



"Moderní infrastruktura DPKV"

Evidenční číslo smlouvy:

Smlouva o zabezpečení podpory provozu

Dopravní podnik Karlovy Vary, a. s.

Sídlo: Sportovní 656/1, Drahovice, 360 01 Karlovy Vary
IČ: 48364282
jednající: Romanem Krčkem, předsedou představenstva a Ing. Lukášem Siřínkem,
místopředsedou představenstva

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

kontaktní osoba:

tel./fax kontaktní osoby:

email:

Zapsán v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Plzni pod spisovou značkou B 341
na straně jedné jako „**Objednatel**“

a

AutoCont CZ a.s.

Sídlo: Hornopolní 322/34, 70200 Ostrava
Korespondenční adresa: Sokolovská 996/130, 36005 Karlovy Vary
IČ: 47676795
DIČ: CZ47676795
jednající: ing. Zdeněk Chobot, ředitel regionálního centra

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

kontaktní osoba:

tel./fax kontaktní osoby:

e-mail:

zápis ve veřejném rejstříku: u rejstříkového soudu Ostravě pod spisovou značkou B.814
na straně druhé jako „**Zhotovitel**“

(Objednatel a Zhotovitel jsou dále společně též označováni jako „**Strany**“ nebo „**Smluvní strany**“ nebo kdokoli z nich jednotlivě též „**Strana**“ nebo „**Smluvní strana**“)

uzavírají v souladu s § 2586 a násl. a § 2358 a § 2371 a násl. z. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění (dále jen „občanský zákoník“), tuto Smlouvu o zabezpečení podpory provozu (dále jen „Smlouva“).

Preambule

Předmět díla je spolufinancován Evropskou unií z:

- z Integrovaného regionálního operačního programu 06, Specifický cíl 3.2, výzva č. 28. Registrační číslo projektu „Moderní systémy pro využití dat DP“ je CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0002144.
- Z Integrovaného regionálního operačního programu, výzva č. 51 - Udržitelná doprava - integrované projekty IPRÚ, registrační číslo projektu „Inteligentní dopravní systémy – inteligentní zastávky DPKV“ je CZ.06.1.37/0.0/0.0/16_046/0008125,



"Moderní infrastruktura DPKV"

(dohromady výše uvedené výzvy dále jen „Výzva“).

Jedna se o provedení jednoho díla, které je financováno z více zdrojů a je realizováno ve dvou fázích.

Výběr Zhotovitele plnění dle této Smlouvy byl proveden Objednatel v nadlimitním zadávacím řízení realizovaném dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“).

Objednatel vybral v zadávacím řízení veřejné zakázky s názvem „**Moderní infrastruktura DPKV**“ a uveřejněné na Věstníku veřejných zakázek dne 12. 4. 2018 pod ev. číslem Z2018-011509 (dále jen „Veřejná zakázka“) nabídku Zhotovitele na realizaci zakázky vyhodnocenou jako nejvýhodnější.

0. Definice a Úvodní ustanovení

(A) Definice.

Není-li dále výslovně uvedeno jinak, následující termíny jsou definovány v této Smlouvě takto:

„**Nabídka**“ znamená nabídku Zhotovitele doručenou Objednateli v rámci Zadávacího řízení;

„**Dodávky**“ znamenají dodávky a služby poskytované Zhotovitelem Objednateli dle této Smlouvy, specifikované níže v čl. II této Smlouvy;

„**Software**“ znamená veškeré systémové a aplikační programové vybavení, potřebné k řádnému, plně funkčnímu, nepřetržitému a bezporuchovému fungování předmětu plnění, které bude předmětem Dodávek;

„**Právní předpisy**“ znamená všechny platné a účinné obecně závazné právní předpisy České republiky a EU, a to zejména předpisy související s poskytováním Dodávek dle této Smlouvy;

„**Spor**“ znamená jakýkoliv spor vzniklý ze Smlouvy nebo v souvislosti s ní;

„**Poddodavatel**“ znamená jakoukoli právnickou nebo fyzickou osobu, s níž Zhotovitel uzavřel smlouvu, na jejímž základě bude taková osoba provádět plnění předmětu této Smlouvy nebo její části;

„**Vyšší moc**“ znamená mimořádnou událost nebo okolnost, kterou nemohla žádná ze Stran před uzavřením Smlouvy předvídat, která je mimo kontrolu kterékoliv Strany a nebyla způsobena úmyslně nebo z nedbalosti jednáním nebo opomenutím kterékoliv Strany a která podstatným způsobem ztěžuje nebo znemožňuje plnění povinností dle Smlouvy kteroukoliv ze Stran. Takovými událostmi nebo okolnostmi jsou zejména, nikoliv však výlučně, válka, teroristický útok, občanské nepokoje, vzpoura, přítomnost ionizujícího nebo radioaktivního záření, požár, výbuch, záplava či jiné živelné nebo přírodní katastrofy. Výslovně se stanoví, že Vyšší mocí není stávka personálu Zhotovitele ani hospodářské poměry Stran;

„**Zadávací řízení**“ znamená řízení podle ZVZ na zadání Veřejné zakázky;

„**Zadávací dokumentace**“ znamená zadávací dokumentaci Veřejné zakázky.

(B) Výklad

Slova v jednotném čísle rovněž zahrnují množné číslo a slova v množném čísle zahrnují i číslo jednotné;

Ustanovení obsahující slovo „souhlasit“, „souhlas“ nebo „dohoda“ nebo slova podobného významu vyžadují, aby souhlas nebo dohoda byly učiněny písemně.

„Písemný“ nebo „písemně“ znamená psaný rukou, strojem, tištěný, případně zhotovený elektronicky a existující ve formě trvalého záznamu.

Pokud se v textu této Smlouvy vyskytuje spojení „poskytování Dodávek“ a z příslušného ustanovení nevyplývá jinak, rozumí se Dodávkou i zajištění služeb nezbytných pro zajištění funkčnosti předmětu díla dle požadavků Zadávací dokumentace.



"Moderní infrastruktura DPKV"

Výklad veškerých pojmů a ujednání bude prováděn s ohledem na účel a cíle Veřejné zakázky, na jejímž základě byla uzavřena tato Smlouva, které přímo či nepřímo vyplývají ze Zadávací dokumentace nebo této Smlouvy.

(C) Komunikace mezi Stranami

Kdykoliv se v této Smlouvě vyžaduje vyhotovení nebo vystavení souhlasů, osvědčení, svolení, rozhodnutí, oznámení a žádosti jakoukoliv osobou, tato sdělení musejí být doručena na kontaktní adresy uvedené v čl. XII. a způsobem uvedeným v čl. XIII. této Smlouvy.

Veškerá komunikace podle Smlouvy bude probíhat výlučně v českém jazyce.

I. Předmět smlouvy

- 1.1. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje poskytovat na svůj náklad a nebezpečí podporu provozu díla specifikovaného v článku II. této Smlouvy (dále jen „dílo“) a Objednatel se zavazuje za poskytované zabezpečení podpory provozu díla zaplatit Zhotoviteli cenu ve výši a za podmínek sjednaných v této Smlouvě.
- 1.2. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Objednateli oprávnění k výkonu práva užití programové produkty vyvinuté Zhotovitelem potřebné k zabezpečení nezbytné podpory plnění předmětu Smlouvy uvedených pod bodem II. (dále též jen „předmět licence“), pokud byly takové produkty Zhotovitelem uvedeny v jeho Nabídce. Objednatel je povinen dodaný Software užívat v souladu s touto Smlouvou, v souladu s licenčními podmínkami vlastníka autorských práv k Software, a dle platných zákonných norem. Dodaný Software musí umožňovat zpřístupnění programových produktů za účelem integrace s jinými informačními systémy a to obvyklou formou komunikačního rozhraní například API, webové služby, atp. včetně potřebné dokumentace komunikačního rozhraní. Zhotovitel jako součást plnění zajistí, aby licenční ani technické podmínky možností integrace s dalšími systémy nevytvořily jakékoliv další požadavky na Objednatele.
- 1.3. Zhotovitel se zavazuje splnit všechna ustanovení Zadávací dokumentace i závazky obsažené v Nabídce.

II. Specifikace plnění

- 2.1. Předmětem plnění jsou služby spočívající v podpoře provozu nové centrální IT infrastruktury a vybavení dispečinku Objednatele po předání řešení do ostrého provozu.
- 2.2. Smluvní strany se dohodly, že dílem je provedení všech plnění dle Přílohy č. 1 - Technické specifikace směřujících k zabezpečení podpory provozu (dále také jen „služby“). Předmětem smlouvy jsou rovněž činnosti, práce a dodávky, které nejsou v dokladech uvedených v tomto odstavci Smlouvy obsaženy, ale o kterých Zhotovitel věděl nebo podle svých odborných znalostí vědět měl anebo mohl, že jsou k řádnému a kvalitnímu plnění dané povahy třeba, a dále, které jsou s řádným plněním nutně spojeny a vyplývají ze standardní praxe plnění analogického charakteru.

Specifikace předmětu smlouvy je obsažena zejména v Příloze č. 1 - Technická specifikace.

- 2.3. Předmět díla bude proveden v rozsahu, způsobem a v jakosti stanovené:
 - (a) touto Smlouvou;
 - (b) technickými podmínkami, které jsou jako Příloha č. 1 součástí této Smlouvy;
 - (c) Návrhem Zhotovitele, které je přílohou č. 2 této Smlouvy;



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (d) písemnými pokyny Objednatele řádně podepsanými oprávněným zástupcem Objednatele;
- (e) obecně závaznými právními předpisy, normami, zvyklostmi v příslušné oblasti a veškerými podklady předanými Objednatelem Zhotoviteli podle této Smlouvy a případnými pozdějšími změnami shora uvedené dokumentace, které byly vyvolány potřebami zjištěnými v průběhu provádění předmětu díla nebo okolnostmi Smluvními stranami nepředvídanými, rozhodnutími, resp. vyjádřeními veřejnoprávních orgánů s tím, že Objednatel je oprávněn upravit způsob provádění předmětu díla; veškeré požadované změny se však musí týkat následné funkčnosti předmětu díla v kontextu původních požadavků na funkčnost díla ze strany Objednatele a závazných právních předpisů.

2.4. Nepředvídanými okolnostmi se rozumí:

- a) plnění svým rozsahem nebo povahou nad rámec plnění dle této Smlouvy, tj. takové plnění Zhotovitele, které nebylo součástí řešení provedení předmětu díla vyplývajícího z této Smlouvy, obecně závazných právních předpisů na provedení předmětu díla touto Smlouvou dohodnutého rozsahu a kvality či ověřené technické praxe; nebo
- b) plnění vyvolané zásadní změnou dodávky předmětu díla provedené na základě zvláštního požadavku Objednatele, a to pouze a výlučně po uzavření písemného dodatku k této Smlouvě uzavřeného v souladu se ZVZ.

Za nepředvídané plnění se nepovažují zejména:

- (i) plnění jinak splňující podmínky této Smlouvy na nepředvídané práce, o kterých prokazatelně Zhotovitel při podpisu této Smlouvy věděl nebo nemohl nevědět; nebo
- (ii) plnění, jejichž provedení bylo vyvoláno prodlením Zhotovitele s prováděním předmětu díla nebo prodlením s poskytováním s ním spojených plnění, za které Zhotovitel odpovídá; nebo
- (iii) plnění, která jsou důsledkem vadného plnění Zhotovitele, dále i plnění, která jsou v souladu s řešením provedení předmětu díla, a tato pouze zpřesňují.

2.5. Zhotovitel není nikdy v prodlení se závazkem či s termínem vyplývajícím z realizace této Smlouvy, je-li toto prodlení způsobeno z důvodu na straně Objednatele, Vyšší mocí nebo na straně třetí osoby, která se přímo nepodílí na plnění na straně Zhotovitele. Stejně tak nejde o prodlení Zhotovitele, je-li nesplnění termínu či závazku Zhotovitele z této Smlouvy z důvodu realizace víceprací, které vylučují dokončení díla v původním rozsahu v řádném termínu, z důvodu obdržení zavádějících nebo nesprávných pokynů či informací od Objednatele, z důvodu prodlení Objednatele, z důvodu legislativních změn, které si vyžadají změny v provádění díla. Stejně tak nejde o prodlení Zhotovitele, je-li nesplnění termínu či závazku Zhotovitele z této Smlouvy z důvodu probíhajících správních či jiných řízení, z důvodu neudělení potřebného souhlasu/povolení ze strany správního orgánu, úřadu či soudu, pokud se nejedná o správní úkony, souhlas/povolení či jiná řízení, která Zhotovitel měl zajistit v rámci realizace předmětu plnění.

2.6. Změny předmětu díla, včetně ceny a doby plnění, budou-li změnou ovlivněny, které splňují požadavky článku II. odst. 2.4. této Smlouvy, musí být specifikovány v písemném dodatku k této Smlouvě (uzavřeného v souladu se ZVZ) a pro Zhotovitele se stanou závaznými vždy ode dne účinnosti příslušného písemného dodatku Smlouvy.

2.7. Zhotovitel je povinen při svém plnění dodržovat a splňovat požadavky všech platných a účinných právních předpisů a technických norem, které se vztahují k předmětu této Smlouvy, a to zejména:

- občanský zákoník
- Zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,



"Moderní infrastruktura DPKV"

- Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

III. Doba a místo plnění

- 3.1. Smlouva se uzavírá na dobu neurčitou.
- 3.2. Změna termínů realizace předmětu díla je možná pouze na základě schválení Objednatelem za podmínek stanovených v této Smlouvě provedené písemnou formou v listinné podobě.
- 3.3. Místem plnění je sídlo Objednatele, jeho organizací a jejich územních pracovišť tak, jak jsou vymezena v Příloze č. 1.
- 3.4. Místem předání a převzetí díla je sídlo Objednatele.

IV. Cena a způsob plnění, platební podmínky

- 4.1. Smluvní strany se dohodly na ceně za provedení předmětu smlouvy, viz odst. 4.3. Uvedená cena bez DPH je cenou pevnou a nejvýše přípustnou po celou dobu trvání Smlouvy. V případě změny legislativy bude účtována DPH podle platných předpisů.
- 4.2. V ceně předmětu smlouvy jsou zahrnuty veškeré náklady Zhotovitele, které při plnění svého závazku dle této Smlouvy vynaloží. Cena předmětu smlouvy nebude po dobu do ukončení této Smlouvy předmětem zvýšení. Zhotovitel prohlašuje, že všechny technické, finanční, věcné a ostatní podmínky díla zahrnul do kalkulace ceny předmětu smlouvy. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že součástí ceny předmětu smlouvy jsou i veškeré náklady spojené se splněním podmínek pro realizaci předmětu smlouvy dle obecně závazných právních předpisů.
- 4.3. Objednatel uhradí cenu díla jako měsíční splátky, a to
 - a) v prvním roce účinnosti smlouvy ve výši 47392,- Kč včetně DPH, tj. bez DPH 39167,- Kč a DPH 8225,- Kč,
 - b) ve druhém roce účinnosti smlouvy ve 47392,- Kč včetně DPH, tj. bez DPH 39167,- Kč a DPH 8225,- Kč,
 - c) ve třetím roce účinnosti smlouvy ve výši 47392,- Kč včetně DPH, tj. bez DPH 39167,- Kč a DPH 8225,- Kč,
 - d) ve čtvrtém roce a dalších letech účinnosti smlouvy ve výši 57677,- Kč včetně DPH, tj. bez DPH 47667,- Kč a DPH 10010,- Kč,
- 4.4. Cena dle předchozího odstavce bude uhrazena na základě Zhotovitelem vystaveného daňového dokladu - faktury.

Faktura bude vystavena se splatností 30 kalendářních dní ode dne doručení Objednateli. Smluvní strany se vzájemně dohodly, že daň z přidané hodnoty bude Zhotovitelem účtována v sazbách dle právních předpisů platných v době uskutečnitelného zdanitelného plnění pro to které účtované dílní plnění dle předchozího odstavce.

Faktura bude vystavena vždy za každý kalendářní měsíc realizovaného plnění, a to nejpozději do 5 pracovních dní od konce kalendářního měsíce, za který je faktura vystavena.

Každá faktura vystavená Zhotovitelem dle této Smlouvy musí obsahovat pojmové náležitosti daňového dokladu stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a dále následující údaje:



"Moderní infrastruktura DPKV"

- název a registrační číslo projektu dle Preambule této Smlouvy
- číslo Smlouvy
- identifikaci Objednatele podle Smlouvy
- identifikaci Zhotovitele podle Smlouvy
- označení banky a číslo účtu, na který má být platba zaplácena, včetně konstantního a variabilního symbolu
- den splatnosti a den uskutečnění zdanitelného plnění
- název a popis poskytnutých služeb s odkazem na Smlouvu
- účtovanou částku bez DPH
- vyčíslenou částku DPH
- celkovou částku včetně DPH
- jakékoliv další údaje vyžadované pro účetní a daňový doklad příslušnými Právními předpisy

V případě, že daňový doklad nebude obsahovat uvedené údaje či bude neúplný či nebude mít všechny přílohy, není Objednatel povinen na jeho základě plnit a nedostává se do prodlení. Zhotovitel je povinen takový daňový doklad opravit, aby splňoval podmínky stanovené touto Smlouvou. Lhůta splatnosti běží znovu od doručení nové nebo opravené faktury.

Objednatelem podepsaný předávací protokol nezbavuje Zhotovitele odpovědnosti za řádné provedení předmětu díla jako celku bez vad a nedodělků.

- 4.5. Strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn požadovat po Zhotoviteli bližší vysvětlení, objasnění nebo zdůvodnění částek obsažených ve fakturách, a to na základě písemné výzvy adresované Zhotoviteli. Od okamžiku odeslání písemné výzvy k objasnění do prokázání oprávněnosti požadovaných plateb se lhůta splatnosti faktury prodlužuje.
- 4.6. Objednatel je oprávněn ponížít Zhotovitelem fakturovanou úhradu ceny o jakékoliv případné smluvní pokuty, náhrady škod a další platby splatné ve prospěch Objednatele vůči Zhotoviteli. Pouze Objednatel je oprávněn započíst jakékoliv své splatné pohledávky dle Smlouvy vůči pohledávkám Zhotovitele.
- 4.7. Pokud Zhotovitel poruší povinnosti ze Smlouvy podstatným způsobem, je Objednatel oprávněn pozastavit jakoukoliv platbu na základě faktury až do odstranění prodlení nebo porušení povinností Zhotovitele.
- 4.8. Veškeré vícepráce, změny, doplňky nebo rozšíření, které nejsou součástí předmětu díla dle Smlouvy, musí být vždy před jejich realizací písemně odsouhlaseny Objednatelem včetně jejich ocenění ve formě písemného dodatku (v listinné podobě) k této Smlouvě uzavřeného v souladu se ZVZ. Pokud Zhotovitel provede některé z těchto prací bez předchozího písemného odsouhlasení Objednatelem, má Objednatel právo odmítnout jejich úhradu a cena za jejich provedení je součástí ceny za provedení předmětu díla.
- 4.9. Úhrada ceny za provedení předmětu díla, ať již jako celku či dílčích plnění, nemá vliv na možnost uplatnění práva Objednatele z vad předmětu díla.

V. Součinnost smluvních stran

- 5.1. Smluvní strany se zavazují vyvinout veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro realizaci díla dle podmínek stanovených touto Smlouvou, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně stanoveno ustanovením této Smlouvy.
- 5.2. Pokud jsou kterékoli ze Smluvních stran známy skutečnosti, které jí budou bránit, aby dostála svým smluvním povinnostem, sdělí tuto skutečnost neprodleně písemně druhé Smluvní straně.



"Moderní infrastruktura DPKV"

Smluvní strany se dále zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, bránící z její strany splnění jejich smluvních povinností.

- 5.3. Zhotovitel se zavazuje, že na základě skutečností zjištěných v průběhu plnění povinností dle této Smlouvy navrhne a provede opatření směřující k dodržení podmínek stanovených touto Smlouvou pro naplnění Smlouvy, k ochraně Objednatele před škodami, ztrátami a zbytečnými výdaji a že poskytne Objednateli, zástupci Objednatele jednatelství ve věcech technických a jiným osobám zúčastněným na provádění díla veškeré potřebné doklady, konzultace, pomoc a jinou součinnost.
- 5.4 Zhotovitel je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.

VI. Prohlášení, práva a závazky smluvních stran

- 6.1. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu Smlouvy:
- (a) není jako právnická osoba v likvidaci;
 - (b) není proti němu vedeno konkursní řízení ani vyrovnací řízení ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „insolvenční zákon“) a takové řízení nebylo zastaveno či zrušeno z důvodu nedostatku majetku Zhotovitele a dále není předlužen či neschopen plnit své splatné závazky vůči svým věřitelům;
 - (c) uzavření/m této Smlouvy:
 - neporuší správní rozhodnutí orgánu státní správy České republiky;
 - neporuší ustanovení žádné dohody, smlouvy či jiného ujednání, které uzavřel se třetí osobou;
 - nebude mít za následek újmu nebo požadavek na splacení jakéhokoli správního poplatku, dotací nebo jiného závazku Zhotovitele;
 - (d) neučinil nic, ať již sám anebo za spolupráce či prostřednictvím třetí osoby, co by omezilo či znemožnilo dosažení účelu této Smlouvy.
- 6.2. Zhotovitel se zavazuje, že Objednateli bezodkladně po vzniku takové skutečnosti písemně oznámí:
- (a) podání návrhu na prohlášení konkursu na majetek Zhotovitele dle insolvenčního zákona; nebo
 - (b) podání návrhu na vyrovnání na majetek Zhotovitele dle insolvenčního zákona; nebo
 - (c) vstup Zhotovitele do likvidace; nebo
 - (d) splnění podmínek prohlášení konkursu na majetek Zhotovitele, tj. zejména že Zhotovitel je předlužen anebo insolventní; nebo
 - (e) rozhodnutí o provedení přeměny Zhotovitele, zejména fúzi, převodem jmění na společníka či rozdělením, provedení změny právní formy Zhotovitele či provedení jiných organizačních změn; nebo
 - (f) omezení či ukončení činnosti Zhotovitele, která bezprostředně souvisí s předmětem této Smlouvy; nebo
 - (g) všechny skutečnosti, které by mohly mít vliv na přechod či vypořádání závazků Zhotovitele vůči Objednateli vyplývajících z této Smlouvy či s touto Smlouvou souvisejících; nebo



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (h) rozhodnutí o zrušení Zhotovitele.
- 6.3. Zhotovitel prohlašuje, že
- (a) je odborně způsobilý ke splnění všech svých závazků podle této Smlouvy, a to s ohledem na předmět plnění, se kterým se náležitě seznámil, a že
 - (b) před podpisem této Smlouvy se řádně seznámil a překontroloval předané materiální podklady a dokumentaci a řádně prověřil místní podmínky a všechny nejasné podmínky pro realizaci díla či jeho části si vyjasnil s Objednatel nebo místním šetřením,
 - (c) Smlouva byla Zhotovitelem řádně schválena a podepsána a zakládá platný závazek Zhotovitele, vynutitelný vůči němu v souladu s podmínkami v ní uvedenými,
 - (d) podpisem ani plněním Smlouvy Zhotovitel neporušuje žádné ustanovení svých zakladatelských dokumentů ani žádnou jinou smlouvu nebo ujednání, jehož je Zhotovitel stranou, nebo kterým je Zhotovitel nebo jeho majetek vázán, ani žádný zákon či jiný právní předpis nebo rozhodnutí státního orgánu,
 - (e) podle nejlepšího vědomí Zhotovitele proti němu neprobíhá žádné soudní, rozhodčí ani správní řízení, které by mohlo negativně ovlivnit platnost, účinnost nebo vymahatelnost Smlouvy nebo plnění jakýchkoliv povinností Zhotovitele podle této Smlouvy, ani nehrozí zahájení žádného takového řízení.
- 6.4. Zhotovitel se zavazuje:
- (a) při provádění předmětu díla postupovat s odbornou péčí a dodržovat Právní předpisy a rozhodnutí orgánů veřejné správy,
 - (b) udržovat a obnovovat po celou dobu účinnosti této Smlouvy veškeré nezbytné souhlasy, povolení, oprávnění či licence potřebné k řádnému poskytování Dodávek v souladu s Právními předpisy, přičemž Zhotovitel odškodní Objednatele v případě, že tak Zhotovitel opomněl nebo opomene kdykoliv v průběhu trvání Smlouvy učinit.
- 6.5. Objednatel je oprávněn postoupit jakákoliv práva a povinnosti z této Smlouvy na kteroukoliv třetí osobu, s čímž Zhotovitel podpisem Smlouvy vyslovuje svůj souhlas.
- 6.6. Zhotovitel se zavazuje uhradit Objednateli do deseti dnů poté, kdy k tomu bude Objednatel písemně vyzván, veškeré pokuty či další sankce, které byly Objednateli vyměřeny (pravomocným rozhodnutím) státními orgány v souvislosti s porušením povinností Zhotovitele stanovených touto Smlouvou či obecně závaznými právními předpisy při provádění předmětu díla. Úhrada bude provedena na účet Objednatele uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 6.7. Objednatel neudělil Zhotoviteli žádné oprávnění uzavírat pracovní právní či jiné vztahy jménem Objednatele nebo jednat jménem Objednatele. Současně smluvní strany dohodly, že každá osoba zaměstnaná nebo jinak využívaná Zhotovitelem při provádění předmětu díla bude placena Zhotovitelem a bude považována pro účely této Smlouvy za zaměstnance Zhotovitele.
- 6.8. Objednatel prohlašuje, že podpisem ani plněním Smlouvy Objednatel neporušuje žádné ustanovení svých zakladatelských dokumentů ani žádnou jinou smlouvu nebo ujednání, jehož je Objednatel stranou, nebo kterým je Objednatel nebo jeho majetek vázán, ani žádný zákon či jiný právní předpis nebo rozhodnutí státního orgánu.

VII. Nebezpečí škody

- 7.1. Objednatel zodpovídá za škodu, způsobenou na zapůjčeném zařízení, které je v majetku Zhotovitele a toto zařízení bylo zapůjčeno Objednateli.
- 7.2. Objednatel je povinen provádět bezpečnostní zálohy dat v souladu s pravidly běžnými pro nakládání s daty v informačních systémech. Zhotovitel nenes odpovědnost za ztrátu nebo poškození dat nebo datových struktur Objednatele, s výjimkou případu, že k nim prokazatelně



"Moderní infrastruktura DPKV"

došlo při užívání plnění dodaného Zhotovitelem, na které se vztahuje záruka. Zhotovitel nepřebírá žádné záruky ani odpovědnost za data uložená v paměťových médiích.

- 7.3. Zhotovitel odpovídá Objednateli za škodu způsobenou Objednateli zaviněným porušením povinností stanovených touto Smlouvou, maximálně však do výše celkové hodnoty plnění podle této Smlouvy.

VIII. Podmínky provádění plnění

- 8.1. Zhotovitel se zavazuje:

- (a) zajistit provádění předmětu díla tak, aby provádění předmětu smlouvy v co nejmenší míře omezovalo činnost Objednatele;
- (b) zajistit provádění předmětu díla tak, aby provádění předmětu díla bylo prováděno pod odborným dozorem Zhotovitele, který bude garantovat dodržování postupů nabídnutých Zhotovitelem v Nabídce nebo postupů dohodnutých s Objednatelem v průběhu plnění; totéž platí pro práce Poddodavatelů;
- (c) neprodleně, nejpozději však do tří (3) dnů, písemně oznámit Objednateli veškeré skutečnosti a okolnosti, které při poskytování Dodávek zjistil nebo se o nich dozvěděl a které mohou mít vliv na poskytování plnění;
- (d) vyvstane-li v průběhu provádění předmětu smlouvy nutnost upřesnění způsobu jeho provedení, neprodleně si vyžádat předchozí písemný souhlas či pokyn Objednatele;
- (e) písemně upozornit Objednatele na nevhodnost, případně nepřipustnost podkladových materiálů, pokynů a věcí, které mu byly předány Objednatelem nebo Objednatelem požadovaných změn, ať již z hlediska důsledků pro jakost a provedení předmět smlouvy či rozporu s podklady pro uzavření této Smlouvy, ustanoveními nebo rozhodnutími orgánů veřejné správy či obecně závaznými právními předpisy či jinými normami, a to bezodkladně poté, co tuto skutečnost zjistí či mohl zjistit. V případě, že Objednatel bude, i přes upozornění Zhotovitele, písemně trvat na užití podkladových materiálů, pokynů a věcí, které byly Zhotoviteli předány Objednatelem, je Zhotovitel oprávněn odmítnout jejich plnění pouze tehdy, pokud by se jejich splněním mohl vystavit správnímu či trestnímu postihu;
- (f) vždy předkládat návrhy veškerých písemných podkladů a dokumentů souvisejících s poskytováním plnění, nestanovuje-li Zadávací dokumentace či dohoda stran jinak.

- 8.2. Zhotovitel bude svým jménem projednávat a hradit náklady vyplývající z projednaných záležitostí přímo souvisejících s jeho činností při realizaci předmětu díla a dokončení předmětu díla, které jsou v jeho kompetenci a za které plně odpovídá.

Zhotovitel na sebe přejímá zodpovědnost a ručení za škody způsobené všemi osobami zúčastněnými na provádění předmětu díla na straně Zhotovitele po celou dobu provádění předmětu díla, tzn. do převzetí předmětu díla Objednatelem bez vad a nedodělků, stejně tak za škody způsobené svou činností Objednateli nebo třetím osobám.

Zhotovitel není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.

Zhotovitel není oprávněn pověřit provedením předmětu díla ani jakékoli jeho části jinou osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.

Zhotovitel je povinen:

- (a) zajistit a financovat veškeré poddodavatelské práce a nese za ně záruku vůči Objednateli v plném rozsahu dle této Smlouvy,
- (b) v případě, že prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů za pomoci Poddodavatelů, zajistit, aby příslušné plnění prováděli Poddodavatelé uvedeni v Nabídce,



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (c) zajistit, aby všichni Poddodavatelé měli platná příslušná oprávnění, koncese, certifikace, licence a rovněž odbornou kvalifikaci a dostatek odborných zkušeností, jež jsou nezbytné pro poskytování příslušných částí Dodávek dle jejich smluv se Zhotovitelem,
 - (d) předložit Objednateli doklady o odborné způsobilosti Poddodavatele před zahájením prací každým Poddodavatelem.
 - (e) jednat s Poddodavatelem v souladu se zásadami poctivého obchodního styku tzn. zejména uhradit Poddodavatelům sjednanou cenu za řádné a včasné poskytnutí příslušných částí Dodávek.
- 8.3. Zhotovitel se zavazuje ve lhůtách stanovených v Příloze č. 1 (Technická specifikace) reagovat na nahlášené chyby funkčnosti či požadavky na servisní zásah a též zahajovat a ukončovat odstraňování uvedených chyb funkčnosti a uvedené servisní zásahy.
- 8.4. V případě zjištění závad či nedostatků musí být o těchto zjištěných skutečnostech sepsán zápis a stanoveny termíny jejich odstranění.
- 8.5. Objednatel je oprávněn:
- (a) sám či prostřednictvím třetí osoby vykonávat v místě provádění předmětu díla dozor Objednatele a v jeho průběhu zejména sledovat, zda jsou práce prováděny podle Smlouvy a právních předpisů;
 - (b) pokud Zhotovitel nesplní jakoukoliv povinnost podle této Smlouvy a nesplní ji ani v dodatečně lhůtě stanovené touto Smlouvou, jinak v dodatečně přiměřené lhůtě stanovené Objednatel, jež však nebude delší než třicet dnů, je Objednatel, aniž by tím byla dotčena jakákoliv jiná práva a nároky Objednatele dle této Smlouvy, oprávněn, nikoliv však povinen, podle svého uvážení splnit povinnost Zhotovitele nebo pověřit splněním této povinnosti jiné osoby na náklady Zhotovitele,
 - (c) po Zhotoviteli požadovat, aby pro splnění Veřejné zakázky nevyužíval člena týmu Zhotovitele, který prokazatelně:
 - plní své povinnosti nekompetentně nebo nedbale, nebo
 - neplní nebo porušuje některá ustanovení této Smlouvy nebo právních předpisů,příčemž takový člen týmu Zhotovitele musí být po výzvě Objednatele bez zbytečného odkladu nahrazen jiným členem s odpovídající kvalifikací.
- 8.6. Objednatel si jako zadavatel v Zadávací dokumentaci Veřejné zakázky stanovil požadavky na vzdělání a odbornou kvalifikaci ve vztahu k fyzickým osobám, které se mají na plnění předmětu smlouvy podílet. Tyto fyzické osoby je možné měnit pouze se souhlasem Objednatele, přičemž fyzické osoby, které se budou na plnění předmětu smlouvy nově podílet, musí splňovat stejné kvalifikační předpoklady jako nahrazované fyzické osoby. Objednatel nebude udělení souhlasu bezdůvodně odpírat.
- 8.7. Pokud dojde v průběhu plnění předmětu smlouvy k výměně zařízení, např. z důvodu skončení jeho životnosti, může plnění předmětu smlouvy pokračovat příslušnou aktualizací provozní dokumentace, případně katalogových listů či jiné pořizované dokumentace, pokud se tak Smluvní strany dohodnou. V opačném případě se Smluvní strany zavazují uzavřít dodatek této Smlouvy v souladu s platnou legislativou.

IX. Záruka za jakost

- 9.1. Na poskytované služby a spotřební materiál poskytuje Zhotovitel záruku v délce 3 měsíců.



"Moderní infrastruktura DPKV"

X. Smluvní pokuty a úrok z prodlení, odpovědnost za škodu

- 10.1.
- 10.1 Smluvní strany se dohodly, že v případě nepravdivosti prohlášení v ustanovení článku VI. odst. 6.1. nebo porušení některé povinnosti sjednané v článku V. této Smlouvy Zhotovitelem je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % (slovy: jedna desetina procenta) z celkové ceny ujednané v čl. IV, a to za každé porušení Smlouvy zvlášť.
- 10.2. Smluvní strany se dohodly na tom, že v případě porušení ustanovení článku VIII. odst. 8.3. této Smlouvy Zhotovitelem je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10 % (deseti procent) z měsíční platby za podporu provozu.
- 10.3. V případě, kdy nastane některá ze situací uvedených v článku XI. odst. 11.4 písm. e) je Zhotovitel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých), a to za každý jednotlivý případ. Oprávnění požadovat smluvní pokutu není podmíněno přistoupením Objednatele k výpovědi či odstoupení od Smlouvy. Tím není dotčen nárok Objednatele na náhradu škody.
- 10.4. Smluvní strany se dohodly na tom, že v případě prodlení s úhradou odměny dle ustanovení čl. IV této Smlouvy je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli úrok z prodlení ve 0,1 % (slovy: jedna desetina procenta) z nezaplacené částky za každý den prodlení.
- 10.5. Smluvní pokuta je splatná do 21 dní ode dne, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k jejímu zaplacení ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v písemné výzvě, případně může být smluvní pokuta uhrazena i formou poskytnutí slevy z částky pro podporu provozu.. Ustanovením o smluvní pokutě není dotčeno právo oprávněné strany na náhradu škody v plné výši s tím, že zaplacená smluvní pokuta se na úhradu škody nezapočítává. Případným odstoupením od Smlouvy nárok na úhradu smluvní pokuty nezaniká.

XI. Ukončení smlouvy

- 11.1. Smluvní strany se dohodly, že tuto Smlouvu mohou ukončit pouze za podmínek dále upravených v této Smlouvě a nebo v případech, které stanoví zákon.
- 11.2 Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemnou formou a je účinné okamžikem jeho doručení druhé straně smluvního vztahu. Odstoupením od smlouvy se tato Smlouva od okamžiku doručení projevu vůle směřujícího k odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně ruší.
- 11.3 Výpovědi či odstoupením nejsou dotčena práva a povinnosti stran vzniklé před účinností ukončení Smlouvy.
- 11.4. Odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele – Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v těchto případech:
- (a) Zhotovitel poruší povinnost z této Smlouvy zvlášť závažným způsobem, a to zejména pro neplnění harmonogramu nebo parametrů servisních služeb podle Přílohy č. 1 Zadávací dokumentace (Technická specifikace),
 - (b) Zhotovitel porušil některou ze svých povinností uvedených v článku VIII. Smlouvy;
 - (c) Zhotovitel porušil některý ze svých závazků dle článku VI. odst. 6.2. Smlouvy nebo se ukáže nepravdivým, neúplným či zkráceným některé z prohlášení Zhotovitele dle článku VI. odst. 6.1. této Smlouvy,
 - (d) Zhotovitel poruší povinnost mlčenlivosti dle čl. XVI odst. 16.6. této Smlouvy,
 - (e) Zhotovitel přestane být subjektem oprávněným poskytovat Dodávky dle této Smlouvy.
- 11.5. V případě odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele vzniká Objednateli vůči Zhotoviteli nárok na úhradu prokázaných vícenákladů (tj. nákladů vynaložených Objednatel nad cenu za provedení předmět díla) vynaložených na dokončení předmětu smlouvy třetí osobou a na úhradu



"Moderní infrastruktura DPKV"

škod vzniklých prodlením se splněním předmětu smlouvy. Nárok Objednatele účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu tím nezaniká.

- 11.6. Odstoupením od Smlouvy nebudou dotčena plnění Zhotovitele podle této Smlouvy převzatá Objednatelem před účinností Odstoupení ani povinnost Objednatele uhradit Zhotoviteli část odměny připadající na taková plnění. Objednatel si ponechá taková plnění Zhotovitele a Zhotovitel si ponechá část odměny připadající na tato plnění.
- 11.7. Výpověď Smlouvy ze strany Objednatele – jestliže Zhotovitel poruší některou povinnost podle Smlouvy, může Objednatel oznámením vyzvat Zhotovitele, aby toto porušení napravil v přiměřené lhůtě stanovené jednoznačně Objednatelem s tím, že taková lhůta nesmí být kratší než patnáct (15) dnů. Objednatel je oprávněn Smlouvu vypovědět s výpovědní lhůtou alespoň tři (3) měsíce, jež počíná běžet prvního dne měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď doručena Zhotoviteli, pokud:
 - (a) Zhotovitel poruší povinnost z této Smlouvy jiným než zvlášť závažným způsobem a neprovede nápravu takového porušení povinností ani v dodatečně lhůtě stanovené Objednatelem,
 - (b) opakovaně dojde k tomu, že Zhotovitel neodstraní výpadek poskytování dodávek bez zbytečného prodlení.
- 11.8. Rozhodnutí Objednatele vypovědět tuto Smlouvu není na újmu jakýmkoli dalším právům Objednatele vyplývajícím ze Smlouvy, Právních předpisů nebo vzniklým z jiného titulu.
- 11.9. Výpověď Smlouvy ze strany Zhotovitele – Zhotovitel je oprávněn tuto Smlouvu vypovědět s výpovědní lhůtou dvanácti (12) měsíců, jež počíná běžet prvního dne měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď doručena Objednateli, pokud je Objednatel v prodlení s platbou Zhotoviteli podle čl. IV této Smlouvy po dobu delší než šedesát (60) dnů od data splatnosti.
- 11.10. Zhotovitel je oprávněn vypovědět smlouvu bez udání důvodu nejdřív po uplynutí šedesáti (60) měsíců jejího trvání.
- 11.11. Rozhodnutí Zhotovitele vypovědět tuto smlouvu není na újmu jakýmkoli dalším právům Zhotovitele vyplývajícím ze Smlouvy.
- 11.12. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že Objednatel poruší povinnost z této Smlouvy zvlášť závažným způsobem.

XII. Adresy pro doručování

- 12.1. Smluvní strany této smlouvy se dohodly následujícím způsobem na adrese pro doručování písemné korespondence:
 - (a) adresa pro doručování Objednateli je: Sportovní 656/1, Drahovice, 360 01 Karlovy Vary,
datová schránka: qatdrk2.
 - (b) adresa pro doručování Zhotoviteli je: Sokolovská 996/130, 36005 Karlovy Vary
datová schránka: 8ugcxkk
- 12.2. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny sídla, a tím i adresy pro doručování, budou písemně informovat o této skutečnosti bez zbytečného odkladu druhou Smluvní stranu. Do doby nové adresy doručování se doručuje na stávající adresy.

XIII. Doručování

- 13.1. Smluvní strany se dohodly, že doručovat si budou zejména prostřednictvím datových schránek. Jiným způsobem (osobně nebo prostřednictvím držitele poštovní licence) je doručování možné pouze v případě, že je to vzhledem ke všem okolnostem vhodnější a doručování prostřednictvím



"Moderní infrastruktura DPKV"

datové schránky není možné (z důvodu času nebo věčně). Smluvní strany jsou povinné udržovat nastavení své datové schránky tak, aby doručování běžných písemností v souvislosti s touto smlouvou umožňovaly (viz § 18a odst. 1 zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů). Smluvní strany jsou dále povinny zajistit, aby se do datové schránky přihlásila oprávněná osoba od podpisu této smlouvy minimálně každý třetí pracovní den. Porušení této povinnosti má pro účely této Smlouvy za následek, že zásilka platí za odmítnutou, resp. že bylo doručení zmařeno.

13.2. Aniž by tím byly dotčeny další prostředky, kterými lze prokázat doručení, má se za to, že oznámení bylo řádně doručeno:

(a) při doručování osobně:

- dnem faktického přijetí oznámení příjemcem; nebo
- dnem, v němž bylo doručeno osobě na příjemcově adrese určené k přebírání listovních zásilek; nebo
- dnem, kdy bylo doručováno osobě na příjemcově adrese určené k přebírání listovních zásilek, a tato osoba odmítla listovní zásilku převzít; nebo
- dnem, kdy příjemce při prvním pokusu o doručení zásilku z jakýchkoli důvodů nepřevzal či odmítl zásilku převzít, a to i přesto, že se v místě doručení nezdržuje, pokud byla na zásilce uvedena adresa pro doručování dle článku XII. odst. 12.1., resp. 12.2. této Smlouvy.

(b) při doručování prostřednictvím držitele poštovní licence:

- se má za to, že došla zásilka odeslaná s využitím provozovatele poštovních služeb došla třetí pracovní den po odeslání, byla-li však odeslána na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání, a to doručování na adresy pro doručování dle článku XII. odst. 12.1., resp. 12.2. této Smlouvy.

(c) při doručování do datové schránky:

- okamžikem přihlášení oprávněné osoby do datové schránky,
- pro případ, že se do datové schránky oprávněná osoba nepřihlásí ani čtvrtý pracovní den od dodání zprávy do datové schránky platí, že zásilka je doručena pátým pracovním dnem od odeslání analogicky podle § 570 věta za středníkem občanského zákoníku pro zmaření doručení.

XIV. Společná ustanovení

Pokud není v předchozích částech této Smlouvy uvedeno něco jiného, vztahují se na ně příslušné články společných ustanovení.

14.1. Smluvní strany se dohodly na tom, že jakákoliv peněžitá plnění dle Smlouvy jsou řádně a včas splněna, pokud byla příslušná částka odepsána z účtu povinné strany ve prospěch účtu oprávněné smluvní strany (věřitele) nejpozději v poslední den splatnosti.

14.2. V případě sporů souvisejících se Smlouvou se Smluvní strany vždy pokusí o smírné řešení. Nedojde-li k takovému řešení a není-li dále uvedeno jinak, rozhodne o sporu místně a věcně příslušný soud Objednatele.

14.3. Smluvní strany se zavazují:

- (a) vzájemně včas a řádně informovat o všech podstatných skutečnostech, které mohou mít vliv na plnění dle této Smlouvy,
- (b) vyvinout potřebnou součinnost k plnění této Smlouvy.

14.4. Pokud kterékoliv ustanovení této Smlouvy nebo jeho část bude neplatné či nevynutitelné, anebo se stane neplatným či nevynutitelným nebo bude shledáno neplatným či nevynutitelným soudem



"Moderní infrastruktura DPKV"

či jiným příslušným orgánem, pak tato neplatnost či nevynutitelnost nebude mít vliv na platnost či vnitřní platnost ostatních ustanovení Smlouvy nebo jejich částí.

- 14.5. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými oboustranně odsouhlasenými, a průběžně číslovanými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou Smluvních stran, které musí být obsaženy na jedné listině.
- 14.6. Přílohy uvedené v textu této Smlouvy a sumarizované v závěrečných ustanoveních Smlouvy tvoří součást Smlouvy.
- 14.7. Žádná Strana neuděluje druhé Straně právo užívat její ochranné známky či jiná označení (včetně ochranných známek či označení v rámci podniku) pro účely propagace nebo publikování bez předchozího písemného souhlasu druhé Strany.
- 14.8. Smlouva nezakládá žádné zastoupení, společný podnik nebo partnerství mezi Objednatel a Zhotovitelem. Obě Strany mohou svobodně uzavírat obdobné Smlouvy s jinými stranami za účelem vývoje, nákupu či poskytování konkurenčních produktů a služeb.
- 14.9. Žádný z vedoucích projektu či zaměstnanců nebo konzultantů kterékoliv z obou Stran není oprávněn poskytovat záruky třetím stranám, které nejsou součástí Smlouvy a obě strany prohlašují, že se nespolehaly na žádná taková ústní či písemná prohlášení při poskytování záruk, s výjimkou oprávněných statutárních zástupců obou Stran.
- 14.10. Obě Strany svým podpisem potvrzují, že tuto Smlouvu četly, rozumí jí a souhlasí s tím, že budou jejími podmínkami vázány. Dále souhlasí, že tato Smlouva nahrazuje jakékoliv předchozí dohody mezi Stranami a je nadřazena všem předchozím návrhům ústním či písemným a veškeré další komunikaci mezi oběma Stranami vztahující se k předmětu Smlouvy.
- 14.11. Žádná ze Stran neuveřejní bez předchozího písemného souhlasu druhé Strany žádné prohlášení týkající se této Smlouvy či projektu.
- 14.12. Pokud není uvedeno jinak, není ani jedna ze Stran oprávněna jednat jménem druhé Strany či zastupovat druhou Stranu jakýmkoliv způsobem při smluvních jednáních.

XV. Autorské právo a ochrana duševního vlastnictví

- 15.1. Veškerá data zpracovávaná při poskytování služeb dle této Smlouvy jsou ve vlastnictví Objednatel; tedy Objednatel je dle dohody stran pořizovatelem příslušných databází ve smyslu § 89 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) (dále jen „autorský zákon“).
- 15.2. Dojde-li při plnění této Smlouvy k vytvoření nového díla, které může být předmětem práv k duševnímu vlastnictví, náleží osobnostní práva výlučně Zhotoviteli. Objednatel vykonává v souladu s ustanovením § 58 odst. 7 autorského zákona a podle § 58 odst. 1 autorského zákona majetková práva k dílu. Zhotoviteli a/nebo původci Softwaru, pokud je odlišný od Zhotovitele, náleží autorská práva a další práva duševního vlastnictví k Softwaru.
- 15.3. Pokud Zhotovitel v průběhu plnění předmětu Smlouvy nahradí programové produkty podle článku I. odst. 1.2 novějšími, zavazuje se poskytnout odběrateli oprávnění k výkonu práva užít tyto nové programové produkty za stejných nebo výhodnějších podmínek ve vztahu k původnímu oprávnění.

XVI. Ochrana informací

- 16.1. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění této Smlouvy:
 - (a) si mohou vzájemně úmyslně nebo i opominutím poskytnout informace, které budou považovány za důvěrné (dále „důvěrné informace“),



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (b) mohou jejich zaměstnanci získat vědomou činností druhé strany nebo i jejím opominutím přístup k důvěrným informacím druhé strany.
- 16.2. Strany se zavazují, že žádná z nich nezpřístupní třetí osobě důvěrné informace, které při plnění této Smlouvy nebo v souvislosti s plněním Smlouvy získala od druhé Strany.
- 16.3. Za třetí osoby se nepovažují:
- (a) zaměstnanci Stran a osoby v obdobném postavení,
 - (b) orgány Stran a jejich členové a
 - (c) Poddodavatelé Zhotovitele,
- za předpokladu, že se podílejí na plnění Smlouvy. Důvěrné informace jsou jim zpřístupněny výhradně za tímto účelem a zpřístupnění důvěrných informací je v rozsahu nezbytně nutném pro naplnění jeho účelu a za stejných podmínek, jaké jsou stanoveny Stranám ve Smlouvě.
- 16.4. Veškeré důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím předávající strany a přijímající strana vyvine pro zachování jejich důvěrnosti a pro jejich ochranu stejné úsilí, jako by se jednalo o její vlastní důvěrné informace. S výjimkou plnění této Smlouvy se obě strany zavazují neduplikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé strany, nepředat je třetí straně ani svým vlastním zaměstnancům a zástupcům s výjimkou těch, kteří s nimi potřebují být seznámeni, aby mohli splnit tuto Smlouvu. Obě strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak než za účelem plnění této Smlouvy.
- 16.5 Smluvní strany se výslovně dohodly, že za důvěrné informace nejsou považovány informace poskytnuté v rámci Veřejné zakázky tzn., Zadávací dokumentace, Nabídka Zhotovitele, smluvní dokumentace jakož i informace a dokumentace předané Zhotovitelem v rámci realizace předmětu plnění. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této Smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku, tímto výslovně souhlasí se zveřejněním veškerých náležitostí a podmínek této Smlouvy a/nebo souvisejících dokumentů a informací, včetně zveřejnění této Smlouvy jako celku, v rámci informací zpřístupňovaných veřejnosti bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek, a to i prostřednictvím dálkového přístupu, zejména na webových stránkách města. V případě utajovaných příloh (například podléhající obchodnímu tajemství) poskytovatel při podpisu Smlouvy předal nabyvateli verzi strany nebo přílohy, která zůstane neveřejná – z této listiny musí být patrný alespoň obsah tohoto dokumentu.
- 16.6. Strany se zavazují v plném rozsahu zachovávat povinnost mlčenlivosti a povinnost chránit důvěrné informace vyplývající ze Smlouvy a též z příslušných právních předpisů, zejména povinnosti vyplývající ze zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění. Strany se v této souvislosti zavazují poučit veškeré osoby, které se budou podílet na plnění Smlouvy, o výše uvedených povinnostech mlčenlivosti a ochrany důvěrných informací a dále se zavazují vhodným způsobem zajistit dodržování těchto povinností všemi osobami podílejícími se na plnění Smlouvy.
- 16.7 Budou-li informace poskytnuté Objednatelem či třetími stranami, které jsou nezbytné pro plnění Smlouvy, obsahovat data podléhající režimu zvláštní ochrany podle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění, zavazuje se Zhotovitel zabezpečit splnění všech ohlašovacích povinností, které citovaný zákon vyžaduje po zpracovateli osobních údajů, a v případě, že v rámci plnění povinností dle této Smlouvy je Zhotovitel povinen údaje od subjektů údajů též získat, pak je povinen obstatat předepsané souhlasy subjektů osobních údajů předaných ke zpracování.
- 16.8. Pokud jsou důvěrné informace poskytovány v písemné podobě nebo ve formě textových souborů na počítačových médiích, je předávající strana povinna upozornit přijímající stranu na důvěrnost takového materiálu jejím vyznačením alespoň na titulní stránce.
- 16.9. Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
- (a) se staly veřejně známými, aniž by to zavinila záměrně či opominutím přijímající strana,



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (b) měla přijímající strana legálně k dispozici před uzavřením této Smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi Smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací,
 - (c) jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
 - (d) po podpisu této Smlouvy poskytne přijímající straně třetí osoba, jež takové informace přitom nezíská přímo ani nepřímo od strany, jež je jejich vlastníkem.
- 16.10. Ustanovení tohoto článku není dotčeno ukončením účinnosti této Smlouvy z jakéhokoliv důvodu po dobu dalších 5 let od ukončení účinnosti Smlouvy. Ochrana osobních údajů třetích osob není lhůtou omezena.

XVII. Závěrečná ustanovení

- 17.1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v Registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
- 17.2. Tato Smlouva se vyhotovuje ve čtyřech vyhotoveních, z nichž tři obdrží Objednatel a jedno Zhotovitel.
- 17.3. Smluvní strany se dohodly, že v případě zániku právního vztahu založeného touto smlouvou zůstávají v platnosti a účinnosti i nadále ustanovení, z jejichž povahy vyplývá, že mají zůstat nedotčena zánikem právního vztahu založeného touto Smlouvou.
- 17.5. Součástí této Smlouvy tvoří:
- Příloha č. 1: Technická specifikace
 - Příloha č. 2: Návrh Zhotovitele – Popis nabízeného technického řešení
 - Příloha č. 3: Seznam kontaktních osob
 - Příloha č. 4: Kalkulace ceny služeb
- V případě rozporu mezi různými částmi této Smlouvy, není-li určeno jinak, mají přednost dokumenty této Smlouvy v následujícím pořadí:
- Technická specifikace
 - Návrh Zhotovitele
 - očíslované články této Smlouvy
 - ostatní přílohy.

V Karlových Varech dne

za Objednatele
Roman Krček
předseda představenstva
Dopravní podnik Karlovy Vary, a. s.

za Zhotovitele
Ing. Zdeněk Chobot
na základě plné moci



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

"Moderní infrastruktura DPKV"

za Objednatele
Ing. Lukáš Šířínek
Místopředseda představenstva
Dopravní podnik Karlovy Vary, a. s.



"Moderní infrastruktura DPKV"

Příloha č. 1: Technická specifikace

Vymezení předmětu plnění

1. Předmět plnění

(1) Předmětem plnění veřejné zakázky jsou dodávky včetně služeb (dále také jen „řešení“ nebo „projekt“) – pro vybudování nové centrální IT infrastruktury a vybavení dispečinku Zadavatele v rámci veřejné zakázky „Moderní infrastruktura DPKV“ (dále také jen „VZ“), podrobná specifikace dodávek a služeb je uvedena v dalších kapitolách tohoto dokumentu. Součástí plnění je dále podpora provozu na dobu minimálně 60 měsíců po předání řešení do ostrého provozu. Řešení musí být navrženo tak, aby náklady na provoz systému byly co nejmenší.

(2) Projekt v infrastrukturní části technologicky a koncepčně vychází z principů budování Technologických center definovaných v rámci Výzev IOP č. 06, 22 a souvisejících. Žadatel se historicky nezúčastnil žádné z předchozích výzev IOP (typicky číslo 6 a 22) zaměřených na oblast ICT a současný stav aplikací a ICT technologií je ve stavu, který není vyhovující – HW infrastruktura nemá dostatečný výkon, kapacitu a zabezpečení pro provoz uvažovaných aplikací, je na hranici živostnosti, aplikace nejsou mezi sebou propojené, neexistuje jednotná datová báze atd.

(3) Předmětem plnění veřejné zakázky jsou zařízení a systémy uvedené v následující tabulce, včetně služeb (komodity). Rozdělení na fáze je zde uvedeno z důvodu různých zdrojů financování fáze A a fáze B, nejedná se tedy o zakázku rozdělenou na části.

Označení	Název	Počet
FÁZE A – modernizace podnikové infrastruktury		
K1	Virtualizační platforma - DP	1
K2	Bezpečnostní systém	1
K3	Systém řízení požadavků	1
FÁZE B – modernizace dispečinku		
K4	Virtualizační platforma - dispečink	1
K5	Dispečerské pracoviště	1

2. Popis současného stavu

2. 1. Popis organizace a její členění

(1) Organizace Dopravní podnik Karlovy Vary, a. s. (dále DPKV) je zřizovanou organizací Města Karlovy Vary. Sídli v rozsáhlém areálu v Karlových Varech, Sportovní 656/1, na území Karlových Varů má dalších 5 menších provozoven převážně určené pro styk se zákazníky (prodej jízdenek), popř. další služby (odtah vozidel, odstavné parkoviště, lanová dráha). V hlavním areálu pracuje většina administrativních zaměstnanců a je zde umístěná významná část IT technologií. DPKV je tradičním provozovatelem hromadné autobusové dopravy a dvou lanových drah v Karlových Varech a dále nabízí veřejnosti také další služby spojené převážně



"Moderní infrastruktura DPKV"

s dopravou - reklamní služby, opravárenství, prodej pohonných hmot, u, u a další. Provoz IT technologií si DPKV zajišťuje kombinací vlastních zaměstnanců a externích partnerů.

2.2. Popis lokalit

(2) Předkládaný projekt bude realizován na adrese Dopravní podnik Karlovy Vary, a. s., Sportovní 656/1, 360 09 Karlovy Vary. Technologie pořízené v rámci projektu budou umístěny a provozovány na stejné adrese.

2.3. Popis stávajícího HW prostředí

(1) ICT infrastruktura je technicky i provozně navržena, vybudována a provozována pro poskytování ICT služeb DPKV.

(2) Současná ICT infrastruktura DPKV je až na výjimku v oblasti sítí tvořena staršími (6-12 let) průběžně implementovanými technologiemi. Serverovou infrastrukturu tvoří 4 fyzické servery, z nichž 2 (HP DL380G5 a DL380G7 pořízené v letech 2008 a 2010) jsou klíčové a zbývající slouží pro pomocné úlohy a zálohování. S využitím serverů se po dokončení projektu nepočítá, veškeré přenositelné role budou převedeny na novou platformu. Servery jsou s dalšími technologiemi umístěny v jedné serverovně vybavené klimatizací, čidlem požáru, samozhášecím systémem a záložním napájecím zdrojem.

(3) Serverová infrastruktura je částečně (1 server) virtualizována technologií Microsoft Hyper-V, veškeré technologie jsou tak provozovány na jednom fyzickém HW. Zálohování je prováděno kombinací nativních prostředků operačního systému a sw Cobian a Acronis. Zálohy jsou ukládány na NAS Synology s dostatečnou kapacitou i pro zálohování nových technologií.

(4) Pro zálohování je využívána NAS Synology DS411 4ks HDD 1TB WD13FBYX 64MB SATA2 RAID (rok 2010) společně páskovou mechanikou Ultrium 448i umístěnou v serveru.

(5) Sdílené diskové úložiště není implementováno, data jsou ukládána na lokálních discích serveru.

(6) Hlavní síťová infrastruktura je tvořena přepínači HP řad 17xx, 18xx a 25xx, které jsou doplněny menšími přepínači jiných výrobců. Díky složité topologii budovy je stávající LAN pomalá a žadatel nemá k dispozici potřebné páteřní síťové prvky pro posílení a řízení síťového provozu, zejména s ohledem na uvažovanou virtualizaci.

(7) Pro propojení lokalit využívá DPKV IPSec VPN síť vybudovanou nad standardními internetovými přípojkami.

(8) Připojení Internetu je realizováno prostřednictvím poskytovatele O₂.

(9) Zabezpečení a řízení přístupu k Internetu je provedeno UTM (Unified threat management) NGFW (Next Generation Firewall) výrobce Fortinet, model Fortigate FG-100D s plnou bezpečnostní sadou UTM (antivir, IPS, URL filtrace).

(10) Převládající systémovou platformou je Microsoft Windows. Je využívána adresářová služba Active Directory ve verzi 2008.

(11) Koncové stanice (počítače a notebooky) jsou různého stáří (cca. 8-1 let), provozovaným operačním systémem je převážně Windows 7, Windows Vista a Windows 10 (několik kusů). Celkově je provozováno 60 koncových zařízení.

(12) Tiskové prostředí je tvořeno převážně síťovými multifunkčními zařízeními, která doplňují menší lokální tiskárny dle potřeb uživatelů.



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (13) Prostředí není nijak centrálně monitorováno ani řízeno.
- (14) Správci systémů jsou vyškoleni na běžnou správu provozního prostředí a používaných síťových technologií.

2. 4. Popis stávajícího SW prostředí

(1) Systémové služby jsou provozovány na platformě Microsoft, jde zejména o následující systémy:

- Microsoft Windows Server 2008 Standard
 - Microsoft MS SQL 2008 Standard
- (2) Primární adresářovou službou je Active Directory, server zajišťuje také služby DNS a DHCP.
- (3) Standardním kancelářským balíkem využívaným pro potřeby DPKV je Microsoft Office v různých verzích (2003 – 2016). Standardně jsou využívány aplikace Word, Excel, Powerpoint a Outlook.
- (4) Pro e-mailovou komunikaci a podporu osobního plánování a týmové spolupráce je využíván groupwarový systém Microsoft Exchange 2016
- (5) K ukládání sdílených souborů jsou využívány síťové sdílené složky Windows Server.
- (6) DPKV využívá pro svou činnost převážně tyto informační systémy:
- PRYTANIS – komplexní informační systém, výrobce – UNIS Computers
 - MUNICOM - ovládání palubních počítačů autobusů MHD -výrobce R&G Mielec
 - SKELETON- řízení městské dopravy, grafikony, služby – výrobce FS Software
 - UniPOS - řízení čerpací stanice PHM – výrobce UNIDATAZ s.r.o.
 - TAGRA eu - vyčítání tachografů a karet řidičů – výrobce Truck Data Technology
 - EM Test - řízení palubních počítačů meziměstské dopravy – výrobce EM Test
 - Codexis – právní systém – výrobce Atlas Consulting

2. 5. Popis dokumentace

- (1) K provozování a řízení rozvoje ICT je využívána a udržována základní Provozní dokumentace.
- (2) Provozní dokumentace popisuje základní nastavení technologií, hardwarových a softwarových systémů, s výjimkou sítě je tvořena uživatelskými manuály jednotlivých zařízení či programů.
- (3) Citlivé údaje (přístupové účty apod.) jsou uloženy odděleně od Provozních dokumentací.
- (4) Uchazeč je povinen zajistit nezbytné doplnění Provozní dokumentace reflektující provedené změny. Relevantní části dokumentace budou Uchazeči zpřístupněny až po podpisu Smlouvy o dílo k této zakázce.

2. 6. Popis způsobu řešení incidentů

- (1) Zadavatel pro řešení incidentů a podporu uživatelů nevyužívá vlastní systém Helpdesk.



"Moderní infrastruktura DPKV"

(2) Zadavatel zajišťuje podporu 1. úrovně a většinu běžných problémů jsou schopni vyřešit interní pracovníci Zadavatele.

(3) Incidenty a požadavky, které nevyřeší interní specialisté, jsou zadávány do helpdeskových systémů dodavatele systému, který vykazuje incident nebo na který směřuje požadavek uživatele. Hlášení incidentů a požadavků je prováděno telefonicky, emailem nebo přímo zadáním ticketu/požadavku do helpdeskového systému dodavatele.

2. 7. Popis servisních oken

(4) DPKV nemá pevně definovaná pravidelná servisní okna pro údržbu ICT technologií. Aplikace aktualizací a oprav virtuálních serverů se provádějí dle potřeby a s přihlédnutím k minimalizaci omezení uživatelů.

3. Povinné parametry technického řešení

3.1 Obecné požadavky

(1) Uchazeč v rámci zakázky navrhne:

- (a) způsob vybudování plně virtualizované a vysoce dostupné systémové platformy, tvořené dvěma virtualizačními platformami – DP a dispečinku, včetně rekonstrukce a optimalizace způsobu síťových propojení na úrovni dodaných páteřních přepínačů. Součástí bude návrh vysoce dostupné centrální adresářové služby včetně způsobu naplnění,
- (b) způsob zálohování a obnovy systémů i dat virtualizační platformy,
- (c) systém virtualizace aplikací s centrálním řízením
- (d) systém vysoce dostupného síťového firewallu
- (e) systém pro správu požadavků a řízení procesů,
- (f) způsob optimalizace stávajícího serverového prostředí – převedení vhodných služeb (serverů) na novou platformu,
- (g) virtualizované pracoviště dopravního dispečinku,
- (h) bezpečnou platformu pro provoz dispečerských aplikací a jejich doručení uživatelům.

(2) Uchazeč v rámci zakázky provede po schválení návrhů z předchozího bodu jejich realizaci.

(3) Zadavatel při výstavbě, správě a provozu ICT technologií striktně dodržuje hledisko technologické neutralnosti, tj. využití technologií takovým způsobem, který neomezuje implementaci technologií různých výrobců – tuto strategii musí splňovat i řešení dodané v rámci této veřejné zakázky.

(4) Uchazeč ve své nabídce detailně popíše vazby na stávající systémy Zadavatele, které jsou nezbytné pro správné fungování řešení nabízeného Uchazečem.

(5) Pokud uchazečem navržené řešení vyžaduje využití konkrétních softwarových produktů, neobsažených v popisu předmětu plnění, a jím zvolený přístup k řešení zadání je na takových konkrétních řešeních závislý, musí jejich pořízení zahrnout ve své nabídce v potřebném rozsahu a v rámci nabídnuté ceny.



"Moderní infrastruktura DPKV"

(6) Pokud uchazečem navržené řešení vyžaduje fyzickou infrastrukturu (např. servery, síťové prvky atp.) neobsaženou v popisu předmětu plnění, zahrne uchazeč do své ceny všechny náklady na její pořízení, instalaci, konfiguraci a další služby potřebné pro uvedení do provozu.

(7) Pro každý softwarový produkt, který uchazeč nabídne v rámci svého řešení, budou v nabídce výslovně uvedeny všechny licenční nebo výkonové požadavky spojené s instalací a provozem řešení, včetně uvedení konkrétní infrastruktury, na které bude řešení provozováno.

(8) Zadavatel z důvodů co nejjednodušší a jednotné správy a minimalizace provozních nákladů preferuje využití stávajících prostředků a používaných technologií. V případě, že uchazeč vyžaduje ve svém řešení stejné nebo podobné funkce, jaké poskytují stávající prostředky a technologie, je povinen využít nebo vhodným způsobem rozšířit stávající prostředky.

(9) Uchazeč bude při implementaci respektovat provozní řád zadavatele, vítězný uchazeč bude s provozním řádem seznámen před podpisem Smlouvy o dílo.

(10) Veškeré produkty, které uchazeč dodává v rámci plnění Zadavateli, musí splňovat následující podmínky:

- (a) jsou nové, byly oprávněně uvedeny na trh v EU nebo pochází z autorizovaného prodejního kanálu výrobce,
- (b) mají plnou záruku od výrobce,
- (c) mohou být podporovány výrobcem a mohou být součástí servisního a podpůrného programu výrobce,
- (d) obsahují všechny nezbytné licence na používání příslušného softwaru,
- (e) jsou určeny pro provoz v České republice,
- (f) z databázi výrobce, distributora či prodejce bude možné výše uvedené skutečnosti doložit.

Tyto skutečnosti Uchazeč doloží čestným prohlášením výrobce/distributora, popř. uchazečem samotným, nelze-li prohlášení distributora získat.

Zadavatel si vyhrazuje právo na zjištění původu výrobků při jejich předávání, a to dle příslušných sériových čísel a právo podpisu akceptačního protokolu, osvědčujícího převzetí dodávky, až po ověření původu výrobku.

(11) Veškerá dokumentace vytvořená v rámci veřejné zakázky, musí být zhotovena výhradně v českém jazyce, bude dodána v elektronické formě ve standardních formátech (např. MS Office, PDF) používaných Zadavatelem na datovém nosiči a 1x v papírové formě. Papírová forma bude logicky a věcně strukturovaná, bude připravena pro použití (např. provozní dokumentace ve formě vhodné pro použití administrátory v serverovně). Struktura i forma dokumentace musí být před předáním předána ke kontrole a výslovně schválena Zadavatelem.

3.2. K1 – Virtualizační platforma - DP

(1) Virtualizační platforma bude postavena na kombinaci HW a SW a bude tvořit kompletní systémovou infrastrukturu s dostatečným výkonem pro provoz nově pořizovaných řešení. Celý koncept virtualizační platformy bude využívat redundantní zapojení tzn., že všechny klíčové prvky budou v zapojení, kdy při poruše jednoho zařízení zajistí provoz zařízení druhé.



"Moderní infrastruktura DPKV"

Virtualizační platforma bude vedle virtualizace serverů umožňovat také virtualizaci LAN a aplikací. Virtualizační platforma je sestavena z následujících HW zařízení::

- 2x servery pro virtualizaci
- 2x páteční přepínače
- 2x firewall
- 1x převodník signálů pro připojení externích zařízení
- 1x UPS

Součástí virtualizační platformy je také nezbytný software pro provoz:

- Licence serverového OS (tiskový, souborový, aplikační servery, terminálový, Active Directory atd.)
- 60x klientské licence OS
- 60x terminálové licence (virtualizace aplikací)
- 1x databázový server
- 1x disková virtualizace

(2) Díky virtualizaci dojde ke sjednocení systémové platformy, k výraznému zlepšení spolehlivosti chodu aplikací, zrychlení zálohování a případné obnovy při případné havárii.

(3) Virtualizační platforma bude využívat virtualizační software, který pracuje principiálně tak, že umožňuje vytvářet více instancí virtuálních serverů na jednom fyzickém serveru, v rámci tohoto projektu na clusteru, tvořeném dvěma fyzickými servery.

(4) Nabízené řešení komodity bude obsahovat komplexní řešení virtualizace samostatných aplikací i celých uživatelských prostředí (desktopů).

(5) Virtualizace desktopů umožňuje uživatelům vzdálenou práci nejen s agendovými systémy, ale se všemi aplikacemi daného uživatele, a to s přihlédnutím k jejich právům k daným agendám nebo aplikacím přistupovat. Výhodou virtualizace desktopů je centrální zálohování dat, ochrana antivirovým systémem již na serverech, omezené možnosti uživatele narušit funkčnost těchto agend a aplikací atp. Virtualizace desktopů dále umožní, že nebude nutné na těchto stanicích využívat souborové antivirové/antispamové systémy (stačí pouze na serverech).

(6) Pro funkci datového úložiště budou využity interní pevné disky umístěné v nových serverech – technické řešení uvažuje s přibližně 10 TB prostorem pro ukládání dat formou virtuálního pole (virtualizace datového úložiště). Tato technologie umožňuje transformovat interní úložiště serveru do plně vybaveného sdíleného diskového pole bez dalších nákladů spojených s vyhrazeným datovým úložištěm. Schopnost používat interní úložiště v serverech výrazně zvyšuje efektivitu využití úložišť, zajistí nižší provozní náklady a také snižuje nároky na správu zařízení. Výkon virtualizovaného úložiště bude zvýšen pomocí technologie, která bude automaticky ukládat nejčastěji užívané bloky dat na rychlé flash úložiště a ostatní bloky dat na rotační disky (tzv. storage tiering).

(7) Součástí dodávky virtualizační platformy budou všechny nezbytné licence pro 60 uživatelů - jedná se o uživatele aplikací a informačních systémů. Díky virtualizaci bude možné aplikace a desktopy provozovat centralizovaně na serverech a uživatelům je zpřístupnit



"Moderní infrastruktura DPKV"

vzdáleně prostřednictvím jednoduchého softwarového klienta, který pouze přenáší obrazovky aplikací ze serverů a údaje klávesnice a myši zpět. K virtualizovaným aplikacím budou uživatelé přistupovat prostřednictvím jednoduchých terminálových stanic - tenkých klientů. Tímto řešením dojde ke sjednocení pracovních prostředí uživatelů, významně se sníží náročnost jeho správy a dojde k prodloužení životního cyklu uživatelských zařízení. Současně dojde k přesunu veškerých uživatelských dat na servery, čímž se zlepší jejich zabezpečení z pohledu poškození i kompromitace. Díky virtualizaci aplikací dojde ke sjednocení systémové platformy, k výraznému zlepšení (spolehlivost) zálohování a zrychlení obnovy při případné havárii.

(8) Stávající počítače, které nevyhovují pro provoz nových aplikací, ale výkonově s rezervou mohou pracovat v režimu tenkého klienta, budou zkonfigurovány jako tenčí klienti. Bude pro ně připravena samostatná skupinová politika, která omezí stávající použití systému jako plného klientského systému a umožní z něj přístup pouze k virtualizovaným aplikacím. Současně dojde k zabezpečení koncových stanic omezením jejich funkčnosti (zakázání instalace aplikací, přístupu na internet apod.).

(9) Virtualizační platforma bude provozována na nových serverech pro virtualizaci, které budou umístěny ve stávajících prostorách ve stávajícím datovém rozvaděči - racku. Servery musí být v konfiguraci vhodné pro dostupné prostory a s dostatečným výkonem pro provoz pořizovaných technologií. Technické řešení uvažuje se dvěma univerzálními dvouprocesorovými servery v prostorově úsporné velikosti 1U pro každý server. Servery budou vhodné pro obecné použití, jako je souborový / tiskový server, web, dynamické výpočetní úlohy, virtualizaci a pro poskytování terminálových služeb (cloudové služby obecně). Součástí konfigurace každého ze serverů budou funkce pro pokročilé možnosti správy v celém životním cyklu serverové infrastruktury, včetně poskytování 24x7 vzdáleného monitoringu a inteligentního řešení pro systematické aktualizace serverové infrastruktury, vysoce účinného napájení a teplotních senzorů, které pomáhají přesně řídit přímé chlazení serveru a tím šetřit náklady na chlazení

(10) Pro řízení provozu na síti budou využity páteří aktivní prvky - Gigabit Ethernet přepínače, které podporují dynamické směrování vrstvy 3, diverzifikované služby a IPv6 přesměrování. Pro připojení serverových technologií budou přepínače vybaveny porty o rychlosti 10 Gb, ostatní porty budou Gigabitové. Přepínače budou vybaveny technologií, která umožňuje správu několika přepínačů jako jednoho logického zařízení (virtuálního šasi), které zvyšuje odolnost sítě, výkon a dostupnost, a zároveň snižuje provozní složitost. Všechny pořízené prvky budou tvořit jedno virtuální šasi a budou vzájemně propojeny redundantní 10 Gb linkou s vysokou dostupností a odolností proti výpadkům.

(11) Pro zajištění vysoké dostupnosti virtualizační platformy bude pořízen záložní zdroj napájení UPS - ten zajistí stálou dodávku elektrické energie a v případě delšího výpadku elektrického napájení zajistí bezpečné odstavení celého systému.

(12) Všechna sdílená zařízení virtualizační platformy budou umístěny ve stávajícím rozvaděči (racku). Staré technologie budou přesunuty, odstaveny. Stávající rozvaděč bude upraven a využit pro nové technologie.

(13) Nedílnou součástí virtualizační platformy je zálohovací systém, který zajistí efektivní zálohování a obnovu dat celé platformy. Zálohovací systém bude využívat moderní technologie zálohování určené specificky pro virtualizaci. Technické řešení tedy musí nabízet možnost granulárního zálohování a zotavení s ohledem na aplikace a obnovení na místě, to vše bez potřeby agentů v operačních systémech či aplikacích. Zálohovací systém bude poskytovat komplexní ochranu virtuální infrastruktury a bude poskytovat následující funkce:



"Moderní infrastruktura DPKV"

- a) Zálohování a obnova na základě bitové kopie: Zálohování na základě bitové kopie umožňuje rychlejší a spolehlivější obnovení virtuálního počítače, zatímco funkce obnovení na úrovni souborů dokáže rychle obnovit jednotlivé soubory přímo ze zálohované bitové kopie bez ohledu na operační systém či systém souborů.
 - b) Zálohování včetně replikace: umožňuje zálohovat všechny virtuální počítače tak často, jak je zapotřebí, a replikovat lze jak na interní (kvůli vyšší dostupnosti) nebo externí úložiště (kvůli obnově při havárii).
 - c) Funkce, která umožňuje spustit virtuální počítač přímo ze souboru zálohy na běžném záložním úložišti.
 - d) Virtuální laboratoř: Automatické vytvoření izolovaného chráněného prostředí pro účely obnovy položek aplikací, ověřování záloh virtuálních počítačů, testovacího aplikačního prostředí a dalšího testování, experimentování a řešení potíží bez vlivu na produkční prostředí.
 - e) Monitoring virtuálního prostředí: umožňuje sledovat výkonnostní charakteristiky celého prostředí, upozorňovat administrátory prostředí na základní možné problémy jako je docházející místo na HDD, využití CPU, zapomenuté snapshoty apod.
- (14) Zálohy budou ukládány na stávající síťové úložiště NAS. NAS je vybaveno dostatečnou diskovou kapacitou a výkonem pro ukládání záloh celé virtualizační platformy s alespoň týdenní historií. Pro ochranu uložených dat disponuje NAS systémem RAID.

3.3. K2 – Bezpečnostní systém

- (1) Nabízené řešení bude tvořit kombinace dvou nově pořízených firewallů sestavená a zkonfigurovaná do vysoce dostupného firewallu-clusteru, tím bude zajištěna dostatečná ochrana směrem dovnitř DPKV a stejně tak bude možné zamezit nežádoucí aktivitě směrem ven z DPKV. Firewally budou shodně typu NGFW (Next Generation Firewall). Takové firewally umožňují při konfiguraci pravidel intuitivně využívat logické objekty srozumitelné i bez speciálních znalostí (např. názvy aplikací místo portů, jména uživatelů/počítačů místo IP adres apod.). Významným způsobem se tak zjednodušuje správa těchto sofistikovaných zařízení a současně snižuje riziko možného omylu obsluhy.
- (2) Firewall-cluster bude v souladu s celkovou filosofií komunikační infrastruktury zapojen do páteřních přepínačů vícenásobnými 1Gb spoji, aby byla zachována koncepce redundance klíčových centrálních prvků, stejně jako v návrhu virtualizační platformy.
- (3) Integrovaný antivirus musí odhalovat a odstraňovat viry, červy a spyware v reálném čase. Bude kontrolovat přílohy příchozích a odchozích emailů (SMTP, POP3, IMAP) a veškerý provoz přes FTP a HTTP včetně webových emailů, to vše bez snížení výkonu zaznamatelného uživateli. Antivirové gateway zastavují viry a červy dříve, než mohou vniknout dovnitř sítě.
- (4) Firewall bude zastavovat útoky, které obcházejí běžné host-based antivirové systémy, přičemž musí reagovat v reálném čase na rychle se šířící útoky.
- (5) Zařízení poskytne podporu VPN standardů IPSec, PPTP a L2TP a umožní bezpečnou komunikaci mezi sítí a klienty a ověří uživatele, zašifruje data a spravuje relace.
- (6) Integrovaný antispam bude udržovat seznamy zakázaných (black list) a povolených (white list) domén, IP adres a emailových adres, které mohou být spravovány a aktualizovány podle jednotlivých uživatelů nebo pro celý úřad. Součástí technologie bude mj. Bayesian algoritmus, který může být personalizován pro každého uživatele a přizpůsoben automaticky



"Moderní infrastruktura DPKV"

změněm ve spamu. Bayesiánská analýza srovnává slova nebo fráze v emailu s ohledem na četnost stejného slova nebo frází v předchozích emailech příjemců (jak legitimních, tak spamů). Obsahová filtrace koordinuje činnost s URL filtrací - jde o techniku otisků vyhledávající specifické URL obsažené ve zprávách a porovnává je s URL dříve identifikovanými jako původci spamu.

(7) Zařízení umožní díky profilování provozu kontrolovat síťový provoz za účelem optimalizace nebo garance výkonu, nízké čekací doby a šířky pásma pro danou službu.

(8) Zařízení umožní třídění paketů, systém řazení ve frontě, prosazování pravidel, regulaci přetížení, kvalitu služby (QoS) a dostupnost. Jelikož šířka pásma je limitovaný zdroj, profilování provozu pomáhá seřadit síťové služby podle důležitosti a prioritizovat je. Racionálně spravované profilování provozu zlepšuje dobu odezvy, dostupnost služby a využití celého pásma bez výpadků způsobených intenzivním multimediálním či peer-to-peer provozem.

(9) Firewall dále bude testovat veškerý webový obsah na výskyt známých nežádoucích URL, blokuje nevhodný obsah a nebezpečné Java aplety, cookies, Active X skripty před jejich vstupem do sítě. Filtrace budou také uživatelsky přizpůsobitelná, aby umožnily podnikové síti přidat další URL pro zabránění přístupu k dalším nežádoucím stránkám.

(10) Stávající firewall nemá již dostatečný výkon pro zajištění plné bezpečnosti kontroly (SSL inspekci, aplikační kontrolu) aktuálního provozu a bude v rámci projektu překonfigurován jak pomocný router a ochrana proti útokům hrubou silou.

3.4. K3 - Systém řízení požadavků

(1) Pro jednotnou správu virtualizační platformy a instalovaných informačních systémů bude implementován systém pro řízení požadavků, tzv. ServiceDesk.

(2) Systém bude poskytovat služby service desku, kde budou uživatelé informačního systému zadávat svoje požadavky, sledovat průběh jejich řešení a mít včas informace ohledně stavu zařízení.

(3) Uživatelé budou mít možnost zadávání požadavků více komunikačními kanály - na portálu, e-mailem a telefonicky (řešitel nebo operátor může zadat do systému požadavek za žadatele), stejně tak budou mít možnost přístupu do systému více způsoby, včetně přístupu z webového portálu tak z plnohodnotného klienta.

(4) Řízení služeb podpoří standardizaci procesů v úřadu a umožní řízení životního cyklu standardizovaných služeb. Systém bude určen zejména pro podporu vnitřních procesů a služeb úřadu, ale musí umožnit i řízení spolupráce s externími (partnerskými) subjekty a s organizacemi DPKV, protože se předpokládá zajištění úrovně L3 a L4 podpory subdodavately. Systém bude navržen a implementován jako univerzální, bez omezení typu řízených služeb.

(5) Service desk bude umožňovat podporu jediného centrálního místa hlášení servisních požadavků dle ITIL (Information Technology Infrastructure Library) a bude umožňovat řízení externích dodavatelů služeb, Service desk bude podporovat všechny podstatné procesy, včetně řízení požadavků koncových uživatelů služeb ICT, řízení rychlého řešení výpadků v infrastruktuře, napojení na monitoring provozních stavů ICT infrastruktury, řízení požadavků na služby, podporu řízení hromadných požadavků a proces řízení životního cyklu všech změn, zejména řízení nákupu hw a sw včetně podpory schvalování.



"Moderní infrastruktura DPKV"

(6) V rámci oblasti řízení služeb bude v systému v rámci dodávky implementováno řízení uživatelské podpory v oblasti IT (informačních technologií) a elektronizován proces nástupu zaměstnance. Pro standardizaci služeb při jejich zavádění do systému budou využívány ověřená doporučení a praktiky.

(7) Pro standardizaci IT služeb bude využit doporučující rámec ITIL a systém bude certifikován na shodu s tímto rámcem obecně uznávanou certifikační autoritou. Certifikát bude součástí nabídky.

(8) Do systému budou postupně zaváděny další služby spojené s chodem DPKV tak, aby se v průběhu doby udržitelnosti stal systémem pro řízení vnitřních služeb a procesů. Zavádění dalších služeb do systému bude realizováno především interními zaměstnanci, proto musí být tato činnost jednoduchá a intuitivní bez nároku na speciální technické znalosti a dovednosti.

(9) Celý systém musí být technicky i licenčně dostupný všem zaměstnancům DPKV, aby nebylo omezeno zavádění služeb do systému.

3.4. K4 - Virtualizační platforma - dispečink

(1) Virtualizační platforma K4 je určena pro provoz aplikací dispečinku a centrálních částí systémů řízení dopravy a dopravní telemetrie (tyto systémy nejsou součástí této zakázky).

(2) Technologie K4 budou umístěny v objektu dispečinku (jde o jiný objekt, než ve kterém bude umístěna K1) v samostatném datovém rozvaděči. Rozvaděče K1 a K4 budou vzájemně propojeny min. dvanácti single-modovými vlákny o délce < 1 km (vybudování propoje není součástí této zakázky).

(3) Součástí platformy bude bezpečné úložiště pro ukládání dat, která musí být ochráněna proti jakékoli modifikaci po určenou dobu (retenční lhůtu). Jedná se např. o firmware vozidlových jednotek, logy klíčových aplikací apod. Úložiště umožní konfigurovat více kategorií chráněných dat a odpovídajících retenčních lhůt. Data bude možné ukládat pomocí běžných síťových protokolů, např. SMB/CIFS.

(4) Technologie K4 budou plně kompatibilní s technologiemi K1. To umožní realizovat vzájemnou výměnu dat na úrovni diskového úložiště i celých virtuálních serverů. Kompatibilita umožní realizaci DR (disaster recovery) scénářů – vzájemné převzetí činností v případě výpadku technologií v jednom datovém rozvaděči.

(5) Při zachování předchozího požadavku budou technologie K1 a K4 tvořit nezávisle funkční celky (virtualizační platformy) – výpadek jedné z platform nesmí ovlivnit funkčnost druhé (s výjimkou přístupu k internetu, jehož přípojka je dostupná pouze v serverové místnosti K1).

(6) Architektura K4 bude shodná s architekturou K1 – tj. bude vybudována jako plně virtualizovaná a vysoce dostupná.

3.6. K5 - Dispečerské pracoviště

(1) V rámci komodity bude vybudován systém aplikační virtualizace pro provoz aplikací dispečinku, zřízena a vybavena 4 samostatná dispečerská pracoviště s vysokou úrovní ergonomie a bezpečnosti.

(2) Dále bude vybudován systém pro centrální a bezpečné ukládání logů dispečerských aplikací a centrálních systémů provozovaných na K4 a internetového provozu (formou síťových toků) – jedná se o opatření pro zvýšení úrovně kybernetické bezpečnosti



"Moderní infrastruktura DPKV"

(3) Pracoviště dispečerů budou vybavena technologií pro rychlé a bezpečně přihlašování (i odhlašování) pomocí bezkontaktních karet. Po přihlášení budou dispečerovi automaticky spuštěny jeho obvyklé aplikace a pomocí SSO (single-sign-on) proběhne přihlášení do těchto aplikací tak, aby dispečer mohl zahájit svou práci co nejrychleji.

(4) Dispečerů budou mít k dispozici i technologii pro rychlé přecházení mezi pracovišti (např. při poruše koncového zařízení). Při přihlášení dispečera na jiném pracovišti mu bude automaticky „přetažena“ pracovní plocha z předchozího pracoviště včetně rozpracovaných dokumentů, otevřených aplikací.

(5) Dispečink bude vybaven telestěnou sestavenou ze čtyř velkoplošných profesionálních monitorů určených pro nonstop provoz. Telestěna bude zobrazovat obsah nezávislý na dispečerských pracovištích. Za tím účelem bude vybavena samostatným řídicím počítačem. Počítač bude disponovat stejnou technologií pro přihlašování pomocí karet a automatické spuštění aplikací jako pracoviště dispečerů.

(6) Dispečerská pracoviště budou vybudována jako vysoce ergonomické – každé bude vybaveno dvěma profesionálními velkoplošnými monitory s úzkými rámečky, které budou upevněny na společném ramenu, které dispečerovi umožní jednoduše umístit monitory dle jeho momentálních potřeb a celkové situace (např. osvětlení). Veškeré použité komponenty budou dostatečně výkonné, aby umožňovaly dispečerům plynulou práci s rychlými odezvami aplikací.



"Moderní infrastruktura DPKV"

3.7. Popis povinných parametrů dodávaného řešení

- (7) V dále uvedených tabulkách jsou uvedeny minimální povinné parametry dodávaného řešení.
- (8) Uchazeč musí všechny povinné parametry splnit, v případě nesplnění je jeho nabídka vyloučena.

Komodita K1 - Virtualizační platforma - DP				
Část	Parametr	Popis povinného parametru	Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek	Uchazeč uvede odkaz na příloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru
Virtualizační servery 2 ks	Provedení	do racku, rozměr max. 1RU, včetně montážního materiálu do racku		
	Procesor	2x procesor osmi-jádrový (dohromady tedy 16 jader). Výkon systému dle: http://www.spec.org SPECint_rate_base2006 min. 695, SPECfp_rate_base2006 min. 670		
	Pevné disky	Sloty pro min. 10 ks disků výměnných za provozu, podpora SAS, SATA, SSD		
	Paměť	minimálně 256 GB RAM, min. 2600 MT/s		
	Rozšiřitelnost	rozšiřitelnost RAM min. na 768 GB bez výměny RAM modulů		
	Úložiště pro operační systém	Interní, provedení M.2, min 2x 120 GB SSD, RAID1, nezabírá sloty HDD		
	HDD	min. 8x 1,2 TB, SAS 12 Gb, 10 000 ot/min, výměnné za provozu		
	NVMe úložiště	Interní flash úložiště min. 2 TB typu NVMe umístěné v PCIe slotu, výkon min. 600 000/190 000 IOPS pro náhodné čtení/zápis a velikost bloku min. 4 kB a latence max 90/40 mikrosekund pro čtení/zápis. Trvanlivost - min. zápis 10 000 TB		
	RAID	řadič RAID 0,1, 10, 5, SAS 12 Gb, zálohovaná vyrovnávací paměť pro zápis min. 2 GB		
	Napájení	2x napájecí zdroj min. 600W, redundance		
	LAN porty	LAN 4x10Gb SFP+ a 2x 1Gb RJ-45, vše s podporou iSCSI a virtualizace – VMware NetQueue, Microsoft VMQ		
USB porty	Min. 1x USB port na čelním panelu, možnost bootování. Min. 2x USB 3.0			



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K1 - Virtualizační platforma - DP				
	Vzdálená správa	Servisní modul s možností samostatného přístupu po management síti, možnost vzdálené klávesnice, myši a obrazovky bez nutnosti běhu OS, možnost zapínat a vypínat server, možnost bootování se vzdáleného média. Vyhrazený LAN port.		
	Kompatibilita	Podpora nejrozšířenějších operačních systémů (Windows, Linux) a hypervizorů (Hyper-V, VMware)		
	Bezpečnost	Integrovaný TPM 2.0 čip		
	Vysoká dostupnost	Podpora a licence pro clusterový provoz		
	Management	Zřetelná světelná indikace chybových či poruchových stavů na čelním panelu		
	Záruka	Záruka 36 měsíců, oprava následující pracovní den v místě instalace		
SW licence operačních systémů a databáze	Operační systémy	licence 64 - bitového serverového operačního systému v aktuální verzi. Licence musí umožnit provoz hypervizorů a neomezeného počtu virtuálních serverů stejné verze na nabízených serverech, dále provoz všech nabízených aplikací a management nástrojů.		
	Klientské licence	klientské licence pro nabízené operační systémy umožňující využívat těchto funkcí systémů 60 uživatelům.		
	licence	Nabízené licence musí umožnit jejich využití i dalším uživatelům městských příspěvkových či zřizovaných organizací. Vzhledem k charakteru organizace musí být nabízené licence určeny pro komerční organizace, nikoli pro veřejnou správu.		
	Terminálové licence	Klientské licence pro nabízené operační systémy umožňující využívat virtualizované aplikace publikované z těchto systémů 60 uživatelům		
	licence	Databázový server v aktuální verzi umožňující vybudování databázového clusteru (active - passive) v licenčním režimu využívající 4 výpočetní jádra a umožňující využívání všech funkcí neomezenému počtu uživatelů. Server musí být datově a programově plně kompatibilní se současným databázovým serverem.		
SW diskové virtualizace	Provedení	virtuální appliance		
	licence	Pro nabízené servery - každý server tvoří 1 nod (uzel)		
	Virtualizace	virtualizuje interní kapacitu serveru a vytváří plně virtualizované diskové úložiště - více uzlů úložiště se chová jako jedno logické z pohledu správy i připojených zařízení, umožňuje vysokou		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K1 - Virtualizační platforma - DP				
		dostupnost - failover bez přerušení provozu serverů		
	Technologie	Virtualizované úložiště poskytuje kapacitu protokolem iSCSI		
	Kapacita	min. 10 TB každý uzel		
	Ochrana dat	RAIN (Redundant Array of Independent Nodes) – síťový RAID mezi uzly úložiště 5,6,10		
	Konektivita	podpora standardních LAN adaptérů 10Gb a 1 Gb		
	Správa dat	Podpora snapshotů, thin provisioningu, tieringu (automatické ukládání na různě rychlé NVMe úložiště podle četnosti využití)		
	Kompatibilita	Podpora výrobce pro obvyklé virtualizační technologie – min. Hyper-V a VMware		
	Management	Možnost bezodstávkové aktualizace software		
	Management	Centrální správa logického virtualizovaného úložiště pomocí grafického nástroje i CLI (příkazový řádek, skripty)		
	Záruka	min. 36 měsíců, nárok na opravné verze software		
Převodník signálů 1 ks	Specifikace	Převodník 2x USB 2.0 na TCP/IP		
	Funkce	virtuální USB porty v prostředí virtualizovaného operačního systému mapované na fyzické porty převodníků		
	Kompatibilita	Windows Server 2008 a vyšší		
	Správa	Rozhraní a nástroje pro správu a monitoring součástí dodávky		
	Záruka	Záruka min. 1 rok		
Síťové aktivní prvky 2 kusy	Provedení	do racku, rozměr max. 1RU, včetně montážního materiálu do racku		
	Porty	min. 48x 1Gb RJ-45, 6x 10Gb SFP+ porty		
	Základní specifikace	spravovatelný L2/L3 síťový přepínač		
	Směrování	podpora směrování a dynamických směrovacích protokolů		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K1 - Virtualizační platforma - DP				
	Řízení kvality služeb	podpora QoS		
	Bezpečnost	podpora 802.1x včetně automatického přiřazování VLAN		
	VLAN	podpora min. 4000 aktivních VLAN a to včetně L3 směrovaných rozhraní		
	VoIP	Podpora VoIP (voice over IP) - automatické rozpoznání VoIP zařízení a zařazení do vyhrazené VLAN		
	IPv6	Podpora IPv6		
	Správa	podpora SNMP v1,2 a 3, Syslog, plné CLI		
	Podpora SDN	Podpora softwarově definovaných sítí – protokol OpenFlow nebo kompatibilní		
	Propustnost	Výkon min. 216 Gb/sec - neblokovaná architektura		
	Rozšířené stohování	podpora virtuálních šasi – více (min. 4) přepínačů lze konfigurovat jako jeden L2/L3 přepínač/router z pohledu připojených zařízení i z pohledu správy. Podpora LACP, podpora rozkládání zátěže, vysoké dostupnost inapříč virtuálním šasi. Technologie ekvivalentní s technologiemi VSS, IRF, VirtualChasis apod.		
	Rozšířené stohování	podpora rozšířeného stohování po standardizovaných 10Gb portech přepínačů		
	Napájení	Integrované redundantní napájecí zdroje - min. 2 ks		
	Kompatibilita	S nabízeným bezpečnostním firewallem a servery		
	Záruka	Záruka 60 měsíců, včetně nároku na opravné verze firmware, oprava do 2 pracovních dnů v místě instalace		
		Kabely a optické prvky		
	Kabely	8x DAC 10 Gb kabel – 2x min 1 m, 6x min. 3m 2x optický kabel single mode, LC - SC, 3 m		
	SFP+ moduly	2x 10Gb SFP+ modul single mode, min. 1 km, včetně diagnostiky, LC		
	Záruka	záruka min. 36 měsíců		
SW licence zálohovacího	Licence	Licence zálohovacího software pro všechny nabízené servery (2 ks) bez omezení počtu zálohovaných virtuálních serverů a objemu dat.		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K1 - Virtualizační platforma - DP				
software	Efektivita ukládání dat	Integrované technologie komprimace a deduplikace.		
	Nároky na správu	„Bezagentové“ řešení – bez instalace agentů do zálohovaných virtuálních serverů či aplikací		
	Replikace	Možnost replikace virtuálních strojů na jiný virtualizační nod za chodu serveru		
	Řízení replikací	Integrované řízení přechodu provozu na replikované servery (fail-over) a zpět (fail-back) včetně automatických zpětných dosynchronizací		
	Ochrana dat	Provádění datově konzistentních záloh hlavních serverových aplikací – Microsoft SQL server, Active Directory, souborové systémy – bez nutnosti odstávky aplikace		
	Integrita záloh	Automatické ověřování integrity zálohy spuštěním zálohovaného serveru přímo ze zálohy v izolovaném prostředí		
	Podpora WAN	Možnost plnohodnotné replikace přes WAN pro replikaci virtuálních serverů do vzdálených lokalit		
	Snapshoty	využívání snapshotů, zálohování pouze dat změněných od poslední úspěšné zálohy		
	Kompatibilita	Podpora operačních systémů Windows a Linux v zálohovaných virtuálních serverech		
	Uložiště záloh	Možnost ukládání záloh na diskový prostor, síťové úložiště a páskovou jednotku/knihovnu		
	Podpora DR (disaster recovery)	Možnost nouzového spuštění zazálohovaného virtuálního serveru ze souboru zálohy bez nutnosti obnovy		
	Správa	Vytváření a správa úloh (zálohování, obnova apod.) pomocí průvodců		
	Správa	Automatický reporting úspěšných i neúspěšných úloh		
	Obnova dat	Běžné úlohy obnovy (obnovení souboru, databáze SQL, objekty Active Directory) provádět pomocí průvodců i na úrovni jednotlivých objektů (např. jeden účet Active Directory, jeden soubor apod.) přímo do původního umístění		
Fyzické počítače	Integrované zálohování fyzických počítačů (klíčových pracovních stanic) a serverů s operačními systémy Windows a Linux. Bez omezení počtu zálohovaných systémů a objemu záloh. Pro tuto funkci je přípustné použití agentů.			



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K1 - Virtualizační platforma - DP				
	Reporty	Reporty včetně historie		
	Záruka	Záruka minimálně 12 měsíců včetně nároku na opravné verze software		
UPS	Provedení	do racku 19", max. 2RU		
	Elektrické provedení	Jmenovité napětí 230 V, jednofázová na vstupu i výstupu		
	Výkon (VA/W)	3000/2700		
	Technologie	interaktivní s vysokou frekvencí, čistý sinusoidový průběh výstupního napětí vhodný pro serverové technologie		
	Regulace napětí	možnost snížení i zvýšení napětí		
	Účinnost	min. 98 %, účinník min 0,9		
	Kapacita	Standardní doba běhu na baterie min. 10 min při 50% zátěži		
	Vstup	IEC C20 nebo obdobný, standard pro EU		
	Výstupy	min. 8x IEC C13 a 1x IEC C19, standard pro EU		
	Segmenty	min. 2 nezávislé napájecí segmenty automatického postupného odstavení a nabíjení připojených zařízení. Dálkové ovládání segmentů přes LAN.		
	Diagnostika	vestavěný úplný systémový autotest, možnost automatického plánovaného provádění		
	Servis	Baterie musí být vyměnitelné za chodu, aniž by bylo nutné odstavovat připojená zařízení.		
	Nabíjení	Inteligentní, vícefázové, nabíjení pro prodloužení životností baterie		
	Rozšíření	Podpora externích bateriových modulů pro zvýšení kapacity - min. 200 min. při 50% zátěži		
Komunikační porty	RS-232, USB, LAN RJ-45 pro management a automatické řízení zálohovaných zařízení			
Komunikace LAN	podpora http/s, SNMP s podporou standardní UPS MIB, SMTP, automatické zasílání pravidelných reportů			
Stavové	Grafický displej pro rychlé informace o stavu UPS, parametrech zátěže a pro konfiguraci.			



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K1 - Virtualizační platforma - DP				
	informace			
	Řízení	Schopnost dálkového ovládní a restartování chráněných zařízení přes síť, korektní shutdown operačních systémů		
	SW kompatibilita	UPS musí být plně podporovaná výrobcem pro použití ve virtualizačních prostředích VMware a Microsoft Hyper-V, příslušný SW bude součástí dodávky		
	Alerty	Real-time e-mailová upozornění na události		
	Bezpečnost	Kontakty pro rychlé nouzové odstavení nouzovým tlačítkem (RPO - Remote Power Off)		
	Záruka	Záruka min. 36 měsíců v místě instalace		

Komodita K2 - Bezpečnostní systém				
Část	Parametr	Popis povinného parametru	Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek	Uchazeč uvede odkaz na příloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru
HW firewall 2 ks	Specifikace	HW firewall typu NGFW (Next Generation FireWall) – podpora práce s logickými objekty (aplikace, uživatelé, URL adresy, lokality apod.). Oba firewally budou propojené do vysoce dostupného clusteru.		
	Provedení	Umístitelné do racku		
	HW parametry	Počet síťových rozhraní LAN RJ45 1 Gb - min 10x Počet síťových rozhraní LAN SFP 1 Gb - min. 2x (nesdílené s RJ45) Počet rozhraní pro interní komunikaci HA clusteru - min. 2x		
		Počet rozhraní USB pro připojení ext. modemu - min. 1x		
	Výkon	Propustnost firewallu min. 4 Gb/s nezávisle na velikosti paketu		
		Propustnost firewallu - min. 6 Mpps (pps - paketů za sekundu)		
		Počet FW politik min. 4000		
		Počet současných otevřených spojení - min 1 M		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K2 - Bezpečnostní systém				
		Propustnost SSL VPN - min. 200 Mbps		
		Propustnost NGFW min. 350 Mbps. Aktivní IPS, NGFW, aplikační a antivirová kontrola při kombinovaném provozu (tzv. Enterprise mix) a aktivním logování		
		Propustnost IPS min. 450 Mbps. Aktivní NGFW, při kombinovaném provozu (tzv. Enterprise mix) a aktivním logování		
		Propustnost antivirová kontroly min. 250 Mbps. Aktivní NGFW, IPS a aplikační kontrola při kombinovaném provozu (tzv. Enterprise mix) a aktivním logování		
		Propustnost SSL inspekce - min. 150 Mbps		
	Funkce	Režim vysoké dostupnosti – Cluster – Active-Active / Active-Passive, VRRP		
		Režim fungování L2 – transparentní režim, L3 – NAT/Router		
		Podpora multicast, vytváření politiky pro multicast routování		
		Podpora VPN: IPSec, SSL (portálový režim, tunelový režim), IPSEC (IKE, manual key, certifikát, gateway to gateway, internet browsing konfigurace, podpora více tunelů – redundantní VPN)		
		Podpora IPv6		
		Podpora virtualizace (min. 6 virtuálních kontextů - firewallů)		
		Export Netflow nebo kompatibilní (IPFIX, Netstream apod.) pro budoucí napojení na systém centrálního logování		
		Podpora VPN protokolů PPTP, L2TP, GRE		
	Firewall	Možnost nastavovat firewall politiku na základě geografických údajů.		
		Podpora Identity based policy – nastavení bezpečnosti uživatelů na základě členství ve skupině na doménovém kontroléru Active Directory.		
		Funkce Load Balancing – možnost rozdělování zátěže směřující na virtuální IP na reálné servery, podpora health check funkcí, podpora SSL offload.		
		Podpora centrální NATovací tabulky		
	Filtrační	Možnost výběru mezi file based režimem (buffer) nebo flow based (přuchozí průběžná		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K2 - Bezpečnostní systém			
	funkce	inspekce)	
		Antivirus pro vybrané protokoly, možnost volby různých databází, podpora archivace škodlivého obsahu, podpora protokolu ICAP pro offload AV engine, možnost detekce tzv. Grayware (rootkit, malware, spywave, keylogger, atd)	
		Email filter – antispamová a antivirová inspekce elektronické pošty	
		Intrusion Protection System (IPS) – detekce útoků založena na signaturové části a na anomálním filtru, možnost vytvářet vlastní signatury.	
		Web Filter – filtrace URL adresa založená na kategorizaci webového obsahu, možnost monitorování navštívených kategorií na uživatele či skupinu, možnost kvóty – uživatel může navštěvovat určitou kategorii jen po určitou dobu během dne.	
		Application Control (aplikační kontrola a řízení) – detekce, monitoring, povolení či zakázání obvyklých síťových aplikací na základě signatury dané aplikace, nikoliv dle portu.	
		Kontrola komunikace v SSL šifrovaných protokolech (HTTPS, IMAPS, POP3S) – SSL inspekce	
		DoS Policy prevence proti základním útokům typu DoS, syn proxy	
	Ověřování uživatelů	LDAP, Active Directory, Radius, TACACS+, Ověřování na základě certifikátu	
		Podpora silné autentizace uživatelů – integrovaná podpora generátoru jednorázových hesel (OTP) – Token pro dvoufaktorovou autentizaci, podpora certifikátů pro ověření uživatelů	
		Dynamické profily – možnost přiřadit konkrétní profil uživateli na základě jeho ověření.	
	Dynamické routování	RIP, BGP, OSPF, IS-IS	
		Policy routing	
		Traffic Shaping, QoS s podporou DSCP markování a ToS	
		Podpora VoIP, SIP včetně zabezpečení, rate limitingu, analýzy protokolu	
		WAN optimalizace (optimalizace vybraných protokolů, byte chaching), Web Cache, Explicitní Proxy, Reverzní proxy, WCCP	
	Reporty	Integrované logování a reporting, možnost vytváření vlastních reportů	
	Certifikace	Doložení certifikace nabízeného řešení uznávanou autoritou. např. ICSA Labs apod.	



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K2 - Bezpečnostní systém				
	Záruka	Záruka výrobce min. 12 měsíců v režimu 8x5 na hardware, firmware a kompletní bezpečnostní SW. Bezpečnostní SW musí obsahovat IPS, antivir, Web Filtering a Antispam aktualizace.		

Komodita K3 - Systém řízení požadavků				
Část	Parametr	Popis povinného parametru	Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek	Uchazeč uvede odkaz na příloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru
Systém pro správu požadavků a řízení procesů	Základní požadavky	Systém musí poskytovat alespoň následující funkčnost: <ul style="list-style-type: none"> • Technologická podpora pro řízení interních služeb a procesů • Podpora uživatelského řízení externích dodavatelů IT služeb. • Jediné centrální místo hlášení a řešení servisních požadavků 		
	Podpora procesů dle ITIL	Systém musí pokrývat následující procesy a funkce dle doporučení ITIL: <ul style="list-style-type: none"> • Service Desk • Incident Management • Request Fulfillment • Change Management • Service Catalog • Asset and Configuration Management 		
	Implementované procesy a funkce	Z procesů ITIL, které musí navržený systém podporovat (viz výše), budou v rámci projektu realizovány procesy a funkce: <ul style="list-style-type: none"> • Service Desk - řízení požadavků koncových uživatelů ICT služeb • Incident Management - řízení rychlého řešení výpadků nebo nestandardních stavů v infrastruktuře. • Request Fulfillment - standardní proces řízení požadavků na služby. Zpracovány budou služby: <ul style="list-style-type: none"> - Mobilní telefony – včetně veškerých souvisejících podslužeb – de/aktivace roamingu, blokace/výměna SIM, žádost o datový balíček, ztráta zařízení, de/aktivace služeb, požadavek na přístroj či jeho opravu, obecné požadavky - Počítače a koncová zařízení (tiskárny, skenery) – rozsah navrhne uchazeč dle „best practice“ - Nástup zaměstnance - komplexní požadavek řízení procesu nástupu zaměstnance včetně automatického vytvoření, spuštění, schvalování a potvrzení jednotlivých kroků (např. zajištění techniky, zdravotní prohlídka, vstupní školení) a vytvoření účtu v Active Directory . Služba bude vytvořena pro 2 vzorové pracovní pozice/role. • Change Management - standardní proces řízení životního cyklu změn, včetně předávání HW a SW s podporou schvalování. 		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K3 - Systém řízení požadavků				
		• Service Catalog – vytvoření katalogu služeb pro naplnění výše definovaných požadavků		
Katalog služeb		Logicky a přehledně strukturovaný katalog služeb. Katalog bude ve stromové struktuře členěn na jednotlivé oblasti/kategorie (Správa vozového parku, IT, Lidské zdroje atd.) a každá oblast bude obsahovat samostatný podstrom. Počet oblastí a služeb nesmí být licenčně omezen.		
Služby		Pro každou službu v katalogu služeb musí být možno plně definovat vstupní zadávací formulář včetně tvorby vlastních položek.		
Uživatelská přívětivost		Katalog služeb bude uživatelům přístupný prostřednictvím uživatelsky přívětivého a intuitivního grafického rozhraní. Prostředí bude odpovídat moderním trendům a zvyklostem - přehlednost, rychlá orientace bez nutnosti čtení textů, využití piktogramů či ikon, kontextové nápovědy. Vhodné pro použití na mobilních (dotykových) zařízeních		
Automatické přidělení požadavku		Výběrem služby z katalogu služeb bude automaticky bez dalšího výběru či zadávání automaticky přidělena skupina řešitelů a parametry SLA (Service Level Agreement).		
SLA		SLA musí být automaticky přiděleno jako vlastnost dané služby kombinovaná s uživatelem – pro stejnou službu může být různým uživatelům automaticky přiděleno různé SLA.		
Nastavení priority		Podpora nastavení priority řešených požadavků.		
Lokalizace		Lokalizované uživatelské rozhraní.		
Reporty		Integrované generování a tisk reportů.		
Zasílání reportů		Podpora automatického zasílání reportů emailem.		
Šablony reportů		Podpora tvorby a úprav předpřipravených šablon pro automatické reporty.		
Znalostní databáze		Integrovaná znalostní databáze s možností její aktualizace.		
Zabezpečený přístup		Zabezpečený přístup do aplikace včetně integrovaného přihlašování do uživatelského prostředí i konzol prostřednictvím účtu Active Directory, řízení oprávnění přístupu k informacím.		
Portál		Integrovaný portál pro zaměstnance (vidí své požadavky) a manažery/nadřízené (vidí požadavky podřízených).		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K3 - Systém řízení požadavků				
	Active Directory	Nativní integrace se stávající Microsoft Active Directory pro správu uživatelů a oprávnění. Automatické přihlašování do aplikace.		
	Active Directory - metadata	Automatické načítání vztahu zaměstnance a jeho nadřízeného.		
	Active Directory - uživatelé	Podpora vytvoření účtu v AD v rámci workflow, včetně vyplnění popisných údajů		
	Integrace s nástroji pro správu pracovních stanic	Integrace s nástroji pro správu pracovních stanic (VNC, RemoteDesktop, apod.).		
	Integrace s poštovními servery	Integrace s poštovními servery min. integrace se stávajícím e-mailovým systémem pro automatické vyčítání e-mailů a zakládání nových požadavků či nových záznamů k stávajícím požadavkům.		
	Pracovní postupy (workflow)	Podpora tvorby workflow pro řešení požadavků včetně požadavků typu nadřízený / podřízený požadavek		
	Skripty	spouštění vlastních skriptů v průběhu řešení workflow		
	Automatizace	Podpora vytváření a spuštění akcí na základě událostí - vytvoření, úprava, zrušení požadavku.		
	Pravidelné požadavky	Podpora tvorby šablon libovolných úkolů a plánování jejich pravidelného automatické zakládání.		
	Eskalace, zastupitelnost	Podpora nastavení eskalačních pravidel a cesta, podpora nastavení zastupitelnosti řešitele		
	Vyhledávání	Fulltextové vyhledávání napříč požadavky		
	Pohledy	Podpora definování vlastních pohledů a filtry nad požadavky uživateli.		
	Komplexní	Podpora komplexních požadavků - jeden požadavek automaticky generuje související další požadavky v závislosti na stavu vyplnění údajů v požadavku. Přehledná kontrola plnění		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K3 - Systém řízení požadavků				
	požadavky	požadavků.		
	Plánování	Operativní načítání emailů z poštovního klienta (min. ze stávajícího Microsoft Outlooku) a plánování schůzky nebo úkolu do kalendářů.		
	Založení požadavku e-mailem	Podpora automatického založení požadavku strukturovaným e-mailem		
	Export dat	Možnost exportu dat do Microsoft Word, Excel.		
	Ukládání dat	Využití databáze MS SQL pro ukládání dat.		
	Rozšiřitelnost	Systém musí být možno licenčně nebo standardními doplňkovými moduly (ne programovými úpravami) rozšiřitelný o možnost integrace s telefonní ústřednou		
	API	Systém musí umožnit rozšíření pomocí otevřeného rozhraní API na bázi webových služeb.		
	ITIL	Nabízená hlavní verze systému musí být certifikována na shodu se standardy ITIL 2011. Plnění požadavku bude prokázáno certifikátem způsobilé certifikační autority přiloženým k nabídce		
	Licence	Systém bude licencován min. pro 60 uživatelů (včetně správců)		
	Záruka	Záruka včetně nároku na opravné verze min. 12 měsíců.		

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink				
Část	Parametr	Popis povinného parametru	Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek	Uchazeč uvede odkaz na příloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru
Virtualizační servery 2 ks	Provedení	do racku, rozměr max. 1RU, včetně montážního materiálu do racku		
	Procesor	2x procesor osmi-jádrový (dohromady tedy 16 jader). Výkon systému dle www.spec.org: SPECint_rate_base2006 min. 695, SPECfp_rate_base2006 min. 670		
	Pevné disky	Sloty pro min. 10 ks disků výměnných za provozu, podpora SAS, SATA, SSD		
	Paměť	minimálně 256 GB RAM, min. 2600 MT/s		
	Rozšiřitelnost	rozšiřitelnost RAM min. na 768 GB bez výměny RAM modulů		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink				
	Úložiště pro operační systém	Interní, provedení M.2, min 2x 120 GB SSD, RAID1, nezabírá sloty HDD		
	HDD	min. 8x 1,2TB, SAS 12 Gb, 10 000 ot/min, výměnné za provozu		
	NVMe úložiště	Interní flash úložiště min. 2 TB typu NVMe umístěné v PCIe slotu, výkon min. 600 000/190 000 IOPS pro náhodné čtení/zápis a velikost bloku min. 4 kB a latence max 90/40 mikrosekund pro čtení/zápis. Trvanlivost - min. zápis 10 000 TB		
	RAID	řadič RAID 0,1, 10, 5, SAS 12 Gb, zálohovaná vyrovnávací paměť pro zápis min. 2 GB		
	Napájení	2x napájecí zdroj min. 600W, redundance		
	LAN porty	LAN 4x10Gb SFP+ a 2x 1Gb RJ-45, vše s podporou iSCSI a virtualizace – VMware NetQueue, Microsoft VMQ		
	USB porty	Min. 1x USB port na čelním panelu, možnost bootování. Min. 2x USB 3.0		
	Vzdálená správa	Servisní modul s možností samostatného přístupu po management síti, možnost vzdálené klávesnice, myši a obrazovky bez nutnosti běhu OS, možnost zapínat a vypínat server, možnost bootování se vzdáleného média. Vyhrazený LAN port.		
	Kompatibilita	Podpora nejrozšířenějších operačních systémů (Windows, Linux) a hypervizorů (Hyper-V, VMware)		
	Bezpečnost	Integrovaný TPM 2.0 čip		
	Vysoká dostupnost	Podpora a licence pro clusterový provoz		
	Management	Zřetelná světelná indikace chybových či poruchových stavů na čelním panelu		
Záruka	Záruka 36 měsíců, oprava následující pracovní den v místě instalace			
SW licence operačních systémů a databáze	Operační systémy	licence 64 - bitového serverového operačního systému v aktuální verzi. Licence musí umožnit provoz hypervizorů a neomezeného počtu virtuálních serverů stejné verze na nabízených serverech, dále provoz všech nabízených aplikací a management nástrojů.		
	Klientské licence	klientské licence pro nabízené operační systémy umožňující využívat těchto funkcí systémů 5 uživatelům.		
	licence	Nabízené licence musí umožnit jejich využití i dalším uživatelům městských příspěvkových či zřizovaných organizací. Vzhledem k charakteru organizace musí být nabízené licence určeny pro		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink				
		komerční organizace, nikoli pro veřejnou správu.		
	Terminálové licence	Klientské licence pro nabízené operační systémy umožňující využívat virtualizované aplikace publikované z těchto systémů 5 uživatelům		
	Licence	Databázový server v aktuální verzi umožňující vybudování databázového clusteru (active - passive) v licenčním režimu využívající 4 výpočetní jádra a umožňující využívání všech funkcí neomezenému počtu uživatelů. Server musí být datově a programově plně kompatibilní se současným databázovým serverem.		
SW diskové virtualizace	Provedení	virtuální appliance		
	Licence	Pro nabízené servery - každý server tvoří 1 nod (uzel)		
	Virtualizace	virtualizuje interní kapacitu serveru a vytváří plně virtualizované diskové úložiště - více uzlů úložiště se chová jako jedno logické z pohledu správy i připojených zařízení, umožňuje vysokou dostupnost - failover bez přerušení provozu serverů		
	Technologie	Virtualizované úložiště poskytuje kapacitu protokolem iSCSI		
	Kapacita	min. 10 TB každý uzel		
	Ochrana dat	RAIN (Redundant Array of Independent Nodes) – síťový RAID mezi uzly úložiště 5,6,10		
	Konektivita	podpora standardních LAN adaptérů 10Gb a 1 Gb		
	Správa dat	Podpora snapshotů, thin provisioningu, tieringu (automatické ukládání na různě rychlé NVMe úložiště podle četnosti využití)		
	Kompatibilita	Podpora výrobce pro obvyklé virtualizační technologie – min. Hyper-V a VMware		
	Management	Možnost bezdostávkové aktualizace software		
	Management	Centrální správa logického virtualizovaného úložiště pomocí grafického nástroje i CLI (příkazový řádek, skripty)		
Záruka	min. 36 měsíců, nárok na opravné verze software			
SW licence	Licence	Licence zálohovacího software pro všechny nabízené servery (2 ks) bez omezení počtu		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink				
zálohovacího software		zálohovaných virtuálních serverů a objemu dat.		
	Efektivita ukládání dat	Integrované technologie komprimace a deduplikace.		
	Nároky na správu	„Bezagentové“ řešení – bez instalace agentů do zálohovaných virtuálních serverů či aplikací		
	Replikace	Možnost replikace virtuálních strojů na jiný virtualizační nod za chodu serveru		
	Řízení replikací	Integrované řízení přechodu provozu na replikované servery (fail-over) a zpět (fail-back) včetně automatických zpětných dosynchronizací		
	Ochrana dat	Provádění datově konzistentních záloh hlavních serverových aplikací – Microsoft SQL server, Active Directory, souborové systémy – bez nutnosti odstávky aplikace		
	Integrita záloh	Automatické ověřování integrity zálohy spuštěním zálohovaného serveru přímo ze zálohy v izolovaném prostředí		
	Podpora WAN	Možnost plnohodnotné replikace přes WAN pro replikaci virtuálních serverů do vzdálených lokalit		
	Snapshoty	využívání snapshotů, zálohování pouze dat změněných od poslední úspěšné zálohy		
	Kompatibilita	Podpora operačních systémů Windows a Linux v zálohovaných virtuálních serverech		
	Uložiště záloh	Možnost ukládání záloh na diskový prostor, síťové úložiště a páskovou jednotku/knihovnu		
	Podpora DR (disaster recovery)	Možnost nouzového spuštění zázlohovaného virtuálního serveru ze souboru zálohy bez nutnosti obnovy		
	Správa	Vytváření a správa úloh (zálohování, obnova apod.) pomocí průvodců		
	Správa	Automatický reporting úspěšných i neúspěšných úloh		
	Obnova dat	Běžné úlohy obnovy (obnovení souboru, databáze SQL, objekty Active Directory) provádět pomocí průvodců i na úrovni jednotlivých objektů (např. jeden účet Active Directory, jeden soubor apod.) přímo do původního umístění		
Fyzické počítače	Integrované zálohování fyzických počítačů (klíčových pracovních stanic) a serverů s operačními systémy Windows a Linux. Bez omezení počtu zálohovaných systémů a objemu záloh. Pro tuto			



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink				
		funkci je přípustné použití agentů.		
	Reporty	Reporty včetně historie		
	Záruka	Záruka minimálně 12 měsíců včetně nároku na opravné verze software		
Sítové aktivní prvky 2 kusy	Provedení	do racku, rozměr max. 1RU, včetně montážního materiálu do racku		
	Porty	min. 24x 1Gb RJ-45, 6x 10Gb SFP+ porty		
	Základní specifikace	spravovatelný L2/L3 síťový přepínač		
	Směrování	podpora směrování a dynamických směrovacích protokolů		
	Řízení kvality služeb	podpora QoS		
	Bezpečnost	podpora 802.1x včetně automatického přiřazování VLAN		
	VLAN	podpora min. 4000 aktivních VLAN a to včetně L3 směrovaných rozhraní		
	VoIP	Podpora VoIP (voice over IP) - automatické rozpoznání VoIP zařízení a zařazení do vyhrazené VLAN		
	IPv6	Podpora IPv6		
	Správa	podpora SNMP v1,2 a 3, Syslog, plné CLI		
	Podpora SDN	Podpora softwarově definovaných sítí – protokol OpenFlow nebo kompatibilní		
	Propustnost	Výkon min. 168 Gb/sec - neblokovaná architektura		
	Rozšířené stohování	podpora virtuálních šasi – více (min. 4) přepínačů lze konfigurovat jako jeden L2/L3 přepínač/router z pohledu připojených zařízení i z pohledu správy. Podpora LACP, podpora rozkládání zátěže, vysoké dostupnost inapříč virtuálním šasi. Technologie ekvivalentní s technologiemi VSS, IRF, VirtualChasis apod.		
	Napájení	Integrované redundantní napájecí zdroje - min. 2 ks		
	Rozšířené stohování	podpora rozšířeného stohování po standardizovaných 10Gb portech přepínačů		
Kompatibilita	S nabízeným bezpečnostním firewallem a servery			



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink				
	Záruka	Záruka 60 měsíců, včetně nároku na opravné verze firmware, oprava do 2 pracovních dnů v místě instalace		
		Kabely a optické prvky		
	Kabely	8x DAC 10Gb kabel – 2x min 1 m, 6x min. 3m 2x optický kabel single mode, LC - SC, 3 m		
	SFP+ moduly	2x 10Gb SFP+ modul single mode, min. 1 km, včetně diagnostiky, LC		
	Záruka	záruka min. 36 měsíců		
UPS	Provedení	do racku 19", max. 2RU		
	Elektrické provedení	Jmenovité napětí 230 V, jednofázová na vstupu i výstupu		
	Výkon (VA/W)	3000/2700		
	Technologie	interaktivní s vysokou frekvencí, čistý sinusoidový průběh výstupního napětí vhodný pro serverové technologie		
	Regulace napětí	možnost snížení i zvýšení napětí		
	Účinnost	min. 98 %, účinník min 0,9		
	Kapacita	Standardní doba běhu na baterie min. 10 min při 50% zátěži		
	Vstup	IEC C20 nebo obdobný, standard pro EU		
	Výstupy	min. 8x IEC C13 a 1x IEC C19, standard pro EU		
	Segmenty	min. 2 nezávislé napájecí segmenty automatického postupného odstavování a nabíhání připojených zařízení. Dálkové ovládání segmentů přes LAN.		
	Diagnostika	vestavěný úplný systémový autotest, možnost automatického plánovaného provádění		
	Servis	Baterie musí být vyměnitelné za chodu, aniž by bylo nutné odstavovat připojená zařízení.		
	Nabíjení	Inteligentní, vícefázové, nabíjení pro prodloužení životností baterie		
Rozšíření	Podpora externích bateriových modulů pro zvýšení kapacity - min. 200 min. při 50% zátěži			



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink				
	Komunikační porty	RS-232, USB, LAN RJ-45 pro management a automatické řízení zálohovaných zařízení		
	Komunikace LAN	podpora http/s, SNMP s podporou standardní UPS MIB, SMTP, automatické zasílání pravidelných reportů		
	Stavové informace	Grafický displej pro rychlé informace o stavu UPS, parametrech zátěže a pro konfiguraci.		
	Řízení	Schopnost dálkového ovládání a restartování chráněných zařízení přes síť, korektní shutdown operačních systémů		
	SW kompatibilita	UPS musí být plně podporovaná výrobcem pro použití ve virtualizačních prostředích VMware a Microsoft Hyper-V, příslušný SW bude součástí dodávky		
	Alerty	Real-time e-mailová upozornění na události		
	Bezpečnost	Kontakty pro rychlé nouzové odstavení nouzovým tlačítkem (RPO - Remote Power Off)		
	Záruka	Záruka min. 36 měsíců v místě instalace		
Sítové úložiště NAS pro ukládání záloh	Provedení	do racku (19"), max. 4RU, včetně montážního materiálu do racku		
	HDD	min. 12 pozic pro HDD		
	Rozšiřitelnost	min. na 36 HDD (např. externí police)		
	Hot-swap	Disky vyměnitelné za chodu.		
	Kapacita	Osazeno min. 12x 4TB HDD SATAIII/128MB cache, 7200 ot./min - určené pro nonstop provoz v NAS či diskových polích, podporované výrobcem NAS. Nejsou přípustné disky určené pro jiné účely - desktop, DVR, NVR apod.		
	Konektivita	Min. 4 x 1 GBit Ethernet port s podporou agregace linek, loadbalancingu a redundance.		
	Výkon	Rychlost zápisu min. 1500 MB/sec při RAID5 a SMB/CIFS (bez šifrování)		
	Kompatibilita	Plná podpora Microsoft Hyper-V a Windows ADS a ACL.		
	Komunikace LAN	Síťové protokoly CIFS, WebDAV, iSCSI, SSH, SNMP, http/s		
	UPS	Podpora korektního vypnutí signálem z UPS přes LAN při výpadku napájení		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink				
	Paměť	Paměť RAM pro systém a cache min. 4 GB		
	Podpora SSD	Podpora SSD disků pro ukládání dat a s možností využití SSD jako čtecí a zápisové cache rotačních disků		
	Bezpečnost	Integrované hardwarové šifrování AES		
	SFP+	možnost rozšíření o redundantní porty 10 Gb SFP+		
	Ochrana dat	Integrované typy ochrany dat RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10		
	Záruka	Záruka min. 60 měsíců včetně HDD v místě instalace		
Bezpečné úložiště	Provedení	do racku, max. 2RU, včetně montážního materiálu		
	Využitelná kapacita	min. 4 TB pro ukládaná data bez započtení vlivu deduplikace a komprese		
	Typ pevných disků	SAS		
	Rozhraní	min. 4x 1GbE + vyhrazený port pro management		
	Protokoly	CIFS, NFS, SNMP, http/s (management)		
	Výkon	zápis min. 2 TB / hod včetně deduplikace		
	Ochrana dat	min RAID6 (dvojitá parita), automatická relokační vadných datových bloků		
	Retence dat	programově nastavitelné retenční lhůty na archivovaný objekt		
	Efektivita ukládání dat	integrovaná deduplikace a komprese		
	Vzdálený dohled	vzdálený monitoring provozního stavu výrobcem, automatická kontrolou stavu a zasílání varovných upozornění v případě kritických závad nebo statisticky významného výskytu závad		
	Redundance	redundantní rotační díly a napájecí zdroje		
	Podpora archivace	režim WORM (Write Once-Read many times Memory)		
Konzistence dat	integrovaný mechanismus interní kontroly konzistence souborů a korekce chyb na bitové úrovni			



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K4 – Virtualizační platforma - dispečink			
	Záruka	36 měsíců, oprava druhý pracovní den v místě instalace, nárok na opravné verze firmware	

Komodita K5 - Dispečerské pracoviště				
Část	Parametr	Popis povinného parametru	Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek	Uchazeč uvede odkaz na příloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru
Tenký klient 4 ks	Provedení	Pasivní provedení bez rotačních dílů (HDD, ventilátor apod.), možnost umístění "nastojato" i "naležato"		
	Rozměry	max. 20 x 20 x 4 cm		
	Porty	min. 6x USB, z toho min 4x USB 3.1 a min. 2x USB na čelním panelu, audio - mikrofon a sluchátka, min. 2x Display Port 1.2, LAN RJ-45 1 Gb s podporou WoL (wake on line)		
	Výkon	64 bit CPU, HD grafický čip, RAM DDR4 min. 4 GB, interní flash úložiště min. 32 GB		
	Grafika	rozlišení min. 4K (3840 x 2160), podpora dvoumonitorového provozu		
	Kompatibilita	Microsoft RDP; Remote FX; Citrix ICA, Citrix HDX, VMware PCoIP, podpora nabízených verzí virtualizačního software		
	Bezpečnost	Podpora 802.1X		
	Šifrování	Integrovaný TPM čip		
	Operační systém	Windows 10 IoT a vyšší		
	Ochrana	Ochrana proto odcizení Kensington lock nebo kompatibilní		
	Spotřeba	do 10W		
	Rozšiřitelnost	sériový port, WiFi včetně antény. Vše interní nebo pevně spojené se šasi - ochrana proti odcizení		
	VESA	Podpora standardu VESA pro montáž na monitor či zeď		
Periferie	včetně klávesnice s CZ rozložením kláves a optické myši			



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K5 - Dispečerské pracoviště				
	Záruka	36 měsíců s opravou v místě instalace včetně nároku na opravné verze firmware		
Monitor 8 ks	Rozměry a formát	min. 27", 16:9 - viditelná plocha, tenké boční okraje pro umístění monitorů vedle sebe		
	Rozlišení	FullHD, 1920 x 1080		
	Technologie	IPS, podsvícení LED, matný		
	Polohování	naklápění, výškově stavitelný, PIVOT (otočný o 90 stupňů)		
	Vstupy	min. 1x Display port 1.2 s podporou HDCP, včetně kabelu		
	Konektivita	min. 3x USB 3.0 port (1x připojení k PC, 2x k zařízení) včetně kabelu pro připojení k tenkému klientu		
	VESA	Podpora standardu VESA pro montáž na držák		
	Zvuk	4 monitory budou vybaveny spodní zvukovou lištou, tzv. soundbarem s kvalitním zvukovým výstupem a napájením USB		
	Záruka	min. 36 měsíců zajištěná výrobcem		
Monitorová ramena 4 ks	Základní funkce	profesionální rameno pro upevnění a polohování 2 nabízených monitorů		
	Montáž	na stůl, pevná montáž		
	Funkce	nezávislé nastavení monitorů (náklon vertikálně i horizontálně, rotace) a společně (přiblížení/oddálení, zdvih/spuštění), ergonomické ovládání - madlo		
	Stabilita	dlouhodobá stabilita nastavení polohy		
	Kabely	vestavěná správa vedení kabelů		
	Záruka	min. 10 let		
Centrální správa tenkých klientů	Licence	pro všechny nabízené tenké klienty		
	Rozhraní	grafické		
	Funkce	vzdálené zapnutí a vypnutí klientů, konfigurace klientů, nahrání image operačního systému, řízení aktualizací a softwarových rozšíření klientů, vzdálený přístup k OS klienta (shadowing), správa konfiguračních šablon, automatické vyhledání klientů		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K5 - Dispečerské pracoviště				
	Dálkové řízení	podpora WoL		
	Integrace	integrace s Active Directory		
	Záruka	nárok opravné verze min. po dobu záruky tenkých klientů		
Ověřovací platforma	Obecné požadavky	Platforma pro zajištění centrálních (serverových) služeb vícefaktorového a jednotného (SSO - single sing-on) ověřování		
	Klientské systémy	Podpora desktopových a serverových Windows OS (verze 7/2008 a vyšší) a Linuxu		
	Vysoká dostupnost	Vysoce dostupná architektura z minimálně 2 automaticky zastupitelných prvků (cluster apod.) s jednotnou správou celého řešení		
	Virtualizace	Podpora provozu ve virtuálním prostředí nabízené serverové virtualizace		
	Bezpečnost	Ověřování administrátorských účtů vůči Active Directory		
	Adresářové služby	Podpora běžných adresářových služeb - Active Directory, NetWare NDS/eDirectory (napojení na krajské organizace)		
	Bezpečná komunikace	Komunikace mezi jednotlivými komponenty řešení (klient, server, adresářová služba apod.) je šifrována (SSL či kompatibilní)		
	Licence	Pro neomezený počet ověřovaných uživatelů.		
	Záruka	Záruka včetně nároku na opravné verze min. 12 měsíců.		
Vícefaktorové ověřování	Obecné požadavky	Zajištění ověření uživatele pro přihlášení k pracovní stanici (PC nebo tenký klient) s využitím více faktorů		
	Ověřovací metody	Podpora autentizačních předmětů (kontaktní čipové karty, bezkontaktní karty, USB a bezkontaktní tokeny), biometrických prvků (otisk prstu), kombinace jméno/heslo (s vazbou i bez vazby na Active Directory), PINu a jejich vzájemných kombinací.		
	Dynamické ověřování	Podpora konfigurace podmínek pro využití vícefaktorového ověřování - např. dvoufaktorové ověřování povinné jen při prvním přihlášení v daném dni (pro další přihlášení postačí jeden faktor) apod.		
	Virtualizované aplikace a desktopy	"Bezešvá" integrace přihlašovacího procesu bez nutnosti opakovaně zadávat přihlašovací údaje a potvrzovat připojovací dialogy s nejběžnějšími produkty pro virtualizaci aplikací a desktopů (Microsoft Remote Desktop Services, Citrix XenApp/XenDesktop)		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K5 - Dispečerské pracoviště				
	Tencí klienti	Podpora náhrady běžného uživatelského rozhraní tenkého klienta přihlašovací obrazovkou pro vícefaktorové ověřování		
	Scénáře	Podporované scénáře použití "Koncová stanice v roli kiosku", "Rychlé střídání uživatelů u koncové stanice", "Uživatel přecházející mezi koncovými stanicemi". Koncovou stanicí může být tenký klient i běžný počítač s OS Windows/Linux.		
	Licence	Pro 5 uživatelů		
	Záruka	Záruka včetně nároku na opravné verze min. 12 měsíců.		
Jednotné přihlašování	Obecné požadavky	Podpora jednotného (SSO) automatického přihlášení uživatele do libovolných dosktopových aplikací včetně jejich automatického spuštění pro přihlášení do operačního systému.		
	Podporované aplikace	Podpora SSO do různých typů aplikací - Win aplikace, webové aplikace včetně Java aplikací, terminálové aplikace používající znakové rozhraní apod. Funkčnost nesmí vyžadovat úpravu aplikací.		
	Bezpečnost	Přihlašovací údaje do aplikací musí být dostupné jen příslušnému uživateli. Přihlašovací údaje musí být ukládány v ověřovací platformě a být centrálně dostupné na libovolném koncovém zařízení (počítač, tenký klient) v síti.		
	Profily	Intuitivní podpora vytváření a správu předpisů (profilů) pro jednotlivé aplikace (bez psaní kódu, používání řádkových příkazů apod.). Vytvořené předpisy (profily) aplikací musí být možné přidělovat uživatelům na základě členství v Active Directory skupinách.		
	Licence	Pro 5 uživatelů		
	Záruka	Záruka včetně nároku na opravné verze min. 12 měsíců.		
Kancelářská sada	Obecné požadavky	Kancelářský balík - textový a tabulkový editor, groupwarový klient, editor prezentací. Společný instalační program s možností konfigurovatelné automatické bezobslužné instalace.		
	Automatizace	Automatická konfigurace groupwarového klienta na základě přihlášeného uživatele a komunikace se stávajícím groupwarovým serverem		
	Datové zdroje	Podpora externích datových zdrojů tabulkovým editorem, včetně podpory Microsoft SQL serveru a jeho analytických (OLAP) a BI (Business Intelligence) funkcionalit.		
	Editace PDF	Podpora editace PDF formátu		
	Kompatibilita	Provoz v prostředí nabízené aplikační virtualizace, plná kompatibilita s formáty Open XML a doc, xls, ppt.		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K5 - Dispečerské pracoviště				
	Správa	Centrální správa kancelářského balíku pomocí Skupinových politik (Group policy) nebo obdobné technologie		
	Licence	Pro 4 uživatele, licenční podpora provozu v prostředí virtualizovaných aplikací		
	Záruka	Záruka včetně nároku na opravné verze min. 12 měsíců.		
Čtečky bezkontaktních karet 5 ks	Provedení	externí, připojitelná přes USB		
	Standardy	podpora obvyklých standardů 13,56 MHz - MIFARE (Classic, Ultralight, Ultralight C / Plus), DESFire, DESFire EV1, DESFire EV2, iCLASS. Čtení i zápis		
	Napájení	USB		
	Kompatibilita	Windows 7 a vyšší (32 a 64 bit), Linux, MacOS		
	Kompatibilita	s nabízenými tenkými klienty a systémem při řízení virtuálních desktopů		
	Záruka	24 měsíců		
Logování - záznamy událostí a logů	Základní funkce	Sběr, ukládání a správa provozních a bezpečnostních informací a událostí		
	Protokoly sběru logů	Min. netflow či kompatibilní, syslog, TCP, UDP, HTTP, AMQP, JSON		
	Zdroje logů	Min. REST API, textové soubory, Radius, Active Directory, MS SQL databáze, Windows Event Log - včetně rozšířených "Applications and Services Logs", síťové prvky - syslog a netflow, ostatní aktivní prvky - syslog, SNMP trap		
	Parsování logů	Integrovaný nástroj pro parsování logů. Možnost nahrání části logu, online vytváření parseru a snadné testování výsledku. Podpora vytváření opakovaně použitelných vzorků - např. definice IP adresy regulárním dotazem apod.		
	Retence	Uchovávání logů min. 2 měsíce, automatická retence logů a indexů		
	Geolokace	Podpora automatické doplňování logů o informaci o lokalitě podle IP adresy		
	Rozšíření logů	Podpora rozšíření logů o vlastní statické a dynamické (kalkulované) položky integrovanými prostředky.		
	Rozšířitelnost	Podpora snadného rozšíření funkčnosti pomocí plug-inů nebo modulů		
	Bezpečnost	Podpora šifrované komunikace se zdroji (SSL apod.), ověřování zdrojů (TLS apod.)		



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K5 - Dispečerské pracoviště			
	Výkon	Min. 1000 EPS (event per second), 5000 FPM (flows per minute)	
	Dashboardy	Uživatelské vytváření dashboardů (pracovních desek) včetně možnosti využití grafických prvků (grafy, mapy, histogramy apod.) i strukturovaných dat (tabulek)	
	Export dat	Export dat do csv a/nebo xls - min. výsledky hledání	
	Kanály	Možnost vytváření kanálů - datových sad či toků - na základě pravidel (logických podmínek) a to i napříč různými zdroji. Podpora dalšího zpracování - tvorba alarmů, zobrazení na dashboardu, online odesílání do nadřazeného systému apod.	
	Alerty, notifikace	Podpora vytváření alertů - překročení okamžitých či kumulovaných hodnot, zasílání upozornění	
	Vyhledávání	Rychlé a intuitivní vyhledávání v záznamech napříč všemi zdroji i při velkých objemech dat (řády TB). Jednoduchý dotazovací jazyk. Rychlá vyhledávání či filtrování bez tvorby dotazů - např. výběrem v kontextovém menu vybraného pole uloženého záznamu.	
	Ovládání	Intuitivní grafické rozhraní	
	Ukládání dat	Do databáze	
	Výstupy	Možnost výstupů do nadřazeného systému, např. pro účely vzdáleného expertního dohledu. Zabezpečený přenos vhodným protokolem	
Záruka	Záruka včetně nároku na opravné verze min. 12 měsíců.		
Monitor telestěny 4 ks	Rozměry a formát	min. 55", 16:9 - viditelná plocha	
	Rámeček	tenký rámeček pro sestavení telestěny - do 4 mm (obraz-obraz)	
	Rozlišení, jas	FullHD, 1920 x 1080, min. 500 nit	
	Zobrazení	bez odlesků, matný povrch	
	Kalibrace	Rovnoměrný obraz po celé ploše monitoru včetně okrajů, pro rovnoměrné zobrazení na telestěně	
	Konektivita	min. 1x Display port 1.2 s podporou HDCP 2.2 in a out, min. 1x HDMI in, RS-232 in/out, LAN RJ-45, včetně kabelů pro sestavení telestěny	
	Telestěna	Sériové propojení monitorů prostřednictvím Display port do telestěny 2 x 2. Telestěna se chová jako jeden velký monitor s rozlišením 3840x2160.	



"Moderní infrastruktura DPKV"

Komodita K5 - Dispečerské pracoviště				
	Správa	Software pro centrální správu monitorů / telestěny		
	Řízení jasu	Možnost osazení externího čidla vnějšího jasu a automatického řízení jasu telestěny v závislosti na okolním osvětlení.		
	Montáž	včetně držáku pro montáž na stěnu s možností jednoduchého nasazení/sejmutí monitoru. Je požadován držák schválený nebo přímo dodávaný výrobcem monitoru		
	Záruka	min. 36 měsíců zajištěná výrobcem při nepřetržitém provozu 24/7		
PC pro řízení telestěny	Provedení	Tiché provedení - ideálně pasivní, určené pro dlouhodobý provoz		
	Rozměry	max SFF (small form factor)		
	Výkon	dostatečný pro zobrazení libovolných informací včetně videa na nabízené telestěně v jejím plném rozlišení. Podpora mixovaného obsahu - spoučasné zobrazení např. FullHD video nebo TV přenosu, pohyblivá mapa, obrazu z kamer apod.		
	Výkon	64 bit CPU, HD grafický čip, RAM DDR4 min. 4 GB, interní flash úložiště min. 32 GB		
	Porty	min. Display port 1.2, LAN 1Gb, RS-232		
	Operační systém	Windows 10 Pro a vyšší		
	Ochrana	Ochrana proto odcizení Kensington lock nebo kompatibilní		
	VESA	Podpora standardu VESA pro montáž na monitor či zeď		
	Kabely	Potřebné kabely pro připojení telestěny - délka min 5 m		
	Periferie	včetně klávesnice s CZ rozložením kláves a optické myši		
Záruka	36 měsíců s opravou v místě instalace			



"Moderní infrastruktura DPKV"

3.8. Požadavky na architekturu technického řešení

- (1) Architektura komodit musí navržena tak, aby vhodně využívala a doplňovala stávající ICT prostředky DPKV. Zejména musí dojít k vhodnému začlenění, či migraci stávajících řešení - groupwarový systém, databázový server, stávající firewall a ostatní.
- (2) Architektura VDI komodit K1 a K4 musí (např. při pořízení VDA licencí) umožnit nasazení, provoz a správu virtualizovaných desktopových operačních systémů pro uživatele při zachování ostatních požadavků na virtualizaci aplikací a desktopů.
- (3) Architektura VDI komodity K1 musí obsahovat komponenty pro tvorbu a používání tzv. aplikačních balíčků v prostředí VDI – jde o formu virtualizace aplikací, která umožňuje spouštět aplikace na aplikačních virtualizačních hostech bez nutnosti jejich instalace a umožňuje tak např. provozování různých verzí jedné aplikace.
- (4) Architektura virtualizačních komponent (servery, aplikace/desktopy) bude pro správu využívat výhradně integrované nástroje operačních systémů.
- (5) Architektura komodity K3 bude využívat databázový server MS SQL (z důvodů kompatibility se stávajícím prostředím) pro ukládání veškerých strukturovaných dat a nastavení tj. pro zálohování a obnovu veškerých dat a nastavení bude postačovat zálohování a obnova konkrétní databáze.

3.9. Požadavky na rozhraní

- (1) Webové rozhraní systému komodity K3 pro řízení požadavků bude vzhledem i logikou ovládání obdobné moderním desktopovým produktům Microsoft (Office, Sharepoint) a bude v českém jazyce.

3.10. Požadavky na správu

- (1) Veškeré nabízené aktivní hardwarové produkty musí disponovat rozhraním SNMP min. v2 pro management a vzdálenou správu.

3.11. Požadavky na kompatibilitu s ostatními systémy

- (1) Veškeré softwarové komponenty nabízeného řešení budou provozovány v nabízeném virtuálním prostředí a musí být pro běh v tomto prostředí výrobcem podporovány.
- (2) Operační systém komodity K1 a K4 musí být plně kompatibilní se stávajícím prostředím – musí umožňovat zařazení do domény Active Directory, řízení skupinovými politikami a provozovat terminálové služby Remote Desktop Services
- (3) Řešení komodity K1 a K2 musí být plně kompatibilní se stávající LAN infrastrukturou na úrovni standardních protokolů a funkcionalit včetně VLAN.

3.12. Požadavky na typy klientů

- (1) Webové rozhraní komodity K3 bude podporovat zobrazení na mobilních zařízeních (chytré telefony, tablety) s automatickým přizpůsobením designu a ovládání mobilním zařízením – tzv. responzivní design.
- (2) Systém komodity K3 bude umožňovat ovládání i klientskou aplikací („tlustým“ klientem) s rychlou odezvou pro řešitele požadavků. Aplikace musí podporovat Windows 7 a vyšší a virtualizovaná uživatelská prostředí (MS RDS - Microsoft Remote Desktop Services, VDI – Virtual Desktop Infrastructure). Aplikace bude součástí dodávky.



"Moderní infrastruktura DPKV"

3.13. Požadavky na bezpečnost informací

- (1) Veškeré nástroje pro správu musí být umožňovat správu interních účtů (min. jméno a heslo) a/nebo napojení na Active Directory.
- (2) Veškeré nástroje pro správu musí umožňovat definici s minimálně 2 úrovněmi oprávnění – monitoring (pouze čtení), administrátor (plná správa)
- (3) Veškeré nástroje pro správu musí komunikovat se zařízeními šifrovanými protokoly (SSH apod.). Také v případě vestavěných nástrojů (např. www rozhraní) musí být použita šifrovaná komunikace (např. HTTPS).



"Moderní infrastruktura DPKV"

4. Hodnocené parametry technického řešení

4.1. Požadavky na vlastnosti technického řešení

(1) Zadavatel požaduje kromě splnění minimálních povinných parametrů také další funkční vlastnosti nabízeného řešení. Na rozdíl od povinných parametrů není uchazeč při nesplnění některého z požadovaného hodnoceného parametru vyloučen. Způsob hodnocení je uveden v ZD.

Hodnocené parametry			
Parametr	Popis	Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto hodnoceného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek	Uchazeč uvede odkaz na příloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru
Sjednocení správy firewallů			
Správa bezpečnostního systému - Komodita K2			
1	Bezpečnostní systém - vysoce dostupný cluster firewallů - bude kompatibilní se stávajícím firewallem na úrovni příkazů CLI (Command Line Interface) pro vzájemný přenos konfiguračních nastavení a využití jednotných skriptů pro správu		
Minimalizace personálních nároků na provoz a rozvoj - Komodita K3			
Integrace s MS Outlook - Komodita K3			
2	System bude integrován s MS Outlook (2010 a vyšší). Integrací se rozumí rozšíření ovládacích prvků MS Outlook (ribbon) o možnost správy požadavků, zobrazení stavu požadavků přímo v prostředí MS Outlook, podpora kalendářů a úkolů		
Minimalizace personálních nároků na provoz a rozvoj - Komodity K3			
3	Pro minimalizaci nároků na provoz a rozvoj systémů je požadováno dodání detailní uživatelské a administrátorské (včetně popisů API a jeho použití) dokumentace (může být on-line) a dostupnost podpory výrobce (ne partnera) v českém jazyce		

5. Implementační služby

5.1 Obecné požadavky

(1) Zadavatel požaduje provést minimálně následující implementační práce na dodaných komponentech a případně dalších zařízeních. Uchazeč je dále povinen zahrnout do nabídky veškeré další činnosti a prostředky, které jsou nezbytné pro provedení díla v rozsahu doporučeném výrobcí a dle tzv. nejlepších praktik, i v případě pokud nejsou explicitně uvedeny, ale jsou pro realizaci předmětu plnění podstatné. Implementační služby budou minimálně v následujícím rozsahu:

- (a) Zajištění projektového vedení realizace předmětu plnění.
- (b) Zpracování prováděcí dokumentace, která představuje projektovou dokumentaci, podle které se projekt bude realizovat. Součástí zpracování prováděcí dokumentace je mj. provedení předimplementační analýzy a zpracování finálního návrhu cílového stavu.
- (c) Dodávku nabízených zařízení a kompletní implementaci řešení splňující povinné parametry technického řešení,
- (d) Provedení školení,
- (e) Zajištění zkušebního provozu,
- (f) Provedení akceptačních testů,
- (g) Zpracování provozní dokumentace v rozsahu detailního popisu skutečného provedení a popisu činností běžné údržby a administrace systémů a činností pro spolehlivé zajištění provozu.
- (h) Předání do ostrého provozu,

(2) Náklady na provedení implementačních služeb musí být zahrnuty v nabídkové ceně k položce, ke které se vztahují a nelze je vyčíslit zvlášť.

(3) Veškerá dokumentace musí být zhotovena výhradně v českém jazyce, bude dodána v elektronické formě ve standardních formátech (např. MS Office) používaných zadavatelem na datovém nosiči a 1x kopii v papírové formě.

5.2 Požadavky na zpracování prováděcí dokumentace

(1) Uchazeč před zahájením implementačních prací zpracuje prováděcí dokumentaci, která bude důsledně vycházet z předimplementační analýzy a bude zahrnovat všechny aktivity potřebné pro řádné zajištění implementace předmětu plnění.

(2) Jako podklad pro zpracování prováděcí dokumentace provede uchazeč předimplementační analýzu, která bude zohledňovat stávající prostředí zadavatele ve vztahu ke konkrétnímu nabízenému plnění uchazeče, zejména pak s ohledem na uchazečem použité technické řešení, minimálně pro následující oblasti:

- (a) Analýza aplikačního prostředí a procesů DPKV v rozsahu relevantním pro návrh řešení komodit
- (b) Současný systém ukládání a zálohování dat, toky a objemy dat.
- (c) Způsob začlenění nabízených komodit do stávajícího ICT prostředí.
- (d) Síťová infrastruktura – role LAN, bezpečnost, doporučení, pravidla.
- (e) Konfigurace úložišť ve vztahu k plánovanému využití.
- (f) Metodiky, požadavky na ukládání a vyhledávání dat, průběh procesů, potřeb uživatelů a další podklady relevantní pro návrh řešení komodity K3.



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (g) Rekonfigurace stávajících systémů.
 - (h) Dopady implementace na dostupnost a funkčnost stávajících služeb.
 - (i) Posouzení dopadů na non-IT technologie (spotřeba energií, tepelný výkon).
 - (j) Požadované součinnosti Zadavatele.
 - (k) Návrh opatření k odstranění neshod zjištěných v průběhu analýzy.
- (3) Prováděcí dokumentace musí zohlednit podmínky stávajícího stavu, požadavky cílového stavu dle zadávací dokumentace a konkrétního technického řešení nabízeného uchazečem a musí obsahovat minimálně tyto části:
- (a) Detailní popis cílového stavu včetně funkcionalit jednotlivých částí systému,
 - (b) Způsob zajištění potřebného HW a SW,
 - (c) Způsob zajištění koordinace realizace předmětu plnění s běžným provozem,
 - (d) Detailní návrh a popis postupu implementace předmětu plnění,
 - (e) Detailní popis zajištění bezpečnosti informací,
 - (f) Detailní harmonogram projektu včetně uvedení kritických milníků,
 - (g) Návrh designu úložišť a jeho konfigurace,
 - (h) Návrh designu síťového řešení a jeho konfigurace,
 - (i) Návrh designu řešení požadavků
 - (j) Návrh správy systémů
 - (k) Vazby na stávající systémy a jejich konfigurace,
 - (l) Návrh akceptačních kritérií a akceptačních testů,
 - (m) Detailní popis navrhovaných školení.
 - (n) Obsah a rozsah provozní dokumentace.
- (4) Prováděcí dokumentace musí být před zahájením realizace dalších etap plnění výslovně schválena zadavatelem.
- (5) Prováděcí dokumentace bude před ukončením zkušebního provozu aktualizována dle skutečného stavu a následně bude součástí provozní dokumentace.

5.3 Harmonogram realizace

- (1) Uchazeč zajistí projektové vedení po celou dobu realizace zakázky osobou odpovědnou za realizaci předmětu plnění, která bude hlavní kontaktní osobou a která bude přítomna při všech jednáních týkajících se projektu.
- (2) Zadavatel vyžaduje dodržení následujícího harmonogramu plnění – zde jsou uvedeny maximální možné lhůty pro jednotlivé kritické milníky. Údaj D značí datum účinnosti smlouvy o dílo. Čísla značí počet kalendářních dnů.



"Moderní infrastruktura DPKV"

Č.	Etapa projektu – činnost	Zahájení etapy	Ukončení etapy
Fáze A			
1	Předimplementační analýza a zhotovení Prováděcí dokumentace	D	D+40
2	Předání Prováděcí dokumentace Zadavateli, připomínkové řízení	D+40	D+50
3	Zpracování připomínek a předání finální verze Prováděcí dokumentace – akceptace Zadavatelem	D+50	D+60
4	Dodávky a implementace	D+60	D+140
5	Školení uživatelů a administrátorů	D+120	D+140
6	Zkušební provoz	D+120	D+150
7	Akceptační testy	D+150	D+150
8	Zahájení plného provozu	D+150	-
Fáze B			
1	Předimplementační analýza a zhotovení Prováděcí dokumentace	D	D+14
2	Předání Prováděcí dokumentace Zadavateli, připomínkové řízení	D+14	D+14
3	Zpracování připomínek a předání finální verze Prováděcí dokumentace – akceptace Zadavatelem	D+14	D+20
4	Dodávky a implementace	D+20	D+90
5	Školení uživatelů a administrátorů	D+20	D+90
6	Zkušební provoz	D+60	D+90
7	Akceptační testy	D+60	D+90
8	Zahájení plného provozu	D+90	-

(3) Uchazeč může dle svého uvážení výše uvedené maximální lhůty trvání zkrátit při dodržení všech částí předmětu plnění a bez snížení kvality dodávaných služeb.

(4) Maximální lhůty trvání nesmí uchazeč při tvorbě detailního harmonogramu prodloužit.

(5) Uchazeč uvede závazný harmonogram plnění ve své nabídce a zároveň v návrhu smlouvy o dílo.

(6) Uchazeč uvede potřebnou součinnost zadavatele pro splnění harmonogramu plnění ve své nabídce.

5.4 Požadavky na školení

(1) Uchazeč zajistí školení pracovníků Zadavatele – administrátorů – na zařízení a systémy, dodávané v rámci této veřejné zakázky, a to minimálně v rozsahu předávané provozní dokumentace.

(2) Školení zajistí seznámení pracovníků Zadavatele se všemi podstatnými částmi díla v rozsahu potřebném pro provoz, údržbu a identifikaci nestandardních stavů systému a jejich příčin.

(3) Minimální rozsah školení je 16 hodin, z toho min. 10 hodin pro komoditu K3.

(4) Školení bude probíhat v sídle Zadavatele.

(5) Předpokládá se účast max. 2 administrátorů.



"Moderní infrastruktura DPKV"

(6) Náklady na školení musí být zahrnuty v nabídkové ceně k položce, ke které se vztahují a nelze je vyčíslit zvlášť.

5.5 Požadavky na testovací prostředí

- (1) Zadavatel nedisponuje testovacím prostředím.
- (2) Vyžaduje-li uchazeč pro realizaci zakázky testovací prostředí, zahrne do nabídky náklady na jeho vybudování a požadovanou součinnost Zadavatele.

5.6 Požadavky na provedení akceptačních testů, zkušební provoz a přechod do ostrého provozu

- (1) Uchazeč navrhne způsob a provedení akceptačních testů.
- (2) Součástí akceptačních testů musí být minimálně:
 - (a) Ověření (otestování) veškerých požadovaných funkcí a parametrů všech komodit
 - (b) Provedení zátěžových testů a změření výkonových parametrů K1 (rychlost přihlášení, odezvy aplikací, rychlost úložiště)
 - (c) Otestování vysoké dostupnosti řešení - K1 a K4
 - (d) Otestování UTM funkcí komodity K2 – detekce testovacího viru, omezení přístupu na nepovolené stránky.
 - (e) Otestování kompletního životního cyklu min. 2 požadavků – K3
 - (f) Otestování rychlého a automatického přihlašování dispečerů pomocí karet
- (3) O provedení akceptace a jejím výsledku musí být vyhotoven písemný protokol
- (4) Uchazeč zajistí zkušební provozu v délce minimálně 7 dnů včetně technické podpory minimálně 2 specialistů na dodané řešení s dojezdem maximálně do 2 hodin od nahlášení požadavku v pracovní den v době od 8h do 17h.
- (5) Přechodem do ostrého provozu se rozumí okamžik úspěšné akceptace díla včetně vypořádání všech vad a nedodělků.

6. Záruky a servisní podmínky

- (1) Zadavatel uvádí u jednotlivých komodit požadovanou min. záruku, popř. podporu. Uváděné parametry byly průzkumem trhu zjištěny jako standardní, tj. poskytovány výrobcí jako součást standardní dodávky a ceny.
- (2) Nabídne-li Uchazeč v rámci svého řešení zboží, na něž výrobce standardně (tj. v rámci standardní dodávky a ceny) poskytuje horší záruku popř. podporu, požaduje Zadavatel zahrnout do nabídky cenu povýšení záruky popř. podpory na jím požadovanou úroveň. Cenu tohoto povýšení zahrne Uchazeč v Části 5 Zadávací dokumentace (Kalkulace nabídkové ceny) do položky **Rozšířená záruka HW** popř. **Maintenance SW** pro roky, kterých se rozšíření týká a v nichž má být cena rozšíření uhrazena.
- (3) Zadavatel požaduje záruku na veškeré dodané služby v délce trvání minimálně 3 měsíců od okamžiku ukončení implementace a předání do produkčního provozu.



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (4) Není-li u konkrétní komodity uvedeno jinak, požaduje Zadavatel provedení záruční opravy do 10-ti pracovních dnů nebo u prvků virtualizační platformy poskytnutí náhradního prvku shodných nebo lepších parametrů po dobu opravy.
- (5) Veškeré opravy po dobu záruky budou bez dalších nákladů pro provozovatele.
- (6) Dodavatel ve své nabídce výslovně uvede všechny podmínky záruk.
- (7) Veškeré komponenty, náhradní díly a práce, poskytnuté v rámci záruky budou poskytnuty bezplatně.
- (8) Pro hlášení servisní požadavků zajistí Dodavatel Zhotoviteli přístup ke svému helpdeskovému systému s on-line přístupem pro kompletní správu požadavků včetně uchování historie požadavků a jejich řešení. Detailní popis helpdeskového systému a jeho obsluhy musí být součástí nabídky. Provozní doba helpdeskového systému musí být minimálně 8-17 hod. v pracovních dnech.

7. Požadavky na zabezpečení provozu

- (1) Zadavatel požaduje detailní návrh podmínek podpory zajištění provozu, zajišťující garantovanou úroveň služeb podpory zajištění provozu předmětu plnění včetně vazeb na stávající technologie od doby předání do plného provozu. Dodavatel podle svého uvážení může provést úpravu parametrů, pokud takové úpravy nepovedou ke zhoršení podmínek zajištění podpory provozu.

7.1. Definice

- (1) **24x7** – služba nebo zařízení je v provozu/dostupné 24 hodin a 7 dní v týdnu s garancí minimálně 95% dostupnosti
- (2) **9x5** - služba nebo zařízení je v provozu/dostupné 9 hodin denně v běžnou pracovní dobu po všechny pracovní dny v týdnu s garancí minimálně 95% dostupnosti
- (3) **BD** – Business Day – standardní pracovní den
- (4) **BE (Best Effort)** - dodavatel vyvine maximální možné úsilí na provedení požadavku a zejména na zajištění požadovaných parametrů Prvku IT v nejkratší možné době.
- (5) **Bezpečnostní incident** - stav nebo událost, která je v rozporu interní směrnici Zadavatele související s provozem ICT nebo událost, která způsobila nehodu nebo potenciálně mohla způsobit omezení případně nefunkčnost ICT. Zahrnuje též kybernetické bezpečnostní incidenty - kybernetická bezpečnostní událost, která představuje narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb a sítí elektronických komunikací.
- (6) **Běžná pracovní doba** – čas mezi 8:00 a 17:00 v Pracovní dny.
- (7) **Člověkohodina** - práce pracovníka dodavatele v rozsahu jedné (1) hodiny v rámci Pracovního dne.
- (8) **Člověkoden** - práce pracovníka dodavatele v rozsahu jednoho (1) Pracovního dne.
- (9) **Doba odezvy (Response time – R)** – metrika definující čas, který uplyne od nahlášení Požadavku na Servisní službu do začátku provádění Servisní služby. Do Doby odezvy se započítává pouze čas, určený Servisním kalendářem k řešení daného Požadavku. Za odezvu se považuje jakákoliv prokazatelná reakce servisního pracovníka Dodavatel směřující k odstranění Incidentu, zodpovězení Dotazu nebo přípravy Nového požadavku.



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (10) **Dotaz** – funkce v systému existuje, Prvek IT pracuje v souladu s Prováděcí dokumentací, ale pověřená osoba zákazníka s ní není dostatečně seznámena a podá Požadavek - Dotaz na Hot-line nebo HelpDesk
- (11) **HelpDesk** – nepřetržitě dostupný automatizovaný systém pro vzdálené zadávání a správu požadavků,
- (12) **Hot-line** – pracoviště dodavatele přijímající Požadavky od Zadavatele na definovaných telefonních číslech nebo elektronických komunikačních kanálech.
- (13) **Odborná podpora** – konzultace, technická pomoc
- (14) **Incident**- událost způsobující odchylku od očekávané funkce Prvku IT, která způsobuje nebo může způsobit přerušení anebo snížení kvality této funkce.
- (15) **Priorita Incidentu** - závažnost Incidentu dle klasifikace Kontaktní osoby Zadavatele.
- (16) **Koncová zařízení** - počítače uživatelů, jejich základní programové vybavení a periferní zařízení k počítačům připojená (např. tiskárny, skenery).
- (17) **Monitorování** – jedná se o službu nepřetržitého online monitorování systémů s upozorněním na kritické nebo neobvyklé události a provozní hodnoty Prvků IT, upozornění budou automaticky zasílána oprávněným pracovníkům Zadavatele. Součástí služby je vzdálený přístup k aktuálním i historickým údajům o stavu systému.
- (18) **Proaktivní monitorování** - monitorování prováděné dle charakteru provozu a činnosti Prvků IT v režimu 9x5. Při zjištění Incidentu je monitorovacím systém a/nebo manuálně pracovníkem Dodavatele založen Požadavek a zahájeno jeho řešení podle kategorie Incidentu
- (19) **Náhradní zařízení** – zařízení podobných vlastností (parametrů).
- (20) **Požadavek** - žádost o provedení Servisní služby na jednom nebo více Prvcích IT.
- Požadavek může zahrnovat:
- (a) žádost o odstranění závady (nefunkční Prvek IT nebo nesprávná činnost Prvku IT) - Incidentu
 - (b) žádost o poskytnutí konzultace
 - (c) žádost o provedení Změny
- Požadavek může:
- (d) být zadán Zadavatelem jako jednorázový
 - (e) být zadán Zadavatelem jako opakující se činnost
 - (f) vzniknout jako výstup Monitorování
 - (g) vzniknout na základě Správy a údržby Prvku IT
- (21) **NBD-Next Business Day** – následující pracovní den
- (22) **Neprodleně** – bez zbytečného odkladu, s vyvinutím maximálního úsilí na zjednaní nápravy nebo zajištění činnosti, nejpozději však následující Pracovní den.
- (23) **Pracovní dny** - všechny dny, kromě sobot a nedělí nebo zákonem stanovených svátků a dnů pracovního klidu, během nichž dohodnuté pracovní činnosti budou prováděny v čase od 8:00 do 17:00 hodin.
- (24) **Prvek IT** - zařízení (Koncové zařízení, server či jiný hardware), program (software) nebo komunikační linka.



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (25) **Rozsah poskytovaných služeb** – specifikace Služby a kvantifikace rozsahu Služby
- (26) **Řešitel** - pracovník Dodavatele, podílející se na řešení Požadavku.
- (27) **Report** – přehledový dokument, ve kterém je popsán průběh realizace Plnění za uplynulé období a hodnoty sledovaných parametrů.
- (28) **SLA (Service Level Agreement)** - definice kvalitativních parametrů/metrik Služby
- (29) **Správa a údržba** - provádění činností, které jsou nutné ke správné a bezchybné funkci Prvku IT. Zpravidla se jedná o pravidelnou kontrolu stavu Prvků IT a provádění takových Změn, které se pravidelně opakují, nebo jsou provedeny na základě kontroly stavu Prvku IT.
- (30) **Služby** – činnosti potřebné pro řádné zabezpečení podpory provozu předmětu plnění.
- (31) **Úplné odstranění závady** - se rozumí dosažení stavu, který byl akceptován v rámci smlouvy o dílo nebo je popsán v prováděcí dokumentaci popř. v dokumentaci Prvku IT.
- (32) **Vzdálená správa** – provádění činností na Prvcích IT, přičemž činnosti nejsou prováděny v místě provozovny Zadavatele, ale prostřednictvím Vzdáleného přístupu z místa provozovny Dodavatele.
- (33) **Vzdálený přístup** – připojení z provozovny dodavatele k zařízení Zadavatele pomocí komunikační linky, na které je vytvořeno dočasné nebo trvalé spojení.
- (34) **Zprovoznění náhradním způsobem** - se rozumí zajištění základních funkcí systému, tedy dosažení stavu, kdy není vážně omezena funkčnost informačního systému nebo jeho částí.
- (35) **Změna** - změna parametrů Prvku IT nebo instalace, přemístění či odinstalace Prvku IT.
- (36) **Legislativní servis** - legislativním servisem se rozumí úprava stávající funkčnosti stávajícího systému (software), kterou je nutné provést, protože stávající funkcionality by nutila zákazníka konat v rozporu s novou legislativní úpravou. Legislativní úpravou v žádném případě není doplnění funkcionality (řešené oblasti), kterou stávající systém (software) nepokrýval.
- (37) **Reklamace** - reklamací je požadavek vznesený na přezkoumání a odstranění vlastnosti Prvku IT v čase záruční doby, která je v rozporu:
- (a) se standardní funkčností Prvku IT a tento rozpor je vůči uživatelské dokumentaci produktu,
 - (b) s funkcionalitou definovanou ve smlouvě (jejích přílohách), případně akceptačním protokolu funkcionality Prvku IT,
 - (c) s platnou legislativou ČR k datu podání požadavku.
- (38) **Konfigurační management** - jde o službu poskytovanou za účelem udržení aktuální technické dokumentace. V případě jakékoliv provedené změny, bude aktualizována provozní dokumentace o konfiguraci systému včetně zaznamenaných změn. Dokumentace bude uložena u dodavatele i Zadavatele. Poskytuje informace o Prvcích IT a službách včetně informací o aktuálních verzích. Zahrnuje rovněž správu veškeré dokumentace ke všem prvkům infrastruktury a služeb. Obvykle je využíván automatizovaný nástroj pro sběr a aktualizaci většiny údajů v konfigurační databázi.
- (39) **Patch Management** - jedná se o preventivní činnost týkající se především operačních systémů a instalace opravných balíčků, kde hlavním cílem je udržet systém v aktuálním stavu a s nainstalovanými aktuálními softwarovými komponentami.
- (40) **Hotline podpora** - jde o službu zajišťující poradenství po telefonu nebo elektronické komunikaci



"Moderní infrastruktura DPKV"

(41) **Maintenance** – jedná se o zajištění nových a opravných verzí software (včetně hlavních verzí), nových verzí firmware, přístupu k technické podpoře výrobce a přístupu k databázi řešených problémů.

(42) **Prodloužená záruka** – jedná se o zajištění oprav hardware včetně dodávek potřebných náhradních dílů a dopravy po dobu poskytování podpory provozu ve stejném rozsahu a kvalitě jako jsou požadovány v rámci základních záruk (tj. záruk pořízených společně s hardware).

(43) **Profylaxe** - profylaxe zahrnuje aktualizace firmware zařízení, aktualizace administrátorských nástrojů, kontrolu logů, kontrolu vytížení a využití, kontrolu kapacit.

7.2. Obecná pravidla provozu

(1) Provozem se rozumí chod a udržování jednotlivých částí řešení, tj. hardware, systémový software, vybrané aplikace, technické infrastruktury, aktuální dokumentace.

(2) Informační systémy Zadavatele jsou provozovány v nepřetržitém provozu s výjimkou neočekávaných událostí a plánovaných odstávek.

(3) Veškeré technologie jsou umístěny v technologických místnostech. Fyzický přístup do technologických místností je řízen interní směrnici. Vstup je zajištěn uzamčením místnosti standardním zámekem či elektronickým zámekem. Pravidla přístupu budou vítěznému dodavateli předána při podpisu smlouvy.

(4) Pravidelné profylaktické prohlídky probíhají v souladu s harmonogramem plánovaných profylaxí a odstávek, který je sestavován v rámci poskytování konkrétních služeb a je pravidelně předkládán ke schválení oprávněné osobě Zadavatele.

(5) Zásahy, které musí být provedeny mimo dobu profylaxe, jsou přednostně prováděny mimo provozní dobu příslušné služby. O nutnosti zásahů v provozní době služby rozhoduje projektový manažer dodavatele a 48 hodin předem o nich informuje odpovědnou osobu Zadavatele.

(6) Neplánované zásahy do systému, které mohou ovlivnit uživatelské prostředí, jsou odpovědné osobě Zadavatele oznámeny minimálně 1 hodinu před zahájením poskytování služby nebo činnosti.

(7) Plánované zásahy do systému, které mohou ovlivnit uživatelské prostředí, jsou odpovědné osobě Zadavatele oznámeny minimálně 24 hodin před zahájením poskytování služby nebo činnosti.

7.3. Specifikace rozsahu požadované podpory provozu

(1) Seznam prvků pokrývaných službou podpory provozu je uveden v kapitole 1.1.8.

(2) Základní rozsah podpory zajištění provozu v rámci měsíčního paušálu:

- (a) Služby Maintenance a Prodloužená záruka pro Prvky IT, u kterých je požadavek na tyto služby specifikován v tabulce Prvky IT v kapitole 1.1.8
- (b) Monitoring Prvků IT dle kapitoly 1.1.8, popř. dalších Prvků IT, které mohou ovlivnit jejich chod a které byly identifikovány v rámci Předimplementační analýzy. Počet sledovaných parametrů nesmí být prakticky omezen, administrátoři Zadavatele musí mít přístup ke sledovaným parametrům alespoň v režimu čtení.
- (c) Garance parametrů SLA dle kapitoly 1.1.7
- (d) Řešení Incidentů v kategorii závažnosti A dle definice uvedené v bodu 1.1.1(62)
- (e) Profylaxe a patch management
- (f) Hotline podpora v režimu 9x5



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (g) Odborná podpora v režimu 9x5 – vzdálené konzultace pro podporované služby/produkty
 - (h) Celkový rozsah služeb Hotline podpora a Odborná podpora v rámci měsíčního paušálu musí být minimálně 2 hodiny.
 - (i) Minimální dostupnost služeb Hotline podpora a Odborná podpora v režimu 9x5.
 - (j) Služby Hotline podpora a Odborná podpora budou poskytovány pro ad-hoc řešení požadavků a konzultací. Zadavatel požaduje dostupnost specialisty pro řešenou problematiku do 2 hodin u služby Hotline podpora a do 4 hodin u služby Odborná podpora.
- (3) Další služby v rámci měsíčního paušálu
- (a) Helpdeskový systém s on-line přístupem (web, e-mail) pro kompletní správu požadavků včetně uchování historie požadavků a jejich řešení.
 - (b) Servisní dispečink pro telefonické zadávání požadavků dostupný v pracovní dny 8 -17 hod.
- (4) Pro případ, že bude Zadavatel požadovat služby Hotline podpora nebo Odborná podpora podle odst. 1.1.1(50)(h) (např. konzultace, servisní zásahy, instalace, konfigurace, řešení problémů atp.) nad rámec uvedeného rozsahu služeb zahrnutých v měsíčním paušálu (tj. nad rámec min. 2 hodin), Dodavatel tyto služby nacení v kalkulaci nabídkové ceny též jako hodinovou sazbu za službu (označení služby „EXP-WRK“), přičemž hodinová sazba nesmí být vyšší než hodinová sazba použitá pro výpočet ceny dle odst. (2)(h).

7.4. Předávání informací o poskytované službě (reporting)

- (1) Dodavatel zpracuje a poskytne Zadavateli každý měsíc souhrn informací o poskytovaných službách (report), ve kterém je popsán průběh realizace plnění za uplynulé období, včetně přehledu dodržování SLA parametrů, provedené služby a návrh doporučených opatření pro další období pro zvýšení bezpečnosti a dostupnosti systémů a prevenci incidentů.
- (2) Souhrn informací o poskytovaných službách (report) bude obsahovat informace o jednotlivých službách a jejich provádění (dle povahy jednotlivých služeb a definice dle katalogových listů služeb).
- (3) Měsíční report bude vyhotovován výhradně v elektronické formě a bude obsahovat souhrn činností provedených za vykazované období.

7.5. Způsob poskytování plnění

- (1) Plnění je poskytováno zejména následujícím způsobem:
 - (a) Prostřednictvím pracovníka Dodavatele přímo na pracovišti Zadavatele
 - (b) Prostřednictvím pracovníka Dodavatele Vzdálenou správou
 - (c) Prostřednictvím pracovníka Dodavatele formou vzdálené konzultace
 - (d) Po dohodě smluvních stran automatizovanými nástroji při Monitorování, umožňují-li to technické prostředky na straně Zadavatele
- (2) Dodavatel provede písemný záznam o provedení Služby na pracovišti Zadavatele, který předá Zadavateli a nechá si ho od něj potvrdit. Servisní služby, které jsou poskytovány vzdálenou formou, mohou být evidovány v elektronickém seznamu provedených úkonů.
- (3) Zadavatel je povinen zabezpečit Dodavateli podmínky pro řádné plnění, zejména



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (a) v případě Monitorování a Vzdálené správy zajistit a udržovat podmínky pro Vzdálený přístup Dodavatele k Prvkům IT,
 - (b) zajistit dostupnost nebo odpovídající zástup Odpovědné osoby Zadavatele, vyhrazení odpovídajících časových kapacit Odpovědné osoby Zadavatele a zajištění efektivní součinnosti odborných pracovníků Zadavatele,
 - (c) zajistit přístup k Provoznímu prostředí, který je nezbytný pro poskytování Služeb, včetně přístupu do prostor v objektu, kde je předmětný Prvek IT umístěn, případně přístup do prostor, v nichž jsou umístěna zařízení související s podporovaným systémem,
 - (d) zabezpečit přítomnost kvalifikované osoby, která poskytne pracovníku Dodavatele veškeré informace či přístupy potřebné k podpoře předmětného systému, resp. informace o zařízeních a programovém vybavení souvisejícím s předmětným systémem,
 - (e) umožnit Dodavateli v případě nutnosti a po předchozím oznámení odstavení technických prostředků z běžného provozu,
 - (f) zajistit součinnost třetí strany, jestliže je to pro provedení služby potřebné.
- (4) V případě, že nebudou uvedené podmínky Zadavatelem prokazatelně zabezpečeny, lhůta pro vyřešení případného Incidentu se zastaví a počítat se bude až po obnovení zabezpečení uvedených podmínek.
- (5) Dodavatel je v případě potřeby též z vlastní iniciativy oprávněn požádat Zadavatele o dodatečné údaje o Incidentu a o nezbytnou součinnost Zadavatele na řešení Incidentu, bez které nelze zahájit či pokračovat v řešení Incidentu. Tím se zastavuje započítávání času, což je rozhodující pro určení čistého času řešení Incidentu při hodnocení úrovně poskytovaných služeb (SLA).
- (6) Zadavatel je povinen
- (a) písemně či elektronicky potvrdit Dodavateli provedení služby,
 - (b) zajistit zálohování dat i programů a výměnu zálohovacích médií dle zálohovacího plánu, jejich dostupnost v případě potřeby a jejich uložení na bezpečných místech tak, aby bylo nešlo k jejich ztrátě nebo poškození,
 - (c) poskytovat potřebné nebo vyžádané informace a podklady včetně dokumentace k předmětnému systému nebo zařízení a programovému vybavení, které s ním souvisí, nejpozději do tří (3) Pracovních dnů po jejich písemném či ústním vyžádání, pokud se o obě strany nedohodnou jinak.

7.6. Postup při řešení požadavků

- (1) Zadavatel bude Požadavek oznamovat Dodavateli bez zbytečného odkladu jedním ze způsobů a na kontaktních místech uvedených ve Smlouvě o zabezpečení provozu, kam budou mít zajištěny přístup pověřené osoby Zadavatele. Momentem nahlášení požadavku Zadavatelem na hot-line nebo zadáním požadavku do HelpDesk začíná běžet lhůta pro Dobu odezvy.
- (2) Součástí nahlášení požadavku Zadavatelem musí být:
- (a) navrhovaná kategorizace a závažnost,
 - (b) popis Incidentu nebo Požadavku,
 - (c) jiné relevantní upřesňující informace, včetně případných textových či obrazových příloh,
 - (d) kontaktní osoba.



"Moderní infrastruktura DPKV"

(3) Dodavatelem používaný systém pro HelpDesk musí pokrýt uvedené informace pro nahlášení požadavku.

(4) Incidentsy musí být před jejich nahlášením začleněny do skupin, viz dále a dle těchto skupin bude Dodavatel přistupovat k jejich řešení:

Incident/vada kategorie A
Prvek IT/služba není použitelná ve svých základních funkcích nebo se vyskytuje funkční závada znemožňující používání služby. Tento stav může ohrozit běžný provoz, případně může způsobit větší finanční nebo jiné škody.
Incident/vada kategorie B
Prvek IT/služba je ve svých funkcích degradována tak, že tento stav omezuje běžný provoz.
Incident/vada kategorie C
Ostatní – drobné incidenty/vady, které nespádají do kategorií A a/nebo B a které nejsou způsobeny software třetích stran.
Incident/vada kategorie D
Incidentsy/vady, které jsou způsobeny software třetích stran.

(5) Dodavatel potvrdí obdržení požadavku dle podmínek SLA (viz bod 1.1.7) a bez ohledu na způsob nahlášení provede evidenci Požadavku v systému HelpDesk a poskytne Zadavateli informace o předpokládaném způsobu řešení požadavku, požadavcích na součinnost Zadavatele a předpokládaný termín vyřešení požadavku.

(6) Dodavatel v průběhu řešení požadavku, pokud mu to charakter požadavku a způsob řešení umožňuje, průběžně informuje Zadavatele o aktuálním stavu a případných změnách v předpokládaném způsobu, požadované součinnosti a termínů vyřešení. V případě že Dodavatel v průběhu řešení požadavku zjistí, že se jedná o Incident, jehož zdroj je prvek třetích stran, informuje Zadavatele o této skutečnosti, předpokládaném způsobu, požadované součinnosti a termínů vyřešení - zároveň přeřadí Incident do kategorie D a pokračuje v řešení v režimu BE (Best Effort).

(7) Zjistí-li Dodavatel v průběhu řešení Incidentu, že Incident je neodstranitelný, je v rámci Běžné pracovní doby povinen nepřetržitě pracovat na náhradním řešení a informovat o tomto stavu Zadavatele. Výskyt neodstranitelného Incidentu může být ze strany Zadavatele považován za podstatné porušení uzavřené smlouvy v případech, že Incident byl způsoben předchozím přímým jednáním Dodavatele, pokud o nich mohl mít s vynaložením veškeré odborné péče povědomost.

(8) Zjistí-li Dodavatel v průběhu řešení Incidentu, že Incident má přímou souvislost s neodborným či neoprávněným jednáním osob Zadavatele případně byl Incident vyvolán produkty či službami třetí osoby, je Dodavatel povinen bezodkladně informovat o tomto stavu Zadavatele. Zadavatel se zavazuje bezodkladně uhradit v plné výši náklady nad rámec této smlouvy Dodavatelem prokazatelně vynaložené k řešení Incidentu, přičemž samotná identifikace Incidentu je součástí plnění této smlouvy.

(9) Zadavatel je oprávněn dořešení Incidentu kdykoliv zastavit či pozastavit, přičemž nárok Dodavatele na úhradu již vynaložených prostředků zůstává nedotčen. Incident je v tomto případě považován za vyřešený.



"Moderní infrastruktura DPKV"

(10) V případě úspěšného vyřešení požadavku, je řešitel před ukončením požadavku povinen provést ověření funkčnosti služby (pokud je to možné). Iniciátora Incidentu informuje o:

- (a) čase vyřešení požadavku,
- (b) v případě Incidentu specifikuje příčinu (pokud je známa),
- (c) vyzve iniciátora k ověření funkčnosti služby.

(11) Po ověření funkčnosti ze strany Zadavatele se Požadavek považuje za vyřešený.

(12) Po vyřešení požadavku Dodavatel požadavek uzavře v systému HelpDesk a informuje Zadavatele. V případě Incidentu kategorie A zasílá návrh opatření pro snížení nebo eliminaci možnosti opakování stejného Incidentu.

(13) Zadavatel má právo ve lhůtě 10 dnů od uzavření požadavku vznést výhrady nebo připomínky ke způsobu řešení nebo k výslednému stavu Prvku IT; v takovém případě se požadavek nepovažuje za uzavřený a Strany se zavazují zahájit společné jednání za účelem odstranění veškerých vzájemných rozporů a nalezení shody nad způsobem řešení nebo výsledném stavu Prvku IT, a to nejpozději do pěti (5) pracovních dnů od výzvy kterékoliv Strany.

7.7. Podmínky SLA

(1) Dodavatel se zavazuje dodržovat při řešení požadavků následující parametry (SLA).

Kategorie incidentu	Garantovaná doba přijetí a akceptace hlášeného incidentu	Garantovaná doba zahájení prací na řešení incidentu po řádném nahlášení	Garantovaná doba ukončení incidentu po řádném nahlášení
A	30 min	1 hod	Nejpozději do 24 hod
B	30 min	4 hod	NBD
C	30 min	NBD	5BD
D	30 min	NBD	BE

(2) Pro předání požadavků na plnění závazků vyplývajících ze SLA je požadováno použití technologie umožňující nepřetržitý dálkový přístup v českém jazyce.

(3) Servisní kalendář (časový interval poskytování služeb) je stanoven min. v rozsahu 9x5 (8–17) v pracovních dnech, není-li u konkrétní služby uvedeno jinak.

(4) V rámci vymezení předmětu SLA dodavatel nejlépe v technické příloze dostatečně přesně popíše, jaké služby a činnosti Zadavatele jsou pro plnění SLA zcela zásadní a kritické, respektive na jakých aplikacích a službách je provoz systémů závislý. Dále dodavatel popíše, jakým způsobem zajistí dosažení podmínek SLA, možnosti měření SLA a možnosti ověření dosahování SLA, které bude mít Zadavatel k dispozici.

(5) Provozní činnosti budou kontrolovány Zadavatelem (nebo jím stanoveným subjektem) v rámci systému monitoringu.

7.8. Seznam prvků IT

Následující tabulka obsahuje seznam Prvků IT, u nichž je požadováno Zabezpečení provozu:

Prvky IT



"Moderní infrastruktura DPKV"

Prvky IT			
Prvek	Popis	Počet	Prodloužená záruka / Maintenance
Fáze A – modernizace podnikové infrastruktury			
1	Virtualizační servery	2	Ano
2	Disková virtualizace	sada	
3	Síťové aktivní prvky	2	
4	Zálohovací software	sada	Ano
5	UPS	1	
6	Firewall	2	Ano
7	Systém pro správu požadavků a řízení procesů	1	Ano
8	Operační systém	viz. Pozn	
9	Databáze	1	
Fáze B – modernizace dispečinku			
10	Virtualizační servery	2	Ano
11	Disková virtualizace	sada	
12	Síťové aktivní prvky	2	
13	Zálohovací software	sada	Ano
13	UPS	1	
14	NAS	1	
15	Bezpečné úložiště	1	
16	Ověřovací systém, vícefaktorové ověřování	sada	Ano
17	Logování	1	Ano
18	Telestěna (4 monitory + řídicí PC)	1	
19	Operační systémy	viz. Pozn	
20	Databáze	1	

Pozn. Operačními systémy (Prvky 8 a 19) jsou systémy, které budou zajišťovat běh aplikací a služeb implementovaných Uchazečem v rámci této zakázky,

7.9. Specifikace ceny zajištění provozu

(1) Ceny za zajištění provozu zahrne Uchazeč v Části 5 Zadávací dokumentace (Kalkulace nabídkové ceny, list Provoz) pro příslušné Fáze zakázky a jednotlivé služby takto:

- (a) služby Rozšířená záruka do položky **Rozšířená záruka HW**
- (b) služby Maintenance do položky **Maintenance SW**
- (c) ostatní požadované služby do položky **Zabezpečení podpory provozu**
- (d) sazbu nad základní rámec Hotline podpory a Odborné podpory do položky **EXP-WRK**



"Moderní infrastruktura DPKV"

Příloha č. 2: Návrh Zhotovitele – Popis nabízeného technického řešení

1.1 Zabezpečení provozu

1.1.1 Definice

- (2) **24x7** – služba nebo zařízení je v provozu/dostupné 24 hodin a 7 dní v týdnu s garancí minimálně 95% dostupnosti
- (2) **9x5** - služba nebo zařízení je v provozu/dostupné 9 hodin denně v běžnou pracovní dobu po všechny pracovní dny v týdnu s garancí minimálně 95% dostupnosti
- (3) **BD** – Business Day – standardní pracovní den
- (4) **BE (Best Effort)** - dodavatel vyvine maximální možné úsilí na provedení požadavku a zejména na zajištění požadovaných parametrů Prvku IT v nejkratší možné době.
- (5) **Bezpečnostní incident** - stav nebo událost, která je v rozporu interní směrnici Zadavatele související s provozem ICT nebo událost, která způsobila nehodu nebo potenciálně mohla způsobit omezení případně nefunkčnost ICT. Zahrnuje též kybernetické bezpečnostní incidenty - kybernetická bezpečnostní událost, která představuje narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb a sítí elektronických komunikací.
- (6) **Běžná pracovní doba** – čas mezi 8:00 a 17:00 v Pracovní dny.
- (7) **Člověkohodina** - práce pracovníka dodavatele v rozsahu jedné (1) hodiny v rámci Pracovního dne.
- (8) **Člověkoden** - práce pracovníka dodavatele v rozsahu jednoho (1) Pracovního dne.
- (9) **Doba odezvy (Response time – R)** – metrika definující čas, který uplyne od nahlášení Požadavku na Servisní službu do začátku provádění Servisní služby. Do Doby odezvy se započítává pouze čas, určený Servisním kalendářem k řešení daného Požadavku. Za odezvu se považuje jakákoliv prokazatelná reakce servisního pracovníka Dodavatel směřující k odstranění Incidentu, zodpovězení Dotazu nebo přípravy Nového požadavku.
- (10) **Dotaz** – funkce v systému existuje, Prvek IT pracuje v souladu s Prováděcí dokumentací, ale pověřená osoba zákazníka s ní není dostatečně seznámena a podá Požadavek - Dotaz na Hot-line nebo HelpDesk
- (11) **HelpDesk** – nepřetržitě dostupný automatizovaný systém pro vzdálené zadávání a správu požadavků,
- (12) **Hot-line** – pracoviště dodavatele přijímající Požadavky od Zadavatele na definovaných telefonních číslech nebo elektronických komunikačních kanálech.
- (13) **Odborná podpora** – konzultace, technická pomoc
- (14) **Incident**- událost způsobující odchylku od očekávané funkce Prvku IT, která způsobuje nebo může způsobit přerušení anebo snížení kvality této funkce.
- (15) **Priorita Incidentu** - závažnost Incidentu dle klasifikace Kontaktní osoby Zadavatele.
- (16) **Koncová zařízení** - počítače uživatelů, jejich základní programové vybavení a periferní zařízení k počítačům připojená (např. tiskárny, skenery).
- (17) **Monitorování** – jedná se o službu nepřetržitého online monitorování systémů s upozorněním na kritické nebo neobvyklé události a provozní hodnoty Prvků IT, upozornění budou automaticky zasílána oprávněným pracovníkům Zadavatele. Součástí služby je vzdálený přístup k aktuálním i historickým údajům o stavu systému.
- (18) **Proaktivní monitorování** - monitorování prováděné dle charakteru provozu a činnosti Prvků IT v režimu 9x5. Při zjištění Incidentu je monitorovacím systém a/nebo manuálně pracovníkem Dodavatele založen Požadavek a zahájeno jeho řešení podle kategorie Incidentu
- (19) **Náhradní zařízení** – zařízení podobných vlastností (parametrů).



"Moderní infrastruktura DPKV"

(20) **Požadavek** - žádost o provedení Servisní služby na jednom nebo více Prvcích IT.

Požadavek může zahrnovat:

- (a) žádost o odstranění závady (nefunkční Prvek IT nebo nesprávná činnost Prvku IT) - Incidentu
- (b) žádost o poskytnutí konzultace
- (c) žádost o provedení Změny

Požadavek může:

- (d) být zadán Zadavatelem jako jednorázový
- (e) být zadán Zadavatelem jako opakující se činnost
- (f) vzniknout jako výstup Monitorování
- (g) vzniknout na základě Správy a údržby Prvku IT

(21) **NBD-Next Business Day** – následující pracovní den

(22) **Neprodleně** – bez zbytečného odkladu, s vyvinutím maximálního úsilí na zjednání nápravy nebo zajištění činnosti, nejpozději však následující Pracovní den.

(23) **Pracovní dny** - všechny dny, kromě sobot a nedělí nebo zákonem stanovených svátků a dnů pracovního klidu, během nichž dohodnuté pracovní činnosti budou prováděny v čase od 8:00 do 17:00 hodin.

(24) **Prvek IT** - zařízení (Koncové zařízení, server či jiný hardware), program (software) nebo komunikační linka.

(25) **Rozsah poskytovaných služeb** – specifikace Služby a kvantifikace rozsahu Služby

(26) **Řešitel** - pracovník Dodavatele, podílející se na řešení Požadavku.

(27) **Report** – přehledový dokument, ve kterém je popsán průběh realizace Plnění za uplynulé období a hodnoty sledovaných parametrů.

(28) **SLA (Service Level Agreement)** - definice kvalitativních parametrů/metrik Služby

(29) **Správa a údržba** - provádění činností, které jsou nutné ke správné a bezchybné funkci Prvku IT. Zpravidla se jedná o pravidelnou kontrolu stavu Prvků IT a provádění takových Změn, které se pravidelně opakují, nebo jsou provedeny na základě kontroly stavu Prvku IT.

(30) **Služby** – činnosti potřebné pro řádné zabezpečení podpory provozu předmětu plnění.

(31) **Úplné odstranění závady** - se rozumí dosažení stavu, který byl akceptován v rámci smlouvy o dílo nebo je popsán v prováděcí dokumentaci popř. v dokumentaci Prvku IT.

(32) **Vzdálená správa** – provádění činností na Prvcích IT, přičemž činnosti nejsou prováděny v místě provozovny Zadavatele, ale prostřednictvím Vzdáleného přístupu z místa provozovny Dodavatele.

(33) **Vzdálený přístup** – připojení z provozovny dodavatele k zařízení Zadavatele pomocí komunikační linky, na které je vytvořeno dočasné nebo trvalé spojení.

(34) **Zprovoznění náhradním způsobem** - se rozumí zajištění základních funkcí systému, tedy dosažení stavu, kdy není vážně omezena funkčnost informačního systému nebo jeho částí.

(35) **Změna** - změna parametrů Prvku IT nebo instalace, přemístění či odinstalace Prvku IT.

(36) **Legislativní servis** - legislativním servisem se rozumí úprava stávající funkčnosti stávajícího systému (software), kterou je nutné provést, protože stávající funkcionality by nutila zákazníka konat v rozporu s novou legislativní úpravou. Legislativní úpravou v žádném případě není doplnění funkcionality (řešené oblasti), kterou stávající systém (software) nepokrýval.

(37) **Reklamace** - reklamací je požadavek vznesený na přezkoumání a odstranění vlastnosti Prvku IT v čase záruční doby, která je v rozporu:



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (a) se standardní funkčností Prvku IT a tento rozpor je vůči uživatelské dokumentaci produktu,
- (b) s funkcionalitou definovanou ve smlouvě (jejích přílohách), případně akceptačním protokolu funkcionality Prvku IT,
- (c) s platnou legislativou ČR k datu podání požadavku.

(38) **Konfigurační management** - jde o službu poskytovanou za účelem udržení aktuální technické dokumentace. V případě jakékoliv provedené změny, bude aktualizována provozní dokumentace o konfiguraci systému včetně zaznamenaných změn. Dokumentace bude uložena u dodavatele i Zadavatele. Poskytuje informace o Prvcích IT a službách včetně informací o aktuálních verzích. Zahrnuje rovněž správu veškeré dokumentace ke všem prvkům infrastruktury a služeb. Obvykle je využíván automatizovaný nástroj pro sběr a aktualizaci většiny údajů v konfigurační databázi.

(39) **Patch Management** - jedná se o preventivní činnost týkající se především operačních systémů a instalace opravných balíčků, kde hlavním cílem je udržet systém v aktuálním stavu a s nainstalovanými aktuálními softwarovými komponentami.

(40) **Hotline podpora** - jde o službu zajišťující poradenství po telefonu nebo elektronické komunikaci

(41) **Maintenance** – jedná se o zajištění nových a opravných verzí software (včetně hlavních verzí), nových verzí firmware, přístupu k technické podpoře výrobce a přístupu k databázi řešených problémů.

(42) **Prodloužená záruka** – jedná se o zajištění oprav hardware včetně dodávek potřebných náhradních dílů a dopravy po dobu poskytování podpory provozu ve stejném rozsahu a kvalitě jako jsou požadovány v rámci základních záruk (tj. záruk pořízených společně s hardware).

(43) **Profylaxe** - profylaxe zahrnuje aktualizace firmware zařízení, aktualizace administrátorských nástrojů, kontrolu logů, kontrolu vytížení a využití, kontrolu kapacit.

1.1.2 Obecná pravidla provozu

(1) Provozem se rozumí chod a udržování jednotlivých částí řešení, tj. hardware, systémový software, vybrané aplikace, technické infrastruktury, aktuální dokumentace.

(44) Informační systémy Zadavatele jsou provozovány v nepřetržitém provozu s výjimkou neočekávaných událostí a plánovaných odstávek.

(45) Veškeré technologie jsou umístěny v technologických místnostech. Fyzický přístup do technologických místností je řízen interní směrnici. Vstup je zajištěn uzamčením místnosti standardním zámkem či elektronickým zámkem. Pravidla přístupu budou vítěznému dodavateli předána při podpisu smlouvy.

(46) Pravidelné profylaktické prohlídky probíhají v souladu s harmonogramem plánovaných profylaxí a odstávek, který je sestavován v rámci poskytování konkrétních služeb a je pravidelně předkládán ke schválení oprávněné osobě Zadavatele.

(47) Zásahy, které musí být provedeny mimo dobu profylaxe, jsou přednostně prováděny mimo provozní dobu příslušné služby. O nutnosti zásahů v provozní době služby rozhoduje projektový manažer dodavatele a 48 hodin předem o nich informuje odpovědnou osobu Zadavatele.

(48) Neplánované zásahy do systému, které mohou ovlivnit uživatelské prostředí, jsou odpovědné osobě Zadavatele oznámeny minimálně 1 hodinu před zahájením poskytování služby nebo činnosti.

(49) Plánované zásahy do systému, které mohou ovlivnit uživatelské prostředí, jsou odpovědné osobě Zadavatele oznámeny minimálně 24 hodin před zahájením poskytování služby nebo činnosti.

1.1.3 Specifikace rozsahu požadované podpory provozu

(1) Seznam prvků pokrývaných službou podpory provozu je uveden v kapitole 1.1.8.

(50) Základní rozsah podpory zajištění provozu v rámci měsíčního paušálu:



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (a) Služby Maintenance a Prodloužená záruka pro Prvky IT, u kterých je požadavek na tyto služby specifikován v tabulce Prvky IT v kapitole 1.1.8
 - (b) Monitoring Prvků IT dle kapitoly 1.1.8, popř. dalších Prvků IT, které mohou ovlivnit jejich chod a které byly identifikovány v rámci Předimplementační analýzy. Počet sledovaných parametrů nesmí být prakticky omezen, administrátoři Zadavatele budou mít přístup ke sledovaným parametrům alespoň v režimu čtení.
 - (c) Garance parametrů SLA dle kapitoly 1.1.7
 - (d) Řešení Incidentů v kategorii závažnosti A dle definice uvedené v bodu (62)
 - (e) Profylaxe a patch management
 - (f) Hotline podpora v režimu 9x5
 - (g) Odborná podpora v režimu 9x5 – vzdálené konzultace pro podporované služby/produkty
 - (h) Celkový rozsah služeb Hotline podpora a Odborná podpora v rámci měsíčního paušálu je 2 hodiny.
 - (i) Minimální dostupnost služeb Hotline podpora a Odborná podpora v režimu 9x5.
 - (j) Služby Hotline podpora a Odborná podpora budou poskytovány pro ad-hoc řešení požadavků a konzultací. Zadavatel požaduje dostupnost specialisty pro řešenou problematiku do 2 hodin u služby Hotline podpora a do 4 hodin u služby Odborná podpora.
- (51) Další služby v rámci měsíčního paušálu
- (a) Helpdeskový systém s on-line přístupem (web, e-mail) pro kompletní správu požadavků včetně uchování historie požadavků a jejich řešení.
 - (b) Servisní dispečink pro telefonické zadávání požadavků dostupný v pracovní dny 8 -17 hod.
- (52) Pro případ, že bude Zadavatel požadovat služby Hotline podpora nebo Odborná podpora podle odst. (50)(h) (např. konzultace, servisní zásahy, instalace, konfigurace, řešení problémů atp.) nad rámec uvedeného rozsahu služeb zahrnutých v měsíčním paušálu (tj. nad rámec min. 2 hodin), Dodavatel tyto služby nacení v kalkulaci nabídkové ceny též jako hodinovou sazbu za službu (označení služby „EXP-WRK“), přičemž hodinová sazba nesmí být vyšší než hodinová sazba použitá pro výpočet ceny dle odst. (2)(h).

1.1.4 Předávání informací o poskytované službě (reporting)

- (1) Dodavatel zpracuje a poskytne Zadavateli každý měsíc souhrn informací o poskytovaných službách (report), ve kterém je popsán průběh realizace plnění za uplynulé období, včetně přehledu dodržování SLA parametrů, provedené služby a návrh doporučených opatření pro další období pro zvýšení bezpečnosti a dostupnosti systémů a prevenci incidentů.
- (53) Souhrn informací o poskytovaných službách (report) bude obsahovat informace o jednotlivých službách a jejich provádění (dle povahy jednotlivých služeb a definice dle katalogových listů služeb).
- (54) Měsíční report bude vyhotovován výhradně v elektronické formě a bude obsahovat souhrn činností provedených za vykazované období.

1.1.5 Způsob poskytování plnění

- (1) Plnění je poskytováno zejména následujícím způsobem:
- (a) Prostřednictvím pracovníka Dodavatele přímo na pracovišti Zadavatele
 - (b) Prostřednictvím pracovníka Dodavatele Vzdálenou správou
 - (c) Prostřednictvím pracovníka Dodavatele formou vzdálené konzultace



"Moderní infrastruktura DPKV"

- (d) Po dohodě smluvních stran automatizovanými nástroji při Monitorování, umožňují-li to technické prostředky na straně Zadavatele
- (55) Dodavatel provede písemný záznam o provedení Služby na pracovišti Zadavatele, který předá Zadavateli a nechá si ho od něj potvrdit. Servisní služby, které jsou poskytovány vzdálenou formou, mohou být evidovány v elektronickém seznamu provedených úkonů.
- (56) Zadavatel je povinen zabezpečit Dodavateli podmínky pro řádné plnění, zejména
- (a) v případě Monitorování a Vzdálené správy zajistit a udržovat podmínky pro Vzdálený přístup Dodavatele k Prvkům IT,
 - (b) zajistit dostupnost nebo odpovídající zástup Odpovědné osoby Zadavatele, vyhrazení odpovídajících časových kapacit Odpovědné osoby Zadavatele a zajištění efektivní součinnosti odborných pracovníků Zadavatele,
 - (c) zajistit přístup k Provoznímu prostředí, který je nezbytný pro poskytování Služeb, včetně přístupu do prostor v objektu, kde je předmětný Prvek IT umístěn, případně přístup do prostor, v nichž jsou umístěna zařízení související s podporovaným systémem,
 - (d) zabezpečit přítomnost kvalifikované osoby, která poskytne pracovníku Dodavatele veškeré informace či přístupy potřebné k podpoře předmětného systému, resp. informace o zařízeních a programovém vybavení souvisejícím s předmětným systémem,
 - (e) umožnit Dodavateli v případě nutnosti a po předchozím oznámení odstavení technických prostředků z běžného provozu,
 - (f) zajistit součinnost třetí strany, jestliže je to pro provedení služby potřebné.
- (57) V případě, že nebudou uvedené podmínky Zadavatelem prokazatelně zabezpečeny, lhůta pro vyřešení případného Incidentu se zastaví a počítat se bude až po obnovení zabezpečení uvedených podmínek.
- (58) Dodavatel je v případě potřeby též z vlastní iniciativy oprávněn požádat Zadavatele o dodatečné údaje o Incidentu a o nezbytnou součinnost Zadavatele na řešení Incidentu, bez které nelze zahájit či pokračovat v řešení Incidentu. Tím se zastavuje započítávání času, což je rozhodující pro určení čistého času řešení Incidentu při hodnocení úrovně poskytovaných služeb (SLA).
- (59) Zadavatel je povinen
- (a) písemně či elektronicky potvrdit Dodavateli provedení služby,
 - (b) zajistit zálohování dat i programů a výměnu zálohovacích médií dle zálohovacího plánu, jejich dostupnost v případě potřeby a jejich uložení na bezpečných místech tak, aby bylo nešlo k jejich ztrátě nebo poškození,
 - (c) poskytovat potřebné nebo vyžádané informace a podklady včetně dokumentace k předmětnému systému nebo zařízení a programovému vybavení, které s ním souvisí, nejpozději do tří (3) Pracovních dnů po jejich písemném či ústním vyžádání, pokud se o obě strany nedohodnou jinak.

1.1.6 Postup při řešení požadavků

- (1) Zadavatel bude Požadavek oznamovat Dodavateli bez zbytečného odkladu jedním ze způsobů a na kontaktních místech uvedených ve Smlouvě o zabezpečení provozu, kam budou mít zajištěny přístup pověřené osoby Zadavatele. Momentem nahlášení požadavku Zadavatelem na hot-line nebo zadáním požadavku do HelpDesk začíná běžet lhůta pro Dobu odezvy.
- (60) Součástí nahlášení požadavku Zadavatelem bude:
- (a) navrhovaná kategorizace a závažnost,
 - (b) popis Incidentu nebo Požadavku,
 - (c) jiné relevantní upřesňující informace, včetně případných textových či obrazových příloh,



"Moderní infrastruktura DPKV"

(d) kontaktní osoba.

(61) Dodavatelem používaný systém pro HelpDesk pokrývá uvedené informace pro nahlášení požadavku.

(62) Incidents budou před jejich nahlášením začleněny do skupin, viz dále a dle těchto skupin bude Dodavatel přistupovat k jejich řešení:

Incident/vada kategorie A
Prvek IT/služba není použitelná ve svých základních funkcích nebo se vyskytuje funkční závada znemožňující používání služby. Tento stav může ohrozit běžný provoz, případně může způsobit větší finanční nebo jiné škody.
Incident/vada kategorie B
Prvek IT/služba je ve svých funkcích degradována tak, že tento stav omezuje běžný provoz.
Incident/vada kategorie C
Ostatní – drobné incidenty/vady, které nespádají do kategorií A a/nebo B a které nejsou způsobeny software třetích stran.
Incident/vada kategorie D
Incidents/vady, které jsou způsobeny software třetích stran.

(63) Dodavatel potvrdí obdržení požadavku dle podmínek SLA (viz bod 1.1.7) a bez ohledu na způsob nahlášení provede evidenci Požadavku v systému HelpDesk a poskytne Zadavateli informace o předpokládaném způsobu řešení požadavku, požadavcích na součinnost Zadavatele a předpokládaný termín vyřešení požadavku.

(64) Dodavatel v průběhu řešení požadavku, pokud mu to charakter požadavku a způsob řešení umožňuje, průběžně informuje Zadavatele o aktuálním stavu a případných změnách v předpokládaném způsobu, požadované součinnosti a termínů vyřešení. V případě že Dodavatel v průběhu řešení požadavku zjistí, že se jedná o Incident, jehož zdroj je prvek třetích stran, informuje Zadavatele o této skutečnosti, předpokládaném způsobu, požadované součinnosti a termínů vyřešení - zároveň přeadí Incident do kategorie D a pokračuje v řešení v režimu BE (Best Effort).

(65) Zjistí-li Dodavatel v průběhu řešení Incidentu, že Incident je neodstranitelný, je v rámci Běžné pracovní doby povinen nepřetržitě pracovat na náhradním řešení a informovat o tomto stavu Zadavatele. Výskyt neodstranitelného Incidentu může být ze strany Zadavatele považován za podstatné porušení uzavřené smlouvy v případech, že Incident byl způsoben předchozím přímým jednáním Dodavatele, pokud o nich mohl mít s vynaložením veškeré odborné péče povědomost.

(66) Zjistí-li Dodavatel v průběhu řešení Incidentu, že Incident má přímou souvislost s neodborným či neoprávněným jednáním osob Zadavatele případně byl Incident vyvolán produkty či službami třetí osoby, je Dodavatel povinen bezodkladně informovat o tomto stavu Zadavatele. Zadavatel se zavazuje bezodkladně uhradit v plné výši náklady nad rámec této smlouvy Dodavatelem prokazatelně vynaložené k řešení Incidentu, přičemž samotná identifikace Incidentu je součástí plnění této smlouvy.

(67) Zadavatel je oprávněn dořešení Incidentu kdykoliv zastavit či pozastavit, přičemž nárok Dodavatele na úhradu již vynaložených prostředků zůstává nedotčen. Incident je v tomto případě považován za vyřešený.

(68) V případě úspěšného vyřešení požadavku, je řešitel před ukončením požadavku povinen provést ověření funkčnosti služby (pokud je to možné). Iniciátora Incidentu informuje o:

- (a) čase vyřešení požadavku,
- (b) v případě Incidentu specifikuje příčinu (pokud je známa),
- (c) vyzve iniciátora k ověření funkčnosti služby.

(69) Po ověření funkčnosti ze strany Zadavatele se Požadavek považuje za vyřešený.



"Moderní infrastruktura DPKV"

(70) Po vyřešení požadavku Dodavatel požadavek uzavře v systému HelpDesk a informuje Zadavatele. V případě Incidentu kategorie A zasílá návrh opatření pro snížení nebo eliminaci možnosti opakování stejného Incidentu.

(71) Zadavatel má právo ve lhůtě 10 dnů od uzavření požadavku vznést výhrady nebo připomínky ke způsobu řešení nebo k výslednému stavu Prvku IT; v takovém případě se požadavek nepovažuje za uzavřený a Strany se zavazují zahájit společné jednání za účelem odstranění veškerých vzájemných rozporů a nalezení shody nad způsobem řešení nebo výsledném stavu Prvku IT, a to nejpozději do pěti (5) pracovních dnů od výzvy kterékoliv Strany.

1.1.7 Podmínky SLA

(1) Dodavatel se zavazuje dodržovat při řešení požadavků následující parametry (SLA).

Kategorie incidentu	Garantovaná doba přijetí a akceptace hlášeného incidentu	Garantovaná doba zahájení prací na řešení incidentu po řádném nahlášení	Garantovaná doba ukončení incidentu po řádném nahlášení
A	30 min	1 hod	Nejpozději do 24 hod
B	30 min	4 hod	NBD
C	30 min	NBD	5BD
D	30 min	NBD	BE

(72) Pro předání požadavků na plnění závazků vyplývajících ze SLA je požadováno použití technologie umožňující nepřetržitý dálkový přístup v českém jazyce.

(73) Servisní kalendář (časový interval poskytování služeb) je stanoven min. v rozsahu 9x5 (8–17) v pracovních dnech, není-li u konkrétní služby uvedeno jinak.

(74) V rámci vymezení předmětu SLA dodavatel nejlépe v technické příloze dostatečně přesně popíše, jaké služby a činnosti Zadavatele jsou pro plnění SLA zcela zásadní a kritické, respektive na jakých aplikacích a službách je provoz systémů závislý. Dále dodavatel popíše, jakým způsobem zajistí dosažení podmínek SLA, možnosti měření SLA a možnosti ověření dosahování SLA, které bude mít Zadavatel k dispozici.

(75) Provozní činnosti budou kontrolovány Zadavatelem (nebo jím stanoveným subjektem) v rámci systému monitoringu.

1.1.8 Seznam prvků IT

Následující tabulka obsahuje seznam Prvků IT, u nichž je požadováno Zabezpečení provozu:

Prvky IT			
Prvek	Popis	Počet	Prodloužená záruka / Maintenance
Fáze A – modernizace podnikové infrastruktury			
1	Virtualizační servery	2	Ano
2	Disková virtualizace	sada	
3	Síťové aktivní prvky	2	
4	Zálohovací software	sada	Ano
5	UPS	1	
6	Firewall	2	Ano
7	System pro správu požadavků a řízení procesů	1	Ano



"Moderní infrastruktura DPKV"

Prvky IT			
8	Operační systém	viz. Pozn	
9	Databáze	1	
Fáze B – modernizace dispečinku			
10	Virtualizační servery	2	Ano
11	Disková virtualizace	sada	
12	Síťové aktivní prvky	2	
13	Zálohovací software	sada	Ano
13	UPS	1	
14	NAS	1	
15	Bezpečné úložiště	1	
16	Ověřovací systém, vícefaktorové ověřování	sada	Ano
17	Logování	1	Ano
18	Telestěna (4 monitory + řídicí PC)	1	
19	Operační systémy	viz. Pozn	
20	Databáze	1	

Pozn. Operačními systémy (Prvky 8 a 19) jsou systémy, které budou zajišťovat běh aplikací a služeb implementovaných Uchazečem v rámci této zakázky,



"Moderní infrastruktura DPKV"

Příloha č. 3: Seznam kontaktních osob

Kontaktní údaje pro zadávání požadavků:

- Service Desk: <http://servis.autocont.com>
Telefon: xxx
Mail: xxx

Kontaktní osoby za Zhotovitele:

- **Technický:**
xxx
tel. xxx
e-mail: xxx
- **Obchodní:**
xxx
tel. xxx
e-mail: xxx

Kontaktní osoby za Objednatele:

- **Technický:**
xxx
tel. xxx
e-mail: [xxx](#)
- **Obchodní:**
xxx
tel. xxx
e-mail: [xxx](#)