

---

**RÁMCOVÁ DOHODA  
O DODÁVKÁCH VÝPOČETNÍ TECHNIKY PRO ORGANIZACE  
RESORTU MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

---

mezi těmito účastníky

**ČESKÁ REPUBLIKA – MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

- a -

**DATECO, S.R.O.  
JVM COMPUTERS SPOL. S R.O.  
S&T CZ S.R.O.  
DIEBOLD NIXDORF S.R.O.  
OCC S.R.O.**

## 1. SMLUVNÍ STRANY

### **Česká republika – Ministerstvo životního prostředí**

se sídlem Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

IČO: 00164801

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 7628001/0710

jednající: Ing. Jana Vodičková, ředitelka odboru informatiky

(dále jen „**Centrální zadavatel**“)

jednající na základě příslušné smlouvy o centralizovaném zadávání ze dne 17. 06. 2013 jménem a na účet svůj a následujících pověřujících zadavatelů:

### **CENIA, česká informační agentura životního prostředí**

se sídlem: Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

IČO: 45249130

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 1837101/0710

jednající: Ing. Vladimír Fanta, ředitel

### **Česká republika – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky**

se sídlem: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11

IČO: 62933591

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 1822800/0710

jednající: RNDr. František Pelc, ředitel

### **Česká republika – Česká inspekce životního prostředí**

se sídlem: Na Břehu 267/1a, 190 00 Praha 9

IČO: 41693205

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 9126101/0710

jednající: Ing. Erik Geuss, Ph.D., ředitel

**Česká geologická služba**

se sídlem: Klárov 131/3, 118 21 Praha 1

IČO: 00025798

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: 87530011/0100

jednající: Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D., ředitel

**Český hydrometeorologický ústav**

se sídlem: Na Šabatce 17, 143 06 Praha 4

IČO: 00020699

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 54132041/0710

jednající: Mgr. Mark Rieder, ředitel

**Správa jeskyní České republiky**

se sídlem: Květnové náměstí 3, 252 43 Průhonice

IČO: 75073331

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 30037031/0710

jednající: RNDr. Jaroslav Hromas, ředitel

**Správa Krkonošského národního parku**

se sídlem: Dobrovského 3, 543 11 Vrchlabí

IČO: 00088455

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: 335601/0100

jednající: PhDr. Robin Böhnisch, ředitel

**Správa Národního parku České Švýcarsko**

se sídlem: Pražská 52, 407 46 Krásná Lípa

IČO: 06342477

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 39021431/0710

jednající: Ing. Pavel Benda, Ph.D., ředitel

**Správa Národního parku Podyjí**

se sídlem: Na Vyhlídce 5, 669 02 Znojmo

IČO: 00837971

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: 12831741/0100

jednající: Ing. Tomáš Rothröckl, ředitel

**Správa Národního parku Šumava**

se sídlem: 1. máje 260, 385 01 Vimperk

IČO: 00583171

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: 8230281/0100

jednající: Mgr. Pavel Hubený, ředitel

**Státní fond životního prostředí České republiky**

se sídlem: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 4

korrespondenční adresa: Olbrachtova 2006/9, 140 00 Praha 4

IČO: 00020729

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 9025001/0710

jednající: Ing. Petr Valdman, ředitel

**Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.**

se sídlem: Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice

IČO: 00027073

bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.,

číslo účtu: 685425/0300

jednající: Doc. RNDr. Ivan Suchara, CSc., ředitel

**Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, v.v.i.**

se sídlem: Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6

IČO: 00020711

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: 32931-061/0100

jednající: Ing. Tomáš Urban, ředitel

na straně jedné



## A

### **DATECO, s.r.o.**

se sídlem: Koberkova 1061, 140 00 Praha 4

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 70664

IČO: 25792032

DIČ: CZ25792032 (je plátcem DPH)

bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.

číslo účtu: 159008813/0300

jednající: Ing. František Faměra, jednatel

(dále jen „**Dodavatel č. 1**“)

### **JVM Computers spol. s r.o.**

se sídlem: Vídeňská 744/2, 140 00 Praha 4

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 8823

IČO: 45311684

DIČ: CZ45311684 (je plátcem DPH)

bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.

číslo účtu: 229001239/0300

jednající: Jindřich Jindra, jednatel

(dále jen „**Dodavatel č. 2**“)

### **S&T CZ s.r.o.**

se sídlem: Na Strži 1702/6, 140 00 Praha 4

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 6033

IČO: 44846029

DIČ: CZ44846029 (je plátcem DPH)

bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.

číslo účtu: 117422733/0300

jednající: Miroslav Bečka, jednatel, a Ing. Václav Kraus, jednatel

(dále jen „**Dodavatel č. 3**“)

### **Diebold Nixdorf s.r.o.**

se sídlem: Lužná 591, 160 00 Praha 6

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 69964

IČO: 25784528

DIČ: CZ25784528 (je plátcem DPH)

bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.

číslo účtu: 1330363001/2700

jednající: Ing. Roman Kotora, jednatel, a Mgr. Zuzana Glacová, prokuristka

(dále jen „**Dodavatel č. 4**“)

## **OCC s.r.o.**

se sídlem: Lidická 198/68, 323 00 Plzeň 1

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 19349

IČO: 27970922

DIČ: CZ27970922 (je plátcem DPH)

bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s.

číslo účtu: 2583258001/5500

jednající: Pavel Kraus, jednatel

(dále jen „**Dodavatel č. 5**“)

(dále jen „**Dodavatel**“ nebo „**Dodavatelé**“)

na straně druhé

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku podle v souladu s ustanovením § 3 písm. b) a § 56 a násl. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „**ZZVZ**“), a § 1746 odst. 2 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“), na základě výsledků zadávacího řízení na nadlimitní veřejnou zakázku s názvem „Nákup výpočetní techniky pro organizace resortu Ministerstva životního prostředí na čtyři roky“, vedenou ve Věstníku veřejných zakázek pod evidenčním číslem: Z2017-028846 (dále jen „**veřejná zakázka**“), tuto rámcovou dohodu o dodávkách výpočetní techniky pro organizace náležející do resortu Centrálního zadavatele (dále jen „**rámcová dohoda**“).

## **2. ÚČEL RÁMCOVÉ DOHODY**

- 2.1. Účelem této rámcové dohody je zabezpečit dodávky výpočetní techniky (dále jen „**zboží**“) včetně dopravy do míst plnění odběratelům dle zadávací dokumentace k veřejné zakázce v souladu s jejich potřebami na základě jednotlivých minitendrů dle čl. 4 této rámcové dohody.
- 2.2. Odběrateli zboží jsou Centrální zadavatel a pověřující zadavatelé uvedení v čl. 1 této rámcové dohody (dále též také jako „**Odběratel**“ nebo „**Odběratelé**“).
- 2.3. Podkladem pro uzavření této rámcové dohody jsou nabídky Dodavatelů, kteří se umístili v zadávacím řízení na veřejnou zakázku (dále jen „**zadávací řízení**“) na prvním až pátém místě.

### 3. PŘEDMĚT RÁMCOVÉ DOHODY A PŘEDMĚT PLNĚNÍ

- 3.1. Předmětem této rámcové dohody je stanovení podmínek platných pro dodávky zboží specifikovaného v příloze č. 1 této rámcové dohody, které bude realizovat příslušný Dodavatel průběžně dle potřeb jednotlivých Odběratelů na základě uzavřených prováděcích kupních smluv.
- 3.2. Předmětem plnění podle této rámcové dohody jsou průběžné dodávky zboží včetně dopravy do míst plnění Odběratelům.

### 4. POSTUP PŘI UZAVÍRÁNÍ PROVÁDĚCÍCH KUPNÍCH SMLUV

- 4.1. Prováděcí kupní smlouvy budou uzavírány v souladu s podmínkami této rámcové dohody postupem dle § 132 odst. 3 písm. a) ZZVZ, tj. s obnovením soutěže mezi účastníky rámcové dohody (tento postup dále jen jako „minitendr“).
- 4.2. Centrální zadavatel vyzve prostřednictvím elektronického nástroje k podání nabídek vždy všechny Dodavatele, kteří se v zadávacím řízení na veřejnou zakázku umístili jako první až pátý v pořadí (tzn. Dodavatel č. 1 – Dodavatel č. 5).
- 4.3. Písemná výzva k podání nabídek bude obsahovat vedle popisu požadovaného plnění též konkrétní množství, typ produktu, údaj o místě dodání dle požadavků jednotlivých Odběratelů a lhůtu pro podání nabídky, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než tři pracovní dny.
- 4.4. Dodavatel je povinen reagovat na výzvu Centrálního zadavatele. Pokud nebude mít v úmyslu podat nabídku, je povinen o tom Centrálního zadavatele informovat nejpozději jeden pracovní den před skončením lhůty pro podání nabídek do minitendru.
- 4.5. V rámci minitendrů bude vždy hodnotícím kritériem nejnižší nabídková cena s tím, že Dodavatelé uvedou jednotkové ceny zboží, které nesmí být vyšší než jednotkové ceny zboží uvedené v nabídkách Dodavatelů podaných na veřejnou zakázku (viz příloha č. 2 této rámcové dohody).
- 4.6. Prováděcí kupní smlouva bude uzavřena s Dodavatelem, který v rámci minitendru nabídne nejnižší nabídkovou cenu.
- 4.7. Skutečnost, že s Dodavatelem nebyla po určitou dobu uzavřena žádná prováděcí kupní smlouva, nezpůsobuje zánik této rámcové dohody.

## 5. CENA ZBOŽÍ

- 5.1. V rámci zadávacího řízení na veřejnou zakázku, na základě jejíchž výsledků je uzavírána tato rámcová dohoda, nabídli Dodavatelé jednotkové ceny za zboží, které jsou uvedeny v příloze č. 2 této rámcové dohody.
- 5.2. Nabídnuté jednotkové ceny uvedené v příloze č. 2 této rámcové dohody jsou považovány za jednotkové ceny nejvýše přípustné a nepřekročitelné, zahrnující celní poplatky, náklady na dopravu do místa plnění, recyklační poplatky, včetně dalších nákladů souvisejících s dodávkou zboží v této rámcové dohodě výslovně neuvedených. To znamená, že žádný z Dodavatelů nesmí v následných nabídkách v rámci minitendrů a v návrzích prováděcích kupních smluv Odběratelům nabídnout jednotkové ceny vyšší než jednotkové ceny uvedené v příloze č. 2 této rámcové dohody, s výjimkou případů uvedených v odst. 5.3 tohoto článku.
- 5.3. Změna nabídnutých jednotkových cen je možná pouze v případě a v rozsahu změny zákonných sazeb daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“).

## 6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

- 6.1. Dodavatel se touto rámcovou dohodou zavazuje po dobu platnosti rámcové dohody dodávat zboží se specifikací uvedenou v příloze č. 1 této rámcové dohody.
- 6.2. Odběratelé jsou oprávněni odchýlit se v rámci minitendrů od specifikace uvedené v příloze č. 1 této rámcové dohody a vytvářet konfigurace a sestavovat zboží s vlastními technickými specifikacemi dle aktuálních potřeb. Takto vytvořené konfigurace nepřesáhnou svým podílem 20 % maximální celkové hodnoty rámcové dohody dle čl. 12.1 rámcové dohody.
- 6.3. Pokud v průběhu plnění z rámcové dohody dojde k ukončení výroby některého z nabídnutých typů předmětů plnění, je Dodavatel povinen do nabídky v rámci minitendru předložit prohlášení o tom, že výroba byla ukončena. Dodavatel je dále oprávněn nabídnout nástupnický typ, ale pouze v případě, že vlastnosti tohoto typu budou stejné nebo lepší než vlastnosti nahrazovaného zboží. Jednotková cena za předmět plnění se však oproti nahrazovanému zboží nesmí zvýšit.

## 7. TERMÍN A MÍSTO PLNĚNÍ, DODACÍ PODMÍNKY

- 7.1. Dodavatel se zavazuje dodat zboží vždy nejpozději do 21 kalendářních dnů ode dne uzavření prováděcí kupní smlouvy. V případě potřeby je Centrální zadavatel oprávněn v jednotlivých

minutendrech stanovit dodací lhůtu kratší, nejméně však do 14 kalendářních dnů ode dne uzavření prováděcí kupní smlouvy.

7.2. Místem plnění jsou jednotlivá sídla Odběratelů uvedená v záhlaví této rámcové dohody vyjma Odběratele Státní fond životního prostředí České republiky, kde je místo plnění na korespondenční adrese, a vyjma Odběratele Česká republika – Česká inspekce životního prostředí, kde bude zboží dodáno na některou z níže uvedených dodacích adres:

- Ředitelství ČIŽP, Na Břehu 267/1a, 190 00 Praha 9,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Praha, Wolkerova 40/11, 160 00 Praha 6,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Brno, Lieberzeitova 748/14, 614 00 Brno,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Ostrava, Valchařská 72/15, 702 00 Ostrava,
- Oblastní inspektorát ČIŽP České Budějovice, U Výstaviště 1315/16, 370 05 České Budějovice,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Plzeň, Klatovská třída 591/48, 301 00 Plzeň,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Olomouc, Tovární 1059/41, 779 00 Olomouc,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Ústí nad Labem, Výstupní 1644, 400 07 Ústí nad Labem,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Liberec, 1. máje 858/26, 460 07 Liberec,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Hradec Králové, Resslova 1229/2a, 500 02 Hradec Králové,
- Oblastní inspektorát ČIŽP Havlíčkův Brod, Bělohradská 3304, 580 01 Havlíčkův Brod.

7.3. Podrobnosti ohledně místa plnění budou vždy určeny v příslušné prováděcí kupní smlouvě.

7.4. V případě záručního servisu je místem plnění místo faktické instalace Odběratelem.

7.5. Zboží bude považováno za dodané jeho převzetím příslušným Odběratelem dle místa dodání a podpisem protokolu o předání a převzetí zboží zástupcem Dodavatele a zástupcem Odběratele v místě plnění. Jedno vyhotovení protokolu zůstane Odběrateli a druhé vyhotovení bude předáno Dodavateli.

7.6. Dodavatel při předání zboží Odběrateli dále předloží dodací list v tomto složení:

- obchodní název, typ a počet dodaného zboží,
- produktové nebo výrobní číslo jednotlivých kusů zboží (pokud je přiřazeno),
- nainstalované verze operačního systému a příp. další dodaný OEM software,
- u zboží, na které se vztahuje zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, kopie prohlášení o shodě.

7.7. Odběratel nabývá vlastnické právo k dodanému zboží jeho převzetím a je oprávněn zboží používat. Přechod nebezpečí škody na zboží se řídí ustanovením § 2082 odst. 1 občanského zákoníku.

7.8. Dodavatel se zavazuje dodat zboží nové a bez právních vad.

## 8. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 8.1. Úhrada kupní ceny bude prováděna jednotlivými Odběrateli po odsouhlasení kompletnosti dodaného zboží na základě dodacích listů a protokolu o předání a převzetí zboží.
- 8.2. Platby se budou uskutečňovat v Kč na základě faktur vystavených na jednotlivé Odběratele jako dílčí plátce. V návrhu prováděcí kupní smlouvy v rámci každého minitendru budou uvedena fakturační místa pro prováděcí kupní smlouvu.
- 8.3. Fakturovaná částka na jednotlivé Odběratele bude odpovídat množství odebraného zboží.
- 8.4. Dodavatel je povinen nejpozději do 5 pracovních dnů od převzetí zboží Odběratelem vystavit a doručit příslušnému Odběrateli fakturu za dodané zboží s rozepsáním jednotlivých položek dle dodávky zboží týkající se konkrétního Odběratele.
- 8.5. Každá faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (jedná se především o označení každé faktury a její číslo, identifikační údaje Odběratele a Dodavatele, specifikaci předmětu prováděcí kupní smlouvy, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku. Faktura pro Centrálního zadavatele bude rovněž označena evidenčním číslem prováděcí kupní smlouvy z Centrální evidence smluv.
- 8.6. Příslušný Odběratel je oprávněn do data splatnosti vrátit fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti, není doložena kopií potvrzeného předávacího protokolu, která obsahuje jiné cenové údaje nebo jiný druh zboží než bylo dohodnuto v prováděcí kupní smlouvě, s tím, že doba splatnosti nové (opravené) faktury začíná znovu běžet ode dne jejího doručení Odběrateli.
- 8.7. Faktury jsou splatné do 30 kalendářních dnů ode dne jejich doručení příslušnému Odběrateli na adresy uvedené v konkrétní prováděcí kupní smlouvě.
- 8.8. Faktury vystavené v prosinci musí být doručeny Odběrateli nejpozději do 7. prosince příslušného kalendářního roku do 15:00 hod. Při doručení po tomto termínu nelze zaručit proplacení faktury v daném kalendářním roce. Faktura pak bude proplacena v nejbližším možném termínu v následujícím kalendářním roce, přičemž Odběratel není v takovém případě v prodlení (dáno objektivními překážkami v souvislosti s uvolňováním finančních prostředků ze státního rozpočtu).

- 8.9. Faktura je považována za zaplacenou okamžikem odepsání příslušné částky z účtu příslušného Odběratele.
- 8.10. Zálohové platby se neposkytují.

## **9. VADY, SERVISNÍ A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY**

- 9.1. Dodavatel je povinen dodat zboží v době, množství, jakosti a technické specifikaci dle zadávací dokumentace, rámcové dohody a prováděcí kupní smlouvy. Odběratel je povinen řádně a včas dodané zboží bez vad převzít a zaplatit kupní cenu.
- 9.2. Na dodávky zboží bude poskytnuta Dodavatelem záruka za jakost, která zaručuje, že zboží bude odpovídat technické specifikaci uvedené v příloze č. 1 této rámcové dohody a bude prosté vad a poruch. Dodavatelem bude poskytnuta záruční doba v délce a rozsahu dle jednotlivých druhů zboží uvedených v příloze č. 1 této rámcové dohody. Pokud není uvedeno jinak, činí záruční doba dva roky. Záruční doba začíná běžet okamžikem převzetí zboží příslušným Odběratelem.
- 9.3. Odběratel je povinen reklamovat případné vady bezodkladně po jejich zjištění.
- 9.4. Zjistí-li Odběratel vady (např. týkající se typu, množství nebo technických parametrů) zboží již při dodání, je oprávněn odmítnout převzetí celé dodávky nebo vadné části zboží; odmítnutí převzetí neprodleně oznámí též Centrálnímu zadavateli. Tyto vady je Dodavatel povinen odstranit nejpozději do 14 kalendářních dnů od odmítnutí převzetí. Dodavatel odstraní vady bezúplatně dodáním náhradního plnění v množství, druhu a jakosti dle prováděcí kupní smlouvy.
- 9.5. Vady, které Odběratel zjistí až po převzetí dodávky, je Dodavatel povinen odstranit nejpozději ve lhůtách uvedených u příslušných druhů zboží v souladu s přílohou č. 1 této rámcové dohody.
- 9.6. Centrální zadavatel si vyhrazuje právo kdykoliv po dobu účinnosti této rámcové dohody provést sám nebo jím pověřenou osobou kontrolu jakosti (technické specifikace) dodávaného zboží od jednotlivých Dodavatelů, se kterými byla uzavřena tato rámcová dohoda.
- 9.7. Pokud Odběratel zjistí v průběhu záruční doby vadu zboží, uplatní zástupce Odběratele požadavek na servisní zásah, a to písemně nebo telefonicky s následným písemným potvrzením vůči stanovenému servisnímu pracovišti Dodavatele. Dodavatel je povinen do prováděcí kupní smlouvy uvést aktuální kontaktní údaje, zejména email a telefonní číslo.
- 9.8. Dodavatel je po celou dobu trvání rámcové dohody povinen poskytovat bezplatnou telefonickou podporu Odběratelům k dodanému zboží, a to v českém jazyce. Pro celou Českou republiku

bude vedeno jednotné telefonní číslo pro veškeré zboží dodané Dodavatelem na základě této rámcové dohody, které bude uvedeno v prováděcí kupní smlouvě. Telefonní číslo bude dostupné každý pracovní den od 9 do 17 hodin. Na toto telefonní číslo budou hlášeny případné vady ve smyslu čl. 9.7 rámcové dohody.

- 9.9. Servisní zásah je Dodavatel povinen provádět v místě faktické instalace zboží.
- 9.10. Servisní zásah v době záruky za jakost bude vždy ukončen odstraněním závady ve lhůtě uvedené u jednotlivých druhů zboží v příloze č. 1 této rámcové dohody.
- 9.11. V případě, že nebude možno vadu ve stanoveném termínu odstranit, je Dodavatel povinen poskytnout ve stejném termínu za vadné zboží ekvivalentní náhradu jako zápůjčku, na odstranění vady dále pracovat, reklamované zboží po skončení opravy dodat na místo původní instalace a zápůjčku odebrat.
- 9.12. Centrální zadavatel požaduje plnou náhradu vadných disků v době záruky za jakost bez nároku na vrácení vadných disků nebo datanosných kotoučů Odběratelem Dodavateli.
- 9.13. Přepravu zapůjčeného i reklamovaného zboží tam i zpět je Dodavatel povinen zabezpečit na své náklady a riziko.
- 9.14. Dodavatel je na žádost Odběratele povinen zajistit sběr a ekologickou likvidaci použitého zboží, a to nejen poptávaného, ale i zařízení, které je veřejnou zakázkou, resp. minitendrem nahrazováno, a to minimálně po 2 roky od ukončení záruční doby dodaného zboží.

## **10. SANKCE**

- 10.1. Dodavatel je oprávněn požadovat po Odběrateli úrok z prodlení za nedodržení termínu splatnosti faktury ve výši stanovené příslušnými právními předpisy za každý i započatý den prodlení.
- 10.2. V případě nedodržení požadované lhůty pro dodání zboží do jakéhokoliv místa dodání dle čl. 7.1 a 7.2 této rámcové dohody je Dodavatel povinen uhradit příslušnému Odběrateli sankci ve výši 3.000,- Kč, a to za každý byť i započatý den prodlení.
- 10.3. V případě nedodržení lhůty pro odstranění závady v záruční době je Dodavatel povinen uhradit Odběrateli sankci ve výši 500,- Kč za každý kus servisovaného zboží, a to za každý byť i započatý den prodlení.
- 10.4. V případě porušení jakékoliv další povinnosti Dodavatele vyplývající z čl. 7 a 9 rámcové dohody se stanovuje pokuta 1.000,- Kč za každé porušení, popř. každý den prodlení s plněním této



povinnosti či každý den trvání závadného stavu, a to dle povahy takového porušení rámcové dohody.

10.5. Úrok z prodlení a smluvní pokuta jsou splatné do 30 kalendářních dnů od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k jejich zaplacení oprávněnou stranou, a to na účet oprávněné strany uvedený v písemné výzvě.

10.6. Výše sankcí není omezena. Ustanovením o smluvní pokutě není dotčeno právo oprávněné strany na náhradu škody v plné výši.

10.7. Sankce mohou být v prováděcí kupní smlouvě upraveny odlišně.

## **11. KOMUNIKACE**

11.1. Veškeré úkony mezi Odběratelem a Dodavatelem se uskutečňují písemně anebo telefonicky s následným písemným potvrzením.

11.2. Písemnosti lze doručit osobně, prostřednictvím osoby, která provádí přepravu zásilek (kurýrní služba), prostřednictvím držitele poštovní licence podle zvláštního právního předpisu, elektronickými prostředky, prostřednictvím informačního systému datových schránek, nebo jiným prokazatelným způsobem.

11.3. Adresa či kontakty uvedené v prováděcích kupních smlouvách mohou být měněny jednostranným písemným oznámením doručeným příslušnou stranou druhé straně s tím, že takováto změna se stane účinnou okamžikem doručení tohoto oznámení druhé straně.

## **12. DOBA TRVÁNÍ RÁMCOVÉ DOHODY**

12.1. Tato rámcová dohoda nabývá platnosti dnem, kdy je podepsána smluvními stranami. Rámcová dohoda se uzavírá na dobu určitou, a to na dobu čtyř let od podpisu této rámcové dohody nebo do vyčerpání částky odpovídající výši předpokládané hodnoty veřejné zakázky, tj. 76.000.000,- Kč bez DPH, podle toho, která skutečnost nastane dříve.

12.2. Po dobu účinnosti této rámcové dohody lze rámcovou dohodu ukončit písemnou dohodou smluvních stran, výpovědí nebo odstoupením.

12.3. Odstoupit může Centrální zadavatel jak ve vztahu ke všem Dodavatelům, tak i k některému z Dodavatelů, a to z důvodů uvedených v čl. 13 této rámcové dohody.

12.4. Vypovědět rámcovou dohodu může pouze Centrální zadavatel, a to ve vztahu ke všem Dodavatelům zároveň. Může tak učinit i bez uvedení důvodu, zejména však, pokud finanční prostředky zbývající k vyčerpání nebudou postačovat k ekonomické realizaci dalšího minutendru. Výpovědní doba činí 14 dnů a počne běžet prvním dnem následujícím po dni doručení výpovědi příslušnému Dodavateli.

12.5. Případné ukončení této rámcové dohody nebude mít vliv na platnost a účinnost jednotlivých Prováděcích smluv řádně uzavřených v době trvání této rámcové dohody. Plnění zahájená na základě jednotlivých Prováděcích kupních smluv uzavřených v době trvání této rámcové dohody budou dokončena dle takové Prováděcí kupní smlouvy.

### **13. ODSTOUPENÍ OD RÁMCOVÉ DOHODY, ODSTOUPENÍ OD PROVÁDĚCÍ KUPNÍ SMLOUVY**

13.1. Centrální zadavatel je oprávněn od rámcové dohody odstoupit při podstatném porušení této rámcové dohody příslušným Dodavatelem. Odstoupení od rámcové dohody je účinné pouze ve vztahu k Dodavateli, který se podstatného porušení rámcové dohody dopustil. Smluvní vztahy Centrálního zadavatele s ostatními Dodavateli tímto nejsou dotčeny, zejména takové odstoupení od rámcové dohody není důvodem k odstoupení od rámcové dohody ze strany ostatních Dodavatelů.

13.2. Podstatným porušením této rámcové dohody ze strany Dodavatele je zejména:

- jestliže Centrální zadavatel zjistí, že Dodavatel nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění rámcové dohody; nebo zkresloval skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění rámcové dohody ke škodě některého z Odběratelů, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže,
- prodlení Dodavatele se splněním předmětu rámcové dohody, resp. prováděcí kupní smlouvy ve sjednaném termínu plnění dle čl. 7.1 této rámcové dohody,
- neplnění kvantitativních a kvalitativních požadavků Dodavatelem zejm. dle čl. 6, 7 nebo 9 této rámcové dohody,
- prodlení Dodavatel se započítáním nebo dokončením servisního zásahu v případě reklamace.

13.3. Odběratel je oprávněn odstoupit od prováděcí kupní smlouvy, pokud:

- je Dodavatel v prodlení s dodáním zboží o více než 7 dní,
- Dodavatel ujistil Odběratele, že zboží má určité vlastnosti, zejména vlastnosti výslovně vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se následně ukáže nepravdivým.

- 13.4. Odstoupením se závazek založený rámcovou dohodou zrušuje od počátku. Účinky odstoupení nastávají okamžikem doručení odstoupení od rámcové dohody druhé smluvní straně, přičemž vypořádání bude provedeno v souladu s § 2004 Občanského zákoníku.

#### **14. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

- 14.1. Tato rámcová dohoda a právní vztahy založené touto rámcovou dohodou a jednotlivými Prováděcími kupními smlouvami se řídí právním řádem České republiky. Práva a povinnosti smluvních stran, pokud nejsou upraveny touto rámcovou dohodou, se řídí zejména občanským zákoníkem, ZZVZ a předpisy souvisejícími.
- 14.2. Veškeré případné spory vzniklé mezi smluvními stranami na základě nebo v souvislosti s touto rámcovou dohodou budou primárně řešeny jednáním smluvních stran. V případě, že tyto spory nebudou v přiměřené době vyřešeny, budou k jejich projednání a rozhodnutí příslušné soudy České republiky.
- 14.3. V případě, že některé ustanovení této rámcové dohody je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým shledáno příslušným orgánem, zůstávají ostatní ustanovení této rámcové dohody v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž byla tato rámcová dohoda uzavřena, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu této rámcové dohody. Smluvní strany se zavazují bezodkladně nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této rámcové dohody ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této rámcové dohodě jako celku.
- 14.4. Tato rámcová dohoda může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků odsouhlasených a podepsaných všemi smluvními stranami. Ke změnám či doplnění neprovedeným písemnou formou se nepřihlíží.
- 14.5. Nedílnou součástí této rámcové dohody je zadávací dokumentace, jakož i nabídky Dodavatelů podané v rámci zadávacího řízení, podle nichž budou posuzována práva a závazky smluvních stran v této rámcové dohodě výslovně neupravené; pokud bude zjištěn rozpor mezi smluvními ujednáními a zadávací dokumentací, resp. nabídkou konkrétního Dodavatele, bude se obsah práv a závazků řídit vždy úpravou obsaženou v zadávací dokumentaci.
- 14.6. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi smluvních stran vzniklými na základě této rámcové dohody. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1, § 1766 a § 2620 občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto rámcovou dohodou.

- 14.7. Každý Dodavatel je dále povinen umožnit kontrolu v místě plnění i kontrolu všech dokladů souvisejících s realizací předmětu plnění této rámcové dohody i prováděcích kupních smluv, a to zejména v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů, a Nařízením Komise (ES) č. 438/2001, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1260/1999, pokud jde o řídicí a kontrolní systémy pro pomoc poskytovanou ze strukturálních fondů. Tyto povinnosti trvají i po ukončení této rámcové dohody. Dodavatel souhlasí s tím, aby Odběratelé po dobu trvání této rámcové dohody zpracovávali jeho osobní údaje uvedené v této rámcové dohodě a prováděcích kupních smlouvách pro účely archivace, případné kontrolní činnosti nebo pro účely vyplývající z právních předpisů.
- 14.8. Tato rámcová dohoda nabývá platnosti dnem jejího podpisu všemi smluvními stranami, resp. dnem podpisu poslední smluvní strany a účinnosti dnem jejího uveřejnění v Informačním systému Registr smluv (dále jen „**ISRS**“) dle podmínek stanovených zejména zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Všichni Dodavatelé bezvýhradně souhlasí s uveřejněním celého znění této rámcové dohody v ISRS a na profilu Centrálního zadavatele (jakožto zadavatele veřejné zakázky), popř. dalších místech, v souladu s příslušnými právními předpisy. Uveřejnění této rámcové dohody v ISRS provede Centrální zadavatel.
- 14.9. Dodavatelé bezvýhradně souhlasí se zveřejněním celého znění rámcové dohody a všech prováděcích kupních smluv v souladu s příslušnými právními předpisy.
- 14.10. Tato rámcová dohoda je vyhotovena v 7 stejnopisech, z nichž každý má hodnotu originálu, kdy každý Dodavatel obdrží jeden stejnopis a Centrální zadavatel obdrží 2 stejnopisy.
- 14.11. Nedílnou součástí této rámcové dohody jsou:
- Příloha č. 1 – Technická specifikace výpočetní techniky,
  - Příloha č. 2 – Tabulky s vysoutěženými jednotkovými cenami zboží,
  - Příloha č. 3 – Návrh prováděcí kupní smlouvy.

**Smluvní strany prohlašují, že tato rámcová dohoda vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany si rámcovou dohodu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.**

**Za Centrálního zadavatele:**

V Praze, dne 13. 04. 2018

**Česká republika – Ministerstvo životního  
prostředí**

Ing. Jana Vodičková, ředitelka odboru  
informatiky

**Za Dodavatele č. 1**

V Praze, dne 06. 04. 2018

**DATECO, s.r.o.**

Ing. František Faměra, jednatel

**Za Dodavatele č. 2**

V Praze, dne 05. 04. 2018

**JVM Computers spol. s r.o.**

Jindřich Jindra, jednatel

**Za Dodavatele č. 3**

V Praze, dne 10. 04. 2018

**S&T CZ s.r.o.**

Miroslav Bečka, jednatel,  
Ing. Václav Kraus, jednatel

**Za Dodavatele č. 4**

V Praze, dne 12. 04. 2018

**Diebold Nixdorf s.r.o.**

Ing. Roman Katora, jednatel  
Mgr. Zuzana Glacová, prokuristka

**Za Dodavatele č. 5**

V Plzni, dne 09. 04. 2018

**OCC s.r.o.**

Pavel Kraus, jednatel

- podepsal Jan Toman na základě plné moci

Příloha č. 1

## **Technická specifikace výpočetní techniky**

(následují technické specifikace z nabídek jednotlivých Dodavatelů)

**Dodavatel č. 1**  
**DATECO, s.r.o.**



## 1. Komodita I. – Přenosné počítače

### 1.1. Typ 1a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrováná / dedikovaná	postačí integrováná	integrováná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		

<sup>1</sup> Pro ohodnocení procesorů je použito nezávislé hodnocení PassMark – CPU Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1 x HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně	max. 350g	max. 350g

kabelu)		
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

**1.2. Typ 1b**

Specifikace stejná jako Typ 1a) + LTE modem a čtečka Smart Card

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo	HDMI

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

	HDMI)	
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně	max. 350g	max. 350g

kabelu)		
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

## 1.3. Typ 2a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrováná / dedikovaná	postačí integrováná	integrováná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo	1x digitální

	HDMI)	miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u		ano



zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

**1.4. Typ 2b**

Specifikace stejná jako Typ 2a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz

<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrovaná	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1x digitální miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofónu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano

slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

**1.5. Typ 3a**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275

unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrována	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI 1.4
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů

webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 8 hodin	min. 8 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

**1.6. Typ 3b**

Specifikace stejná jako Typ 3a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na	min. 8 hodin	min. 8 hodin

baterii		
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

## 1.7. Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A475
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	min. 13,3- max. 14"	14.0 FHD IPS Non-Touch
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	min. 1920x1080 (FullHD)	(1920x1080) FullHD



## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 20 W	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrovaná	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	4x USB porty - z toho 3x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	Ano, USB konektor pro replikátor portů
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano

Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,9kg	max. 1,9kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano



## 2. Komodita II. – Stolní počítače

### 2.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění	
<b>A. Základní údaje</b>			
výrobce		Lenovo	
model		ThinkCenter M710t	
unikátní sériové číslo zařízení		ano	
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano	
<b>B. Technické parametry</b>			
<b>Procesor</b>			
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 7000 bodů	7417 bodů	
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W	
typ procesoru		Intel Core i5-7400	
frekvence procesoru		3.0 GHz	
tichý chladič na CPU		ano	
<b>Operační paměť</b>			
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB	
typ paměti	DDR4	DDR4	
<b>Pevný disk (HDD)</b>			
typ disku	SSD	Ano	
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB	
rozhraní	SATA III / M.2	M.2	
<b>Základní deska</b>			
Rozhraní SATA III	min. 3 rozhraní	3 rozhraní	
Podpora pamětí DDR4		ano	
Podpora dual-channel		ano	
Možnost rozšíření operační paměti až na	16 GB	ano	
Integrovaná grafická karta	podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy - 2x DisplayPort
	Podpora více monitorů	Ano, podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano	

Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 6x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>		
typ	midi/mini tower	mini tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
pozice pro zabudování interní optické mechaniky		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		180W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		

<sup>2</sup> norma ENERGY STAR 6.0 vyžaduje pro stolní počítače použití zdrojů splňujících minimálně specifikaci 80 PLUS Bronze a pro servery minimálně 80 PLUS Silver

Informace o certifikaci 80 PLUS a specifikace jednotlivých kategorií zdrojů dle jejich energetické účinnosti jsou uvedeny na oficiálních stránkách <http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

<p>5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.</p>		<p>ano</p>
<p>Zařízení musí dále splňovat</p>	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.</p>	<p>ano</p>

## 2.2. Typ 2 (All-In-One)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		ACER
model		VZ4820G
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23"	23,8"
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (Full HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
počet zobrazovaných barev	min. 16,7 milionů	16,7 milionů
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	176° H / 176° V
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 4500 bodů	4929 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	54W
typ procesoru		Intel Pentium G4560
frekvence procesoru		3,5 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
kapacita disku	min. 1 TB	1 TB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano

<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA		ano
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	6x USB porty z toho 4x USB v3.0/3.1
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	all-in-one	ano
Stojan	Stojan nebo noha (nikoliv držák na stěnu)	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		135W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano



Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

## 2.3. Typ 3 (Počítač pro staniční síť)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		COMFOR
model		Comfor eLink I67
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 1650 bodů	2165
Thermal Design Power (TDP)	max. 15W	10W
typ procesoru		Intel® Celeron™ J3455
frekvence procesoru		2,3 GHz
tichý chladič na CPU	pasivní chladič, integrovaný CPU	ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 4 GB	4 GB
typ paměti	DDR3 / DDR4	Ano
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 120 GB	120 GB
typ disku	SSD	Ano
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 2 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR3/DDR4		ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	8 GB	ano
Integrovaná grafická karta	Podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 1 digitální výstup a 1 analogový
	Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano

Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 6 USB portů - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1 - 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	6 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>		
typ	midi/mini tower/mini ITX	miniTower
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

**2.4. Typ 4 (Standardní administrativní a posudková činnost)**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 7000 bodů	7417 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W
typ procesoru		Intel Core i5-7400
frekvence procesoru		3.00 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
Požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
Typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
Typ disku	SSD	ano
Rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA interní		ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty

	zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně..	integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Grafická karta</b>		
Integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
Požadované výstupy	min. 2x digitální	2x digitální DP
Podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	min. do 2650x1440
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
<b>Rozhraní</b>		
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Silver	min. 80 PLUS Silver
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení		ano

<p>závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.</p>		
<p>Zařízení musí dále splňovat</p>	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0</p>	<p>ano</p>

### 3. Komodita III. – Pracovní stanice

#### 3.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		LENOVO
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 9500 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
základní frekvence procesoru	min. 3,6 GHz	3,6 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	SSD
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano



výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 5000 bodů	5745
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320
vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	4GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	DDR5
výstup	min. DisplayPort, a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Midi tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano

<sup>3</sup> Pro ohodnocení výkonu grafické karty je použito nezávislé hodnocení PassMark – Video Card Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

integrována čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250 W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

## 3.2. Typ 2 (GIS, modelování)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkStation P320
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 11500 bodů	12105 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 91W	91W
typ procesoru		Intel® Core i7-7700K
základní frekvence procesoru	min. 4 GHz	4.2GHz
počet fyzických jader procesoru	min. 4	4
počet logických jader procesoru	min. 4	8
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 6000 bodů	8747
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	3 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano

max. výkon		400W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

## 3.3. Typ 3 (Nepřetržitý provoz)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 8900 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 85 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
frekvence procesoru		3,6 GHz
určení CPU	nepřetržitý provoz	ano
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 4000 bodů	4640
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	2560x1600

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

vyhrazená grafická paměť	min. 2 GB	2 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5.	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Big Tower	Midi tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		400 W

PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano



## 4. Komodita IV. – Ploché monitory

### 4.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B226WLyndpr - <b>UM.EB6EE.020</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	22" - 55,9 cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1680x1050 bodů (WSXGA+)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano

Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 4.2. Typ 2

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HLYmdpr - <b>UM.FB6EE.037</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D	DisplayPort(DP) a DVI-D

	(v ceně dodávky).	
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### 4.3. Typ 3

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246WLAymdprx - <b>UM.FB6EE.A08</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1920x1200 bodů (WUXGA)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 4.4. Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HYLAymdpr - <b>UM.QB6EE.A18</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	23,8" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 4.5. Typ 5

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B276HULCymiidprx - UM.HB6EE.C10
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS nebo PLS	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 26,8"	27" - 68,6cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	2560x1440 bodů (QHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	6 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
barevná hloubka	8-bit (tzn. 16,7 milionů zobrazovaných barev)	ano
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	178° H / 178° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)		ano
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový

		do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 5. Příslušenství

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Příslušenství ke všem komoditám (položky lze objednat samostatně)</b>		
Klávesnice	kancelářská klavesnice, USB drátová, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na spodku	ano
Myš	USB, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové)	ano
Myš	bezdrátová, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši	ano
Set klávesnice-myš	Bezdrátový set: kancelářská klavesnice, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na	ano

	spodku; myš laserová <b>nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši</b>	
Ergonomická podložka ke klávesnici z paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Ergonomická podložka pod myš se zápěstní opěrkou s paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Podložka pod myš	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Optická mechanika	DVD±RW externí USB	ano
Optická mechanika	DVD±RW interní SATA, v případě objednávky tohoto příslušenství je dodavatel povinen příslušenství před dodávkou namontovat	ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 12,5"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 12,5"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 12,5"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 14"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 14"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 14"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 15,6"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 15,6"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 15,6"		Ano
USB čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	Ano
Kompatibilní bezpečnostní lanko se zámkem pro uzamčení NTB/dokovací stanice		Ano
<b>Dokovací stanice pro: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 a</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech	ano



	souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 b</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano

Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 2</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 3</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0

LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periferií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 4</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periferií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano



20171016\_PassMark20171016\_PassMark  
\_CPU\_ALL.pdf



\_GPU.pdf

**Dodavatel č. 2**  
**JVM Computers spol. s r.o.**

## 1. Komodita I. – Přenosné počítače

### 1.1. Typ 1a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8GB
typ paměti	DDR4	DD4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrována	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		

<sup>1</sup> Pro ohodnocení procesorů je použito nezávislé hodnocení PassMark – CPU Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1 x HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně	max. 350g	max. 350g

kabelu)		
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

**1.2. Typ 1b**

Specifikace stejná jako Typ 1a) + LTE modem a čtečka Smart Card

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo	HDMI



## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

	HDMI)	
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně	max. 350g	max. 350g

kabelu)		
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

## 1.3. Typ 2a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrovaná	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo	1x digitální

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

	HDMI)	miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u		ano

zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

**1.4. Typ 2b**

Specifikace stejná jako Typ 2a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz

<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrovaná	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1x digitální miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano

slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

**1.5. Typ 3a**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275

unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrováná / dedikovaná	postačí integrováná	integrováná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI 1.4
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů



webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 8 hodin	min. 8 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

**1.6. Typ 3b**

Specifikace stejná jako Typ 3a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na	min. 8 hodin	min. 8 hodin

baterii		
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

## 1.7. Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A475
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	min. 13,3- max. 14"	14.0 FHD IPS Non-Touch
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	min. 1920x1080 (FullHD)	(1920x1080) FullHD

podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 20 W	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrovaná	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	4x USB porty - z toho 3x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	Ano, USB konektor pro replikátor portů
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano

Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,9kg	max. 1,9kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano



## 2. Komodita II. – Stolní počítače

### 2.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění	
<b>A. Základní údaje</b>			
výrobce		Lenovo	
model		ThinkCenter M710t	
unikátní sériové číslo zařízení		ano	
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano	
<b>B. Technické parametry</b>			
<b>Procesor</b>			
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 7000 bodů	7417 bodů	
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W	
typ procesoru		Intel Core i5-7400	
frekvence procesoru		3.0 GHz	
tichý chladič na CPU		ano	
<b>Operační paměť</b>			
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB	
typ paměti	DDR4	DDR4	
<b>Pevný disk (HDD)</b>			
typ disku	SSD	Ano	
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB	
rozhraní	SATA III / M.2	M.2	
<b>Základní deska</b>			
Rozhraní SATA III	min. 3 rozhraní	3 rozhraní	
Podpora pamětí DDR4		ano	
Podpora dual-channel		ano	
Možnost rozšíření operační paměti až na	16 GB	ano	
Integrovaná grafická karta	podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy - 2x DisplayPort
	Podpora více monitorů	Ano, podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano	



Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 6x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>		
typ	midi/mini tower	mini tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
pozice pro zabudování interní optické mechaniky		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		180W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		

<sup>2</sup> norma ENERGY STAR 6.0 vyžaduje pro stolní počítače použití zdrojů splňujících minimálně specifikaci 80 PLUS Bronze a pro servery minimálně 80 PLUS Silver

Informace o certifikaci 80 PLUS a specifikace jednotlivých kategorií zdrojů dle jejich energetické účinnosti jsou uvedeny na oficiálních stránkách <http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

<p>5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.</p>		<p>ano</p>
<p>Zařízení musí dále splňovat</p>	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.</p>	<p>ano</p>

## 2.2. Typ 2 (All-In-One)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		ACER
model		VZ4820G
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23"	23,8"
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (Full HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
počet zobrazovaných barev	min. 16,7 milionů	16,7 milionů
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	176° H / 176° V
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 4500 bodů	4929 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	54W
typ procesoru		Intel Pentium G4560
frekvence procesoru		3,5 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
kapacita disku	min. 1 TB	1 TB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano

<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA		ano
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	6x USB porty z toho 4x USB v3.0/3.1
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	all-in-one	ano
Stojan	Stojan nebo noha (nikoliv držák na stěnu)	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		135W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

## 2.3. Typ 3 (Počítač pro staniční síť)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		COMFOR
model		Comfor eLink I67
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 1650 bodů	2165
Thermal Design Power (TDP)	max. 15W	10W
typ procesoru		Intel® Celeron™ J3455
frekvence procesoru		2,3 GHz
tichý chladič na CPU	pasivní chladič, integrovaný CPU	ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 4 GB	4 GB
typ paměti	DDR3 / DDR4	Ano
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 120 GB	120 GB
typ disku	SSD	Ano
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 2 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR3/DDR4		ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	8 GB	ano
Integrovaná grafická karta	Podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 1 digitální výstup a 1 analogový
	Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 6 USB portů - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1 - 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	6 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>		
typ	midi/mini tower/mini ITX	miniTower
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano



**2.4. Typ 4 (Standardní administrativní a posudková činnost)**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 7000 bodů	7417 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W
typ procesoru		Intel Core i5-7400
frekvence procesoru		3.00 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
Požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
Typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
Typ disku	SSD	ano
Rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA interní		ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty

	zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně..	integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Grafická karta</b>		
Integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
Požadované výstupy	min. 2x digitální	2x digitální DP
Podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	min. do 2650x1440
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
<b>Rozhraní</b>		
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Silver	min. 80 PLUS Silver
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení		ano

<p>závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.</p>		
<p>Zařízení musí dále splňovat</p>	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0</p>	<p>ano</p>

### 3. Komodita III. – Pracovní stanice

#### 3.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		LENOVO
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 9500 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
základní frekvence procesoru	min. 3,6 GHz	3,6 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	SSD
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano

výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 5000 bodů	5745
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320
vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	4GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	DDR5
výstup	min. DisplayPort, a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Midi tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano

<sup>3</sup> Pro ohodnocení výkonu grafické karty je použito nezávislé hodnocení PassMark – Video Card Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

integrována čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250 W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

## 3.2. Typ 2 (GIS, modelování)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkStation P320
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 11500 bodů	12105 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 91W	91W
typ procesoru		Intel® Core i7-7700K
základní frekvence procesoru	min. 4 GHz	4.2GHz
počet fyzických jader procesoru	min. 4	4
počet logických jader procesoru	min. 4	8
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 6000 bodů	8747
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	3 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano



max. výkon		400W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

## 3.3. Typ 3 (Nepřetržitý provoz)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 8900 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 85 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
frekvence procesoru		3,6 GHz
určení CPU	nepřetržitý provoz	ano
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 4000 bodů	4640
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	2560x1600

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

vyhrazená grafická paměť	min. 2 GB	2 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5.	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Big Tower	Midi tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		400 W

PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

## 4. Komodita IV. – Ploché monitory

### 4.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B226WLyndpr - <b>UM.EB6EE.020</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	22" - 55,9 cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1680x1050 bodů (WSXGA+)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano

Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 4.2. Typ 2

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HLYmdpr - UM.FB6EE.037
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D	DisplayPort(DP) a DVI-D

	(v ceně dodávky).	
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### 4.3. Typ 3

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246WLAymdprx - <b>UM.FB6EE.A08</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1920x1200 bodů (WUXGA)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

4.4. Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HYLAymdpr - <b>UM.QB6EE.A18</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	23,8" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>



Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 4.5. Typ 5

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B276HULCymiidprx - UM.HB6EE.C10
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS nebo PLS	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 26,8"	27" - 68,6cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	2560x1440 bodů (QHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	6 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
barevná hloubka	8-bit (tzn. 16,7 milionů zobrazovaných barev)	ano
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	178° H / 178° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)		ano
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový

		do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 5. Příslušenství

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Příslušenství ke všem komoditám (položky lze objednat samostatně)</b>		
Klávesnice	kancelářská klavesnice, USB drátová, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na spodku	ano
Myš	USB, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové)	ano
Myš	bezdrátová, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši	ano
Set klávesnice-myš	Bezdrátový set: kancelářská klavesnice, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na	ano

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

	spodku; myš laserová <b>nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši</b>	
Ergonomická podložka ke klávesnici z paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Ergonomická podložka pod myš se zápěstní opěrkou s paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Podložka pod myš	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Optická mechanika	DVD±RW externí USB	ano
Optická mechanika	DVD±RW interní SATA, v případě objednávky tohoto příslušenství je dodavatel povinen příslušenství před dodávkou namontovat	ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 12,5"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 12,5"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 12,5"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 14"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 14"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 14"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 15,6"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 15,6"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 15,6"		Ano
USB čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	Ano
Kompatibilní bezpečnostní lanko se zámkem pro uzamčení NTB/dokovací stanice		Ano
<b>Dokovací stanice pro: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 a</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech	ano

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

	souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 b</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano

Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 2</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 3</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0

LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periferií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 4</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periferií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano

20171016\_PassMark20171016\_PassMark  
\_CPU\_ALL.pdf

\_GPU.pdf

**Dodavatel č. 3**  
**S&T CZ s.r.o.**



## 1. Komodita I. – Přenosné počítače

### 1.1. Typ 1a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8GB
typ paměti	DDR4	DD4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrováná / dedikovaná	postačí integrováná	integrováná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		

<sup>1</sup> Pro ohodnocení procesorů je použito nezávislé hodnocení PassMark – CPU Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1 x HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg

hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
<p>5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.</p> <p>3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%.</p> <p>V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.</p>		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

## 1.2. Typ 1b

Specifikace stejná jako Typ 1a) + LTE modem a čtečka Smart Card

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano

video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg

hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
<p>5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.</p> <p>3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%.</p> <p>V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.</p>		ano
Zařízení musí dále splňovat	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0</p>	ano

### 1.3. Typ 2a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrována	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano

video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1x digitální miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		



5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

#### 1.4. Typ 2b

Specifikace stejná jako Typ 2a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz

<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrovaná	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1x digitální miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano

slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

### 1.5. Typ 3a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275

unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrována	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI 1.4
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů

webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 8 hodin	min. 8 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

### 1.6. Typ 3b

Specifikace stejná jako Typ 3a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		

integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		

Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 8 hodin	min. 8 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

#### 1.7. Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A475
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	min. 13,3- max. 14"	14.0 FHD IPS Non-Touch
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	min. 1920x1080 (FullHD)	(1920x1080) FullHD



podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 20 W	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrována	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	4x USB porty - z toho 3x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	Ano, USB konektor pro replikátor portů
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano

Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,9kg	max. 1,9kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano



## 2. Komodita II. – Stolní počítače

### 2.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění	
<b>A. Základní údaje</b>			
výrobce		Lenovo	
model		ThinkCenter M710t	
unikátní sériové číslo zařízení		ano	
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano	
<b>B. Technické parametry</b>			
<b>Procesor</b>			
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 7000 bodů	7417 bodů	
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W	
typ procesoru		Intel Core i5-7400	
frekvence procesoru		3.0 GHz	
tichý chladič na CPU		ano	
<b>Operační paměť</b>			
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB	
typ paměti	DDR4	DDR4	
<b>Pevný disk (HDD)</b>			
typ disku	SSD	Ano	
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB	
rozhraní	SATA III / M.2	M.2	
<b>Základní deska</b>			
Rozhraní SATA III	min. 3 rozhraní	3 rozhraní	
Podpora pamětí DDR4		ano	
Podpora dual-channel		ano	
Možnost rozšíření operační paměti až na	16 GB	ano	
Integrovaná grafická karta	podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy - 2x DisplayPort
	Podpora více monitorů	Ano, podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano	

Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 6x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>		
typ	midi/mini tower	mini tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
pozice pro zabudování interní optické mechaniky		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		180W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		

<sup>2</sup> norma ENERGY STAR 6.0 vyžaduje pro stolní počítače použití zdrojů splňujících minimálně specifikaci 80 PLUS Bronze a pro servery minimálně 80 PLUS Silver

Informace o certifikaci 80 PLUS a specifikace jednotlivých kategorií zdrojů dle jejich energetické účinnosti jsou uvedeny na oficiálních stránkách <http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>

<p>5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.</p> <p>V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.</p>		ano
<p>Zařízení musí dále splňovat</p>	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.</p>	ano

## 2.2. Typ 2 (All-In-One)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		ACER
model		VZ4820G
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23"	23,8"
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (Full HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
počet zobrazovaných barev	min. 16,7 milionů	16,7 milionů
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	176° H / 176° V
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 4500 bodů	4929 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	54W
typ procesoru		Intel Pentium G4560
frekvence procesoru		3,5 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
kapacita disku	min. 1 TB	1 TB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano

<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA		ano
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	6x USB porty z toho 4x USB v3.0/3.1
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	all-in-one	ano
Stojan	Stojan nebo noha (nikoliv držák na stěnu)	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		135W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano



Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

### 2.3. Typ 3 (Počítač pro staniční síť)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		COMFOR
model		Comfor eLink I67
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 1650 bodů	2165
Thermal Design Power (TDP)	max. 15W	10W
typ procesoru		Intel® Celeron™ J3455
frekvence procesoru		2,3 GHz
tichý chladič na CPU	pasivní chladič, integrovaný CPU	ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 4 GB	4 GB
typ paměti	DDR3 / DDR4	Ano
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 120 GB	120 GB
typ disku	SSD	Ano
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 2 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR3/DDR4		ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	8 GB	ano
Integrovaná grafická karta	Podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 1 digitální výstup a 1 analogový
	Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	1 digitální výstup HDMI a 1 analogový DSUB ano

Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 6 USB portů - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1 - 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	6 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>		
typ	midí/mini tower/mini ITX	miniTower
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

#### 2.4. Typ 4 (Standardní administrativní a posudková činnost)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 7000 bodů	7417 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W
typ procesoru		Intel Core i5-7400
frekvence procesoru		3.00 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
Požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
Typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
Typ disku	SSD	ano
Rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA interní		ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1

	- min. 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně..	6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Grafická karta</b>		
Integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
Požadované výstupy	min. 2x digitální	2x digitální DP
Podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	min. do 2650x1440
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
<b>Rozhraní</b>		
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Silver	min. 80 PLUS Silver
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		

<p>5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.</p> <p>V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.</p>		ano
<p>Zařízení musí dále splňovat</p>	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0</p>	ano

### 3. Komodita III. – Pracovní stanice

#### 3.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		LENOVO
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 9500 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
základní frekvence procesoru	min. 3,6 GHz	3,6 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	SSD
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano



výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 5000 bodů	5745
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320
vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	4GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	DDR5
výstup	min. DisplayPort, a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora paměti DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Midi tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano

<sup>3</sup> Pro ohodnocení výkonu grafické karty je použito nezávislé hodnocení PassMark – Video Card Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250 W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

### 3.2. Typ 2 (GIS, modelování)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkStation P320
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 11500 bodů	12105 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 91W	91W
typ procesoru		Intel® Core i7-7700K
základní frekvence procesoru	min. 4 GHz	4.2GHz
počet fyzických jader procesoru	min. 4	4
počet logických jader procesoru	min. 4	8
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 6000 bodů	8747
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320

vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	3 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora paměti DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano

max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

### 3.3. Typ 3 (Nepřetržitý provoz)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 8900 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 85 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
frekvence procesoru		3,6 GHz
určení CPU	nepřetržitý provoz	ano
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 4000 bodů	4640
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	2560x1600

vyhrazená grafická paměť	min. 2 GB	2 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5.	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora paměti DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Big Tower	Midi tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250 W

PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano



## 4. Komodita IV. – Ploché monitory

### 4.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B226WLyndpr - UM.EB6EE.020
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	22" - 55,9 cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1680x1050 bodů (WSXGA+)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano

Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### 4.2. Typ 2

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HLYmdpr - <b>UM.FB6EE.037</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou	DisplayPort(DP) a DVI-D

	kompatibilní redukci HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### 4.3. Typ 3

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246WLAymdprx - <b>UM.FB6EE.A08</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1920x1200 bodů (WUXGA)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano

nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařídění musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### 4.4. Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HYLAymdpr - <b>UM.QB6EE.A18</b>
všechna dodávaná zařídění jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	23,8" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms

maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařizování musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### 4.5. Typ 5

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B276HULCymiidprx - UM.HB6EE.C10
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS nebo PLS	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 26,8"	27" - 68,6cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	2560x1440 bodů (QHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	6 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
barevná hloubka	8-bit (tzn. 16,7 milionů zobrazovaných barev)	ano
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	178° H / 178° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)		ano
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový

		do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 5. Příslušenství

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Příslušenství ke všem komoditám (položky lze objednat samostatně)</b>		
Klávesnice	kancelářská klávesnice, USB drátová, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na spodku	ano
Myš	USB, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové)	ano
Myš	bezdrátová, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši	ano
Set klávesnice-myš	Bezdrátový set: kancelářská klávesnice, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na	ano

	spodku; myš laserová <b>nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši</b>	
Ergonomická podložka ke klávesnici z paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Ergonomická podložka pod myš se zápěstní opěrkou s paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Podložka pod myš	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Optická mechanika	DVD±RW externí USB	ano
Optická mechanika	DVD±RW interní SATA, v případě objednávky tohoto příslušenství je dodavatel povinen příslušenství před dodávkou namontovat	ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 12,5"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 12,5"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 12,5"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 14"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 14"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 14"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 15,6"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 15,6"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 15,6"		Ano
USB čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	Ano
Kompatibilní bezpečnostní lanko se zámkem pro uzamčení NTB/dokovací stanice		Ano
<b>Dokovací stanice pro: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 a</b>		



možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano

#### **Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 b**

možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano

napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 2</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 3</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 2x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů

USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 2x USB v3.0 + 1x USB-C
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periferií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 4</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 2x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 2x USB v3.0 + 1x USB-C
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periferií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano

**Dodavatel č. 4**  
**Diebold Nixdorf s.r.o.**

## Komodita I. – Přenosné počítače

### Typ 1a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8GB
typ paměti	DDR4	DD4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1

<sup>1</sup> Pro ohodnocení procesorů je použito nezávislé hodnocení PassMark – CPU Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1 x HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g

<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

### Typ 1b

Specifikace stejná jako Typ 1a) + LTE modem a čtečka Smart Card

<b>Parametr</b>	<b>Požadavky</b>	<b>Nabízené plnění</b>
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů

typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified



zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

**Typ 2a**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1x digitální miniDisplayPort

zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		

5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

### Typ 2b

Specifikace stejná jako Typ 2a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U

frekvence procesoru		2,6 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1x digitální miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano

možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

**Typ 3a**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI 1.4

zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 8 hodin	min. 8 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		



5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

### Typ 3b

Specifikace stejná jako Typ 3a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B

frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrována	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano

slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 8 hodin	min. 8 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

#### Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A475
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	min. 13,3- max. 14"	14.0 FHD IPS Non-Touch
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	min. 1920x1080 (FullHD)	(1920x1080) FullHD
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 20 W	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	4x USB porty - z toho 3x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano

video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	Ano, USB konektor pro replikátor portů
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,9kg	max. 1,9kg

hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

## Komodita II. – Stolní počítače

### Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkCenter M710t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 7000 bodů	7417 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W
typ procesoru		Intel Core i5-7400
frekvence procesoru		3.0 GHz
tichý chladič na CPU		ano

<b>Operační paměť</b>			
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB	
typ paměti	DDR4	DDR4	
<b>Pevný disk (HDD)</b>			
typ disku	SSD	Ano	
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB	
rozhraní	SATA III / M.2	M.2	
<b>Základní deska</b>			
Rozhraní SATA III	min. 3 rozhraní	3 rozhraní	
Podpora pamětí DDR4		ano	
Podpora dual-channel		ano	
Možnost rozšíření operační paměti až na	16 GB	ano	
Integrovaná grafická karta	podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy - 2x DisplayPort
	Podpora více monitorů	Ano, podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano	
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano	
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 6x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	
<b>Skříň</b>			
typ	midi/mini tower	mini tower	
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano	
pozice pro zabudování interní optické mechaniky		ano	
<b>Zdroj</b>			
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano	
max. výkon		180W	

PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

<sup>2</sup> norma ENERGY STAR 6.0 vyžaduje pro stolní počítače použití zdrojů splňujících minimálně specifikaci 80 PLUS Bronze a pro servery minimálně 80 PLUS Silver

Informace o certifikaci 80 PLUS a specifikace jednotlivých kategorií zdrojů dle jejich energetické účinnosti jsou uvedeny na oficiálních stránkách <http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>



**Typ 2 (All-In-One)**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		ACER
model		VZ4820G
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23"	23,8"
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (Full HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
počet zobrazovaných barev	min. 16,7 milionů	16,7 milionů
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	176° H / 176° V
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 4500 bodů	4929 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	54W
typ procesoru		Intel Pentium G4560
frekvence procesoru		3,5 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
kapacita disku	min. 1 TB	1 TB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Optická mechanika</b>		

DVD±RW SATA		ano
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	6x USB porty z toho 4x USB v3.0/3.1
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	all-in-one	ano
Stojan	Stojan nebo noha (nikoliv držák na stěnu)	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		135W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

### Typ 3 (Počítač pro staniční síť)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		COMFOR
model		Comfor eLink I67
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 1650 bodů	2165
Thermal Design Power (TDP)	max. 15W	10W
typ procesoru		Intel® Celeron™ J3455
frekvence procesoru		2,3 GHz
tichý chladič na CPU	pasivní chladič, integrovaný CPU	ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 4 GB	4 GB
typ paměti	DDR3 / DDR4	Ano
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 120 GB	120 GB
typ disku	SSD	Ano
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 2 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR3/DDR4		ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	8 GB	ano

Integrovaná grafická karta	Podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440	do 3840x2160
	Výstup	min. 1 digitální výstup a 1 analogový	1 digitální výstup HDMI a 1 analogový DSUB
	Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Integrovaná zvuková karta		1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta		konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty		min. 6 USB portů - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1 - 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	6 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>			
typ		midi/mini tower/mini ITX	miniTower
<b>Zdroj</b>			
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy			ano
max. výkon			250W
PFC (Power Factor Correction)		aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0			ano
certifikace 80 PLUS		min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>			
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem			ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení			ano
<b>Operační systém</b>			
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.			ano
<b>Záruka</b>			

5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

#### Typ 4 (Standardní administrativní a posudková činnost)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 7000 bodů	7417 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W
typ procesoru		Intel Core i5-7400
frekvence procesoru		3.00 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
Požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
Typ paměti	DDR4	DDR4

<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
Typ disku	SSD	ano
Rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA interní		ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora paměti DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně..	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Grafická karta</b>		
Integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
Požadované výstupy	min. 2x digitální	2x digitální DP
Podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	min. do 2650x1440
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
<b>Rozhraní</b>		
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano

max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Silver	min. 80 PLUS Silver
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

### Komodita III. – Pracovní stanice

#### Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		LENOVO
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano

všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 9500 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
základní frekvence procesoru	min. 3,6 GHz	3,6 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	SSD
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 5000 bodů	5745
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320
vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	4GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	DDR5
výstup	min. DisplayPort, a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano

<sup>3</sup>

Pro ohodnocení výkonu grafické karty je použito nezávislé hodnocení PassMark – Video Card Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)



Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora paměti DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Midi tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250 W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano

možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

## Typ 2 (GIS, modelování)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkStation P320
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 11500 bodů	12105 bodů

Thermal Design Power (TDP)	max. 91W	91W
typ procesoru		Intel® Core i7-7700K
základní frekvence procesoru	min. 4 GHz	4.2GHz
počet fyzických jader procesoru	min. 4	4
počet logických jader procesoru	min. 4	8
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark 3	min. 6000 bodů	8747
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320
vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	3 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano

Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		400W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní		ano

předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

### Typ 3 (Nepřetržitý provoz)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 8900 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 85 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
frekvence procesoru		3,6 GHz
určení CPU	nepřetržitý provoz	ano
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano

Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark 3	min. 4000 bodů	4640
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	2560x1600
vyhrazená grafická paměť	min. 2 GB	2 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5.	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty

		vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Big Tower	Midi tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
integrována čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		400 W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních		ano

důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

#### Komodita IV. – Ploché monitory

##### Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B226WLyndpr - UM.EB6EE.020
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	22" - 55,9 cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1680x1050 bodů (WSXGA+)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i	DisplayPort(DP) a DVI-D



	řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## Typ 2

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HLYmdpr - <b>UM.FB6EE.037</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano

nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače7	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařídění musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

### Typ 3

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246WLAymdprx - <b>UM.FB6EE.A08</b>
všechna dodávaná zařídění jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1920x1200 bodů (WUXGA)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms

maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HYLAymdpr - <b>UM.QB6EE.A18</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	23,8" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano

podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### Typ 5

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B276HULCymiidprx - UM.HB6EE.C10
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano

Technické parametry monitoru		
typ displeje	IPS nebo PLS	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 26,8"	27" - 68,6cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	2560x1440 bodů (QHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	6 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
barevná hloubka	8-bit (tzn. 16,7 milionů zobrazovaných barev)	ano
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	178° H / 178° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)		ano
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## Příslušenství

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Příslušenství ke všem komoditám (položky lze objednat samostatně)</b>		
Klávesnice	kancelářská klavesnice, USB drátová, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na spodku	ano
Myš	USB, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové)	ano
Myš	bezdrátová, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši	ano
Set klávesnice-myš	Bezdrátový set: kancelářská klavesnice, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na spodku; myš laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši	ano

Ergonomická podložka ke klávesnici z paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Ergonomická podložka pod myš se zápěstní opěrkou s paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Podložka pod myš	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Optická mechanika	DVD±RW externí USB	ano
Optická mechanika	DVD±RW interní SATA, v případě objednávky tohoto příslušenství je dodavatel povinen příslušenství před dodávkou namontovat	ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 12,5"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 12,5"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 12,5"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 14"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 14"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 14"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 15,6"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 15,6"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 15,6"		Ano
USB čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	Ano
Kompatibilní bezpečnostní lanko se zámkem pro uzamčení NTB/dokovací stanice		Ano
<b>Dokovací stanice pro: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 a</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů

	redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 b</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 2</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano



video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 3</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano

Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 4</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano

**Dodavatel č. 5**

**OCC s.r.o.**

## 1. Komodita I. – Přenosné počítače

### 1.1. Typ 1a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8GB
typ paměti	DDR4	DD4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrováná / dedikovaná	postačí integrováná	integrováná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		

<sup>1</sup> Pro ohodnocení procesorů je použito nezávislé hodnocení PassMark – CPU Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1 x HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně	max. 350g	max. 350g

kabelu)		
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

**1.2. Typ 1b**

Specifikace stejná jako Typ 1a) + LTE modem a čtečka Smart Card

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad X270
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1366x768 (HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4200 bodů	4676 bodů
typ procesoru		Intel Core i5-7200U
frekvence procesoru		2,5 Ghz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrováná / dedikovaná	postačí integrováná	integrováná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo	HDMI

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

	HDMI)	
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,5kg	max. 1,5kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně	max. 350g	max. 350g



kabelu)		
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

## 1.3. Typ 2a

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrováná / dedikovaná	postačí integrováná	integrováná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo	1x digitální

	HDMI)	miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u		ano

zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

**1.4. Typ 2b**

Specifikace stejná jako Typ 2a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad L570
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	15,6"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (FullHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 4700 bodů	5136 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 25W	max. 25W
typ procesoru		Intel Core i5-7300U
frekvence procesoru		2,6 GHz

<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrovaná	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	1x digitální miniDisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
klávesnice	včetně numerické části	ano
Touchpad		ano
dokovací konektor	ano (nestačí USB konektor pro replikátor portů)	Ano, plnohodnotný dokovací konektor
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano

slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 2,3kg	max. 2,3kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 450g	max. 450g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

**1.5. Typ 3a**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275

unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrována	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI 1.4
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů

webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 8 hodin	min. 8 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano



Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

**1.6. Typ 3b**

Specifikace stejná jako Typ 3a) + LTE modem

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A275
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	12,5"	ano
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	Min. 1920x1080 (FullHD)	1920x1080 (FullHD)
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 15W TDP	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

integrováná / dedikovaná	postačí integrováná	integrováná
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 2 USB porty - z toho alespoň 1x USB v3.0/3.1	3x USB porty - z toho 2x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofonu a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofonu a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	USB konektor pro replikátor portů
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano
Bluetooth v4.0		ano
<b>WWAN modem</b>	<b>ano, LTE</b> (podpora pro 3G a 4G sítě v České republice)	ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udáváná předpokládaná doba výdrže na	min. 8 hodin	min. 8 hodin

baterii		
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,4kg	max. 1,4kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

## 1.7. Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkPad A475
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
velikost	min. 13,3- max. 14"	14.0 FHD IPS Non-Touch
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	min. 1920x1080 (FullHD)	(1920x1080) FullHD

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup> TDP (W)	min. 4200 bodů max. 20 W	4428 bodů max. 15W TDP
typ procesoru		AMD A12-9800B
frekvence procesoru		2,7 GHz
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
typ disku	SSD	Ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	postačí integrovaná	integrována
podporovaná rozlišení na externím monitoru	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 3 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	4x USB porty - z toho 3x USB v3.0/3.1
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
video výstup	1x digitální ((mini)DisplayPort nebo HDMI)	HDMI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	sdružený konektor mic/line-out + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
webkamera		ano
čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC/MMC
touchpad		ano
dokovací konektor	stačí USB konektor pro replikátor portů	Ano, USB konektor pro replikátor portů
Smart Card – čtečka čipových karet formátu ISO 7816		ano
<b>Síťová konektivita</b>		
LAN	Gigabit Ethernet	ano
Wi-fi (IEEE 802.11 b,g,n,ac)		ano

Bluetooth v4.0		ano
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	TPM 2.0, TCG Certified
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Napájení</b>		
Udávaná předpokládaná doba výdrže na baterii	min. 6 hodin	min. 6 hodin
Napájecí adaptér (včetně kabelu min. 1,5m)		ano
<b>Hmotnost</b>		
hmotnost samotného NB	max. 1,9kg	max. 1,9kg
hmotnost napájecího adaptéru (včetně kabelu)	max. 350g	max. 350g
<b>Záruka</b>		
5 let – na notebook. Dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. 3 roky - na baterii. Záruka se vztahuje i na garantování kapacity minimálně 50%. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano



## 2. Komodita II. – Stolní počítače

### 2.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění	
<b>A. Základní údaje</b>			
výrobce		Lenovo	
model		ThinkCenter M710t	
unikátní sériové číslo zařízení		ano	
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano	
<b>B. Technické parametry</b>			
<b>Procesor</b>			
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 7000 bodů	7417 bodů	
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W	
typ procesoru		Intel Core i5-7400	
frekvence procesoru		3.0 GHz	
tichý chladič na CPU		ano	
<b>Operační paměť</b>			
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB	
typ paměti	DDR4	DDR4	
<b>Pevný disk (HDD)</b>			
typ disku	SSD	Ano	
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB	
rozhraní	SATA III / M.2	M.2	
<b>Základní deska</b>			
Rozhraní SATA III	min. 3 rozhraní	3 rozhraní	
Podpora pamětí DDR4		ano	
Podpora dual-channel		ano	
Možnost rozšíření operační paměti až na	16 GB	ano	
Integrovaná grafická karta	podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy - 2x DisplayPort
	Podpora více monitorů	Ano, podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano	

Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 6x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>		
typ	midi/mini tower	mini tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
pozice pro zabudování interní optické mechaniky		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		180W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		

<sup>2</sup> norma ENERGY STAR 6.0 vyžaduje pro stolní počítače použití zdrojů splňujících minimálně specifikaci 80 PLUS Bronze a pro servery minimálně 80 PLUS Silver

Informace o certifikaci 80 PLUS a specifikace jednotlivých kategorií zdrojů dle jejich energetické účinnosti jsou uvedeny na oficiálních stránkách <http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>



Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

<p>5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.</p>		<p>ano</p>
<p>Zařízení musí dále splňovat</p>	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.</p>	<p>ano</p>

## 2.2. Typ 2 (All-In-One)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		ACER
model		VZ4820G
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Displej</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23"	23,8"
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 (Full HD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
počet zobrazovaných barev	min. 16,7 milionů	16,7 milionů
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	176° H / 176° V
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 4500 bodů	4929 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	54W
typ procesoru		Intel Pentium G4560
frekvence procesoru		3,5 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (HDD)</b>		
kapacita disku	min. 1 TB	1 TB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano

<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA		ano
<b>Grafická karta</b>		
integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
<b>Rozhraní</b>		
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	6x USB porty z toho 4x USB v3.0/3.1
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	all-in-one	ano
Stojan	Stojan nebo noha (nikoliv držák na stěnu)	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		135W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0	ano

## 2.3. Typ 3 (Počítač pro staniční síť)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		COMFOR
model		Comfor eLink I67
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 1650 bodů	2165
Thermal Design Power (TDP)	max. 15W	10W
typ procesoru		Intel® Celeron™ J3455
frekvence procesoru		2,3 GHz
tichý chladič na CPU	pasivní chladič, integrovaný CPU	ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 4 GB	4 GB
typ paměti	DDR3 / DDR4	Ano
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 120 GB	120 GB
typ disku	SSD	Ano
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 2 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR3/DDR4		ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	8 GB	ano
Integrovaná grafická karta	Podporovaná rozlišení	min. do 2560x1440
	Výstup	min. 1 digitální výstup a 1 analogový
	Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano

Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 6 USB portů - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1 - 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	6 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 4 USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
<b>Skříň</b>		
typ	midi/mini tower/mini ITX	miniTower
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Bronze	80 PLUS Bronze
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

**2.4. Typ 4 (Standardní administrativní a posudková činnost)**

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark 1	min. 7000 bodů	7417 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70W	65W
typ procesoru		Intel Core i5-7400
frekvence procesoru		3.00 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
Požadovaná velikost paměti	min. 8 GB	8 GB
Typ paměti	DDR4	DDR4
<b>Pevný disk (SSD)</b>		
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
Typ disku	SSD	ano
Rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Optická mechanika</b>		
DVD±RW SATA interní		ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 4 USB porty integrované na	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty



	zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně..	integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Grafická karta</b>		
Integrovaná / dedikovaná	postačí integrovaná	integrovaná
Požadované výstupy	min. 2x digitální	2x digitální DP
Podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	min. do 2650x1440
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
<b>Rozhraní</b>		
LAN	RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out	ano
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower	ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Silver	min. 80 PLUS Silver
<b>Zabezpečení</b>		
zabezpečení vstupu do BIOSu heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení		ano

<p>závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.</p>		
<p>Zařízení musí dále splňovat</p>	<p>Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0</p>	<p>ano</p>

### 3. Komodita III. – Pracovní stanice

#### 3.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		LENOVO
model		ThinkCenter M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 9500 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 70 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
základní frekvence procesoru	min. 3,6 GHz	3,6 GHz
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	SSD
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano

výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 5000 bodů	5745
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320
vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	4GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	DDR5
výstup	min. DisplayPort, a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Midi tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano

<sup>3</sup> Pro ohodnocení výkonu grafické karty je použito nezávislé hodnocení PassMark – Video Card Benchmarks, viz <http://www.passmark.com/> ke dni 16. 10. 2017, viz příloha (soubory jsou vloženy do tohoto souboru na jeho konci)

integrována čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		250 W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. v. 6.0.	ano

## 3.2. Typ 2 (GIS, modelování)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		ThinkStation P320
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 11500 bodů	12105 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 91W	91W
typ procesoru		Intel® Core i7-7700K
základní frekvence procesoru	min. 4 GHz	4.2GHz
počet fyzických jader procesoru	min. 4	4
počet logických jader procesoru	min. 4	8
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 480 GB	512 GB
rozhraní	SATA III / M.2	M.2
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	magnetický HDD	ano
kapacita disku	min. 2000 GB	2000 GB
rychlost otáčení	7200ot/min	ano
rozhraní	SATA III	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrována / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 6000 bodů	8747
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	7680x4320

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

vyhrazená grafická paměť	min. 3 GB	3 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů z toho 4x USB v3.0/3.1 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Tower	Tower
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano

max. výkon		400W
PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodvází se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano



## 3.3. Typ 3 (Nepřetržitý provoz)

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>A. Základní údaje</b>		
výrobce		Lenovo
model		M910t
unikátní sériové číslo zařízení		ano
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická včetně verze dodávaného SW (BIOS, ovladače)		ano
<b>B. Technické parametry</b>		
<b>Procesor</b>		
výkon CPU dle hodnocení PassMark – CPU Mark <sup>1</sup>	min. 8900 bodů	10808 bodů
Thermal Design Power (TDP)	max. 85 W	65 W
typ procesoru		Intel Core i7-7700
frekvence procesoru		3,6 GHz
určení CPU	nepřetržitý provoz	ano
tichý chladič na CPU		ano
<b>Operační paměť</b>		
požadovaná velikost paměti	min. 16 GB	16 GB
typ paměti	DDR4	ano
Počet paměťových modulů	2	ano
<b>Pevný disk 1</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Pevný disk 2</b>		
typ disku	SSD	ano
kapacita disku	min. 240 GB	256 GB
rozhraní	SATA III / M.2	SATA III
Konfigurace disků – zabezpečení dat	RAID 1	ano
<b>Grafická karta</b>		
integrováná / dedikovaná	dedikovaná	ano
výkon dle hodnocení PassMark - G3D Mark <sup>3</sup>	min. 4000 bodů	4640
podporovaná rozlišení	min. do 2650x1440	2560x1600

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

vyhrazená grafická paměť	min. 2 GB	2 GB
typ paměti	GDDR5, GDDR5X, GDDR6 nebo HBM2	GDDR5
výstup	min. DisplayPort a DVI	DisplayPort a DVI
Podpora více monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
Programové vybavení	podpora DirectX verze 11 a 12, OpenGL 4.5.	ano
<b>Základní deska</b>		
Rozhraní SATA III	min. 4 rozhraní	4 rozhraní
Podpora pamětí DDR4		ano
Podpora dual-channel		ano
Počet paměťových slotů	4	ano
Možnost rozšíření operační paměti až na	32 GB	ano
Integrovaná zvuková karta	1x mic, 1x line-out	ano
Integrovaná síťová karta	konektor RJ-45, Gigabit Ethernet	ano
USB porty	min. 10 USB portů - z toho alespoň 4x USB v3.0/3.1 - min. 6 USB portů integrovaných na zadním panelu základní desky a 2 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.	10 USB portů - z toho 8x USB v3.0/3.1 6x USB porty integrované na zadním panelu základní desky a 4 USB 3.0 porty vyvedené na přední panel skříně.
Sběrnice PCI-Express 3.0	min. 2 sloty PCI-E 3.0 x16	2 sloty PCI-E 3.0 x16
<b>Skříň</b>		
typ	Midi tower nebo Big Tower	Midi tower
USB porty	vyvedené 2 USB 3.0 porty na předním panelu (ne z boku)	ano
chlazení	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce musí garantovat provoz sestavy v režimu 24/7.	Dostatečně dimenzované chlazení. Výrobce garantuje provoz sestavy v režimu 24/7.
integrovaná čtečka paměťových karet		ano
<b>Zdroj</b>		
dostatečně dimenzovaný zdroj pro stabilní chod sestavy		ano
max. výkon		400 W

PFC (Power Factor Correction)	aktivní PFC	ano
splňuje normu Energy Star 6.0 <sup>2</sup>		ano
certifikace 80 PLUS	min. 80 PLUS Gold	80 PLUS Gold
<b>Zabezpečení</b>		
TPM čip	ano, ver. 2.0	ano, ver. 2.0
zabezpečení vstupu do BIOSU heslem		ano
možnost zakázat bootování z CD/DVD a USB zařízení		ano
<b>Operační systém</b>		
MS Windows v aktuální verzi, 64-bit, český jazyk. Verze systému musí umožnit bezpečné připojení k firemní síti (připojení k doméně). Požadavek na konkrétní předinstalovanou verzi MS Windows bude upřesněn v jednotlivých minitendrech.		ano
<b>Záruka</b>		
5 let, dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady. V případě výměny HDD, popřípadě celého zařízení, původní HDD z bezpečnostních důvodů zůstává majetkem příslušné organizace a neodváží se.		ano
Zařízení musí dále splňovat	Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES; soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances)	ano

## 4. Komodita IV. – Ploché monitory

### 4.1. Typ 1

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B226WLyndpr - <b>UM.EB6EE.020</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	22" - 55,9 cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1680x1050 bodů (WSXGA+)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano

Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 4.2. Typ 2

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HLYmdpr - <b>UM.FB6EE.037</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS, xVA nebo TN	TN
viditelná úhlopříčka	min. 21,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 5 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 170° H / 160° V	170° H / 160° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, pivot
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D	DisplayPort(DP) a DVI-D

	(v ceně dodávky).	
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

#### 4.3. Typ 3

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246WLAymdprx - <b>UM.FB6EE.A08</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	24" - 61cm
poměr stran	16:10	ano
nativní rozlišení	1920x1200 bodů (WUXGA)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano

## Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	ANO, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 4.4. Typ 4

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B246HYLAymdpr - <b>UM.QB6EE.A18</b>
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS, PLS nebo xVA	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 23,8"	23,8" - 61cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	1920x1080 bodů	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	5 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>

Příloha č. 1: Technická specifikace – nákup výpočetní techniky

statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	175° H / 175° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozadní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)	není podmínkou	Ano, PIVOT
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano



## 4.5. Typ 5

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Základní údaje</b>		
výrobce monitoru		ACER
model monitoru		B276HULCymiidprx - UM.HB6EE.C10
všechna dodávaná zařízení jsou hardwarově identická		ano
<b>Technické parametry monitoru</b>		
typ displeje	IPS nebo PLS	IPS
viditelná úhlopříčka	min. 26,8"	27" - 68,6cm
poměr stran	16:9	ano
nativní rozlišení	2560x1440 bodů (QHD)	ano
podsvícení	LED	ano
povrch displeje	matný	ano
žádné vadné zobrazovací body na obrazovce		ano
doba odezvy (šedá - šedá)	max. 8 ms	6 ms
maximální jas	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>
statický kontrastní poměr	min. 1000:1	1000:1
barevná hloubka	8-bit (tzn. 16,7 milionů zobrazovaných barev)	ano
pozorovací úhly	min. 175° H / 175° V	178° H / 178° V
výškově nastavitelný stojan (výška středu obrazovky od podložky min. 33 cm)		ano
nastavitelný náklon (předozaďní)		ano
pivot (otočení monitoru o 90°)		ano
digitální video vstupy	min. DisplayPort(DP) a DVI-D. V případě nepřítomnosti DVI-D bude akceptováno i řešení DP + HDMI s dodanou kompatibilní redukcí HDMI na DVI-D (v ceně dodávky).	DisplayPort(DP) a DVI-D
Video kabel pro propojení monitoru a počítače	Kompatibilní, odzkoušený DP(M) – DP(M) kabel pro propojení monitoru s dodávanými PC a NB, délka min. 1,8m	ano
Záruka	min. 24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový do 7 prac. dnů po nahlášení závady.	24 měsíců, dokončení opravy u zákazníka nebo výměna za nový

		do 7 prac. dnů po nahlášení závady
Zařízení musí dále splňovat	Soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances); Energy Star min. 6.0	ano

## 5. Příslušenství

Parametr	Požadavky	Nabízené plnění
<b>Příslušenství ke všem komoditám (položky lze objednat samostatně)</b>		
Klávesnice	kancelářská klavesnice, USB drátová, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na spodku	ano
Myš	USB, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové)	ano
Myš	bezdrátová, laserová nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši	ano
Set klávesnice-myš	Bezdrátový set: kancelářská klavesnice, české rozložení kláves, klávesy F1-F12, ISO formát (velký ENTER, široký BACKSPACE), protiskluzová úprava na	ano

	spodku; myš laserová <b>nebo jiné technologie, která zajistí spolehlivé snímání minimálně na povrchu matném, lesklém (včetně skla, mramoru), leštěném a na koberci, rozlišení min. 1000 DPI, symetrické provedení, 3 tlačítka, odezva max. 8 ms, klasická velikost (ne malé, notebookové), přijímač uložitelný do těla myši</b>	
Ergonomická podložka ke klávesnici z paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Ergonomická podložka pod myš se zápěstní opěrkou s paměťové pěny	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Podložka pod myš	povrch textilní, spodek přilnavý	ano
Optická mechanika	DVD±RW externí USB	ano
Optická mechanika	DVD±RW interní SATA, v případě objednávky tohoto příslušenství je dodavatel povinen příslušenství před dodávkou namontovat	ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 12,5"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 12,5"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 12,5"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 14"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 14"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 14"		ano
Ochranná brašna s popruhem černá, na notebook vel. 15,6"		ano
Reprezentativní batoh černý, na notebook vel. 15,6"		ano
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 15,6"		Ano
USB čtečka paměťových karet	min. SD/SDHC/SDXC	Ano
Kompatibilní bezpečnostní lanko se zámkem pro uzamčení NTB/dokovací stanice		Ano
<b>Dokovací stanice pro: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 a</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech	ano

	souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 1 b</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano

Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice: Komodita I. – Přenosné počítače typ 2</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort + 1x DVI
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámeček		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný pro stabilní chod NB a připojených periférií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 3</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1.	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0

LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periferií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano
<b>Dokovací stanice/Replikátor portů: Komodita I. – Přenosné počítače typ 4</b>		
možnost připojení 2 monitorů	podpora zobrazení na 2 monitorech souběžně, režimy klonování a rozšíření pracovní plochy	ano
video výstup	min. 2 digitální výstupy, z toho min. 1x DisplayPort	2 digitální výstupy, z toho 1x DisplayPort
zvukový vstup a výstup	1x mic, 1x line-out, popř. sdružený konektor mic/line-out. V případě sdruženého konektoru požadujeme redukci pro připojení mikrofону a reproduktorů (v ceně dodávky).	1x mic/line-out, sdružený + redukce pro připojení mikrofону a reproduktorů
USB	min. 4 USB porty - z toho alespoň 2x USB v3.0/3.1	5x USB porty - z toho 3x USB v3.0
LAN	Gigabit Ethernet, konektor RJ-45	ano
slot pro mechanický bezpečnostní zámek		ano
napájecí adaptér	ano, dostatečně výkonově dimenzovaný adaptér pro stabilní chod NB a připojených periferií	ano
Záruka 5 let - dokončení opravy u zákazníka následující pracovní den po nahlášení závady.		ano



20171016\_PassMark20171016\_PassMark  
\_CPU\_ALL.pdf



20171016\_PassMark20171016\_PassMark  
\_GPU.pdf

Jan Toman

Digitálně podepsal Jan  
Toman  
Datum: 2017.11.22 18:47:58  
+01'00'

## Příloha č. 2

**Tabulka s vysoutěženými jednotkovými cenami zboží**

Výpočetní technika	Dodavatel č. 1 DATECO, s.r.o.	Dodavatel č. 2 JVM Computers spol. s r.o.	Dodavatel č. 3 S&T CZ s.r.o.	Dodavatel č. 4 Diebold Nixdorf s.r.o.	Dodavatel č. 5 OCC s.r.o.
<b>Přenosné počítače (v Kč bez DPH)</b>					
Typ 1a	17.106	17.100	17.151	17.199	17.106
Typ 1b	18.484	18.400	17.852	18.399	18.484
Typ 2a	19.859	19.800	19.793	19.799	19.859
Typ 2b	21.175	21.200	21.135	20.999	21.175
Typ 3a	17.272	17.500	17.622	17.699	17.272
Typ 3b	18.981	18.900	18.915	18.799	18.981
Typ 4	16.705	16.900	16.799	16.999	16.705
<b>Stolní počítače (v Kč bez DPH)</b>					
Typ 1	13.121	13.200	13.305	13.199	13.121
Typ 2 (All-In-One)	13.720	13.800	13.716	13.799	13.720
Typ 3 (Počítač pro staniční síť)	8.460	8.500	11.511	8.699	8.460
Typ 4	14.265	14.300	14.365	14.499	14.265

<b>Pracovní stanice (v Kč bez DPH)</b>					
Typ 1	25.263	25.300	25.279	25.299	25.263
Typ 2 (GIS, modelování)	29.080	29.100	29.005	29.199	29.080
Typ 3 (Nepřetržitý provoz)	23.292	23.300	22.946	23.299	23.292
<b>Ploché monitory (v Kč bez DPH)</b>					
Typ 1	2.665	2.700	2.690	2.699	2.665
Typ 2	2.770	2.800	2.712	2.799	2.770
Typ 3	3.750	3.700	3.688	3.699	3.750
Typ 4	2.857	2.900	2.949	2.899	2.857
Typ 5	5.605	5.600	5.312	5.599	5.605
<b>Příslušenství</b>					
Klávesnice	65	70	90	69	65
Myš USB	113	120	150	119	113
Myš bezdrátová	121	120	150	129	121
Set klávesnice- myš	315	310	350	319	315
Ergonomická podložka ke klávesnici	205	200	200	199	205
Ergonomická podložka pod myš	94	100	100	99	94
Podložka pod myš	28	30	11	29	28



Optická mechanika DVD±RW externí USB	469	470	379	469	469
Optická mechanika DVD±RW interní SATA	307	310	405	309	307
Ochranná brašna na notebook vel. 12,5"	310	310	605	319	310
Reprezentativní batoh na notebook vel. 12,5"	499	500	900	499	499
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 12,5"	94	100	200	99	94
Ochranná brašna na notebook vel. 14"	311	310	450	309	311
Reprezentativní batoh na notebook vel. 14"	499	500	690	499	499
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 14"	169	170	150	169	169
Ochranná brašna na notebook vel. 15,6"	110	110	120	119	110
Reprezentativní batoh na notebook vel. 15,6"	239	240	250	239	239
Neoprenové pouzdro na notebook vel. 15,6"	130	130	130	139	130

USB čtečka paměťových karet	77	80	150	79	77
Bezpečnostní lanko pro uzamčení dokovací stanice	45	50	100	49	45
Dokovací stanice pro Přenosné počítače typ 1 a) i b)	2.576	2.550	2.400	2.599	2.686
Dokovací stanice pro Přenosné počítače typ 2 a) i b)	2.576	2.550	2.400	2.599	2.686
Dokovací stanice pro Přenosné počítače typ 3 a) i b)	2.460	2.400	2.200	2.399	2.460
Dokovací stanice pro Přenosné počítače typ 4	2.460	2.400	2.200	2.399	2.460

## Návrh prováděcí kupní smlouvy

### Smluvní strany

#### Kupující:

Česká republika – Ministerstvo životního prostředí

se sídlem: Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

jednající: Ing. Jana Vodičková, ředitelka odboru informatiky

IČO: 00164 801

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 7628001/0710

jednající na základě příslušné smlouvy o centralizovaném zadávání a na základě Rámcové dohody o dodávkách výpočetní techniky pro organizace resortu Ministerstva životního prostředí ze dne [DOPLNÍ ZADAVATEL] (dále jen „Rámcová dohoda“) jménem a na účet svůj a následujících pověřujících zadavatelů, resp. odběratelů:

#### [DOPLNÍ ZADAVATEL]

se sídlem: [DOPLNÍ ZADAVATEL]

jednající: [DOPLNÍ ZADAVATEL]

IČO: [DOPLNÍ ZADAVATEL]

bankovní spojení: [DOPLNÍ ZADAVATEL]

číslo účtu: [DOPLNÍ ZADAVATEL]

[...]

(dále společně i jednotlivě také jako „kupující“ či „odběratel“)

**a**

#### Prodávající:

#### [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

se sídlem: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

jednající: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

IČO: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

DIČ: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK] (je/není plátcem DPH)

bankovní spojení: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

číslo účtu: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

zapsaná v OR vedeném [DOPLNÍ ÚČASTNÍK] v [DOPLNÍ ÚČASTNÍK], oddíl [DOPLNÍ ÚČASTNÍK], vložka [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

(dále jen „prodávající“)

(prodávající a kupující dále společně také jako „smluvní strany“ a jednotlivě také jako „smluvní strana“),

uzavřely následující prováděcí kupní smlouvu.█

## 1. Preambule

- 1.1. Tato prováděcí kupní smlouva (dále jen „smlouva“) je uzavírána v souladu s § 132 odst. 3 písm. a) ZZVZ, na základě výsledků uskutečněného [DOPLNÍ ZADAVATEL] minitendru pod ev. č. [DOPLNÍ ZADAVATEL] (dále jen „minitendr“) v rámci plnění Rámcové dohody, resp. nadlimitní veřejné zakázky s názvem „Nákup výpočetní techniky pro organizace resortu Ministerstva životního prostředí 2015 – 2017“ vedené ve Věstníku veřejné zakázky pod evidenčním číslem [DOPLNÍ ZADAVATEL] (dále jen „veřejná zakázka“).
- 1.2. Ustanovení této smlouvy se na každého kupujícího vztahují jednotlivě zvlášť, přičemž jednotliví kupující se stanou za podmínek upravených dále v této smlouvě vlastníky příslušné části zboží a mohou tak jednotlivě uplatňovat veškerá práva (tj. zejména nároky z vad zboží, ze záruky za jakost apod.) k tomuto zboží vyplývající z této smlouvy.

## 2. Předmět smlouvy

- 2.1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat zboží dle specifikace uvedené v příloze č. 1 a 2 této smlouvy (dále jen „zboží“). Dodávka zboží bude uskutečněna pro výše uvedené odběratele.
- 2.2. Předmětem této smlouvy je dále závazek jednotlivých kupujících uhradit prodávajícímu cenu za příslušné části zboží ve výši a za podmínek upravených dále v této smlouvě.

---

Znění prováděcí kupní smlouvy může být upraveno dle potřeby pro konkrétní minitendr v souladu s Rámcovou smlouvou a zadávacími podmínkami na veřejnou zakázku.

### 3. Cena a platební podmínky

- 3.1. Celková kupní cena zboží dle čl. 1 této smlouvy činí [DOPLNÍ ÚČASTNÍK],- Kč (slovy: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK] korun českých) bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“), DPH činí [DOPLNÍ ÚČASTNÍK] % a [DOPLNÍ ÚČASTNÍK],- Kč. Celková kupní cena činí [DOPLNÍ ÚČASTNÍK],- Kč (slovy: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK] korun českých) s DPH. V celkové kupní ceně zboží je zahrnuta cena za dopravu a veškeré související náklady. Jednotkové ceny zboží jsou určeny v souladu s čl. 5 rámcové dohody a jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy.<sup>2</sup>
- 3.2. Podkladem pro zaplacení výše uvedené ceny jsou dílčí faktury vystavené prodávajícím na výše uvedená fakturační místa (adresy sídel) dle jednotlivých odběratelů a příslušné části dle čl. 2 této smlouvy, předložené vždy po předání a převzetí příslušné části zboží ve vztahu k jednotlivým odběratelům. Přílohou každé faktury bude kopie protokolu o předání a převzetí příslušné části zboží a dodací listy.
- 3.3. Každá faktura musí být vystavena v souladu s příslušnými právními předpisy a musí mít rovněž tyto náležitosti:
- označení faktury a její číslo,
  - název, sídlo a IČO prodávajícího,
  - předmět smlouvy ve vztahu k příslušné fakturované části zboží,
  - bankovní spojení,
  - fakturovanou částku bez/včetně DPH,
  - v případě kupujícího Česká republika – Ministerstvo životního prostředí evidenční číslo smlouvy z Centrální evidence smluv [REDAKCE].
- 3.4. V rámci odběratele Česká republika – Ministerstvo životního prostředí budou části dodávek zboží označené v přílohách této smlouvy jako „technická asistence“, „TA“ nebo „projekt BRAVER“ fakturovány samostatně.<sup>3</sup>
- 3.5. V případě fakturace za část zboží označenou v příloze č. 1 této smlouvy jako „technická asistence“ nebo „TA“ ponese faktura označení: „Nákup výpočetní techniky a vybavení nezbytného pro implementaci, monitorování a kontrolu OPŽP 2014 – 2020 CZ.05.6.125/0.0/0.0/15\_025/0004945“. Identifikace kupujícího na faktuře bude uvedena ve tvaru „Odbor fondů EU, Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10“.
- 3.6. V případě fakturace za část zboží označenou v příloze č. 1 této smlouvy jako „projekt BRAVER“ ponese faktura označení: „Zakoupeno pro projekt BRAVER“.
- 3.7. Každá faktura bude splatná do 30 dnů ode dne jejího doručení odběrateli.

<sup>2</sup> V případě více druhů zboží a odběratelů bude doplněna tabulka s rozpisem kupních cen dle zboží a odběratelů.

<sup>3</sup> Podrobnosti ohledně značení či zvláštního zdroje financování dodávek zboží u jednotlivých kupujících budou vždy upraveny v příslušné prováděcí kupní smlouvě.

- 3.8. Příslušný odběratel je oprávněn vrátit fakturu do doby její splatnosti, pokud tato obsahuje nesprávné náležitosti či údaje, popř. se jedná o fakturu za část zboží určenou pro jiného odběratele. V takovém případě se lhůta splatnosti zastavuje a nová lhůta splatnosti počíná běžet ode dne doručení opravené nebo doplněné faktury příslušnému odběrateli.

#### **4. Doba a místo plnění, předání a převzetí zboží, přechod vlastnických práv**

- 4.1. Prodávající je povinen dodat smluvené zboží do 21 dní ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.<sup>4</sup>
- 4.2. Místem dodání příslušných částí zboží jsou adresy sídel jednotlivých shora specifikovaných odběratelů.
- 4.3. O každém předání a převzetí příslušné části zboží bude mezi prodávajícím a příslušným odběratelem sepsán protokol o předání a převzetí (dále jen „protokol“), jehož přílohou bude dodací list v rozsahu určeném Rámcovou smlouvou. V případě zjištěných nedostatků bude v tomto protokolu uvedena i tato skutečnost s konkrétním vymezením zjištěných vad u dodaného zboží včetně způsobu a termínu jejich řešení. Zboží je řádně předáno a převzato až podpisem protokolu bez vad.
- 4.4. Vlastnické právo k příslušné části zboží přechází z prodávajícího na příslušného kupujícího okamžikem převzetí zboží příslušným kupujícím.

#### **5. Záruční podmínky**

- 5.1. Na zboží je poskytována záruka za jakost v délce dle přílohy č. 2 této smlouvy. Běh záruční doby počíná ode dne podpisu protokolu o předání a převzetí příslušné části zboží.
- 5.2. Záruční doba se nevztahuje na závady vzniklé neodbornou manipulací příslušného odběratele s příslušnou částí zboží.
- 5.3. V souladu s čl. 9.7 rámcové dohody je:
- telefonní číslo pro bezplatnou telefonickou podporu: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]
  - Kontaktní email Prodávajícího: [DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

---

<sup>4</sup> Popř. v kratší lhůtě, která bude stanovena v souladu s Rámcovou smlouvou ve výzvě k podání nabídek na minitendr (taková lhůta nesmí být kratší než 14 dnů)

## 6. Sankce, odstoupení od smlouvy

6.1. Sankce a podmínky pro odstoupení od smlouvy jsou pro tento smluvní vztah upraveny v Rámcové smlouvě.

## 7. Závěrečná ustanovení

7.1. Tato smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí českým právem. Práva a povinnosti smluvních stran, pokud nejsou upraveny touto smlouvou, se řídí Rámcovou smlouvou a dále příslušnými právními předpisy.

7.2. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných očíslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami. Změny či doplnění neprovedené písemnou formou jsou neplatné.

7.3. Prodávající bezvýhradně souhlasí s tím, aby kupující zveřejnil obsah smlouvy v souladu s příslušnými právními předpisy.

7.4. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:

- Příloha č. 1 – rozpis zboží pro jednotlivé odběratele,
- Příloha č. 2 – popis a technické parametry dodávaného zboží.<sup>9</sup>

7.5. Tato smlouva je vyhotovena v **DOPLNÍ ZADAVATEL** stejnopisech, z nichž každý má hodnotu originálu, kdy prodávající obdrží jeden stejnopis a kupující obdrží každý po jednom stejnopise s výjimkou kupujícího Česká republika – Ministerstvo životního prostředí, který obdrží 2 stejnopisy.

7.6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu všemi Smluvními stranami, resp. dnem podpisu poslední Smluvní strany a účinnosti dnem jejího uveřejnění v Informačním systému Registr smluv (dále jen „ISRS“) dle podmínek stanovených zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění smlouvy v ISRS provede Česká republika – Ministerstvo životního prostředí.

---

<sup>9</sup> Popř. budou doplněny další přílohy dle potřeby (např. plná moc osoby podepisující za prodávajícího atd.).

7.7. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.

**Za kupující:**

V Praze, dne \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_

**Za prodávajícího:**

V Praze, dne \_\_\_\_\_.

.....  
**Česká republika – Ministerstvo životního**

**prostředí**

Ing. Jana Vodičková

ředitelka odboru informatiky

.....  
[DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

[DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

[DOPLNÍ ÚČASTNÍK]

[DOPLNÍ ZADAVATEL]

[...]



Příloha č. 1 Prováděcí kupní smlouvy  
**Rozpis zboží pro jednotlivé odběratele**

**[DOPLNÍ ZADAVATEL]**

Příloha č. 2 Prováděcí kupní smlouvy

## Popis a technické parametry dodávaného zboží

[DOPLNÍ ZADAVATEL]