL 4.5, Maximální digitální rozlišení: 7680x4320@60Hz, Připojení: Dual-link DVI-D*1, DP1.4*3, HDMI 2.0b*1, Připojení VR mode: Dual-link DVI-D*1, DP*1, HDMI*3, Velikost karty: H=57 L=287 W=140 mm, Příslušenství: Xtreme VR Link extended 5.25" přední panel (2 HDMI ports and 2 USB3.0 ports), Xtreme VR Link extended bracket, Xtreme SLI můstek, PCI-E napájecí kabel x1 (2x 6pin na 1x 8pin); Systém chlazení větráčků WINDFORCE Stack 3x 100mm, Xtreme VR Link, 16.8M nastavitelné podsvícení, Xtreme SLI HB můstek, kovový back plate, Kapacity úrovně Titan-X, Xtreme Engine; indikátory LED stabilního napájení; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem GV-N1080XTREME-8GD-PP	Stejný PN jako v zadání	17 177,00	34 354,00
16	Zvuková karta	1	Zvukové specifikace: Odstup signál/šum na výstupu (A-Weighted) (Přední výstup): 124 dB, Odstup signál/šum na výstupu (A-Weighted) (Sluchátkový výstup): 120 dB, Odstup signál/šum na vstupu (A-Weighted): 118 dB, OTHD+N na výstupu při 1 kHz (Přední výstup): >0.0003 %(-110 dB), THD+N na výstupu při 1 kHz, Sluchátkový výstup): >0.001 %(-100 dB), Frekvenční odezva (-3 dB, 16 bitech/44.1Kvstup) : 10 Hz až 90 kHz, Nejvyšší napětí na výstupu/vstupu: Vrms (Vp-p); Zvukový čip: ASUS AV100 High-Definition (max. 192 kHz / 24 bit), D/A převodník: TI Bur-Brown PCM1792A; Analogové přehrávání: 44,1/48/96/192 kHz - 16/24bitů, Analogový záznam: 44,1/48/96/192 kHz - 16/24bitů, S/PDIF digitální výstup: 44,1/48/96/192 kHz - 16/24bitů, Dolby Digital, ASIO 2.0: Podpora, 44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz - 16/24bitů s velmi nízkou latencí; Vstupy a výstupy: 1x Audio analogový výstup přední R/L (RCA), 1x Audio analog vstup jack 6,3 mm (Line-in/Mic-in), 1x Sluchátka (6,3 mm jack), 1x Digital koaxiální výstup S/PDIF (TOSLink combo) podpora 192 kHz / 24bit; Rozhraní: PCI Express; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 90YA00MN-M0UA00 ;	Stejný PN jako v zadání	5 231,00	5 231,00
17	Síťová karta	1	Datum vydání minimálně: Q3 2014, Určení: Server, Typ kabelového media: Měď, Typ kabeláže: Cat 5 až 100m, TDP: S W, Počet portů: Čtyři, Připojení: PCIe v2.1, Funkce VT-c: Ano, Řadič I350, On-chip QoS: Ano, Flexible Port Partitioning: Ano, VMDq: Ano, PCI-SIG* SR-IOV: Ano, Intelligent Offloads: Ano, Krystal TXC, Transformer ethernetu Delta; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem I350T4V2 ;	Stejný PN jako v zadání	6 732,00	6 732,00
18	Chlazení CPU	2	Socket: nejméně 2011-3, Velikost ventilátoru (mm): 120 x 120, Průtok vzduchu ventilátoru: 93,4 m3/h, Provedení chladiče: Aktivní, Provedení: hliník, měď, Otáčky větráku (ot/min): 1 500, Úroveň hluku (dB): 22,4, Úroveň hluku s L.N.A. adaptérem (dB): 18,6 Regulace otáček: auto, Rozměry pasivu (mm): 125 x 158 x 45, Celkové rozměry (mm): 125 x 158 x 71, Hmotnost (g): 755, Příslušenství: L.N.A. adaptér; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4716123314974;	Stejný PN jako v zadání	1 513,00	3 026,00
19	MB	1	8x sloty pro paměti DDR4, 7 PCIe x 16 slotů, ALC1150 8-channel high definition audio CODEC, 112dB SNR stereo výstup přehrávání, 104dB SNR vstup nahrávání, 192kHz/24bit True BD Lossless Sound, DTS UltraPC II, DTS Connect, detekce konektoru jack, optický S/PDIF výstup; C612 Chipset, 6 x USB 3.0/2.0 porty (2 porty na desce, 4 porty na panelu), 6 x USB 2.0/1.1 porty (2 porty na desce, 4 porty na panelu); Digitální 7 fázové napájení CPU; Digitální 2 fázové napájení modulů RAM, Pasivní chladiče s heat pipe na základní desce; funkce CrashFree BIOS 3, EZ Flash 2, MyLogo 2; kapacity navržené pro 12 000 hodin, ProCool Power konektor, Dr. Power, Q-Code Logger, USB BIOS Flashback, ASWM Enterprise, ASMB8-iKVM Remote Management Tool, 2 x gigabit LAN, 10 x SATA 6.0Gb/s konektory, 2 x CPU (4-pin), 7 x konektor pro větrák skříně, 2 x Serial Port, 1 x RAID key header, 1 x ASMB8-iKVM connector, 1 x VGA connector, 1 x Front panel audio connector(AAFP), 1 x AUX panel header, 1 x System Panel header, 1 x SMBus headers, 1 x S/PDIF Out header, 1 x Clear CMOS header, 1 x TPM connector, 1 x 24-pin EATX konektor napájení, 2 x 8-pin EATX 12V Power connectors, 1 x Dr.Power přepínač, 1 x System Panel (Q-Connector), 1 x PWR tlačítko, 1 x Reset tlačítko; Wfm 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, PXE; Formát základní desky EEB 12" x 13"; Čipset C612, Zameření: Pracovní stanice, Podporované paměti: DDR4, Patice: Dvě patice Socket 2011-3; Podpora pro Nvidia Quad-SLI a Crossfire X; Funkce biosu: Ai overclock tuner, Xeon Turbocharger; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 90S80460-M0EAY0 ;	Stejný PN jako v zadání	11 285,00	11 285,00

20	PSU	1	Výkon zdroje [W]: 1 000, Energetická efektivita: 80 PLUS PLATINUM, Typ: ATX, Modulární: Ano, SATA: 12, Molex 4 pin: 8, Floppy: 1, PCI-E: 6, ATX: 1, CPU 4 pin: 2, EPS 12V 8 pin: 1, Haswell certifikace: Ano, SLI certifikace: Ano, CrossFire certifikace: Ano, PFC: aktivní, Chlazení: aktivní, Ventilátory: 1; vysoká účinnost 89 - 94%, které dosahuje již od nízkého zatížení 20%, odpovídá standardům ATX 12V v2.3, EPS 12V v2.92 a SSI PSDG, vybaven až 99% aktivním Power Factor Correction (PFC), disponuje výkonnou napájecí větví +12 V s maximálním odběrem až 83A, větve 3.3 V a 5 V nabízejí maximální odběr alespoň 20 A a 24 A; disponuje řadou ochranných prvků: ochrana proti přepětí i podpětí, proti nadměrnému proudu, ochrana proti zkratu; Tichý 139 mm ventilátor s Twister Bearing technologií; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem EPM1000EWT ;	Stejný PN jako v zadání	4 408,00	4 408,00
21	Skříň 4U	1	Velikost 4U, Podpora základních desek mATX, ATX ( CEB 1.01 ), E-ATX ( SSI-EEB 3.x ), rozměry (HxSxV): 666,6mm x 482,6mm x 177,8mm, Váha: 21,54 kg bez PSU, Externí pozice 10 x 5,25", Interní pozice: 2x 3,5", dodání bez zdroje, Podpora zdrojů: Standardní ATX PSU nebo 1+1 redundantní PSU, Přední I/O: Žádné, Rozšiřující sloty: 7, Material: SECC, 1,2mm, Větráčky: 3x 90mm (předinstalovány) a 2x 60mm (pouze pozice bez osazení) Velikost 4U, Podpora základních desek mATX, ATX ( CEB 1.01 ), E-ATX ( SSI-EEB 3.x ), rozměry (HxSxV): 666,6mm x 482,6mm x 177,8mm, Váha: 21,54 kg bez PSU, Externí pozice 10 x 5,25", Interní pozice: 2x 3,5", dodání bez zdroje, Podpora zdrojů: Standardní ATX PSU nebo 1+1 redundantní PSU, Přední I/O: Žádné, Rozšiřující sloty: 7, Material: SECC, 1,2mm, Větráčky: 3x 90mm (předinstalovány) a 2x 60mm (pouze pozice bez osazení); Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem UNC-410F-B-OP ;	Stejný PN jako v zadání	5 612,00	5 612,00
22	větráček CPU	2	Ložisko: S502 (samostatně stabilizující se olejové ložisko druhé generace), Geometrie lopatek: Heptaperf, Technologie rámu: Focused Flow, Rychlost otáček(samostatně / s L.N.A.): 1500 / 1200 ot./min., Minimální rychlost: 300 ot./min, Průtok vzduchu (samostatně / s L.N.A.): 93,4 / 74,3 m³/h, Hlučnost (samostatně / s L.N.A.): 22,4 / 18,6 dB (A), Statický tlak (samostatně / s L.N.A.): 2,61 / 1,83 mmH2O, Max. příkon: 0,6 W, Max. proudový odběr: 0,05 A, Napětí: 12 V, MTBF: >150 tisíc hodin; Rozměry: 120 x 120 x 25 mm; Konektor: 4pinový s PWM regulací; Příslušenství: Low-Noise Adapter (L.N.A.), 4pinový Y-kabel, 30 cm prodlužovací kabel, 4 antivibrační kompenzátory, 4 šroubky ventilátoru; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4716123314660 ;	Stejný PN jako v zadání	355,00	710,00

			PC TYP_3	Identifikace nabízené komponenty (produktové, sériové číslo)	Cena za ks (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)
Komponenta	Počet	Popis, charakteristika a vlastnosti komponenty				
23	CPU	1	Typ: Server, Frekvence: 3600 MHz, Turbo frekvence: 4000 MHz, Datum vypuštění: nejdříve Q2'14, Patice: 1150, Velikost: 5.25cm x 5.1cm, Označení: Broadwell- EP, Výrobní proces: 0.022 micron, Instrukční sada: 64 bit, Počet vláken: 8, Smart cache: 8 MB, TDP: 84 Watt, Paměťové kanály: 2, Podporované paměti: DDR3 a DDR3L 1333/1600, AVX / Advanced Vector Extensions, AVX2 / Advanced Vector Extensions 2.0, HT / Hyper-Threading technology; Integrovaná grafická karta: Intel HD Graphics 4600, Frekvence GPU: 1250 MHz; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem BX80646E31276V3 ;	Stejný PN jako v zadání	8 370,00	8 370,00
24	RAM	4	Výrobní typ: EUDIMM, Kapacita 8GB; Typ paměti: DDR3 PC3-12800, CL=11, Typ DIMM: Unbuffered, ECC, DDR3-1600, 1.35V, 1024Meg x 72; Micron MT18KSF1G72AZ-1G6E1 kompatibilní paměťový modul; Dále kompatibilní s OS FREENAS a základní deskou SuperMicro X10SLH-F; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem CT102472BD160B ;	Stejný PN jako v zadání	1 791,00	7 164,00
25	SSD disk	2	Typ produktu: 2.5" SATA III SSD, Kapacita: 512 GB, Sekvenční rychlost čtení: až 550 MB/s, Sekvenční rychlost zápisu: 520 MB/s, Rychlost náhodného čtení až 100K IOPS, Rychlost náhodného zápisu až 90K IOPS, Operační teplota: 32°F to 158°F, Velikost 3.94" x 2.75" x 0.27", Záruka výrobce: 10 let (limitovaná); Technologie 3D V-Nand; Řadič: tříjádřový MEX; TBW: aslepoň 150; Denní zápis: 40GB; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem MZ-7KE512BW ;	Stejný PN jako v zadání	5 570,00	11 140,00
26	GPU	1	Sběrnice: PCI-Express 3.0, OpenGL@4.5, Paměť: GDDR5 2GB, GPU Boost Clock : 1190 MHz, GPU Base Clock : 1026 MHz, CUDA Core: 768, Rychlost paměti: 6610 MHz, Šířka paměťové sběrnice: 128-bit, DVI: 2x, HDMI: 1x, Display Port: 1x; Chlazení: Directcu II; Rozměry: 220 x 125 x 40 mm; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem STRIX-GTX950-DC2OC-2GD5-GAMING ;	Stejný PN jako v zadání	3 176,00	3 176,00
27	Sítová karta	1	Datum vydání minimálně: Q3 2014, Určení: Server, Typ kabelového media: Měď, Typ kabeláže: Cat 5 až 100m, TDP: 5 W,Počet portů: Čtyři, Připojení: PCIe v2.1, Funkce VT-c: Ano, Řadič I350, On-chip QoS: Ano, Flexible Port Partitioning: Ano, VMDq: Ano, PCI-SIG* SR-IOV: Ano, Intelligent Offloads: Ano, Krystal TXC, Transformer ethernetu Delta; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem I350T4V2 ;	Stejný PN jako v zadání	6 732,00	6 732,00
28	Chlazení CPU	1	Socket: nejméně LGA1150, Rozměry: Výška (s větrákem): 125 mm, Šířka (s větrákem): 95 mm, Hloubka (s větrákem): 95 mm; Váha (bez větráku): 524 g, Váha (s větrákem): 618 g; Materiál: Měď (základna a heat-pipes), hliník (žebrování), pájené spoje a poniklování; Příslušenství:NF-A9 PWM premium větrák, Low-Noise Adaptor (L.N.A.), NT-H1 vysokokvalitní teplovodivá pasta, SecuFirm2™ Mounting Kit, držák větráku pro druhý NF-A9; Rychlost otáček(samostatně / s L.N.A.): 2000 / 1550 ot./min., Minimální rychlost: 400 ot./min, Průtok vzduchu (samostatně / s L.N.A.): 78,9 m3/h / 62,6 m3/h, Hlučnost (samostatně / s L.N.A.): 22,8 / 16,3 dB (A), Statický tlak (samostatně / s L.N.A.): 2,28 / 1,53 mmH2O, Max. příkon: 1,2 W, Max. proudový odběr: 0,1 A, Napětí: 12 V, MTBF: >150 tisíc hodin; Rozměry: 92 x 92 x 25 mm; Konektor: 4pinový s PWM regulací; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4716123315575 ;	Stejný PN jako v zadání	1 221,00	1 221,00
29	MB	1	Formát: microATX, Rozměry:24.4cm x 24.4 cm; Typ: server; Socket LGA 1150; Podpora procesorů: minimálně Intel Xeon E3 v4; Podpora paměti: 4x 240-pin DDR3 DIMM, minimálně 32 GB DDR3 ECC Un-Buffered (UDIMM) 1600MHZ, podpora velikostí DIMM: 8GB, 4GB, 2GB, 1GB; Podpora napětí paměti: 1.5 V, 1.35 V; Detekce chyby: opravuje single-bit chyby, detekuje double-bit chyby (s paměti ECC); chipset alespoň C226; SATA3 (6Gbps) s podporou RAID 0, 1, 5, 10; Podpora pro IPMI 2.0 s podporou virtuálního media skrze LAN nebo KVM přes LAN; Sítové karty: řadič i210AT s podporou 10BASE-T, 100BASE-TX a 1000BASE-T, RJ45 konektory; 1x dedikovaná karta nejméně RTL8211E PHY pro IPMI; Integrovaná grafická karta: BMC AST2400; Vstupy/výstupy: 6x SATA3 (6Gbps) porty, 2x Gigabit Ethernet LAN porty a 1x RJ45 dedikovaný IPMI LAN port, 4x USB 3.0 ports (2 zadní, 1 Typ A, 1 skrze header), 6x USB 2.0 ports (2 zadní, 4 skrze header), 1x VGA D-Sub konektor, 2x COM porty (1 zadní, 1 header), podpora pro SATA DOM (Disk on Module); 1x TPM 1.2 20-pin Header; PCI-Express konektivita: 1x PCI-E 3.0 x8 (x16) slot, 1x PCI-E 3.0 x8 slot, 1x PCI-E 2.0 x4 (in x8) slot; Systém BIOS: 128Mb SPI Flash EEPROM s AMI BIOS, DMI (SMBIOS) 2.7, ACPI 5.0; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem MBD-X10SLH-F-O ;	Stejný PN jako v zadání	5 506,00	5 506,00

30	PSU	1	Výkon zdroje [W]: 750w, Energetická efektivita: 80 PLUS PLATINUM, Typ: ATX, Modulární: Ano, SATA: 12, Molex 4 pin: 8, Floppy: 1, PCI-E: 6, ATX: 1, CPU 4 pin: 2, EPS 12V 8 pin: 1, Haswell certifikace: Ano, SLI certifikace: Ano, CrossFire certifikace: Ano, PFC: aktivní, Chlazení: aktivní, Ventilátory: 1; vysoká účinnost 89 - 94%, které dosahuje již od nízkého zatížení 20%, odpovídá standardům ATX 12V v2.3, EPS 12V v2.92 a SSI PSDG, vybaven až 99% aktivním Power Factor Correction (PFC), disponuje výkonnou napájecí větví +12 V s maximálním odběrem až 83A, větve 3.3 V a 5 V nabízejí maximální odběr alespoň 20 A a 24 A; disponuje řadou ochranných prvků: ochrana proti přepětí i podpětí, proti nadměrnému proudu, ochrana proti zkratu; Tichý 139 mm ventilátor s Twister Bearing technologií; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem EPM750AWT ;	Stejný PN jako v zadání	3 649,00	3 649,00
31	Skříň 4U	1	Velikost 4U, Podpora základních desek mATX, ATX ( CEB 1.01 ), E-ATX ( SSI-EEB 3.x ), rozměry (HxSxV): 666,6mm x 482,6mm x 177,8mm, Váha: 21,54 kg bez PSU, Externí pozice 10 x 5,25", Interní pozice: 2x 3,5", dodání bez zdroje, Podpora zdrojů: Standardní ATX PSU nebo 1+1 redundantní PSU, Přední I/O: Žádné, Rozšiřující sloty: 7, Materiál: SECC, 1,2mm, Větráčky: 3x 90mm (předinstalovány) a 2x 60mm (pouze pozice bez osazení) Velikost 4U, Podpora základních desek mATX, ATX ( CEB 1.01 ), E-ATX ( SSI-EEB 3.x ), rozměry (HxSxV): 666,6mm x 482,6mm x 177,8mm, Váha: 21,54 kg bez PSU, Externí pozice 10 x 5,25", Interní pozice: 2x 3,5", dodání bez zdroje, Podpora zdrojů: Standardní ATX PSU nebo 1+1 redundantní PSU, Přední I/O: Žádné, Rozšiřující sloty: 7, Materiál: SECC, 1,2mm, Větráčky: 3x 90mm (předinstalovány) a 2x 60mm (pouze pozice bez osazení); Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem UNC-410F-B-OP ;	Stejný PN jako v zadání	5 612,00	5 612,00
32	větráček CPU	1	Ložisko: SSO2 (samostatně stabilizující se olejové ložisko druhé generace), Technologie rámu: AAO, Rychlost otáček(samostatně / s L.N.A.): 2000 / 1550 ot/min., Minimální rychlost: 400 ot/min, Průtok vzduchu (samostatně / s L.N.A.): 78,9 m³/h / 62,6 m³/h, Hlučnost (samostatně / s L.N.A.): 22,8 / 16,3 dB (A), Statický tlak (samostatně / s L.N.A.): 2,28 / 1,53 mmH2O, Max. příkon: 1,2 W, Max. proudový odběr: 0,1 A, Napětí: 12 V, MTBF: >150 tisíc hodin; Rozměry: 92 x 92 x 25 mm; Konektor: 4pinový s PWM regulací; Příslušenství: Low-Noise Adapter (L.N.A.), 4pinový Y-kabel, 30 cm prodlužovací kabel, 4 antivibrační kompenzátory, 4 šroubky ventilátoru; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4716123315513 ;	Stejný PN jako v zadání	332,50	332,50

PC TYP 4						
Komponenta	Počet	Popis, charakteristika a vlastnosti komponenty	Identifikace nabízené komponenty (produktové, sériové číslo)	Cena za ks (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	
33	CPU	1	Typ: Server, Frekvence: 3600 MHz, Turbo frekvence: 4000 MHz, Datum vypuštění: nejdříve Q2'14, Patice: 1150, Velikost: 5.25cm x 5.1cm, Označení: Broadwell- EP, Výrobní proces: 0.022 micron, Instrukční sada: 64 bit, Počet vláken: 8, Smart cache: 8 MB, TDP: 84 Watt, Paměťové kanály: 2, Podporované paměti: DDR3 a DDR3L 1333/1600, AVX / Advanced Vector Extensions, AVX2 / Advanced Vector Extensions 2.0, HT / Hyper-Threading technology; Integrovaná grafická karta: Intel HD Graphics 4600, Frekvence GPU: 1250 MHz; Tyto požadavky splňují například výrobek s produktovým číslem BX80646E31276V3 ;	Stejný PN jako v zadání	8 370,00	8 370,00
34	RAM	4	Výrobní typ: EUDIMM, Kapacita 8GB; Typ paměti: DDR3 PC3-12800, CL=11, Typ DIMM: Unbuffered, ECC, DDR3-1600, 1.35V, 1024Meg x 72; Micron MT18KSF1G72AZ-1G6E1 kompatibilní paměťový modul; Dále kompatibilní s OS FREENAS a základní deskou SuperMicro X10SLH-F; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem CT102472BD160B ;	Stejný PN jako v zadání	1 791,50	7 166,00
35	USB Flashdisk	2	Velikost disku: 32 GB, Možnost zavěšení: ano, Materiál: kov; Rozměry: Výška: 9mm, Šířka: 15mm, Hloubka: 20mm; Rozhraní: USB 3.0; Max. rychlost čtení: 130 MB/s, Max. rychlost zápisu: 25 MB/s; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem MUF-32BB/EU ;	Stejný PN jako v zadání	284,00	568,00
36	HDD	15	Kapacita: 3 TB, Rozměry: 101.6 x 26 x 147 mm, Hmotnost: 690 g, Rozhraní: SATA III (600), Velikost: 3,5", Počet otáček za minutu: 7200, Vyrovnávací paměť: alespoň 64 MB, Produktová řada: nejméně Deskstar NAS, Určení: NAS, Provoz: 24/7; Statisticky velmi nízká poruchovost; Spotřeba v klidu: max 6,9W; Přenosová rychlost média: 1536Mbit/s; MTBF: 1000000 hodin; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem H31KNAS30003272SE ;	Stejný PN jako v zadání	3 024,00	45 360,00
37	Sítová karta	2	Datum vydání minimálně: Q3 2014, Určení: Server, Typ kabelového media: Měď, Typ kabeláže: Cat 5 až 100m, TDP: 5 W, Počet portů: Čtyři, Připojení: PCIe v2.1, Funkce VT-c: Ano, Řadič 1350, On-chip QoS: Ano, Flexible Port Partitioning: Ano, VMDq: Ano, PCI-SIG SR-IOV: Ano, Intelligent Offloads: Ano, Krystal TXC, Transformer ethernetu Delta; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem I350T4V2;	Stejný PN jako v zadání	6 732,00	13 464,00
38	Chlazení CPU	1	Socket: nejméně LGA1150, Rozměry: Výška (s větrákem): 125 mm, Šířka (s větrákem): 95 mm, Hloubka (s větrákem): 95 mm; Váha (bez větráku): 524 g, Váha (s větrákem): 618 g; Materiál: Měď (základna a heat-pipes), hliník (žebrovaní), pájené spoje a poníkování; Příslušenství: NF-A9 PWM premium větrák, Low-Noise Adaptor (L.N.A.), NT-H1 vysokokvalitní teplovodivá pasta, SecuFirm2™ Mounting Kit, držák větráku pro druhý NF-A9; Rychlost otáček (samostatně / s L.N.A.): 2000 / 1550 ot/min., Minimální rychlost: 400 ot/min, Průtok vzduchu (samostatně / s L.N.A.): 78,9 m³/h / 62,6 m³/h, Hlučnost (samostatně / s L.N.A.): 22,8 / 16,3 dB (A), Statický tlak (samostatně / s L.N.A.): 2,28 / 1,53 mmH2O, Max. příkon: 1,2 W, Max. proudový odběr: 0,1 A, Napětí: 12 V, MTBF: >150 tisíc hodin; Rozměry: 92 x 92 x 25 mm; Konektor: 4pinový s PWM regulací; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4716123315575 ;	Stejný PN jako v zadání	1 221,00	1 221,00
39	MB	1	Formát: microATX, Rozměry: 24.4cm x 24.4 cm; Typ: server; Socket LGA 1150; Podpora procesorů: minimálně Intel Xeon E3 v4; Podpora paměti: 4x 240-pin DDR3 DIMM, minimálně 32 GB DDR3 ECC Un-Buffered (UDIMM) 1600MHZ, podpora velikostí DIMM: 8GB, 4GB, 2GB, 1GB; Podpora napětí paměti: 1.5 V, 1.35 V; Detekce chyb: opravuje single-bit chyby, detekuje double-bit chyby (s pamětí ECC); chipset alespoň C226; SATA3 (6Gbps) s podporou RAID 0, 1, 5, 10; Podpora pro IPMI 2.0 s podporou virtuálního media skrze LAN nebo KVM přes LAN; Sítové karty: řadič I210AT s podporou 10BASE-T, 100BASE-TX a 1000BASE-T, RJ45 konektory; 1x dedikovaná karta nejméně RTL8211E PHY pro IPMI; Integrovaná grafická karta: BMC AST2400; Vstupy/výstupy: 6x SATA3 (6Gbps) porty, 2x Gigabit Ethernet LAN porty a 1x RJ45 dedikovaný IPMI LAN port, 4x USB 3.0 ports (2 zadní, 1 Typ A, 1 skrze header), 6x USB 2.0 ports (2 zadní, 4 skrze header), 1x VGA D-Sub konektor, 2x COM porty (1 zadní, 1 header), podpora pro SATA DOM (Disk on Module); 1x TPM 1.2 20-pin Header; PCI-Express konektivita: 1x PCI-E 3.0 x8 (x16) slot, 1x PCI-E 3.0 x8 slot, 1x PCI-E 2.0 x4 (in x8) slot; Systém BIOS: 128Mb SPI Flash EEPROM s AMI BIOS, DMI (SMBIOS) 2.7, ACPI 5.0; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem MBD-X10SLH-F-O ;	Stejný PN jako v zadání	5 506,00	5 506,00

40	RAID/SATA řad.	1	Podporovaná rozhraní pevných disků Serial ATA; Rozhraní hostujícího počítače PCI Express x8, Low-profile, Vnitřní mini-SAS porty 2, Množství interních SATA portů 8; Rychlost přenosu dat: 6 Gbit/s, RAID level* 0, 1, 5, 10, 50, JBOD, Čipset LSI SAS2008, Podpora technologie SMART, Počet podporovaných zařízení 64, RAID Level Migration, Online rozšíření kapacity, Napájení: Napětí +3.3, +12 V, Spotřeba elektrické energie 13.5 W; Osvědčení: Certifikace EMC: Class B-US (CFR 47, P15B); Canada (ICES-003); Japan (V-3/02.04); Europe (EN55022/EN55024); Australia/New Zealand (AS/NZS 3548); Safety: EN60950; Osvětlení / Alarmy: LED indikátory HDD; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem LSI00200;	Stejný PN jako v zadání	7 252,00	7 252,00
41	RAID/SATA kab.	2	SAS/SATA multilane kabel 0,5m, SFF8087 to 4xSATA; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem CBL-SFF8087OCF-05M;	Stejný PN jako v zadání	242,00	484,00
42	PSU	1	Výkon zdroje [W]: 1 000, Energetická efektivita: 80 PLUS PLATINUM, Typ: ATX, Modulární: Ano, SATA: 12, Molex 4 pin: 8, Floppy: 1, PCI-E: 6, ATX: 1, CPU 4 pin: 2, EPS 12V 8 pin: 1, Haswell certifikace: Ano, SLI certifikace: Ano, CrossFire certifikace: Ano, PFC: aktivní, Chlazení: aktivní, Ventilátory: 1; vysoká účinnost 89 - 94%, které dosahuje již od nízkého zatížení 20%, odpovídá standardům ATX 12V v2.3, EPS 12V v2.92 a SSI PSDG, vybaven až 99% aktivním Power Factor Correction (PFC), disponuje výkonnou napájecí větrací +12 V s maximálním odběrem až 83A, větve 3.3 V a 5 V nabízejí maximální odběr alespoň 20 A a 24 A; disponuje řadou ochranných prvků: ochrana proti přepětí i podpětí, proti nadměrnému proudu, ochrana proti zkratu; Tichý 139 mm ventilátor s Twister Bearing technologií; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem EPM1000EWT ;	Stejný PN jako v zadání	4 408,00	4 408,00
43	Skříň 4U	1	Velikost 4U, Podpora základních desek mATX, ATX ( CEB 1.01 ), E-ATX ( SSI-EEB 3.x ), rozměry (HxSxV): 666,6mm x 482,6mm x 177,8mm, Váha: 21,54 kg bez PSU, Externí pozice 10 x 5,25", Interní pozice: 2x 3,5", dodání bez zdroje, Podpora zdrojů: Standardní ATX PSU nebo 1+1 redundantní PSU, Přední I/O: Žádné, Rozšiřující sloty: 7, Material: SECC, 1,2mm, Větráčky: 3x 90mm (předinstalovaný) a 2x 60mm (pouze pozice bez osazení) Velikost 4U, Podpora základních desek mATX, ATX ( CEB 1.01 ), E-ATX ( SSI-EEB 3.x ), rozměry (HxSxV): 666,6mm x 482,6mm x 177,8mm, Váha: 21,54 kg bez PSU, Externí pozice 10 x 5,25", Interní pozice: 2x 3,5", dodání bez zdroje, Podpora zdrojů: Standardní ATX PSU nebo 1+1 redundantní PSU, Přední I/O: Žádné, Rozšiřující sloty: 7, Material: SECC, 1,2mm, Větráčky: 3x 90mm (předinstalovaný) a 2x 60mm (pouze pozice bez osazení); Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem UNC-410F-B-OP ;	Stejný PN jako v zadání	5 612,00	5 612,00
44	HDD BOX	5	Rámeček do dvou 5.25" pozic; Prostor pro až tři 3.5" HDD s rychlostí 6Gbit/s, bez použití jakýchkoliv nástrojů; Připojení: 3x 7-Pin SATA 1/2/3, Kompatibilita: 3 x 3.5" SATA I, II & III, Materiál: ocelové tělo s hliníkovými a plastovými částmi, Chlazení: Hliníkový pasiv, ventilátor 80mm (high/low/off přepínač), Umístění: 2x 5.25" pozice; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem MB9735P-2B ;	Stejný PN jako v zadání	2 563,00	12 815,00
45	větráček CPU	1	Ložisko: SSO2 (samostatně stabilizující se olejové ložisko druhé generace), Technologie rámu: AAO, Rychlost otáček(samostatně / s L.N.A.): 2000 / 1550 ot/min. , Minimální rychlost: 400 ot/min, Průtok vzduchu (samostatně / s L.N.A.): 78,9 m³/h / 62,6 m³/h, Hlučnost (samostatně / s L.N.A.): 22,8 / 16,3 dB (A), Statický tlak (samostatně / s L.N.A.): 2,28 / 1,53 mmH2O, Max. příkon: 1,2 W, Max. proudový odběr: 0,1 A, Napětí: 12 V, MTBF: >150 tisíc hodin; Rozměry: 92 x 92 x 25 mm; Konektor: 4pinový s PWM regulací; Příslušenství: Low-Noise Adapter (L.N.A.), 4pinový Y-kabel, 30 cm prodlužovací kabel, 4 antivibrační kompenzátory, 4 šroubky ventilátoru; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 471612331513 ;	Stejný PN jako v zadání	332,00	332,00

## Kabeláž, switche, konvertory, extendery

Komponenta	Počet	Popis, charakteristika a vlastnosti komponenty	Identifikace nabízené komponenty (produktové, sériové číslo)	Cena za ks (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	
46	DP switch 2v1	6	Plná podpora DisplayPort 1.2, Přepínání: myši, klávesovou zkratkou nebo tlačítkem pro rychlé přepnutí, Kvalita obrazu minimálně 4K UHD (3840 x 2160@60Hz), HDCP kompatibilní; Podpora: MST (Multi-Stream Transport), podpora DisplayPort Dual Mode (DP++), širokouhlých monitorů, automatická detekce vypnutí počítače, přepínání na aktivní port, audia 2.1, podpora HD Audio4 skrze DisplayPort, nezávislé přepínání KVM a audia, podpora multimedialních klávesnic, bezdrátových klávesnic a myši, podpora a emulace Mac/Sun klávesnice, port USB 2.0 pro myš může být za pomoci USB hubu použit pro sdílení dalších USB zařízení, nevyžaduje napájení, možnost upgrade firmware, kabely pro propojení s PC v sadě; Obsah balení: 1x 2-Port KVM Switch, 2x USB kabel 1.8m, 2x Audio kabel 1.8m, 2x DisplayPort kabel 1.5m, 1x Dálkové ovládání po kabelu; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4719264643644 ;	Stejný PN jako v zadání	3 930,50	23 583,00
47	DVI switch 4v1	2	Typ zařízení: Přepínač KVM / audio / USB; Provedení skříně: Desktop - 1U; Počet místních uživatelů KVM: 1 místní uživatel, Rozhraní klávesnice / myš: USB, Max. rozlišení: 2560 x 1600 @ 60 Hz, Charakteristiky: Zabudovaný 2portový USB 2.0 hub; Indikátory stavu: Port stav, napájení, Rozhraní: 4 x DVI-I (dual link), 4 x USB 2.0 - Type B, 4 x mikrofon vstup - mini-jack, 4 x audio výstup - mini-jack, 1 x DVI-I (dual link), 1 x mikrofon vstup - mini-jack, 1 x audio výstup - mini-jack, 1 x klávesnice (USB) - Type A, 1 x myš (USB) - Type A, Napájecí zařízení: Externí napájecí adaptér, Barva: černá, Rozměry a hmotnost: Šířka: 22 cm, Hloubka: 13 cm, Výška: 4.4 cm, Váha: 1.8 kg; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem SV431DVIUAHR ;	Stejný PN jako v zadání	6 484,00	12 968,00
48	Video kabel	2	Kvalitní propojovací DVI kabel; Konektory: male DVI-D <-> male DVI-D (pouze digitální signál), Pozlacený; Kabel: Délka: 3 m, Nylonový obal, Barva: Zlato-černá, Stínění: Feritové; Rozlišení: až 2560 x 1600 pixelů @ 60 Hz; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 11045513;	Stejný PN jako v zadání	230,00	460,00
49	Video kabel	3	Kvalitní propojovací DVI kabel; Konektory: male DVI-D <-> male DVI-D (pouze digitální signál), Pozlacený; Kabel: Délka: 2 m, Nylonový obal, Barva: Zlato-černá, Stínění: Feritové; Rozlišení: až 2560 x 1600 pixelů @ 60 Hz; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 11045512 ;	Stejný PN jako v zadání	199,00	597,00
50	Video kabel	3	Kvalitní propojovací HDMI kabel; Konektory: male HDMI <-> male HDMI (pouze digitální signál), Pozlacený; Kabel: Délka: 3 m, Nylonový obal, dvojité stínění; Barva: Zlato-černá, Rozlišení: až Ultra HD (4K); Standard HDMI 1.4; Datová propustnost: 10,2 Gb/s; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 11045563 ;	Stejný PN jako v zadání	164,00	492,00
51	Konvertor	3	Kvalitní redukce DVI - HDMI (DVI-D M <-> HDMI F); Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem AK-CBHD03-BKV2 ;	Stejný PN jako v zadání	68,00	204,00

52	Konvertor AD	3	Audio: Ano, Chipset ID: M59282, Typ konvertoru: Format VGA->HDMI; Maximální analogové rozlišení: 1920x1080, maximální digitální rozlišení: 1920x1080; Další podporované rozlišení: 1680x1050 (WSXGA+), 1600x1200, 1600x900, 1440x900, 1400x1050 (SXGA+), 1366x768, 1360x768, 1280x1024, 1280x960, 1280x800, 1280x768, 1280x720p (720p), 1280x600, 1152x864, 1024x768, 800x600 (SVGA), 640x480 (480p); podpora Wide Screen: Ano; Konektor A: 1 - VGA (15 pin); High Density D-Sub) Male Input, 1 - USB A (4 pin) Male, Konektor B: 1 - HDMI (19 pin) Female Output; Zdroj napájení: USB; Barva: černý; Materiál: plast; Rozměry: Výška: 15 mm, délka 260 mm, Šířka: 35 mm, Váha 62 g; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem VGA2HDU ;	Stejný PN jako v zadání	1 268,00	3 804,00
53	Extender	4	Extender signálu DVI; přenos signálu DVI a Audio až na 60m (DVI Dual Link až 40m), používá až 2x Cat5 / 6 síťový kabel pro přenos signálu mezi jednotkami, druhý kabel je nutno zapojit pro Dual Link přenosy (vyšší rozlišení obrazu), podporuje EDID učení, naučí se a zapamatuje si EDID data monitoru, do kterého je zařízení zapojeno, extrémní video kvalita: DVI Dual Link až 2560 x 1600 @ 60 Hz (40 m); DVI Single Link až 1920x1200 @ 60 Hz (40 m), 1024 x 768 @ 60 Hz (60 m), podpora přenosu zvuku, nastavitelná equalizace zesílení signálu obrazu v 8 stupních, podpora širokoúhlých rozlišení, možnost montáže do racku, vestavěná 8KV / 15KV ESD ochrana; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem VE-602 ;	Stejný PN jako v zadání	4 515,00	18 060,00
54	Eth. kabel	6	SFTP Cat6a, 20m, drát, AWG23, šedý; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.15.0870 ;	Stejný PN jako v zadání	383,00	2 298,00
55	Video kabel	5	Kabel s konektory DisplayPort pro přenos digitálního audio/video signálu, vysoce kvalitní zlatěné kontakty a konektory pro větší odolnost, kabel disponuje kromě stínění i zesíleným vnějším nylonovým opletením; Délka 3m; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 11045646 ;	Stejný PN jako v zadání	169,50	847,50
56	Video kabel	5	Kabel s konektory DisplayPort pro přenos digitálního audio/video signálu, vysoce kvalitní zlatěné kontakty a konektory pro větší odolnost, kabel disponuje kromě stínění i zesíleným vnějším nylonovým opletením; Délka 2m; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 11045645 ;	Stejný PN jako v zadání	137,00	685,00

## Sítová/UTP kabeláž, síťový switch

Komponenta	Počet	Popis, charakteristika a vlastnosti komponenty	Identifikace nabízené komponenty (produktové, sériové číslo)	Cena za ks (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	
57	Switch	1	Management, monitoring a konfigurace: SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3m, WEB management, CLI - Command Line Interface, Telnet, Syslog - Security Issues in Network, Event Logging, RMON - Remote Monitoring; Podporované protokoly a standardy: IEEE 802.3 - 10BaseT, IEEE 802.3u - 100BaseTX, IEEE 802.3x - Flow Control, Auto MDI/MDI-X, half/full duplex, IEEE 802.1x - Network Login (Port-based Access Control), DSCP - DiffServ Code Point, IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol, IEEE 802.1D - Spanning Tree, IEEE 802.1w - Rapid Convergence Spanning Tree, IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree, IEEE 802.1p - Priority, IEEE 802.1Q - Virtual LANs, IEEE 802.1x - Network Login (MAC-based Access Control), TCP/IP, UDP, IGMP, TFTP, Jumbo Frame podpora, IP QoS, IPv4, IPv6, DHCP Client, BOOTP, Broadcast Storm Control, GVRP, IEEE 802.3ab - 1000BaseT, IEEE 802.3z - 1000BaseSX/LX, SNTP, PVE, LLDP - Link Layer Discovery Protocol, LLDP-MED, CDP, MLDv6; Velikost adresní tabulky MAC 8192, Přepínací algoritmus store-and-forward, Rychlost sběrnice 104 GB/s, Kapacita 77,38 mpps, Paměťový buffer 16 MB, Typ provedení: 19" rozvaděč - rack; Šířka: 440 mm, Výška: 44,45 mm 1U, Hloubka: 257 mm, Čistá hmotnost 3,91 kg; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem SRW2048-K9-EU ;	Stejný PN jako v zadání	14 943,00	14 943,00
58	ETH. kabel	5	SFTP Cat6, testovaný, 5m, červený; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.92.1861 ;	Stejný PN jako v zadání	108,50	542,50
59	ETH. kabel	5	SFTP Cat6, testovaný, 5m, modrý; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.92.1864 ;	Stejný PN jako v zadání	108,50	542,50
60	ETH. kabel	5	SFTP Cat6, testovaný, 5m, žlutý; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.92.1862 ;	Stejný PN jako v zadání	108,50	542,50
61	ETH. kabel	5	SFTP Cat6, testovaný, 5m, zelený; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.92.1863 ;	Stejný PN jako v zadání	108,50	542,50
62	ETH. kabel	5	SFTP Cat6, testovaný, 5m, černý; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.92.1865 ;	Stejný PN jako v zadání	108,50	542,50
63	ETH. kabel	5	SFTP Cat6, testovaný, 5m, růžový; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.92.1869 ;	Stejný PN jako v zadání	124,50	622,50
64	ETH. kabel	9	SFTP Cat6, testovaný, 5m, fialový; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.92.1868 ;	Stejný PN jako v zadání	124,50	1 120,50
65	ETH. kabel	5	SFTP Cat6, testovaný, 5m, oranžový; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 21.92.1867 ;	Stejný PN jako v zadání	124,50	622,50

## Ostatní položky

Komponenta	Počet	Popis, charakteristika a vlastnosti komponenty	Identifikace nabízené komponenty (produktové, sériové číslo)	Cena za ks (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)
------------	-------	--	--	----------------------	-----------------------

66	Monitor	3	Úhlopříčka/poměr stran: 68 cm (27 palců), poměr stran 16:9; Barevné provedení: černý; Pracovní plocha - šířka x výška: 597 mm (šířka) x 336 mm (výška); Viditelná úhlopříčka: 685 mm; Nativní rozlišení: 2560 x 1440 pixelů; Rozteč sousedních bodů: 0,233 mm x 0,233 mm; Max. počet zobrazitelných barev: 16,7 milionů; Min/Max. jas: 0,6/300 cd/m2 (typický); Maximální kontrastní poměr: 1000:1 (typický); Pozorovací úhly pro K=10:1 horizontal/vertical: horizontální: 178°; vertikální: 178°; Technologie TFT panelu: IPS; Doba odezvy ve středních tónech - Overdrive: 6 ms; Speciální funkce: EcoView-Sense, Auto-EcoView, EcoView-Index, Overdrive, HDCP-Decoder, Fine Contrast, On-Screen Display, PowerManager přes VESA DPMS, Plug & Play dle VESA DDC CI, USB-Hub, zabudované reproduktory a síťový napájecí zdroj; Rozlišení: 2560 x 1440 celá obrazovka 1:1, 1920x1200, 1600 x 1200, 1680 x 1050, 1280 x 1024, 1024 x 768, 800 x 600, 720 x 400, 640 x 480, zvětšený na celou obrazovku nebo 1:1; Horizontální frekvence: Digital: 31 - 89 kHz; Vertikální frekvence: Digital: 59-61 Hz; Šířka pásma: Digital: 242 MHz; Vstupní konektory /Vstupy: Display Port a DVI-D; Plug & Play: VESA DDC CI; Power Management: VESA DPMS, DVI-DMPM; Rozměry (ŠxVxH): 64 x (40 až 55) x 25 cm; Hmotnost: 10 kg; Otáčeni/naklápění/rotace: 172° doleva/doprava, 30° dozadu, otočný o 90°; Rozsah výškového nastavení: 15 cm; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem EV2736WFS-BK ;	Stejný PN jako v zadání	13 392,00	40 176,00
67	HDD	10	Kapacita: 3 000 MB. Rozhraní: SATA 6Gb/s, Formát disku: 3,5", Druh pevného disku: Interní, Rychlost otáčení ploten (rpm): 5 400, Vyrovňovací paměť (MB): 64, Určení disku: 24/7 NAS; Funkce: IntelliPower; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem WD30EFRX ;	Stejný PN jako v zadání	2 651,00	26 510,00
68	Externí box	10	Typ boxu: externí, Podporovaný formát disku/mechaniky: 3,5", Vnitřní rozhraní: SATA, Vnější rozhraní: USB 3.0; Rozměry: 220x115x30 mm, Materiál: hliník; Orientace: Vertikální nebo horizontální; Barva: Černá; Vypínač: ano; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem IB-3185U3-B ;	Stejný PN jako v zadání	671,50	6 715,00
69	RACK	1	Datový rozvaděč (rack) 19"; Kapacita: 42U; Rozměry: šířka: 600mm, hloubka: minimálně 700mm, výška: minimálně 1950mm; Rozvaděč bude vybaven: pojezdovými kolečky s brzdou, výškově přestavitelnými policemi (4ks), sadou spojovacího materiálu (40 setů), Statické zatížení alespoň 800kg, Odnímatelné boční kryty; Barva: černá;	RGB6842 + RGA-4-800-GC	7 331,50	7 331,50
70	Napájecí lišta	2	Napájecí lišta vhodná pro osazení do rackové skříně se standardním rozměrem 19", osazená 9 zásuvkami 230V; Délka přívodního kabelu minimálně 3m, maximální zatížení alespoň 16A; Výška maximálně 1,5U, 9x 230V UTE zásuvka; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem DP-RP-09-UTE ;	Stejný PN jako v zadání	740,50	1 481,00
71	větráček	25	Ložisko: SSO2 (samostatně stabilizující se olejové ložisko druhé generace), Technologie rámu: AAO, Rychlost otáček(samostatně / s L.N.A): 2000 / 1550 ot/min., Minimální rychlost: 400 ot/min, Průtok vzduchu (samostatně / s L.N.A): 78,9 m³/h / 62,6 m³/h, Hlučnost (samostatně / s L.N.A): 22,8 / 16,3 dB (A), Statický tlak (samostatně / s L.N.A): 2,28 / 1,53 mmH2O, Max. příkon: 1,2 W, Max. proudový odběr: 0,1 A, Napětí: 12 V, MTBF: >150 tisíc hodin; Rozměry: 92 x 92 x 25 mm; Konektor: 4pinový s PWM regulací; Příslušenství: Low-Noise Adapter (L.N.A.), 4pinový Y-kabel, 30 cm prodlužovací kabel, 4 antivibrační kompenzátory, 4 šroubky ventilátoru; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem 4716123315513 ;	Stejný PN jako v zadání	332,20	8 305,00
72	Teplotod ivá pasta	2	Specifická váha: 3.2g/cm3, Přílnavost: 310000Cps, Teplotní vodivost: 10.2 W/m-°C, Teplotní impedance: 0.017 °C-in²/W; Dlouhodobá stabilita; Elektricky nevodivá; Nekorozivní; nízká vysychavost; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem PK-1 - 30g ;	Stejný PN jako v zadání	200,00	400,00
73	Extender	2	Aktivní prodlužovací kabel USB 3.0 o délce 10m, USB 3.0 M/F; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem USB3AAEXT10M ;	Stejný PN jako v zadání	482,00	964,00
74	Extender	5	Aktivní prodlužovací kabel USB 2.0 o délce 15m, konektory A/M-B/M; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem USB2AAEXT15M;	Stejný PN jako v zadání	389,50	1 947,50
75	USB HUB	1	5V/2.1A Smart Charging Port, 12V/5A Napájecí adaptér; Využívá VIA VL812-B2 Chipset; Váha: 215g; Velikost: 195 x 46 x 26mm; Výstupní proud na datovém portu: 0,9mA, Výstupní proud na napájecím portu: 2,1A; Minimálně 13 portů; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem AHZ41 ;	Stejný PN jako v zadání	1 577,00	1 577,00
76	USB HUB	1	USB Hi-Speed hub, kompaktní provedení, Rozšiřujících portů: 7, plně podporuje rozhraní USB 2.0, rychlost až 480 Mbit/s, možnost připojení externího zdroje napájení; Barva: černá; Tyto požadavky splňuje například výrobek s produktovým číslem F4U018-BLK ;	Stejný PN jako v zadání	262,00	262,00

CELKOVÁ CENA bez DPH 1 199 945,-

DPH 251 988,-

CELKOVÁ CENA vč. DPH 1 451 933,-