



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



KUPNÍ SMLOUVA

Článek I.

Smluvní strany

Název subjektu: Střední odborná škola strojní a elektrotechnická, Velešín, U Hřiště 527

Sídlo: U Hřiště 527, 382 32 Velešín

Zastoupený: Ing. Bc. Milanem Timkem, ředitelem školy

IČO:005 83 855

DIČ: CZ00583855

Číslo účtu: 212863035/0600

Kontaktní osoba: Mgr. Vladimír Příbyl

Telefon: pribyl@sosvel.cz

Email: 722 921 336

(dále jen „kupující“)

Název subjektu: Kostax spol. s r.o.

Sídlo: V. Nezvala 22, 370 06 České Budějovice

Zastoupený: Ing. Petrem Kokořem, Ing. Danielem Betákem

IČO: 60850353

DIČ: CZ60850353

Spisová značka: C, 4120 vedená u Krajského soudu v Českých Budějovicích

Číslo účtu: 3540176/0300

Kontaktní osoba: Ing. Petr Kokoř

Telefon: +420 387002511

Email: obchod@kostax.cz

(dále jen „prodávající“)

uzavírají na základě výsledku veřejné zakázky s názvem **ICT vybavení pro SOŠ SE Velešín 3. vyhlášení** v rámci projektu **Společné vzdělávání na SOŠ SE Velešín**. (projekt spolufinancován z OP VVV, reg.č.: CZ.02.3.X/0.0/0.0/18_065/0015474) a v rámci „smlouvy č. 1410002416 O POSKYTNUTÍ FINANČNÍHO DARU uzavřené mezi kupujícím a **ČEPS, a.s.**, IČO: 25702556, se sídlem: Praha 10, Elektrárenská 774/2, PSČ 101 52“ smlouvu následujícího znění:

Článek II.

Základní ustanovení

1. Smluvní strany se v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), dohodly, že rozsah a obsah vzájemných práv a povinností vyplývajících ze smlouvy se bude řídit příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené ve smlouvě a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé smluvní straně. Smluvní strany dále prohlašují, že osoby podepisující smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
3. Proávající je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle smlouvy.

Článek III.

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu poptávané zařízení a převést



na kupujícího vlastnické právo k němu, a to v rozsahu a ceně podle technické specifikace a cenové nabídky prodávajícího, vzešlých z výsledku veřejné zakázky s názvem **ICT vybavení pro SOŠ SE Velešín 3. vyhlášení** v rámci projektu **Společné vzdělávání na SOŠ SE Velešín** (projekt spolufinancován z OP VVV, reg. č. CZ.02.3.X/0.0/0.0/18_065/0015474) a v rámci „smlouvy č. 1410002416 O POSKYTNUTÍ FINANČNÍHO DARU uzavřené mezi kupujícím a ČEPS, a.s., IČO: 25702556, se sídlem: Praha 10, Elektrárenská 774/2, PSČ 101 52“, které jsou jako příloha č. 1 a příloha č. 2 součástí této smlouvy (dále jen „zařízení“). Výše uvedeným závazkem prodávajícího se rozumí úplné a standardní dodání zařízení do místa plnění, provedení všech montážních prací, konstrukcí, dodávek materiálů a všech činností spojených s plněním předmětu smlouvy a nezbytných pro uvedení předmětu smlouvy do užívání, kalibrace a ověření funkčnosti zařízení, provedení revizí a zaškolení obsluhy kupujícího, včetně dodání příslušné dokumentace v českém jazyce (technickou dokumentaci k zařízení, návod k obsluze, prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění), (dále jen dokumentace). Kupující se zavazuje zařízení ve smluvně sjednané době převzít a zaplatit za něj prodávajícímu cenu sjednanou touto smlouvou za podmínek dále touto smlouvou stanovených.

2. Prodávající dodá zařízení vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a na své nebezpečí.
3. Smluvní strany prohlašují, že předmět smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků.

Článek IV.

Místo plnění

1. Místem plnění a místem dodání je sídlo kupujícího na adrese U Hřiště 527, 382 32 Velešín.

Článek V.

Doba plnění

1. Plnění předmětu smlouvy bude zahájeno po podpisu smlouvy.
2. Předpokládaná doba dokončení dodávky zařízení (dodávka, instalace, uvedení zařízení do užívání, kalibrace a ověření funkčnosti zařízení, zaškolení obsluhy): do 50 kalendářních dnů od podpisu smlouvy.
3. Prodávající splní svou povinnost dodat zařízení jeho řádným a včasným předáním kupujícímu bez vad a nedodělků včetně provedení souvisejících prací a výkonů sjednaných touto smlouvou nezbytných pro uvedení předmětu smlouvy do užívání, kalibrace a ověření funkčnosti zařízení, provedení revizí a zaškolení obsluhy kupujícího, včetně dodání příslušné dokumentace. O předání a převzetí zařízení bude sepsán protokol, v jehož závěru kupující prohlásí, zda dodané zařízení přijímá nebo nepřijímá, a pokud ne, z jakých důvodů.

Článek VI.

Kupní cena

1. Cena je stanovena dohodou smluvních stran a je platná až do doby ukončení platnosti smlouvy.
2. Kupující nepřipouští překročení ceny vyjma změny sazeb DPH na základě změny příslušných právních předpisů. O této změně ceny musí být sepsán dodatek ke smlouvě.
3. Cena celkem je stanovena takto:

Cena celkem bez DPH	1.868.349, - Kč
DPH (sazba 21 %)	392.353,29 Kč
Cena celkem včetně DPH	2.260.702,29 Kč



4. DPH se rozumí peněžní částka, jejíž výše musí odpovídat výši daně z přidané hodnoty vyčíslené podle příslušného právního předpisu (zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů).
5. Cena je sjednána jako nejvýše přípustná. V ceně jsou zahrnuty veškeré poplatky a další náklady prodávajícího spojené s plněním předmětu této smlouvy, zejména náklady prodávajícího pro veškeré nutné a nezbytné práce a dodávky, náklady nezbytné pro řádné a úplné dodání a instalaci zařízení, dále zajištění a provedení všech zkoušek dle ČSN a vypracování příslušných protokolů, doprava, vynáška, montáž, uvedení do provozu, kalibrace a ověření funkčnosti zařízení, provedení revizí, zaškolení obsluhy kupujícího a případné náklady na správní poplatky, daně, cla, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů dokumentace a atestů, převod práv, pojištění apod., včetně plnění, která nejsou ve smlouvě výslovně uvedena, ale o kterých prodávající vzhledem ke svým odborným znalostem a s vynaložením veškeré odborné péče věděl nebo vědět měl a mohl.

Článek VII.

Platební podmínky

1. Zálohy nejsou sjednány.
2. Podkladem pro úhradu kupní ceny dodaného zařízení bude daňový doklad (faktura), který musí mít zákonné náležitosti, zejména náležitosti podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.
3. Lhůta splatnosti daňového dokladu činí 30 kalendářních dnů od jejího prokazatelného doručení kupujícímu.
4. Každá faktura musí být označena názvem projektu „Společné vzdělávání na SOŠ SE Velešín reg. číslo projektu (CZ.02.3.X/0.0/0.0/18_065/0015474)“ a zároveň musí být označena „Financováno v rámci smlouvy č. 1410002416 O POSKYTNUTÍ FINANČNÍHO DARU uzavřené mezi Střední odborná škola strojní a elektrotechnická, Velešín, U Hřiště 527, IČO: 00583855 a ČEPS, a.s., IČO: 25702556, se sídlem: Praha 10, Elektrárenská 774/2, PSČ 101 52“.
5. V případě, že prodávající vyúčtuje práce nebo dodávky, které neprovedl, vyúčtuje chybně cenu nebo faktura nebude obsahovat některou náležitost ve smyslu příslušných právních předpisů, je kupující oprávněn vadnou fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit prodávajícímu bez zaplacení k provedení opravy. Ve vrácené faktuře vyznačí důvod vrácení. Proávající provede opravu vystavením nové faktury.
6. Vrátil-li kupující vadnou fakturu prodávajícímu, přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží opět ode dne doručení opravené faktury kupujícímu.
7. Povinnost zaplatit kupní cenu je kupujícím splněna dnem odepsání příslušné částky z jeho účtu.
8. Požadavky na méně práce nebo vícepráce či dodávky vyvolané kupujícím uplatní kupující vůči prodávajícímu písemnou formou. Případné omezení či zvýšení rozsahu dodávky bude provedeno změnou smlouvy, a to formou dodatku ke smlouvě. Proávající je oprávněn více či méně práce a dodávky realizovat teprve po jejich písemném odsouhlasení oprávněnými zástupci smluvních stran.

Článek VIII.

Jakost dodávky

1. Proávající se zavazuje, že celkový souhrn dodaného zařízení bude dávat schopnost uspokojit stanovené potřeby, tj. využitelnost, bezpečnost, pohotovost, bezporuchovost, udržovatelnost. Ty budou odpovídat platné právní úpravě, českým technickým normám, zadávacím podmínkám a podkladům k výběrovému řízení a této smlouvě. K tomu se prodávající zavazuje



- použít výhradně komponenty a zařízení, vyhovující požadavkům kladeným na jakost a mající prohlášení o shodě dle příslušného zákona o technických požadavcích na výrobky.
2. Prodávající bude při realizaci dodávky postupovat v souladu s veškerými podmínkami výběrového řízení, s platnými právními předpisy souvisejícími s předmětem dodávky, podle schválených technologických postupů stanovených platnými i doporučenými českými nebo evropskými technickými normami a bezpečnostními předpisy, v souladu se současným standardem u používaných technologií a postupů, tak, aby dodržel smlouvenou kvalitu dodávaného zařízení. Dodržení kvality všech prací a dodávek sjednaných v této smlouvě je závaznou povinností prodávajícího. Zjištěné vady a nedodělky je povinen prodávající odstranit na své náklady.
 3. Zařízení musí vykazovat parametry stanovené zadávacími podmínkami a zejména technickou specifikací a nesmí se odchýlit od ČSN a technických požadavků, dle kterých jsou zadávací podmínky zpracované. Parametry této dokumentace jsou pro prodávajícího závazné.
 4. V případě, že bude nutno použít postupy a dodávky, které nejsou uvedeny v zadávacích podmínkách, lze použít pouze takových, které v době realizace dodávky budou v souladu s platnými i doporučenými českými nebo evropskými technickými normami. Jakékoliv změny oproti zadávacím podmínkám musí být předem odsouhlaseny kupujícím.
 5. Dodávka bude realizována při splnění všeobecných dodacích podmínek ve smyslu ustanovení § 2079 a následujících občanského zákoníku.

Článek IX.

Provádění dodávky

1. Prodávající se zavazuje, že dodávky provede svým jménem a na vlastní zodpovědnost. Prodávající je povinen předat kupujícímu zařízení v ujednaném množství, jakosti a provedení.
2. Prodávající se zavazuje realizovat práce a dodávky vyžadující zvláštní způsobilost nebo povolení podle příslušných předpisů osobami, které tuto podmínku splňují.
3. Věci, které jsou potřebné k provedení dodávky, je povinen zajistit prodávající.
4. Prodávající je povinen zajistit a financovat veškeré subdodavatelské práce a nese za ně odpovědnost, jako by je prováděl sám.
5. Vícepráce či dodávky provedené prodávajícím bez písemného souhlasu kupujícího nebudou prodávajícímu uhrazeny vyjma případu, kdy kupující provedení takových víceprací dodatečně schválil.

Článek X.

Předání zařízení

1. Zařízení bude prodávajícím předáno kupujícímu v předávacím řízení ukončeném stvrzením protokolu o předání a převzetí.
2. Prodávající zároveň předá kupujícímu doklady o řádném předání zařízení dle technických norem a předpisů, provedených zkouškách, atestech a dokumentaci podle této smlouvy, včetně prohlášení o shodě, jakož i další doklady potřebné k předání a užívání zařízení.
3. Prodávající a kupující jsou dále oprávněni uvést v zápise cokoliv, co budou považovat za nutné.

Článek XI.

Záruční podmínky a vady

1. Prodávající se zavazuje, že zařízení bude po sjednanou záruční dobu způsobilé k použití pro sjednaný, příp. obvyklý účel a že si zachová sjednané vlastnosti (jakost). Zařízení má vadu, jestliže neodpovídá požadavkům uvedeným ve smlouvě, příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci vztahující se k dodávce zařízení, popř. pokud neumožňuje užívání, k němuž bylo určeno a zhotoveno.



2. Prodávající odpovídá za vady, které se projeví v záruční době zařízení. Za vady, které se projeví po záruční době, odpovídá jen tehdy, jestliže byly prokazatelně způsobeny porušením jeho povinností.
3. Délka záruky činí minimálně 24 měsíců na kompletní dodávku zařízení nebo dle informací uvedených v technické specifikaci.
4. Před uplynutím sjednané záruční lhůty se prodávající zavazuje odstranit případné vady, které se vyskytnou v záruční době v níže uvedených lhůtách a za podmínek sjednaných pro záruční vady.
5. Záruční doba začíná plynout jeho řádným protokolárním předáním a převzetím kupujícím.
6. Vyskytne-li se vada na zařízení v průběhu záruční doby, kupující písemně oznámí prodávajícímu její výskyt, vadu popíše a uvede, jak se projevuje.
7. Prodávající je povinen nejpozději do 3 kalendářních dnů po obdržení reklamace nastoupit na odstranění vady, nebude-li mezi smluvními stranami písemně dohodnuto jinak, a písemně oznámit objednateli, zda reklamaci uznává, nebo z jakých důvodů reklamaci neuznává, a jakou lhůtu navrhuje k odstranění vad. Pokud tak neučiní, má se za to, že reklamaci kupujícího uznává. Prodávající je povinen uplatněnou vadu odstranit i v případě, že uplatnění takové vady neuznává. V případě sporu o oprávněnost uplatněné vady budou smluvní strany respektovat vyjádření a konečné stanovisko soudního znalce stanoveného kupujícím. V případě, že se prokáže, že vada byla kupujícím uplatněna neoprávněně, je kupující povinen nahradit prodávajícímu náklady na odstranění takové vady.
8. Provedenou opravu vady prodávající předá kupujícímu písemně formou předávacího protokolu, přičemž v tomto protokole mimo jiné uvede, kdy kupující právo z vady zařízení uplatnil, jak byla vada odstraněna a dobu trvání odstranění vady.
9. V záruční době může kupující uplatnit svá práva z vad za podmínek uvedených v § 2106 a násl. občanského zákoníku. Prodávající je povinen reklamovanou vadu odstranit přednostně dodáním nového (náhradního) zařízení či jeho části bez vad, není-li to vzhledem k povaze reklamované vady nepřiměřené.
10. V případě nedodržení sjednaného termínu k odstranění vady je kupující dále oprávněn vady nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
11. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím po její odstranění prodávajícím.

Článek XII.

Smluvní pokuty

1. Smluvní pokuta v případě prodloužení prodávajícího s dokončením dodávky zařízení v termínu dle čl. V., odst. 2 smlouvy se sjednává ve výši 1 000,- Kč za každý i započatý den prodloužení.
2. Za prodloužení prodávajícího s odstraněním vad či nedodělků specifikovaných v předávacím řízení v termínu sjednaném v protokolu o předání a převzetí zařízení se sjednává smluvní pokuta ve výši 0,05 % z kupní ceny za každý i započatý den prodloužení.
3. V případě prodloužení prodávajícího s odstraněním vady, která se na zařízení projevila v záruční době, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny za každou vadu a za každý i započatý den prodloužení s jejím odstraněním.
4. V případě nedodržení stanoveného termínu nástupu na odstranění vad v záruční době je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každou vadu a za každý i započatý den prodloužení s nástupem k jejímu odstranění.
5. Úhrada smluvní pokuty nezbavuje prodávajícího povinnosti splnit povinnost smluvní pokutou utvrzenou.



6. V případě, že závazek provést dodávku zanikne před řádným ukončením díla, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinnosti.
7. Zánik závazku pozdním plněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
8. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně.
9. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody.
10. Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).

Článek XIII.

Závěrečná ujednání

1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci smluvních stran a účinností dnem zveřejnění v Registru smluv stranou kupujícího podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
2. Zveřejnění v registru smluv je povinností kupujícího.
3. Prodávající je povinen poskytnout kupujícímu smlouvu se strojově čitelnými daty pro potřeby zveřejnění v registru smluv.
4. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany jen v případě, že tím nebudou porušeny podmínky zadání veřejné zakázky a Pravidel pro žadatele a příjemce zjednodušených projektů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, a to pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran.
5. Smluvní vztah lze ukončit také písemnou dohodou. Kupující a prodávající jsou oprávněni odstoupit od této smlouvy za podmínek stanovených smlouvou nebo v občanském zákoníku.
6. Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí prodávající uchovat tuto dokumentaci dle této lhůty.
7. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci souvisejících s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
8. Prodávající ani kupující nemohou bez vzájemného souhlasu postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě. Není-li ve smlouvě uvedeno jinak, vzájemné finanční zápočty lze provádět jen v rámci plnění této smlouvy po předchozí dohodě.
9. Případná neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost ostatních ustanovení. Pro případ, že kterékoli ustanovení této smlouvy se stane neúčinným nebo neplatným, smluvní strany se zavazují bez zbytečných odkladů nahradit takové ustanovení novým.
10. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.
11. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran, přičemž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.



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



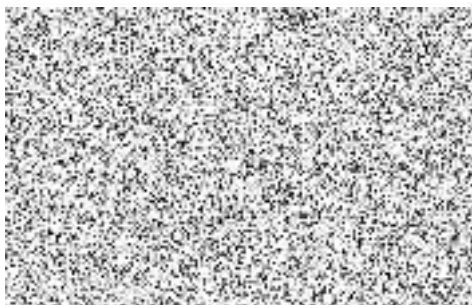
12. Vše, co bylo dohodnuto před uzavřením smlouvy, je právně irelevantní a mezi stranami platí jen to, co je dohodnuto v této smlouvě.
13. Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy dle ustanovení § 219 zákona č. 134/2016, o zadávání veřejných zakázek.
14. Součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
 1. Kopie vyplněné technické specifikace z předložené nabídky dodavatele
 2. Technická specifikace – server

Dne 5.10. 2020 ve Velešíně

Dne 1.10. 2020 v Českých Budějovicích



Kupující



Ing. Daniel Beták – jednatel

11	Pracovní stanice příslušenství, typ I	<p>Nová počítačová sestava s minimálními parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesor - min. 10550 bodů dle nezávislého testu cpubenchmark.net - Grafická karta - integrovaná, min. 2GB RAM, 1x digitální grafický výstup na kartě 100% kompatibilní s dodávanými monitory kompatibilní se software 3ds Max - Disk 1 - min. 200 GB SSD disk PCIe NVMe - Disk 2 - min. 1TB HDD (min. 7200 RPM) natvrdo SATA - Převodní síťové - SFF a pracovním filtem (kompletní protiprachové řešení PC síťové), rozměry síťové max. 350x200x100mm. - Operační paměť - Min. 16 GB typu DDR4 non ECC s frekvencí nejméně 2500 MHz - Klávesnice - CZ USB klávesnice - Myš - klávesová USB, bezdrátová s rozlišením min. 1000 DPI - LAN - integrovaná s rychlostí 10/100/1000 Mbps, RJ45, PXE, Wake on LAN, podpora standardu 602.1x - Porty a konektory - min. 10x USB (z toho min. 4 vepředu), z toho min 1x USB-C vepředu, z toho min 2x 3.1 (z toho min. 2 vepředu) nebo výše - Zóny - zóny s min. 50% účinností (certifikace min. 60 Plus G4), výkon min 250W - Bios management - Lokální nebo vzdálená možnost BIOS flash update a možnost zabezpečení BIOSu proti nepřetržitému přístupu na BIOS úroveň (administrazurní), možnost zakázání výjazzích zařízení a těžení takt, aby s nimi nemohl pracovat OS (DVI, USB natvrdo, ...) zabezpečení spuštění (podvojit) heslem na BIOS úrovni (administrazurní), záložní deska vyřazena hardwarovým čipem TPM 2.0. Podpora diagnostiky a vzdálené správy podle standardu DM 2.0. - Operační systém - 64bit licence OS MS Windows verze PRO, v jeho nejbližší 64bit verzi (tento OS je požadován z důvodu, že 32bit a zaměřeno zařazené jsou již na tento OS vyříceni a použití jiného OS by přineslo zbytečné další přidané náklady spojené s nutností přeladění na nový OS) <p>Dále je požadováno: Doprava a instalace ve škole obsahující zapojení na místě k tomu určením včetně dodávaných periferií, prvotní spuštění, ověření funkcí, součástí bude potřebná kabeláž a zapojení do přívazné sítě. Záruka min. 60 měsíců, řešení NBD (následující pracovní den) + oprava do 10 BD (pracovních dnů) odborným pracovníkem dodavatele/yuboe v místě instalace. Záruční opravu je nutné realizovat pomocí stejné komponenty. Oprava klávesnice a myši výměnou za novou. Podpora poskytovatel prostřednictvím Internetu musí být dostupná v pracovní dny minimálně v době od 8:00 do 16:00 hod. Podpora prostřednictvím Internetu musí umožňovat stahování odtahů a manuálů z Internetu adešně pro konkrétní zadání srovné dílo zařízení.</p>	ks	17	21 768,00 Kč	370 056,00 Kč	447 767,76 Kč
12	Pracovní stanice příslušenství, typ II	<p>Nová počítačová sestava s minimálními parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesor - min. 10550 bodů dle nezávislého testu cpubenchmark.net - Grafická karta - integrovaná - Disk 1 - min. 200 GB SSD disk PCIe NVMe - Disk 2 - min. 1TB HDD (min. 7200 RPM) natvrdo SATA - Převodní síťové - SFF a pracovním filtem (kompletní protiprachové řešení PC síťové), rozměry síťové max. 350x200x100mm. - Operační paměť - Min. 16 GB typu DDR4 non ECC s frekvencí nejméně 2500 MHz - Klávesnice - CZ USB klávesnice - Myš - klávesová USB, bezdrátová s rozlišením min. 1000 DPI - LAN - integrovaná s rychlostí 10/100/1000 Mbps, RJ45, PXE, Wake on LAN, podpora standardu 602.1x - Porty a konektory - min. 10x USB (z toho min. 4 vepředu), z toho min 1x USB-C vepředu, z toho min 2x 3.1 (z toho min. 2 vepředu) nebo výše - Zóny - zóny s min. 50% účinností (certifikace min. 60 Plus G4), výkon min 250W - Bios management - Lokální nebo vzdálená možnost BIOS flash update a možnost zabezpečení BIOSu proti nepřetržitému přístupu na BIOS úroveň (administrazurní), možnost zakázání výjazzích zařízení a těžení takt, aby s nimi nemohl pracovat OS (DVI, USB natvrdo, ...) zabezpečení spuštění (podvojit) heslem na BIOS úrovni (administrazurní), záložní deska vyřazena hardwarovým čipem TPM 2.0. Podpora diagnostiky a vzdálené správy podle standardu DM 2.0. - Operační systém - 64bit licence OS MS Windows verze PRO, v jeho nejbližší 64bit verzi (tento OS je požadován z důvodu, že 32bit a zaměřeno zařazené jsou již na tento OS vyříceni a použití jiného OS by přineslo zbytečné další přidané náklady spojené s nutností přeladění na nový OS) <p>Dále je požadováno: Doprava a instalace ve škole obsahující zapojení na místě k tomu určením včetně dodávaných periferií, prvotní spuštění, ověření funkcí, součástí bude potřebná kabeláž a zapojení do přívazné sítě. Záruka min. 60 měsíců, řešení NBD (následující pracovní den) + oprava do 10 BD (pracovních dnů) odborným pracovníkem dodavatele/yuboe v místě instalace. Záruční opravu je nutné realizovat pomocí stejné komponenty. Oprava klávesnice a myši výměnou za novou. Podpora poskytovatel prostřednictvím Internetu musí být dostupná v pracovní dny minimálně v době od 8:00 do 16:00 hod. Podpora prostřednictvím Internetu musí umožňovat stahování odtahů a manuálů z Internetu adešně pro konkrétní zadání srovné dílo zařízení.</p>	ks	1	18 213,00 Kč	18 213,00 Kč	22 037,73 Kč
13	Monitor, typ I	<p>Nový monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Úhlopříčka - min 23,8" - Rozlišení - natvrdo rozlišení 1920x1080, poměr stran 16:9, technologie panelu IPS, doba odezvy max. 5ms, jas max 250 cd/m², statický kontrast min 1000:1 - Porty - min. 1x digitální vstup (připojení ke grafické kartě) - 100 % kompatibilní s dodávanou grafickou kartou v dodávané pracovní stanici (pokrač. č. 1), datové porty min. 2x USB 3.0 <p>Dále je požadováno: Doprava a instalace ve škole obsahující zapojení na místě k tomu určením včetně dodávaných periferií, prvotní spuštění, ověření funkcí, součástí bude potřebná kabeláž a zapojení do přívazné sítě. Záruka min. 60 měsíců, řešení NBD (následující pracovní den) + oprava do 10 BD (pracovních dnů) odborným pracovníkem dodavatele/yuboe v místě instalace.</p>	ks	16	3 380,00 Kč	54 240,00 Kč	65 630,40 Kč
14	Monitor, typ II	<p>Nový monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Úhlopříčka - min 24" - Rozlišení - natvrdo rozlišení 1920x1080, poměr stran 16:10, technologie panelu IPS, doba odezvy max. 5ms, jas max 300 cd/m², statický kontrast min 1000:1 - Porty - min. 1x digitální vstup (připojení ke grafické kartě) - 100 % kompatibilní s dodávanou grafickou kartou v dodávané pracovní stanici (pokrač. č. 2), datové porty min. 2x USB 3.0 - stojan typu Pivot <p>Dále je požadováno: Doprava a instalace ve škole obsahující zapojení na místě k tomu určením včetně dodávaných periferií, prvotní spuštění, ověření funkcí, součástí bude potřebná kabeláž a zapojení do přívazné sítě. Záruka min. 60 měsíců, řešení NBD (následující pracovní den) + oprava do 10 BD (pracovních dnů) odborným pracovníkem dodavatele/yuboe v místě instalace.</p>	ks	1	3 685,00 Kč	3 685,00 Kč	4 700,65 Kč
15	Monitor, typ III	<p>Nový monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Úhlopříčka - min 24" - Rozlišení - natvrdo rozlišení 1920x1200, poměr stran 16:10, technologie panelu IPS, doba odezvy max. 5ms, jas max 300 cd/m², statický kontrast min 1000:1 - Porty - min. 1x digitální vstup (připojení ke grafické kartě) - 100 % kompatibilní s dodávanou grafickou kartou v dodávané pracovní stanici (pokrač. č. 1), datové porty min. 2x USB 3.0 - stojan typu Pivot <p>Dále je požadováno: Doprava a instalace ve škole obsahující zapojení na místě k tomu určením včetně dodávaných periferií, prvotní spuštění, ověření funkcí, součástí bude potřebná kabeláž a zapojení do přívazné sítě. Záruka min. 60 měsíců, řešení NBD (následující pracovní den) + oprava do 10 BD (pracovních dnů) odborným pracovníkem dodavatele/yuboe v místě instalace.</p>	ks	1	3 685,00 Kč	3 685,00 Kč	4 700,65 Kč
16	Monitor, typ IV	<p>Nový monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Úhlopříčka - min 24" - Rozlišení - natvrdo rozlišení 1920x1200, poměr stran 16:10, technologie panelu IPS, doba odezvy max. 5ms, jas max 300 cd/m², statický kontrast min 1000:1 - Porty - min. 1x digitální vstup (připojení ke grafické kartě) - 100 % kompatibilní s dodávanou grafickou kartou v dodávané pracovní stanici (pokrač. č. 1), datové porty min. 2x USB 3.0 - stojan typu Pivot <p>Dále je požadováno: Doprava a instalace ve škole obsahující zapojení na místě k tomu určením včetně dodávaných periferií, prvotní spuštění, ověření funkcí, součástí bude potřebná kabeláž a zapojení do přívazné sítě. Záruka min. 60 měsíců, řešení NBD (následující pracovní den) + oprava do 10 BD (pracovních dnů) odborným pracovníkem dodavatele/yuboe v místě instalace.</p>	ks	1	3 685,00 Kč	3 685,00 Kč	4 700,65 Kč
17	SSD disk, typ I	<p>Nový SSD disk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kapacita min. 500 GB - zapojení do M.2 slotu PCIe NVMe - min. rychlost čtení 3300 MB/s - min. rychlost zápisu 3000 MB/s - včetně potřebného montážního a spojovacího materiálu - 100 % kompatibilní se stávajícími záložními deskami DELL 090WH54 chipset Intel C235 pracovní stanice Dell Precision Tower 3620 <p>Dále je požadováno: Doprava a instalace do stávajícího počítače na místě k tomu určením včetně dodávaných periferií, prvotní spuštění, ověření funkcí.</p>	ks	21	2 370,00 Kč	49 370,00 Kč	60 221,70 Kč
18	SSD disk, typ II	<p>Nový SSD disk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kapacita min. 500 GB - zapojení do SATA portu, včetně SATA kabelu a redukce napájení MOLEX-SATA - min. rychlost čtení 500 MB/s - min. rychlost zápisu 500 MB/s - včetně potřebného montážního a spojovacího materiálu <p>Dále je požadováno: Doprava a instalace do stávajícího počítače na místě k tomu určením včetně dodávaných periferií, prvotní spuštění, ověření funkcí.</p>	ks	21	2 082,00 Kč	43 722,00 Kč	53 903,62 Kč

31	Switch	<p>Nový switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plně spravovatelný L2 switch s plným managementem - Podpora prioritizace správy grafu IPv4 a IPv6 rozhraní - Podpora více L3 VLANů režimů správy a možnosti stack-into smloudiví management provozu - SNMP verze 2c a 3 - Quality of Service (QoS) - Multiple spanning tree - Podpora spanning tree instance per VLAN a 802.1Q tagování BFDU rámců - Podpora protokolu pro administraci a distribuci VLANů MRP/802.1sk - Funkce mDNS brány pro distribuci a filtraci multicast služeb napříč IP sítěmi - Monitoring datových toků v síti pomocí NetFlow nebo sFlow - Podpora SSH/SNMP - Podpora fixované MAC adresy - Podpora IEEE 802.1x - Podpora alternativní montážní RADIUS serveru přednastaveným jménem a heslem - Podpora RADIUS Change of Authorization (PCC376) - Kompatibilita s páteřním switchem - Porty 24x RJ45 10Gbps + 4x SFP 10Gbps slot - Kapacita přepínání min 550Gbps - Velikost tabulky MAC min 16000 záznamů - Interní napájecí zdroj 230V - Včetně SFP modulů 1 Gbps, multimode 1000Base SX - Včetně optický patchcord SCLC, duplex, 50/125um, 1m zánůky min. 60 mbit/s 	HPE Aruba 2530 24G Switch (P/N: J9776A)	ks	1	9 458,00 Kč	9 458,00 Kč	11 480,45 Kč
32	Rozšiřitel stávajícího switchu	Rozšiřující modul min. 4x SFP+ kompatibilní se stávajícím switchem Aruba 3810M 16SFP+ slot Switch P/N: JL075A	HPE Aruba 3810M 4SFP+ Module (P/N: JL093A)	ks	1	10 992,00 Kč	10 992,00 Kč	13 300,32 Kč
33	SFP+ moduly	SFP+ transceiver 10Gbps, 10GBASE-T, do 30m (CAT 6A či 7), RJ-45 kompatibilní se stávajícím switchem Aruba 3810M 16SFP+ slot Switch P/N: JL075A, včetně propojovacích kabelů cat6a, délka 2m	SFP+ transceiver 10Gbps, 10GBASE-T, do 30m (CAT 6A či 7), RJ-45, 0 až 70°C, HPE komp. (P/N: SFP-PLUS-TX-RJ45-30m-HPE) + Value SFP patchkabel kat. 6a, LSQH, 2m	ks	8	1 437,00 Kč	11 496,00 Kč	13 910,16 Kč

Cena celkem bez DPH	1 668 349,00 Kč
Cena celkem s DPH	2 260 702,29 Kč

Příloha č. 2

Technická specifikace Hlavní školní server

Pokud se v zadávací dokumentaci vyskytnou obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, případně jiná označení, mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládaného standardu a uchazeč je oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvalitativně srovnatelné řešení. Součástí dodávky je doprava, kompletace, instalace, montážní spotřební materiál, prvotní spuštění a předání dokumentace.

Veškeré nabízené produkty musí splňovat následující požadavky:

- jsou originální, nové, nikdy předtím nepoužívané ani nerozbalené
- pochází z oficiálního českého distribučního kanálu výrobce a výrobky jsou určeny pro český trh
- zařízení je dodáno se zárukou výrobce
- zařízení je podporované výrobcem v rámci jeho programu podpory a servisu

Zadavatel požaduje aby uchazeč ve výběrovém řízení u položky č. 25 – „Hlavní školní server“ (uvedené v příloze č. 5) doložil potvrzení výrobce, které tyto skutečnosti stvrzuje. Vybraný dodavatel je povinen jako součást dodávky doložit potvrzení výrobce dodaného zařízení, že v zadávací dokumentaci požadované délky záruky a druhy služeb jsou výrobcem garantovány.

ČÁST A - Dvousoketový virtualizační server pro datové centrum

Dvousoketový server určený pro datová centra, virtualizaci, databáze nebo vysoce výkonné výpočty. Skříň: montáž do racku 19" včetně rackmount kitu a vyvazovacích kabelů, výška max. 1U, možný přístup ke všem komponentám serveru bez nářadí, vizuálně odlišitelné hot-plug vnitřní komponenty.

Operační paměť RAM: osazeno min. 96 GB DDR4 RDIMM 2933 MT/s, systém rozšiřitelný min. na 1,5 TB RDIMM

CPU: dvousoketový systém osazený min. jedním CPU s min. parametry 16 jader/32 threads/2900MHz

Disky: server musí umožnit instalaci min. 8 hot-plug SAS či SATA disků formátu SFF, osazené disky: nejsou požadovány

Optická mechanika: není požadována

Jiná média: SD card pro hypervizor minimálně 16GB

Síťové rozhraní: min. 4x Ethernet porty 1Gbps Base-T, min. 2x Ethernet porty 10Gbps Base-T, 100 % kompatibilní s navrženým diskovým polem (podporované řešení), min. 1x nezávislý port pro management min. 1 Gbps Base-T

Porty – rozhraní: min. 5x USB 3.0, alespoň 1x v přední části

Napájecí zdroje: dva redundantní hot-plug síťové napájecí zdroje minimálně 500W platinum **Dále je požadováno:** všechny potřebné komponenty pro montáž do 19" racku včetně vyvázání svazku kabelů

Podpora a kompatibilita:

Microsoft Windows Server 2019, 2016, 2012/R2

ClearVM: 7.6 & 8.0

Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.6 w/ Kbase

SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 SP4 and 15 SP1 (includes Xen) **Podpora**

virtualizace:

Microsoft Hyper-V Server: 2012 R2, 2016 & 2019

VMware vSphere 6.0 U3, 6.5 U2 & 6.7 U1 nebo novější

Kompatibilita celého serveru musí být potvrzena záznamem na VMware Compatibility Guide:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php> **Management**

a vzdálená správa:

a.) Management serveru nezávislý na operačním systému. Požadované základní funkce a vlastnosti: WEB GUI, dedikovaná IP adresa, firmware update/rollback pro jednotlivé hw komponenty, podpora OS deploymentu, logování událostí, monitoring hw senzorů, alertů, podpora virtuálního média (možnost bootování ze vzdáleného CD/DVD či virtuální ISO image), podpora uznání a realizace záruční výměny na základě výstupů management nástrojů

b.) Základní funkcionalita rozdělená dle jednotlivých oblastí:

Vzdálený management (vzdálená konzole nezávislá na stavu OS, zabezpečený přístup na základě uživatelské autentifikace s podporou elektronických certifikátů, integrace se standardními adresářovými službami)

c.) Řízení spotřeby (monitoring a řízení spotřeby el. energie včetně monitoringu a řízení tepelného vyzařování)

d.) Server deployment (nástroje pro zautomatizování procesu instalace a nasazení serveru, podpora přes připravené image a scripty)

e.) Bezpečnostní funkce (podpora dvoufaktorové autentizace)

Vysoká úroveň zabezpečení systému garantující pravost firmware všech částí serveru pomocí technologie Silicon Root of Trust (run-time ochrana proti napadení a změně firmware, digitálně podepsaný firmware)

Podporované průmyslové standardy:

ACPI 6.1 Compliant

PCIe 3.0 Compliant

WOL Support*

Energy Star

SMBIOS 3.1*

UEFI 2.6

Redfish API

IPMI 2.0

Secure Digital 2.0

Energy Star

Microsoft® Logo certifications

PXE Support

VGA/Display Port

Triple Data Encryption Standard (3DES)

SNMP v3

TLS 1.2

DMTF Systems Management Architecture for Server Hardware Command Line Protocol (SMASH CLP)

Active Directory v1.0

ASHRAE A3/A4

Triple Data Encryption Standard (3DES)

Délka záruky: 36 měsíců, reakční doba NBD, dostupnost podpory NBD

(NBD = následující pracovní den) **Požadované**

softwarové licence:

2x serverový operační systém Windows Server 2019 Standard nebo DataCenter

(vyžadováno z důvodu kompatibility se stávajícími provozovanými aplikacemi)

60x přístupová licence vázaná na uživatele (typ User CAL)

180x přístupová licence vázaná na zařízení (typ Device CAL)

1x přístupová licence pro neomezeně externích uživatelů (typ External Connector)

ČÁST B - Hybridní diskové pole

Obecné vlastnosti technologie:

Hybridní diskové pole s podporou flashové technologie pro datová centra

Pole osazeno minimálně dvěma kontrolery s tím, že při výpadku jednoho nesmí poklesnout celkový výkon řešení

Pole s architekturou, která přistupuje k backendu sekvenční metodou s velkým block size (min 8MB)
Firmware pole je možné provádět za provozu a bez výpadku datových služeb.

Upgrade firmware není vázaný na práce výrobce, nebo prodejce diskového pole. FW je dostupný ke stažení a instalaci i pro vlastníka pole.

Možnost nasadit jeden typ ochrany (RAID) přes všechny přítomné datové disky

Musí umožňovat RAID s trojitou paritou. Systém přežije výpadek tří datových disků bez ztráty dat

Ochrana dat dalším kontrolním součtem v rámci ukládaných menších bloků nebo stránek Pole musí podporovat tenkou i plnou správu LUNů (THP / FULL)

Pole musí podporovat minimálně 8000 LUNů. I při výpadku kontroleru.

Pole musí podporovat technologie vrácení nevyužívaného prostoru – space reclamation (UNMAP/ TRIM)

Pole podle velikosti IO rozhodne o využití cache, popřípadě zápisy směřuje rovnou do disků/ssd Pole využívá pro malé IO operace cache s technologií NVDIM.

Veškerá zápisová cache, musí být chráněná proti výpadkům napájení.

Pole využívá SSD HDD jako další úroveň cache.

Kapacita SSD cache se nepočítá do celkové kapacity pole.

Velikost SSD cache musí být minimálně 9% z kapacity pole.

Pole musí podporovat možnost umístit vybraný LUN celý do SSD cache.

Pole musí podporovat řízení QoS. Minimálně v metrikách IOPS a propustnost/s vůči konkrétnímu LUNu, nebo proti definované skupině LUNů.

Backend pole postavený minimálně na 12Gb technologii.

Pole musí podporovat šifrování na úrovni jednotlivého LUNu technologií splňující FIPS certifikaci. Pole musí podporovat nativní replikaci prostředky pole do druhého diskového pole v režimu asynchronním, nebo synchronním.

Replikace musí být řízená, konfigurovatelná na jednotlivé LUNy.

Pole musí podporovat obousměrnou replikaci, kdy jedno pole je pro část LUNů primárním polem a zároveň pro druhou část LUNů je sekundárním polem.

Pole musí podporovat transparentní synchronní replikaci v režimu „ALUA Metro Cluster“ minimálně pro tyto OS: MS Windows, MS Hyper-V, Linux, VMware.

Pole musí podporovat vytváření snapshotů a plných klonů LUNů Pole musí podporovat vytváření snapshotů na replikovaných LUNech.

Pole musí podporovat replikaci snapshotů na druhé pole.

Pole musí podporovat vytváření snapshotů se zajištěním aplikační datové konzistence (VSS, VMware, Oracle DB, Microsoft SQL, Citrix).

Pole musí být plně integrovatelné s technologiemi VMware.

Pole musí podporovat VAAI (WRITE SAME, UNMAP, THIN PROVISION STUN, ATS, a XCOPY).

Pole musí podporovat VASA v.3, plná podpora VVOL.

Pole musí podporovat integraci správy pole do VMware vCenter.

Pole musí podporovat VMware SRM.

Pole musí podporovat nativní MPIO ovladače pro VMware, popřípadě v ceně musí být licence na speciální ovladače pro neomezený počet hostů.

Pole musí podporovat integraci s kontejnerovými technologiemi Docker, Red-hat OpenShift, Kubernetes, MESOS.

Veškeré funkce a případné sw licence musí být součástí nabídky pole.

Správa pole je možná z grafického webového rozhraní i z příkazové řádky CLI.

Správa pole umožňuje podrobný kapacitní a výkonový reporting, včetně historických dat. Je možné sledovat zejména tyto metriky IOPS, propustnost/s, latenci na daný LUN, na danou množinu LUNů, na daný port, na dané rozhraní.

Pole je možné kapacitně škálovat přidáváním dalších diskových polic.

Pole je možné výkonově škálovat přidáváním další SSD cache.

Pole je možné výkonově škálovat výměnou kontrolérů za vyšší, výkonnější, modernější model, bez nutnosti měnit zbytek infrastruktury.

Kompatibilita se systémy Microsoft® Windows® Server, Microsoft® Hyper-V™, VMware vSphere™, Ubuntu Linux, SUSE® Linux Enterprise, SUSE® Linux Virtualization, Red Hat® Enterprise Linux®, Red Hat® Enterprise Virtualization, Linux CentOS, Oracle® Linux®, Oracle® Solaris, Citrix®, IBM® AIX®, HP-UX®

Adaptivní pole vybavené prediktivní analytikou.

Analytika založená na sběru dat z velkého množství různých prostředí.

Výrobce garantovaná dostupnost 99.9999%

Specifikace konkrétní konfigurace:

Základní jednotka maximálně 4U s alespoň 21 pozicemi pro LFF HDD a 4 pozicemi pro SFF SSD cache (2x 2 pozice).

Osazená disková kapacita min. 11x1 TB LFF HDD a min. 4x 240 GB SSD.

Možnost připojení min. 5 dalších expanzních jednotek pro diskovou kapacitu.

Min. 8GB NVDIM cache na každý kontrolér.

Požadováno alespoň 14% velikosti datové kapacity jako SSD cache na pole.

Minimálně 6,5 TB užité kapacity na pole v režimu ochrany dat proti výpadku tří datových disků a bez započtení redukčních technologií. Minimálně 13,5 TB efektivní kapacity.

Min. 2x iSCSI/management 10Base-T port 1/10 Gb na kontrolér Min.

2xiSCSI 10Base-T port přídavný adaptér pro data.

Celkový minimální počet 10Base-T 10Gbps portů pro konfiguraci je 6.

Požadujeme záruku 3 roky s garantovanou výměnou vadného dílu v místě instalace následující pracovní den od nahlášení požadavku.

ČÁST C - Záložní zdroj pro server a diskové pole

- Online nebo Line Interactive UPS určená pro zálohování firewallů a serveru
- UPS min. 2200VA/1950W
- Rozsah vstupního napětí min. 160-290V
- rozsah vstupního kmitočtu min. 48-68Hz
- Energetická účinnost 99%, účinník min. 0.9
- Konvertibilní provedení 19" rack/tower výška max 2U
- Možnost připojení externího bateriového packu
- Rozhraní pro komunikaci USN, RS232
- LAN karta pro management, RJ-45 Ethernet rozhraní

