

Smlouva

o dodávce sestav osobních počítačů

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

mezi:

Českou národní bankou

Na Příkopě 28

115 03 Praha 1

zastoupenou: Ing. Vladimírem Mojžíškem, ředitelem sekce informatiky

a

Ing. Zdeňkem Viriusem, ředitelem sekce správní

IČO: 48136450

DIČ: CZ48136450

(dále jen „kupující“ či „ČNB“)

a

TOPSOFT JKM spol. s r.o.

se sídlem: Jungmannova 1029, 413 01 Roudnice nad Labem

jednající: Ing. Františkem Moravcem, jednatelem

a

Ing. Zdeňkem Jiše, jednatelem

IČO: 25403435

DIČ: CZ25403435

bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

číslo účtu: 27-3867480207/0100

(dále jen „prodávající“).

Článek I

Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje:
 - 1.1 dodat kupujícímu 150 ks sestav osobních počítačů (dále jen „PC“) včetně LCD monitorů a příslušenství (dále jen „sestavy“ nebo také jen „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k těmto sestavám. Sestavy budou dodány dle specifikace prodávajícího uvedené v příloze č. 1 této smlouvy s tím, že musí splňovat veškeré minimální technické požadavky kupujícího uvedené v příloze č. 2 této smlouvy. Součástí dodávky sestav je dodání ovladačů k nabízeným sestavám, jež nejsou součástí standardní instalace operačního systému MS Windows 10, které dodavatel/výrobce PC doporučuje používat

pro běžný provoz, a to na 1 ks CD/DVD médiu či USB flash disku. Tyto ovladače prodávající dodá ve formě a v adresářové struktuře, která bude integrovatelná do adresářové struktury instalačního WDS serveru, tj. do WIM image instalovaného operačního systému – předání proběhne formou CD/DVD média či USB flash disku. Dodávku ovladačů je také možno realizovat formou zaslání odkazů na veřejně dostupné internetové stránky dodavatele/výrobce PC elektronickou poštou na adresu pověřené osoby kupujícího;

- 1.2 provést seznámení odborných pracovníků kupujícího (techniků) v počtu 3 až 5 osob v rozsahu maximálně 2 hodin s konstrukcí dodaných sestav, umístěním jednotlivých komponent a switchů/jumperů, konektorů atd., s obsahem a strukturou BIOSu PC a jeho nastavení, managementem a security vlastnostmi PC a diagnostickými postupy s cílem:
 - provádět vlastními silami základní diagnostiku případných poruch sestav,
 - provádět výměnu základních komponent PC (paměť, HDD, zdroj, interní optické mechaniky atd.), u nichž se vyskytla porucha, přičemž tato manipulace/výměna se chápe jako odborně provedená a nemající tak vliv na poskytnutou záruku na dané PC.
2. V případě, že sestavy specifikované v příloze č. 1 této smlouvy nebude možné po uzavření smlouvy z objektivních důvodů dodat, je prodávající povinen zaslat (elektronickou poštou) kupujícímu bez zbytečného odkladu specifikaci sestavy stejné modelové řady nebo jejího přímého následníka se stejnými nebo lepšími výkonnostními parametry (např. výkonnost procesoru). Kupující po bezodkladném ověření, že nově nabízená sestava splňuje veškeré technické požadavky kupujícího uvedené v příloze č. 2 této smlouvy, písemně potvrdí (elektronickou poštou) prodávajícímu, že může sestavy dodat. Prodávající se zavazuje dodat sestavy obou specifikací za jednotkovou cenu uvedenou v čl. IV odst. 1 této smlouvy.
3. Pokud specifikace nově nabízených sestav nebude splňovat technické požadavky kupujícího uvedené v příloze č. 2 této smlouvy, kupující prodávajícího bezodkladně vyzve (elektronickou poštou) k zaslání nové specifikace, a to nejpozději do 3 pracovních dnů.
4. Kupující se zavazuje za poskytnuté plnění uhradit ceny dle čl. IV této smlouvy.

Článek II

Lhůta, místo a způsob předání plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu plnění dle čl. I odst. 1 bod 1.1 nejpozději do 5 týdnů od podpisu této smlouvy a plnění dle čl. I odst. 1 bod 1.2 provést nejpozději do 4 týdnů od dodání sestav. Prodávající sdělí pověřené osobě kupujícího podle odst. 7 tohoto článku konkrétní datum dodání sestav nejméně 3 pracovní dny předem.
2. V případě změny sestavy dle čl. I odst. 2 běží lhůty uvedené v odst. 1 tohoto článku ode dne doručení potvrzení o shodě specifikace.
3. Místem plnění je budova ústředí ČNB, Senovážná ulice č. 3, Praha 1.
4. Předání a převzetí sestav bude potvrzeno podpisem dodacího listu pověřenými osobami prodávajícího a kupujícího. Kupující je povinen dodané sestavy namátkově prohlédnout do 2 týdnů od jejich převzetí a prověřit soulad s přílohou č. 1 této smlouvy, popř. doručenou specifikací dodanou dle čl. I odst. 2, a přílohou č. 2 této smlouvy.

5. V případě, že po namátkové kontrole dle odst. 4 tohoto článku kupující během provozu sestavy po dobu trvání záruky zjistí, že sestava nespĺňuje specifikaci sestav PC dle přílohy č. 1 této smlouvy, doručenou specifikaci dle čl. I odst. 2 nebo jakýkoli technický požadavek kupujícího specifikovaný v příloze č. 2 této smlouvy, je prodávající povinen provést výměnu vadné sestavy nebo její části za bezvadnou, a to nejpozději do 5 týdnů ode dne doručení výzvy kupujícího. Proávající na vyměněnou sestavu nebo její část poskytne záruku v délce 48 měsíců.
6. Seznámení odborných pracovníků kupujícího dle čl. I odst. 1 bod 1.2 bude potvrzeno protokolem podepsaným pověřenými osobami prodávajícího a kupujícího.
7. Pověřenými osobami jsou:
za kupujícího: Ing. Jiří Marhan, tel. č.: 224 414 428, e-mail: Jiri.Marhan@cnb.cz,
Ing. Marek Boháč, tel. č.: 224 412 229, e-mail: Marek.Bohac@cnb.cz;
za prodávajícího: Ing. František Moravec, tel. č.: 604 979 851, e-mail: firmy@topsoft.cz.
V případě změny pověřených osob smluvních stran nebo jejich kontaktních údajů jsou smluvní strany povinny nahlásit změnu následující pracovní den po provedení změny na e-mailové adresy pověřených osob druhé smluvní strany.

Článek III

Prohlášení prodávajícího

Prodávající prohlašuje, že dodané sestavy budou nové a nepoužité (maximálně z továrny zahořené z výroby), popř. zapnuté pro ověření funkčnosti v rámci případné kompletnosti sestav u prodávajícího.

Článek IV

Ceny plnění, množství a platební podmínky

1. Celková cena za plnění dle čl. I odst. 1, vč. seznámení odborných pracovníků kupujícího v souladu s čl. I odst. 1 bod 1.2 smlouvy, byla stanovena dohodou smluvních stran ve výši 2 688 600 Kč bez DPH, přičemž cena za 1 sestavu činí 17 924 Kč bez DPH. Uvedené ceny zahrnují veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním dle této smlouvy.
2. K výše uvedeným cenám bude účtována DPH v sazbě platné v den uskutečnění zdanitelného plnění.
3. Úhrada cen plnění bude provedena na základě daňového dokladu. Daňový doklad na cenu plnění je prodávající oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu dodacího listu pověřenými osobami smluvních stran.
4. Daňový doklad bude obsahovat náležitosti stanovené v zákoně o dani z přidané hodnoty a údaje podle § 435 občanského zákoníku a dále evidenční číslo smlouvy ČNB a bankovní účet, na který má být placeno a který je uveden v záhlaví této smlouvy nebo který byl později aktualizován prodávajícím (dále jen „určený účet“). V případě, že doklad bude postrádat některou ze stanovených náležitostí nebo bude obsahovat chybné údaje, je kupující oprávněn jej vrátit prodávajícímu, a to až do lhůty splatnosti. Nová lhůta splatnosti začíná běžet dnem doručení bezvadného daňového dokladu.

5. V případě, že bude v daňovém dokladu uveden jiný než určený účet, je pověřená osoba prodávajícího povinna na základě výzvy kupujícího sdělit na e-mailovou adresu, ze které byla výzva odeslána, zda má být zaplacen na bankovní účet uvedený v dokladu, nebo na určený účet. V tomto případě se daňový doklad nevrací s tím, že lhůta splatnosti začíná běžet až dnem doručení sdělení prodávajícího podle předchozí věty.
6. Doklady k úhradě bude prodávající zasílat elektronicky na adresu faktury@cnb.cz, přičemž doklad k úhradě musí být vložen jako příloha mailové zprávy ve formátu PDF. V jedné mailové zprávě smí být pouze jeden doklad. Mimo vlastní doklad k úhradě může být přílohou mailové zprávy jedna až tři přílohy k dokladu ve formátech PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX. Nebude-li možné zaslat doklad k úhradě elektronicky, zašle jej prodávající na adresu:
Česká národní banka
sekce rozpočtu a účetnictví
odbor účetnictví
Na Příkopě 28
115 03 Praha 1
7. Splatnost daňového dokladu je 14 dnů od jeho doručení kupujícímu. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.

Článek V

Záruka a záruční servis

1. Prodávající poskytuje kupujícímu na dodané sestavy záruku v délce 48 měsíců. Po tuto dobu se zavazuje odstraňovat na vlastní náklady veškeré záruční závady. Záruční doba počíná běžet dnem podpisu dodacího listu.
2. Reklamace budou prodávajícímu předávány:
 - a) telefonicky na telefonní číslo prodávajícího 604 979 851 a následně ve stejný pracovní den bude telefonická reklamace zaslána kupujícím e-mailem na e-mailovou adresu firmy@topsoft.cz, nebo
 - b) e-mailem na e-mailovou adresu uvedenou v tomto odstavci.Hlášení reklamace je možno uplatnit u prodávajícího v pracovní dny v době od 7:45 do 16:15 hod.
3. Záruční opravy budou prováděny v pracovní dny v době od 8:00 do 16:15 hod. a musí být dokončeny do 5 pracovních dnů od nahlášení vady. V případě, že záruční oprava nebude prováděna v sídle kupujícího, je prodávající povinen dokončit opravu a reklamované zboží doručit zpět kupujícímu do jeho sídla, nebude-li dohodnuto jinak, nejpozději do 5 pracovních dnů od nahlášení vady.
4. Prodávající je povinen nahlásit případnou změnu kontaktních údajů uvedených v odst. 2 tohoto článku nejpozději následující pracovní den po provedení změny na e-mailové adresy pověřených osob kupujícího.
5. V případě, že oprava sestavy či některé její části (PC, LCD monitoru nebo příslušenství) bude provedena výměnou za novou sestavu či některou její část (PC, LCD monitor nebo příslušenství) poskytuje prodávající na nově dodané zboží záruku v délce 48 měsíců. Záruční doba běží ode dne dodání nové sestavy či některé její části.

6. Prodávající zaručuje kupujícímu dodávky náhradních dílů po dobu 5 let po dodání sestav kupujícímu.
7. Prodávající souhlasí s tím, že při výměně vadného disku či média pro uchovávání dat budou na vadném disku či médiu smazána data tzv. degausserem (označováno též jako „magnetická pec“). Smazání dat na disku zajišťují zaměstnanci kupujícího. Jiné komponenty umožňující trvalý záznam dat nemagnetického charakteru (např. SSD, flash apod.) kupující nevrací a zajistí sám jejich bezpečné smazání a likvidaci.

Článek VI

Přechod nebezpečí škody a vlastnické právo

Nebezpečí škody a vlastnické právo k sestavám přechází na kupujícího okamžikem podpisu dodacího listu oběma smluvními stranami.

Článek VII

Smluvní pokuty, úrok z prodlení

1. V případě prodlení prodávajícího s předáním plnění dle čl. I odst. 1 bod 1.1 ve lhůtě stanovené v článku II odst. 1 a 2 této smlouvy je kupující oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 2000 Kč za každý den prodlení. V případě, že bude dodáno menší než sjednané množství sestav, snižuje se denní smluvní pokuta o 15 Kč za každou dodanou sestavu.
2. V případě prodlení prodávajícího s plněním dle čl. I odst. 1 bod 1.2 ve lhůtě stanovené v článku II odst. 1 této smlouvy je kupující oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 Kč za každý den prodlení.
3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním záruční vady ve lhůtě stanovené v čl. V odst. 3 má kupující právo požadovat smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý den prodlení a za každou sestavu, u níž byla uplatněna vada.
4. V případě prodlení kupujícího s úhradou daňového dokladu má prodávající právo požadovat úrok z prodlení podle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
5. V případě, že sestava nebude odpovídat technickým požadavkům kupujícího specifikovaným v příloze č. 2 této smlouvy, má kupující právo požadovat smluvní pokutu ve výši 500 Kč za nedodržení každého z technických požadavků u každé dotčené sestavy.
6. V případě, že prodávající bude v prodlení s výměnou sestavy či její části ve lhůtě stanovené v čl. II odst. 5, má kupující právo požadovat smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý den prodlení u každé sestavy.
7. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do 14 dnů ode dne doručení platebního dokladu povinné smluvní straně. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu povinného ve prospěch účtu oprávněného.
8. Smluvní pokutou není dotčen nárok na náhradu škody.
9. Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 1991 občanského zákoníku dohodly, že kupující je oprávněn započíst jakoukoli svou peněžitou pohledávku za prodávajícím, ať splatnou či nesplatnou, oproti jakékoli peněžité pohledávce prodávajícího za kupujícího, ať splatné či nesplatné.

Článek VIII

Odstoupení od smlouvy

1. Kupující si vyhrazuje právo odstoupit od této smlouvy v celém či částečném rozsahu v případě, že:
 - a) dodané sestavy, či některá ze sestav, nebudou splňovat veškerou specifikaci nebo požadavky dle příloh č. 1 či 2 této smlouvy a zjištěné odlišnosti nebudou napraveny do 30 dnů od jejich oznámení prodávajícím,
 - b) prodávající bude v prodlení s dodávkou sestav, či kterékoli ze sestav, o více než 30 dnů,
 - c) prodávající bude v prodlení se zasláním nové specifikace sestav dle čl. I odst. 2 této smlouvy delším než 10 pracovních dnů.
2. Odstoupení od smlouvy je účinné doručením písemného oznámení o odstoupení prodávajícím.
3. Po odstoupení od smlouvy jsou smluvní strany povinny protokolárně vypořádat vzájemná práva a povinnosti. Smluvní strana, které bylo před odstoupením od smlouvy poskytnuto plnění druhou smluvní stranou, toto plnění vrátí. Odvoz plnění, od jehož dodání bylo odstoupeno, se prodávající zavazuje zajistit na své náklady nejpozději do 30 dnů od účinnosti odstoupení od smlouvy.

Článek IX

Uveřejnění smlouvy a skutečně uhrazené ceny

1. Prodávající si je vědom zákonné povinnosti kupujícího uveřejnit na svém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků a výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy.
2. Profilem kupujícího je elektronický nástroj, prostřednictvím kterého kupující, jako veřejný zadavatel dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“) uveřejňuje informace a dokumenty ke svým veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený a přímý dálkový přístup, přičemž profilem kupujícího v době uzavření této smlouvy je <https://ezak.cnb.cz/>.
3. Povinnost uveřejňování dle tohoto článku je kupujícímu uložena § 219 ZZVZ.
4. Uveřejňování bude prováděno dle ZZVZ a příslušného prováděcího předpisu k ZZVZ.

Článek X

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Smlouva může být měněna a doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran, s výjimkou změny uvedené v čl. II. odst. 7 a čl. V odst. 4 této smlouvy, která bude provedena způsobem uvedeným v uvedeném ustanovení.

3. Smluvní strany se dohodly, že závazkový vztah založený touto smlouvou, se řídí občanským zákoníkem.
4. Spory, vyplývající z této smlouvy, budou řešeny především dohodou smluvních stran. Nebude-li možné dosáhnout dohody, bude spor řešen před místně a věcně příslušným soudem České republiky.
5. Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech s platností originálu, z nichž kupující obdrží dva a prodávající jeden stejnopis.

Přílohy: č. 1 – Specifikace sestav PC

č. 2 – Technické požadavky kupujícího

V Praze dne: *14. 12. 2018*

V Roudnici nad Labem dne: *12. 12. 2018*

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

Ing. Vladimír Mojžíšek
ředitel sekce informatiky

Ing. František Moravec
jednatel

Ing. Zdeněk Virius
ředitel sekce správní

Ing. Zdeněk Jíše
jednatel

ČNB ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA
Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1
48

TOPSOFT JKM spol. s r.o.
Jungmannova 1029
413 01 Roudnice n.L.
☎ 416 838 203, topsoft@topsoft.cz
DIČ: CZ25403435

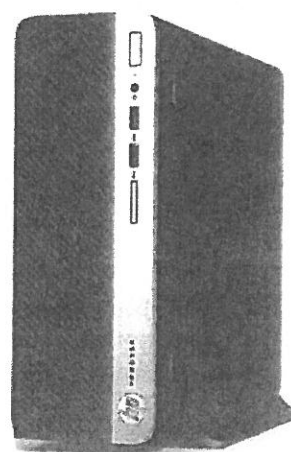
Specifikace sestav

PC

HP ProDesk 400 G5 SFF i5-8500/8GB/240GB/DVD/W10P

P/N: 4CZ73EA + záměna pevného disku za SSD WDS240G2G0B

Parametr	Hodnota
Modelová řada	HP ProDesk
Model	400 G5
Provedení	Small Form Factor
Procesor	Intel® Core i5
Procesor model	8500
Operační systém	Windows 10 Pro
Frekvence procesoru (GHz)	3
Optická mechanika	DVD-ROM
Čtečka paměťových karet	Ne
Operační paměť přesná (MB)	8 GB
Grafická karta	Intel® UHD 630
Grafika typ	Intel sdílená
Disk - velikost úložiště (GB)	240
Disk - typ	SSD
Síťové rozhraní	10/100/1000
Klávesnice	Standardní
Myš	Optická s kolečkem



Zobrazovací jednotka

Acer B247W

P/N: UM.FB7EE.004

Parametr	Hodnota
Model	B247Wbmiprzx
Úhlopříčka přesná (")	24
Rozlišení (šxv)	1920 x 1200
Počet pixelů na šířku	1920
Počet pixelů na výšku	1200
Formát obrazu	Širokoúhlý 16:10
Typ obrazovky	LCD IPS
LED podsvícení	Ano
Jas (cd/m2)	250
Kontrast	100M:1
Doba odezvy (ms)	4 až 7
Úhel pohledu ver. x hor.	178°/178°
Repro	Ano
Konektor 15 Pin D-Sub	Ano
Konektor DVI	Ne
Konektor DisplayPort	Ano
Konektor HDMI	Ano
Konektor USB	Ano
Konektor SCART	Ne
Konektor S - video	Ne
Konektor USB-C	Ne
Komponentní video	Ne
Kompozitní video	Ne
Barva	Černá
Výškově nastavitelný stojan	Ano
Pivot	Ano
VESA standard	Ano
Montáž na stěnu	Ano



Technické požadavky kupujícího

1 PREAMBULE

Sestavou je myšlen osobní počítač IBM-PC kompatibilní spolu s LCD monitorem, klávesnicí a myší, u níž se předpokládá použití pro práci s kancelářskými aplikacemi typu MS Office, přístupem na Internet, použití specializovaného výpočetně náročnějšího krabicového SW (např. ekonometrický SW Matlab, Eviews atd., ne však graficky náročné aplikace typu AutoCAD atd.).

2 OBECNÉ INFORMACE/POŽADAVKY

Dále uvedené požadavky jsou minimální s tím, že prodávající může navrhnout řešení technicky nebo kvalitativně výhodnější.

- PC musí být certifikovány pro operační systém MS Windows 10. Certifikací se myslí buď:
 - uvedení nabízeného HW na HCL (Hardware Compatibility List) společnosti Microsoft,
 - nebo veřejná deklarace podpory z hlediska poptávaného operačního systému a s ním spojené ovladače na webovských stránkách na Internetu výrobce nabízeného HW.
- V případě, že u PC jsou instalovány rozšiřující karty do PCI slotů, budou od prodávajícího umístěny do správných pozic z hlediska maximálního využití komunikační rychlosti slotů a rozšiřujících karet, rozložení komunikační zátěže na různé interní komunikační kanály PC. Obdobně je totéž požadováno v případě osazení paměťových modulů RAM do slotů.

3 PODROBNÉ POŽADAVKY NA KOMPONENTY SESTAV

Vzhledem k rychle se měnícímu prostředí v oblasti komponent kupující pro sestavy stanoví pouze základní parametry některých komponent. Osazení nabízených sestav je pak plně na prodávajícím. Minimální parametry uvedené u některých komponent pak vyplývají z požadavků na provoz operačního systému MS Windows 10 Enterprise. Dále pak PC musí splňovat požadavky pro nasazení funkcí Device Guard a Credential Guard popsané zde:

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/commercialize/design/minimum/device-guard-and-credential-guard>)

3.1 Platforma

- Nabízené PC musí být IBM-PC kompatibilní (x86).
- Nabízené PC musí podporovat 64-bitové verze operačních systémů MS Windows 10.

3.2 Procesory, chipset

Procesor/chipset musí být kompatibilní s platformou x86/x64. Volba procesoru (typ, taktovací kmitočet, cache) závisí na vhodnosti jednotlivých procesorů pro zamýšlené budoucí využití

PC, ceně (co nejmenší), tepelném vyzařování (co nejmenší), spotřebě elektrické energie (co nejmenší) a výpočetním výkonu (co největší).

- požadována je rovněž funkce Intel VT-x nebo AMD-V s EPT a VT-D nebo AMD Vi IOMMU

Jako minimální z hlediska výpočetního výkonu kupující stanoví hodnotu 11.700 (Average CPU Mark) dle testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html.

Pokud nabízený procesor není na těchto stránkách uveden, musí být nabídnut procesor výkonnější dle obecných SPEC benchmarků (<http://www.spec.org/benchmarks.html>).

3.3 RAM

Vzhledem k nárokům operačního systému a provozovaných aplikací kupující požaduje osadit PC minimálně 8 GB RAM DDR4.

Kupující požaduje při osazení paměti nechat dostatek volných slotů pro případné další rozšíření RAM na dvojnásobnou kapacitu. Dodaná PC musí tedy podporovat až 32 GB RAM.

3.4 HDD

- SSD disk (Solid State Drive) – minimální velikost 240 GB (požadovaná kapacita je bez dodatečné HW či SW komprese)
- Volná pozice pro druhý disk

3.5 DVD mechanika

Kupující požaduje do PC instalovat interní DVD-ROM mechaniku,

- Preferováno 5,25" v plné výšce, je však i povoleno provedení „Small“, „Slim“;
- rychlost: min. 8x;
- podpora čtení originálních i vypálených médií základních skupin médií (CD, DVD+, DVD-, DVD-ROM, DVD-RAM, u DVD jednoduchá i dvouvrstvá média).

3.6 Video adaptér

Video adaptér integrovaný v chipsetu či jako externí karta ve slotu PC musí ovladači podporovat operační systém MS Windows 10. Videoadaptér musí podporovat duální výstup na dva monitory. Je požadován minimálně VGA (D-Sub), jako druhý výstup je možno použít DVI-D výstup, HDMI či DisplayPort.

Video adaptér musí podporovat minimálně následující grafický mód v závislosti na dodaném monitoru (viz též kapitola 3.15):

- 1920x1200; 55-75 Hz; TrueColor (poměr stran 16:10)

3.7 LAN karty

Standardní připojení PC do LAN sítě kupujícího bude Fast-Ethernet přes metalické připojení – konektor RJ-45. LAN karta může být jak integrovaná tak i jako rozšiřující karta v PCI slotu.

- Karta musí podporovat rychlosti 10/100/1000 Mbps ve full duplexu.

3.8 Konektory

PC musí mít dostupné minimálně následující konektory.

- min. 6x USB – alespoň 2 vepředu, alespoň 4 vzadu.
 - alespoň jeden USB slot musí být verze 3.0
 - nejmenší povolená verze je 2.0
- LPT – nemusí být
- COM – nemusí být
- video výstupy viz 3.6 a 3.15
- mikrofon – ano
- sluchátka – ano

3.9 Rozšiřující sloty

- PC musí po osazení dle této specifikace mít volný ještě alespoň 1 PCI slot (jsou povoleny různé typy PC slotů, např. PCI Standard nebo PCI Express x1, x16).
- PC musí mít volný slot (SATA, M.2, či jiný) pro připojení dalšího pevného disku.

3.10 Provedení šasi PC

- Je požadováno provedení šasi typu „Minitower“, „Desktop“ nebo „Small Form Factor“ (preferováno).
- Je požadováno provedení šasi „tool-less“, tj. sejmutí krytu PC, přístup ke komponentám (RAM, HDD, optické mechaniky) a jejich výměnu lze uskutečnit bez použití náradí (šroubovák).
- Šasi musí být provedeno z nehořlavých materiálů (ne z plastů) – výjimku může tvořit např. čelní krycí rámeček.

3.11 Audio

PC musí být vybaveno audio kartou a vnitřním reproduktorem (speaker) nebo externími reproduktory integrálně a ergonomicky připojenými k PC sestavě, např. na LCD displeji (viz též 3.15).

3.12 Bezpečnost

3.12.1 BIOS

PC musí podporovat standardní požadavky na konfiguraci BIOSu:

- nastavení power-on hesla a administrátorského hesla do BIOSu umožňujícího blokovat změny nastavení BIOSu,
- blokování bootování z různých zdrojů (externí USB či jiné mechaniky, HDD, síťový interface) a nastavení pořadí bootování,
- zákaz použití I/O portů,

- požadována je verze UEFI 2.6 a vyšší s funkcí Secure Boot,
- podpora pro SMM ochranu, secure firmware update, hardware rooted trust platform secure boot a firmware update prostřednictvím Windows Update
- implementace Secure MOR revision 2
- VBS povolení ochrany NX pro UEFI runtime
- podpora pro certifikáty a UEFI moduly třetích stran

3.12.2 Zámek přístup do šasi PC

Šasi PC musí mít přípravu (např. kovové očko v šasi), aby bylo uzamykatelné externím mechanickým zámečkem.

3.12.3 Bezpečnostní modul

Základní deska musí obsahovat Trusted Platform Module (TPM chip) verze min. 2.0.

3.13 Klávesnice

Je požadována klávesnice s kompletními polepkami pro anglickou a českou abecedu. Požadovaný konektor pro připojení k PC je USB.

3.14 Myš

V rámci sestavy je požadována dvoutlačítková optická myš s ovládacím kolečkem mezi tlačítka myši. Myš v univerzálním provedení pro pravou ruku i levou ruku. Požadovaný konektor připojení k PC je USB.

3.15 Zobrazovací jednotka

Jako zobrazovací jednotka je požadován LCD displej s následujícími minimálními parametry:

- 24“ nativní rozlišení 1920 x 1200 bodů,
 - *Výše uvedenému zpravidla odpovídají LCD monitory s poměrem stran 16:10.*
- minimální kontrastní poměr 800:1,
- maximální doba odezvy: 8 ms,
- displej umožní připojení k PC přes VGA, HDMI, DVI-D či DisplayPort konektor (viz též kapitola 3.6)
 - dva typy konektorů jsou vždy k dispozici naráz,
 - kabely pro oba typy připojení k dodanému PC budou součástí dodávky displeje,
- polohovatelnost displeje na ramenu, na němž stojí na stole:
 - displej bude výškově nastavitelný (výškový posun o min. 10 cm)
 - a dále bude měnitelný úhel sklopení displeje ve směru k uživateli a od uživatele,
- certifikace dle TCO'03 či vyšší,
- certifikace EnergyStar či obdobná dokladující šetrnost k životnímu prostředí,
- zobrazovací jednotka nesmí blikat při snížení jasu na minimum (FlickerFree),

➤ volitelně vestavěné reproduktory.

Součástí dodávky budou i **všechny** příslušné kabely, které umožní připojení zobrazovací jednotky ke všem konektorům pro připojení zobrazovací jednotky k PC, které jsou osazeny v PC – viz kapitola 3.6 této přílohy smlouvy.

4 POŽADAVKY NA SW DODANÝ S PC

4.1 Ovladače pro bezobslužnou instalaci operačního systému

Uvedeno v čl. I odst. 1 bod 1.1 smlouvy.

4.2 Dodávka operačního systému

Pro PC je požadována licence: OEM MS Windows 10 Pro CZ (64bit).

- Součástí dodávky sestav bude i optické médium/média s operačním systémem MS Windows 10 Pro CZ (64bit).
 - Pokud bude možné použít jedno konkrétní optické médium s OEM verzí operačního systému pro instalaci celé série nabízených sestav, tj. bude stačit jedno médium a při instalaci postačí zadat pro dané PC unikátní licenční klíč platný pro danou OEM licenci, bude celkově stačit dodat pouze 2 sady těchto optických médií. Pokud je v rámci těchto médií již nastaven pro každé PC unikátní OEM licenční klíč, bude sada optických médií součástí každé dodané sestavy.
 - Případně místo optického média viz výše bude součástí dodávky nosič (např. opět nějaké optické médium) a postup, který umožní na interních discích PC sestav obnovit výchozí předinstalaci operačního systému od výrobce PC.
- Dále je požadováno optické médium či USB flash disk s ovladači a dalšími SW nástroji standardně dodávanými s nabízeným PC. Z tohoto média/z těchto médií bude možné obnovit základní instalaci operačního systému včetně ovladačů a dodatečného SW viz kapitola 4.3. Případně bude dodavatelem zaslán seznam odkazů na Internet, kde potřebný software bude k dispozici ke stažení.

4.3 Další SW dodávaný s PC

Pokud je standardně s PC kromě operačního systému dodáváno další programové vybavení (např. utility od výrobce s helpem pro dané zařízení, licencovaný SW třetích stran atd.), bude u tohoto programového vybavení jeho instalace připravena formou:

- MSI instalačních souborů,
- nebo standardním setup.exe s tím, že lze instalaci vynutit jako automatickou a uživatelsky bezobslužnou.

5 POŽADAVKY NA DALŠÍ SLUŽBY

Nastavení/optimalizace PC

V rámci standardní instalace programového vybavení na PC v oblasti operačního systému, ČNB používá defaultní („tovární“) nastavení BIOS dané výrobcem PC. Pokud výrobce doporučuje provozovat PC v jiném nastavení BIOSu než defaultním, např. z důvodu zvýšení výkonnosti, zmenšení spotřeby el. energie, zvýšení stability operačního systému atd., bude

součástí dodávky PC i soubor se seznamem změn nastavení, které je potřeba nastavit oproti defaultnímu stavu.

Standardní úpravy nastavení BIOS u kupujícího:

- Pokud není nastaveno jako default, kupující na síťové kartě povoluje PXE.
- Nastavuje bootovací sekvenci tak, aby první zařízení byl pevný disk PC a blokuje bootování z FDD, CD/DVD a externích USB mechanik.
- Je nastaveno náhodné administrátorské heslo pro BIOS.
- Pokud to nevyklučuje na daném PC provozovaná aplikace či typ procesoru, je u PC zapnut v BIOSu Hyper-threading.

6 INSTALACE PC

U kupujícího jsou PC instalovány prostřednictvím skriptované bezobslužné instalace spouštěné na PC prostřednictvím bootování PC pomocí PXE standardu. Po nabofování se PC spojí se serverem s aktivní WDS (Windows Deployment Services) službou.

Dodané sestavy **musí plně podporovat** tento systém instalace, tj. ovladače dodané pro provoz sestav budou zapracovány do existujícího image a z něj pak bude i prováděna instalace. Úspěšná instalace znamená, že ve „Správci zařízení“ jsou všechny komponenty detekovány a označeny jako korektně nainstalované a pracující a že v EventViewer-u takto nainstalovaného počítače nebudou varovné či chybová hlášení týkající se nefunkčnosti ovladačů spojených s HW komponenty dodaných sestav.

Pozn.: Obecný popis WDS serveru a skriptované instalace lze nalézt v „knowledge base“ společnosti Microsoft.

6.1 Přednastavení PC

Před započítím automatické instalace jsou u kupujícího prováděny následující změny v nastavení BIOS PC.

- BIOS bude nastaven do defaultního stavu (dáno výrobcem, obvykle nastavitelné jako jedna položka menu BIOSu) a budou poté aplikovány změny doporučené dodavatelem PC (viz kapitola 5).

6.2 Zjištění UUID (GUID) PC a MAC adresa síťové karty

Pomocí bootovacího flash disku je z BIOSu dodaného PC zjištěn výrobce PC, typ PC a UUID (GUID) a dále je pomocí ovladačů síťových karet či dalších utilit zjištěna MAC adresa. Tyto údaje jsou pak zavedeny do řídicích aplikací kupujícího, které je pak automaticky propagují do reálného systému, čímž jej připraví pro následnou instalaci PC.

- Na základě specifikace „System Management BIOS Reference Specification“ – dříve uváděné jako „Desktop Management BIOS Specification“ – verze 2.3 z 12. srpna 1998 (viz kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**) je prostředky programovacího jazyka Turbo Pascal (MS DOS-16 bit) zjišťován UUID PC, jeho typ a výrobce.

- Prostřednictvím obecně dostupných utilit (nyní u kupujícího jsou použity 3LINK-ID.EXE, IDADAPT.EXE, EEUPDATE.EXE) nebo sekvencí spouštěných ovladačů karty (ODI ovladač, ODIPKT, paketový ovladač) je zjištěna MAC adresa. Výstup utilit či ovladačů je přeměřován z obrazovky do dočasného textového souboru, kde jsou potřebné údaje parsovány.

6.3 Instalace OS

Na PC nainstalován operační systém MS Windows 10 Enterprise CZ (64bit). Stav operačního systému je prakticky ve stejném defaultním stavu daným firmou Microsoft, jako by instalace byla provedena manuálně s použitím předdefinovaných parametrů. Oproti defaultnímu stavu nejsou pouze nainstalovány některé komponenty operačního systému a je nakonfigurována síť (TCP/IP, DHCP klient, SNMP služba) a video a PC je zapojeno do domény.

6.4 Instalace aplikačního SW

Všechny další úpravy a instalace aplikačního programového vybavení se dějí až po restartu, kdy jsou pak na PC nainstalovány bezobslužně další aplikace (Office, antivir, Acrobat Reader, Sun JAVA JRE, Oracle klient atd.) v závislosti na nastavení GPO politik řídících instalaci SW v doméně. Instalace těchto programů má formu MSI instalačního balíčku, který je v rámci GPO spouštěn/delegován na počítač.