

**SMLOUVA O POSKYTNUTÍ HW, DODÁNÍ SW VYBAVENÍ
A POSKYTOVÁNÍ SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB**

Smluvní strany:

Česká republika – Státní veterinární správa

se sídlem: Slezská 7, 120 56 Praha 2

IČ: 00018562

bank. spojení: Česká národní banka, č. účtu: 4221011/0710

jejímž jménem jedná: **doc. MVDr. Milan Malena, Ph.D., ústřední ředitel**
(dále jen „**Objednatel**“)

a

GTS Czech s.r.o.

se sídlem: Přemyslovská 2845/43, PSČ 130 00 Praha 3

IČ: 28492170, DIČ: CZ28492170

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze,
oddíl C, vložka 145533

bank. spojení: Československá obchodní banka, a.s., Na Příkopě 854/14, 115 20 Praha 1,
č. účtu: 17489033 / 0300

jejímž jménem jedná: **Ing. Viktor Pleštil, manažer pro státní správu**
(dále jen „**Dodavatel**“)

níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřely smluvní strany tuto smlouvu v souladu
s ustanovením § 269 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších
předpisů (dále jen „**obchodní zákoník**“)

(dále jen „**Smlouva**“).

Smluvní strany, vědomy si svých závazků v této Smlouvě obsažených a s úmyslem být touto Smlouvou vázány, dohodly se na následujícím znění Smlouvy:

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Objednatel prohlašuje, že:

1.1.1 je orgánem státní správy, jehož postavení a působnost jsou stanoveny zákonem a splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

1.2 Dodavatel prohlašuje, že:

1.2.1 je právnickou osobou řádně založenou a existující podle českého právního řádu, resp. oprávněně podnikající fyzickou osobou způsobilou k právním úkonům, a

1.2.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a

1.2.3 ke dni podpisu této Smlouvy není v úpadku ani v likvidaci, a že návrh na zahájení insolvenčního řízení vůči Dodavateli nebyl zamítnut pro nedostatek jeho majetku, a zavazuje se udržovat toto prohlášení v pravdivosti a Objednatele bezodkladně informovat o všech skutečnostech, které mohou mít dopad na pravdivost, úplnost nebo přesnost předmětného prohlášení a o změnách v jeho kvalifikaci, kterou prokázal v rámci své nabídky na plnění Veřejné zakázky (jak je tento pojem definován v odst. 1.3 této Smlouvy).

1.3 **Objednatel** oznámil dne 21.12.2012 oznámením otevřeného řízení svůj úmysl zadat veřejnou zakázku s názvem „**Zavedení terminálové emulace v prostředí SVS a související dodávky hardware**“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“) dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon**“). Na základě tohoto zadávacího řízení byla pro plnění Veřejné zakázky vybrána nabídka Dodavatele v souladu s ustanovením § 81 odst. 1 zákona.

2. VÝKLAD POJMŮ

Pro účely této smlouvy budou mít použité termíny a pojmy v textu smlouvy následující význam:

2.1 Dedikovaný hardware - veškeré prostředky výpočetní techniky ve vlastnictví Dodavatele, které jsou předmětem nájmu podle této smlouvy, jejichž minimální konfigurace je obsažena v příloze č. 1 této smlouvy.

2.2 Systém - platforma umístěná v housingovém centru dle určení Objednatele v příloze č. 4 této Smlouvy, tvořená hardware zařízením a software vybavením umožňujícím funkční využití sítě pro provoz a správu emulovaných aplikací.

2.3 Uživatelské licence - právo k užití software vybavení.

3. ÚČEL SMLOUVY

- 3.1 Účelem této smlouvy je zajistit objednateli terminálový přístup k vybraným aplikacím uvedeným v příloze č. 2 této smlouvy.
- 3.2 Dodavatel pro splnění účelu této smlouvy dodá objednateli návrh nového technického řešení terminálového přístupu k vybraným aplikacím, zajistí objednateli dedikovaný hardware, dodá potřebné uživatelské licence, provede implementaci navrženého řešení a zajistí objednateli provoz a monitoring dodaného řešení po sjednanou dobu.
- 3.3 Dodavatel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností podle zadávací dokumentace. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
- 3.3.1 v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávací dokumentací,
- 3.3.2 v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávací dokumentace,
- 3.3.3 Dodavatel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

4. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 4.1 Předmětem této smlouvy je závazek Dodavatele:
- a) detailní návrh řešení a implementace terminálové emulace vybraných aplikací (včetně implementačních prací na koncových zařízeních),
 - b) zajištění provozu a údržby všech dodaných komponent po dobu 36 měsíců od ukončení zkušebního provozu,
 - c) pronájem dedikovaného HW pro terminálovou emulaci aplikací,
 - d) pronájem dedikovaných síťových přepínačů propojujících jednotlivé prvky,
 - e) pronájem dedikovaného diskového pole,
 - f) dodávka 1200 uživatelských licencí pro terminálovou emulaci aplikací,
 - g) fyzická instalace potřebných aplikací a konfigurace koncového zařízení v místě výkonu práce daného uživatele.
- 4.2 Dodavatel se zavazuje realizovat Plnění v plném souladu s požadavky této Smlouvy a v souladu se specifikací minimální konfigurace dedikovaného hardware, které jsou uvedeny v Příloze č. 1 této Smlouvy.

- 4.3 Objednatel se zavazuje zaplatit na řádné plnění cenu dle článku 5 této smlouvy a poskytnout Dodavateli součinnost tak, aby Dodavatel měl optimální možnosti pro splnění závazků vyplývajících z této smlouvy v minimálním rozsahu uvedeném v příloze č. 5 této Smlouvy.

5. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 5.1 Místem plnění je sídlo Objednatele, Objednatelem určený prostor datového centra uvedený v příloze č. 4 této Smlouvy a seznam koncových pracovišť Objednatele uvedený v příloze č. 8 této Smlouvy.
- 5.2 Dodavatel se zavazuje
- a) provést implementaci terminálové emulace aplikací a ukončit implementační fázi na základě úspěšně provedeného akceptačního řízení nejpozději do 6 měsíců od podpisu smlouvy,
 - b) zajistit zkušební provoz, jeho ukončení na základě úspěšně provedeného akceptačního řízení a předání terminálové emulace do rutinního provozu max. do 6 měsíců od ukončení implementace terminálové emulace,
 - c) poskytovat terminálovou emulaci 36 měsíců ode dne protokolárního předání terminálové emulace do rutinního provozu.

Detailní harmonogram plnění tvoří přílohu č. 3 k této smlouvě.

- 5.3 Dodavatel zajistí provoz a údržbu dodaných komponent podle bodu 4.1 písm. b) této Smlouvy dle potřeby vzdáleným přístupem, případně v místě umístění komponent, a to po celou dobu poskytování terminálové emulace aplikací dle bodu 5.2 písm. c) této Smlouvy.

6. CENA

- 6.1 Cena za plnění Dodavatele dle této Smlouvy činí **6 996 050,- Kč** bez DPH a je stanovena jako nejvýše přípustná částka za toto plnění v korunách českých.
- 6.2 K ceně bude připočtena DPH dle platných daňových předpisů.
- 6.3 Platba celkové ceny za plnění uvedené v bodě 6.1 bude hrazena následovně:
- a) jednorázová cena za detailní návrh řešení a implementaci terminálové emulace vybraných aplikací činí **1 076 900 Kč** včetně DPH (slovy: **jeden milión sedmdesát šest tisíc devět set korun českých**) a je splatná na základě faktury vystavené Dodavatelem po podpisu akceptačního protokolu o uvedení systému do zkušebního provozu.
 - b) jednorázová cena za dodání uživatelských licencí pro terminálovou emulaci aplikací činí **3 467 920,50 Kč** včetně DPH (slovy: **tři milióny čtyři sta šedesát sedm tisíc devět set dvacet korun českých a padesát haléřů**) a je splatná na základě faktury vystavené Dodavatelem po podpisu předávacího protokolu o převzetí licencí.

- c) paušální čtvrtletní cena za užívání dedikovaného hardware od doby uvedení do rutinního provozu činí **108 900 Kč** včetně DPH (slovy: **sto osm tisíc devět set korun českých**) a je splatná na základě faktury vystavené Dodavatelem k poslednímu dni třetího měsíce každého čtvrtletí se splatností 30 dnů od vystavení. Za poslední neúplné čtvrtletí Dodavatel vystaví fakturu na poměrnou část dané čtvrtletní ceny.
- d) paušální čtvrtletní cena za zajištění provozu a údržby dodaných komponent činí **217 800 Kč** včetně DPH (slovy: **dvě stě sedmnáct tisíc osm set korun českých**) od doby uvedení do rutinního provozu a je splatná na základě faktury vystavené Dodavatelem k poslednímu dni třetího měsíce každého čtvrtletí se splatností 30 od vystavení. Za poslední neúplné čtvrtletí Dodavatel vystaví fakturu na poměrnou část dané čtvrtletní ceny.
- 6.4 V ceně stanovené v bodě 6.1 je zahrnuta cena za všechny služby a dodávky poskytované Dodavatelem na základě této Smlouvy, jakož i zisk a veškeré náklady nezbytné ke splnění všech povinností dle této Smlouvy včetně nákladů souvisejících (např. daně, pojištění, veškeré dopravní náklady, apod.).
- 6.5 Změna ceny dle této Smlouvy je možná pouze v případě, že v průběhu realizace předmětu plnění Veřejné zakázky dojde ke změnám sazeb DPH. V tomto případě bude celková cena upravena podle výše sazeb DPH platných v době vzniku zdanitelného plnění.
- 6.6 Objednatel neposkytuje zálohy na plnění stanovené touto Smlouvou.
- 6.7 Objednatel se zavazuje cenu za poskytnuté plnění včetně DPH uhradit na základě daňových dokladů (faktur) vystavovaných Dodavatelem.
- 6.8 Splatnost daňových dokladů (faktur) činí třicet (30) dnů ode dne jejich doručení Objednateli. Faktura je považována za splacenou okamžikem odepsání částky z účtu Objednatele. Případně-li doba splatnosti na sobotu, neděli, den pracovního klidu či 31. prosince, posouvá se lhůta splatnosti na nejbližší pracovní den.
- 6.9 Daňové doklady (faktury) musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných zákonných ustanovení, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Každá faktura vystavená Objednateli bude dále obsahovat minimálně tyto náležitosti:
- 6.9.1 údaj o splatnosti faktury;
 - 6.9.2 IČ Objednatele;
 - 6.9.3 označení banky a číslo účtu Dodavatele;
 - 6.9.4 údaj o vedení Dodavatele v příslušném obchodním rejstříku;
 - 6.9.5 označení poskytnutého plnění, za něž je faktura vystavena;
 - 6.9.6 razítko a podpis oprávněné osoby Dodavatele.

- 6.10 V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět Dodavateli k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností; lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu.
- 6.11 Faktury se platí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený v záhlaví této Smlouvy, nebude-li ve faktuře uvedeno jinak.
- 6.12 V případě prodlení se zaplacením peněžité částky je Objednatel povinen zaplatit Dodavateli úrok z prodlení ve výši pět setin procenta (0,05 %) z dlužné částky za každý i započatý den prodlení. Tím není dotčen ani omezen nárok Dodavatele na náhradu vzniklé škody.

7. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 7.1 Dodavatel prohlašuje, že bude po celou dobu platnosti této Smlouvy výlučným vlastníkem dedikovaného hardware, jehož přesnou specifikaci doplní uchazeč jako přílohu č. 7 této Smlouvy.
- 7.2 Dodavatel prohlašuje, že je oprávněn poskytnout Objednateli uživatelská práva k 1200 uživatelských licencím (sublicence).
- 7.3 Objednatel se zdrží jakýchkoliv Dodavatelem písemně neodsouhlasených zásahů do konfigurace Systému.

8. SLA, ZAJIŠTĚNÍ PROVOZU A ÚDRŽBY

- 8.1 Sjednaná doba dostupnosti služby je 99,5% měsíčně.
- 8.2 V případě nedodržení dostupnosti služby ze strany Dodavatele v důsledku jeho zavinění je Objednatel oprávněn požadovat po Dodavateli smluvní sankci podle článku 9 pro případ překročení garantované hodnoty dostupnosti služby.
- 8.3 Čas pro kalkulaci SLA začíná běžet od okamžiku nahlášení závady Objednatelem.
- 8.4 Systém je nedostupný (závadný) v případě, když z koncových zařízení Objednatele nelze přistoupit k terminálové službě.
- 8.5 Za účelem plnění SLA nahlásí Objednatel závadu na Systému Dodavateli na kontaktním telefonním čísle **800 900 808**. Dodavatel má povinnost zajistit nepřetržitý provoz tohoto kontaktního čísla, tj. 7 dní v týdnu 24 hodin denně.
- 8.6 SLA měří Dodavatel a hodnoty parametrů spravuje Dodavatel dle zákonem stanovených možnostech.
- 8.7 Pro účely výpočtu dostupnosti služby se nezapočítává:
 - 8.7.1 Servisní interval (čas vyhrazený pro údržbu ze strany poskytovatele),
 - 8.7.2 Modifikace služby požadované účastníkem, které požadují rebooting či vypnutí systému serveru, atd.
 - 8.7.3 Nedostupnost systému způsobená zásahem Objednatele (např. svévolná manipulace Objednatele s dedikovaným hardware)

- 8.7.4 Nedostupnost těch částí IT Infrastruktury, na které nemá dodavatel služby vliv (např. datové sítě mimo správu dodavatele terminálové služby, výpadek napájení, koncová zařízení uživatelů).

9. SMLUVNÍ POKUTY

- 9.1 Za každou započatou hodinu nedostupnosti pod garantovanou úroveň SLA se Dodavatel zavazuje vyplatit Objednateli pokutu ve výši 3000,- Kč. Dodavatel uhradí pokutu za nedodržení SLA slevou z paušálních čtvrtletních cen dle článku 6.
- 9.2 Sankce za prodlení splnění implementace terminálové emulace dle harmonogramu a sankce za prodlení předání terminálové emulace do rutinního provozu činí 10000,-Kč za každý den prodlení.
- 9.3 Objednatel uhradí smluvní pokutu ve výši 10000,- Kč za každý Dodavatelem písemně neodsouhlasený zásah do zapojení dedikovaného hardware nebo do konfigurace systému.

10. Odstoupení od smlouvy

Každá ze smluvních stran má právo odstoupit od smlouvy v případě, poruší-li jedna ze smluvních stran své závazky a povinnosti stanovené touto smlouvou, a to podstatným nebo opakovaným způsobem. Odstoupení musí mít písemnou formu s uvedením důvodů odstoupení a musí být doručeno druhé smluvní straně, jinak je odstoupení neplatné. Odstoupení od smlouvy má právní účinky dnem doručení. Od toho dne nesmí smluvní strana, které takto bylo odstoupení doručeno, pokračovat v plnění předmětu smlouvy vyjma případů, kdy by nečinností hrozila újma nebo škoda na majetku druhé smluvní strany. V takovém případě má smluvní strana za povinnost pokračovat v plnění smlouvy a zabezpečit předmět smlouvy takovým způsobem, aby bylo odstraněno nebezpečí shora uvedené újmy či škody. Odstoupení od smlouvy se řídí § 344 a násl. obchodního zákoníku.

11. OPČNÍ PRÁVO

Objednatel má ve smyslu § 99 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, právo uplatnit opční právo na pronájem dedikovaného hardware pro terminálovou emulaci a služeb poskytovaných na základě této smlouvy. Objednatel je oprávněn uplatnit opční právo ve lhůtě 3 let ode dne uzavření této smlouvy. Po této lhůtě opční právo Objednatele zaniká.

12. SPOLEČNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 12.1 O uvedení Systému do rutinního provozu bude sepsán Akceptační protokol. V případě vad a nedodělků budou tyto popsány v Akceptačním protokolu s uvedením termínu odstranění.
- 12.2 Kontaktní osoby obou smluvních stran jsou uvedeny v příloze č. 6. Každá ze stran je oprávněna měnit kontaktní osoby a písemně oznámit jejich změnu druhé smluvní straně.
- 12.3 Smluvní strany jsou povinny zajistit utajení získaných důvěrných informací způsobem obvyklým pro utajování takových informací a dle platných právních předpisů. Tato povinnost platí bez ohledu na ukončení účinnosti této smlouvy. Strany jsou povinny zajistit utajení důvěrných informací i u svých zaměstnanců, zástupců, jakož i jiných spolupracujících třetích stran, pokud jim takové informace byly poskytnuty nebo k nim mají přístup.
- 12.4 Veškerá oznámení a jiné písemnosti podle této smlouvy musí být doručeny písemně na adresu smluvní strany uvedenou v záhlaví této smlouvy nebo k rukám alespoň dvou kontaktních osob podle přílohy č. 6 této Smlouvy.
- 12.5 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran, uzavírá se na dobu určitou a skončí uplynutím 36 měsíců ode dne podpisu akceptačního protokolu o uvedení Systému do rutinního provozu.
- 12.6 Tato smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této smlouvy a nahrazuje veškerá předešlá ujednání, ústní i písemná, mezi smluvními stranami ohledně předmětu této smlouvy.
- 12.7 Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat pouze písemnými vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 12.8 Tato Smlouva je uzavřena ve čtyřech (4) vyhotoveních, z nichž každá strana obdrží po dvou (2) vyhotoveních.
- 12.9 Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
- příloha č. 1** Specifikace minimální konfigurace dedikovaného hardware
- příloha č. 2** Vybrané aplikace objednatele
- příloha č. 3** Harmonogram plnění
- příloha č. 4** Místa plnění
- příloha č. 5** Minimální součinnost Objednatele
- příloha č. 6** Kontaktní osoby
- příloha č. 7** Technická specifikace včetně specifikace dedikovaného hardware a uživatelských licencí
- příloha č. 8** Seznam koncových pracovišť Objednatele

Strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy:

Objednatel

Dodavatel

V Praze dne 19. 3. 2013

V Praze dne 19. 3. 2013

.....
**Česká republika – Státní veterinární
správa**

Doc. MVDr. Milan Malena, Ph. D.
ústřední ředitel

.....
GTS Czech s.r.o.
Ing. Viktor Pleštil
manažer pro státní správu

Specifikace minimální konfigurace dedikovaného hardware

Služba terminálové emulace aplikací je požadována pro 1200 pracujících uživatelů. Zadavatel požaduje, aby jeden referenční server obsluhoval maximálně 100 uživatelů, což představuje celkem 12 referenčních serverů (specifikaci viz dále).

Jako referenční server pro porovnání nabídek zadavatel požaduje využití architektury blade serveru v minimální konfiguraci: CPU 2x socket 8 core, 2 GHz, RAM 64GB, 2x HDD 300GB SAS, 2x 10GbE NIC, 2x SAN HBA s HW opravou do následujícího pracovního dne. Referenční server musí dosahovat bodové hodnoty nejméně 500 dle SpecInt2006 Baseline (<http://www.spec.org/>).

Jako referenční diskový prostor na externím diskovém poli pro porovnání nabídek zadavatel požaduje diskový prostor 10TB.

Společné požadavky na HW infrastrukturu

- Maximální rozměr instalované technologie (součet výšky serverů, pole a LAN/SAN přepínačů atd.) nesmí překročit 14U (tzn. 14 RackUnit)
- Blade chassis musí mít dostatek pozic pro rozšiřitelnost o dalších minimálně 30% (serverů) nad rámec minimální požadované konfigurace.
- Servery musí být schopny komunikovat rychlostí 10 Gbps v rámci LAN a minimálně 6 Gbps pro komunikaci mezi serverem a diskovým polem (SAN HBA).
- Veškeré klíčové komponenty, tj. servery, síťové prvky, napájecí zdroje, monitoring moduly atd., musí být navrženy tak, aby byly redundantní v režimu N+N a eliminovaly výpadek jedné komponenty, kromě chassis blade serverů a chassis diskového pole.
- Zdroje, ventilátory, disky a řadiče diskového pole musí podporovat vyměnitelnost za běhu zařízení.
- Diskové pole musí být typu rackmount s redundantním připojením do SAN (2 řadiče).
- Diskové pole musí podporovat výměnu disků za provozu, musí být výkonově osazeno minimálně disky technologie SAS. Typ podporovaného RAID musí být 1/3/5/6/10/50.
- Diskové pole musí být osazeno minimální kapacitou 10 TB v RAID-5 s využitím disků o 15.000 otáčkách.
- Diskové pole musí mít schopnost rozšíření o dalších minimálně 20% kapacity při dodržení výše uvedených parametrů.
- Diskové pole musí podporovat snapshotování o minimální kapacitě 64 snapshotů.
- Služba musí umožňovat přístup uživatelů k aplikacím i přes komunikační linky s nízkou komunikační rychlostí a vysokým zpožděním. Zadavatel požaduje, aby služba umožňovala provozování aplikací na minimálním vyhrazeném pásmu 64 kbps na jednoho uživatele.
- Služba musí umožňovat nastavení politik pro stanovení limitů šířky pásma pro různé aplikace.
- Služba musí být dostupná i z mobilních zařízení s operačním systémem iOS, Android a MS Windows.
- Zadavatel aktuálně nevyužívá SW na centrální správu PC a aplikací, zásahy na všech klientských zařízeních je třeba provést manuálně na místě. Zadavatel předpokládá fyzickou účast technika uchazeče při instalaci potřebných aplikací nebo konfiguraci koncového zařízení (PC, notebook, tablet, mobilní telefon) pro přístup ke službě v místě výkonu práce klienta, a to minimálně v rozsahu šedesáti minut na jedno

zařízení. Celkové náklady na instalaci koncových zařízení je uchazeč povinen vyčíslit ve své nabídce jako samostatnou podpoložku v rámci jednorázových implementačních nákladů. Seznam pracovišť, na kterých se nacházejí koncová zařízení zadavatele v současné době, tj. v době vyhlášení veřejné zakázky, je uveden v příloze č. 8 této Smlouvy. Vzhledem k charakteru státního veterinárního dozoru je možné, že v průběhu veřejné zakázky dojde k ojedinělé změně některých lokalit, o které by byl dodavatel včas informován.

- Uchazeč zajistí veškeré licence potřebné pro implementaci terminálové emulace vybraných aplikací pro 1200 uživatelů s výjimkou zadavatelem již pořízených licencí Microsoft Windows Server 2008 R2 a Client Access licencí pro Remote Desktop Services.

Technická úroveň řešení

Popis
Systém podporující uživatele
Systém správy fyzických serverů zajišťuje přidávání a ubírání logických serverů podle potřeb a zátěže systému a na základě rozhodnutí administrátora systému.
Systém terminálové farmy podporuje publikování jednotlivých aplikací i celého desktopu
Systém terminálové farmy dokáže doručit publikovanou aplikaci i pro práci v off-line režimu
Systém umožňuje rozdělování zátěže uživatelů na aplikační úrovni
Jednotlivé servery lze přiřazovat k publikovaným aplikacím i desktopům a nastavovat parametry zátěže
Řešení obsahuje monitorování a vyhodnocování zátěže běhu aplikací, uživatelů i celého systému včetně možnosti vytvořit report na měsíční bázi, Celkový počet unikátních uživatelů za měsíc, Uživatel – jaké používá aplikace, Uživatel – jak vytěžuje systém, Aplikace – kteří uživatelé ji používají
Služba je funkční i v prostředí nízkorychlostního mobilního spojení (GPRS)
Služba je dostupná minimálně pro tyto operační systémy: Microsoft Windows XP SP2, Microsoft Windows 7, Apple iOS, Google Android a běžné distribuce Linuxu
Služba podporuje multimediální rozšíření pro VoIP (virtuální IP adresy, obousměrné audio)
Služba podporuje multimediální rozšíření pro akceleraci grafického obsahu typických webových aplikací (animovaný GIF, Flash)
Správa, bezpečnost a stabilita systému (obecné)
Celé operační prostředí disponuje centrálně řízenými prostředky pro správu a audit bezpečnosti práce uživatele zejména s ohledem na spustitelné programy a zamezení spouštění škodlivého kódu.
Zabezpečení uživatelských práv ACL je provedeno s důrazem na vysokou bezpečnost práce uživatele v systému tak, aby bylo toto nastavení auditovatelné
Uživatelský profil je centrálně řízen tak, aby nedocházelo k jeho poškození v průběhu práce uživatele.
Operační prostředí je připraveno a podporuje standard PKI včetně PKCS#11 a navazujících řešení založených na čipových kartách (SmartCard).
Vzdálený (externí, internetový) přístup k publikovaným aplikacím a desktopům pro vybranou skupinu uživatelů musí být realizován řešením, které splňuje: <ul style="list-style-type: none"> - Centrálně řízenou konfiguraci celého prostředí přístupového portal - Vícefaktorovou autentizaci na základě jednorázových hesel (OTP) a to včetně podpory mobilních zařízení
Kontrolu koncového bodu s následným přiřazením politiky s přístupem k jednotlivým aplikacím, souborům aplikací nebo desktopů.

Vybrané aplikace objednatele

Vybrané aplikace	popis aplikace	důležitost (1-nejvyšší priorita .. 5-nejnižší)	způsob přístupu	technologie	instalace	počet uživatelů	současné pracujících	podpora aplikací
IS SVS	odborný informační systém	1	tlustý klient	DOT NET	instalace na lokálu	900	50 0	ext. firma / informatik
Okbase	personální a platový systém	1	tlustý klient	JAVA	instalace na lokálu	18	18	ext. firma / admin.
EIS	ekonomický systém	1	tlustý klient	Visual C++, JAVA	instalace na lokálu	20	20	ext. firma / admin.
EIS pokladna	ekonomický systém	1	tenký klient	Visual C++, JAVA	---	100	50	ext. firma / admin.
Datový sklad	DWH	1	tenký klient	DOT NET	---	900	25 0	ext. firma / OIKT
Spisová služba	e-spis a spisovna	1	tenký klient	JAVA	java 1.6 + conf. IE	1200	50 0	ext. firma / admin.
Exchange OWA	email	1	tenký klient	---	---	1200	30 0	ext. firma / OIKT
ASPI	právní SW	1	tlustý klient	---	---	200	50	informatik
Evidence dokumentů	---	2	tenký klient	---	---	1200	10 0	OIKT
MS OFFICE	kancelářský balík	2	tlustý klient	---	---	200	20 0	Integrátor

Harmonogram plnění

Položka	Doba trvání		
	DEN D+0	DEN	0
Podpis smlouvy "SMLOUVA O POSKYTNUTÍ HW, DODÁNÍ SW VYBAVENÍ A POSKYTOVÁNÍ SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB" mezi Objednatelem a Dodavatelem			
Implementace HW	44 dní		
Objednání Dedikovaného HW	5	dny	5
Detailní technická specifikace síťových parametrů	16	dny	21
Instalace a konfigurace Dedikovaného HW	21	dny	42
Implementace do nástrojů NMC	2	dny	44
Implementace SW	30 dní		
detailní analýza aplikací	4	dny	48
Instalace Citrix Provisioning server	1	dny	49
Příprava image XenServer, XenApp	2	dny	51
Instalace Citrix Web Interface + Citrix Secure Gateway	2	dny	53
Deployment XenServers + XenApps	3	dny	56
Konfigurace diskových úložišť	2	dny	58
Konfigurace politik a práv uživatelů	2	dny	60
Konfigurace tiskových služeb	3	dny	63
Test funkcionality infrastruktury	2	dny	65
Instalace a konfigurace aplikací	5	dny	70
Test funkcionality aplikací	2	dny	72
Dokumentace prostředí	2	dny	74
Rollout	10 dní		
Citrix Receiver klienti na koncové stanice	10 dní		84
Protokolární uvedení do Zkušebního provozu	DEN Z = DEN D+84		
Zkušební provoz	182 dní		
Protokolární uvedení do rutinního provozu	DEN R = DEN Z+182		
Rutinní provoz	DEN R + 36 měsíců		

Místa plnění

Do 31. března 2013 je místem plnění housingové centrum Nagano.

Od 1. dubna 2013 bude místem plnění místo (housing) určené Ministerstvem vnitra, které bude určeno na základě výsledku nadlimitní veřejné zakázky na zavedení dynamického nákupního systému s názvem „Poskytování služeb KIVS 2013 - 2017“.

Příloha č. 5 Smlouvy

Minimální součinnost Objednatele

- Poskytnout místo o rozměru 14U v racku pro instalaci HW
- Zabezpečit dostatečný elektrický příkon, elektroinstalaci se dvěma přívody, rozvodný panel PDU s 3+3 (redundantně) IEC320 C13 a 2+2 (redundantně) IEC C19
- Zabezpečit propojení rychlostí 2x 1GbE mezi datovým rozvaděčem ve kterém je umístění dedikovaný HW a datovým rozvaděčem, ve kterém jsou umístěné aplikační servery
- Zabezpečit konektivitu do Internetu o šířce pásma 100 Mbits pro přístup klientů pracujících na zařízeních připojených přes veřejný Internet
- Zabezpečit konektivitu/přístup klientů, pracujících na zařízeních připojených přes interní VPN, na Systém
- Poskytnout fyzický přístup Uchazeče do housingových prostor
- Umožnit vzdálený přístup do VPN Objednatele a tak umožnit Uchazeči vzdálený dohled systému

Příloha č. 6 Smlouvy

Kontaktní osoby

kontaktní osoba Objednatele:

RNDr. Oldřich Valcl, CSc.

tel. 602 114 948

email: o.valcl@svscr.cz

Pavel Šimek

tel. 485 107 696

email: p.simek@svscr.cz

Technická specifikace včetně specifikace dedikovaného hardware a uživatelských licencí

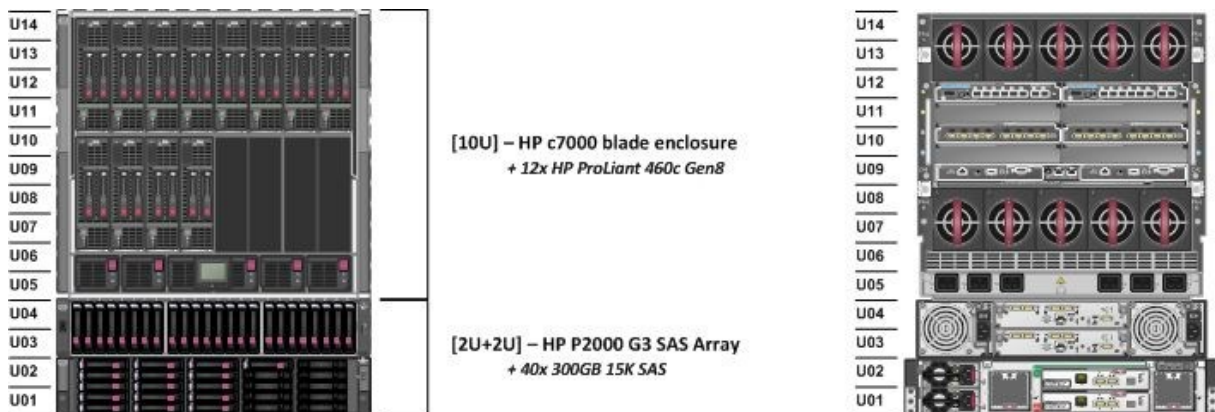
Dedikovaný Hardware

Technické řešení z hlediska navržené HW platformy respektuje a plní parametry požadované v Příloze č.1 této smlouvy.

Dodavatel poskytne pouze originální a nepoužitý HW a jeho původ na požádání objednatele prokáže.

Navržená HW platforma poskytuje dostatečný výkon pro provoz terminálové emulace vybraných aplikací v rámci Citrix XenApp nad Microsoft Windows Server 2008 R2 a umožňuje bezproblémové rozšíření do budoucna jak z hlediska výpočetního výkonu, tak i diskové kapacity při daných limitech pro obsazení prostoru v racku.

Hardware je postaven na komponentách od jednoho výrobce – Hewlett-Packard, které jsou v maximálně možné míře redundantní a eliminující výpadek jedné komponenty, včetně jejich vyměnitelnosti za provozu. Datové cesty mezi servery a diskovým polem, vzájemné síťové komunikace mezi servery a propojení platformy směrem k Objednateli jsou navrženy vždy v redundantním zapojení, které garantuje rozkládání a optimalizaci výkonu na trase a ochranu vůči výpadku jedné cesty.



Obrázek 1 - Čelní a zadní pohled na Dedikovaný HW

Servery a serverová police



Dodavatelem navržené servery pro terminálovou emulaci aplikací jsou postaveny na nejnovějších blade serverech od společnosti HP, konkrétně na modelu **HP ProLiant BL460 Gen8**.

Pro zajištění dostatečného výpočetního výkonu pro terminálovou emulaci podle specifikace v příloze č.1 této smlouvy, počítáme s nasazením 12 ks dvouprocesorových serverů.

Navržený server HP ProLiant BL460 Gen8 je osazen:

- **CPU** – 2x Intel E5-2650 2GHz, 8 jader
- **HDD** – 2x 300GB SAS 10K v RAID1 pro operační systém připojený na HP Smart Array P220i řadič s 512MB FBWC
- **RAM** – 64GB, 8x 8GB PC3L-10600R
- **NIC** – 1x HP FlexFabric 10Gb 2-port 554FLB FlexibleLOM
- **HBA** – 1x HP SmartArray P721m/512 pro připojení k externímu SAS poli duálními cestami o rychlosti 6Gb

Navržený server HP ProLiant BL460 Gen8 je certifikován společností Microsoft pro nasazení serverových operačních systémů Microsoft Windows 2008 a Windows 2012 v HCL - <http://www.windowsservercatalog.com/item.aspx?idItem=2701a7ed-8ca8-d387-18c4-b87a3fc58474&bCatID=1282>

Výkonnostní parametry serveru HP ProLiant BL460 Gen8 osazeného navrženými procesory Intel E5-2650 podle specifikace SPEC CINT 2006 jsou dostupné na adrese <http://www.spec.org/cpu2006/results/res2012q2/cpu2006-20120409-20925.html>.

Hodnoty pro SPECint®_rate2006 = 541 a pro SPECint_rate_base2006 = 519.



Blade servery **HP blade enclosure c7000** o rozměrech 10U jsou schopné pojmout až 16 serverů. Při navrhovaném osazení 12 servery zůstává rezerva pro budoucí rozšíření až o 4 servery. Vlastní blade enclosure je plně osazen redundantními ventilátory a zdroji vyměnitelnými za provozu bez výpadku v redundanci N+N, tak aby mohla být garantována požadovaná úroveň SLA. HW modul pro správu a dohled enclosure je z důvodu požadované SLA také osazen redundantně.

Redundantní síťové prvky pro LAN a SAN infrastrukturu jsou osazené v rámci blade enclosure, které je schopné pojmout celkem až 8 těchto prvků. V navržené konfiguraci tak zbývají volné pozice pro další 4 prvky.

Z hlediska napájení, HP Blade enclosure vyžaduje připojení pomocí 6x IEC C19 - C20 napájecích kabelů.

Diskové pole



Dodavatelem navržený diskový subsystém pro terminálovou emulaci aplikací je postaven na externím diskovém poli **HP MSA P2000 G3 SAS** osazeném 40 ks disků o jmenovité kapacitě a rychlosti – 300GB 6G SAS 15.000 otáček, nabízející požadovanou čistou kapacitu 10TB v zabezpečení RAID5.

Tyto disky budou umístěné ve dvou diskových policích o celkové výšce 4U s možností rozšíření o dalších 9 disků v rámci stávajících diskových polic. Vlastní připojení do SAN

infrastruktury je řešeno pomocí 6Gb protokolu SAS přes pár řadičů umístěný v diskovém poli do dvojice SAS switchů umístěných blade enclosure.

Diskové pole je osazeno 4GB cache na řadičový pár, podporou snapshotů (64 v základu) a clonů s rozšířením až do celkového počtu 149 disků.

V rámci RAID úrovní podporuje RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10 a 50.

Diskové pole pro garanci SLA podporuje výměnu disků, zdrojů, ventilátorů, řadičů a I/O modulů za běhu bez nutnosti odstávky.

Z hlediska napájení se diskové pole s rozšiřující policí připojuje pomocí 4x C13 –C14 napájecích kabelů.

LAN/SAN infrastruktura



Dodavatelem navržena LAN infrastruktura je postavena aktivním prvku zapojeném v duální konfiguraci v parametrech vycházející z požadavků uvedených v Příloze č.1. Výkonný L2 síťový switch **HP 6120XG Blade Switch** disponuje 24x 10GbE porty, přičemž 16 portů z každého switche je použito pro interní LAN komunikaci blade serverů v rámci blade enclosure a 8 portů je vyvedeno externě.

Pro účely napojení na stávající infrastrukturu Objednatele je v každém přepínači jedna externí pozice osazena metalickým 1Gb RJ-45 modulem.

HP 6Gb/s SAS BL Switch for BladeSystem



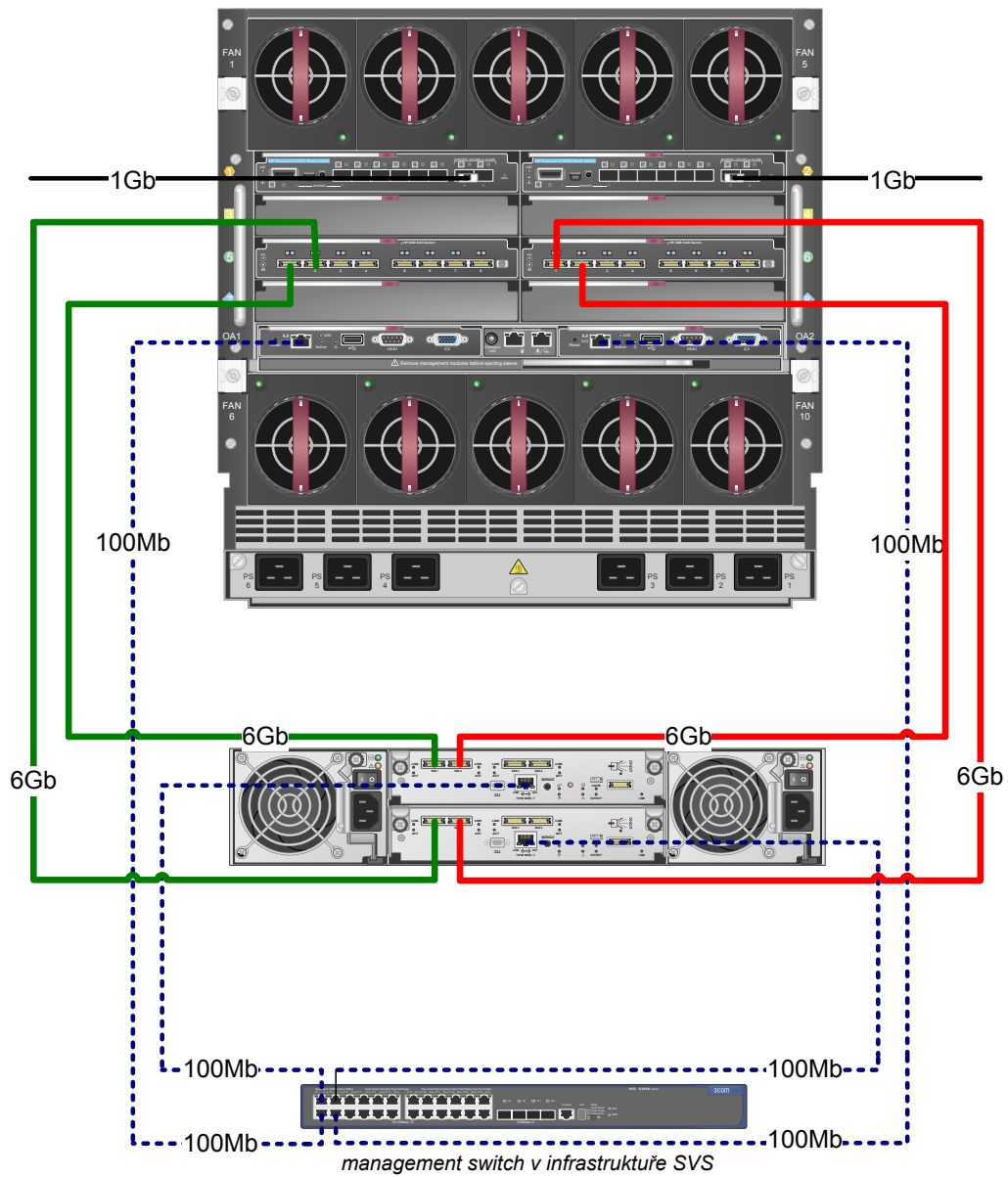
Připojení serverů k diskovému poli MSA P2000 G3 je realizované duálními cestami přes aktivní switche SAS protokolem o rychlosti 6Gbps. Každý switch disponuje 24x 6Gb porty, přičemž 16 portů slouží k připojení blade serverů a 8 portů je určeno pro připojení externích zařízení. Aktivní **HP 6Gb/s SAS BL** switche jsou zapojené v páru. Na straně switchů a serverových HBA dochází k vytvoření transparentní cesty směrem ke sdílenému diskovému poli. Vlastní prezentace diskových oddílů probíhá na straně diskového pole. Diskové pole je připojeno 4 cestami přes vlastní pár řadičů k interním blade SAS switchům.

Požadavky na připojení HW platformy k infrastruktuře Objednatele

Požadavek na propojení navrhované HW platformy ke stávající síťové infrastruktuře Objednatele pomocí 2x 1GbE splňuje redundantní propojení mezi interními blade LAN switchi a síťovými prvky zadavatele.

V rámci proaktivního dohledu HW vyžadujeme od Objednatele součinnost při připojení rozhraní managementu blade enclosure a managementu diskového pole pomocí 4x 100Mb/1Gb do jeho síťových switchů určených pro management zařízení a následně umožnění posílání SNMP zpráv z těchto zařízení do dohledového systému GTS.

System pro terminálovou emulaci aplikací



- 6Gb SAS propoje v duální konfiguraci
- 6Gb SAS propoje v duální konfiguraci
- 100/1000Mb Ethernet pro vzdálený management
- 1Gb Ethernet pro připojení do infrastruktury SVS

Technologie pro provozování terminálové emulace aplikací

Na základě požadavků uvedených v příloze č.1 této smlouvy, jako nejvhodnější řešení pro provozování terminálové emulace aplikací navrhujeme **Citrix XenApp 6.5 v edici Enterprise**. Jelikož vychází ekonomicky výhodněji licence XenDesktop, kterou je možné licencovat na uživatele, je použit návrh technického řešení Citrix XenApp, ale licence je kalkulována jako Citrix XenDesktop 5.6 Enterprise Edition, která v sobě zahrnuje nejen licence XenDesktop a XenServer, ale i potřebné licence XenApp a tím i technologii terminálových služeb, který splňuje všechny požadavky na poptávaný Systém.

Procesně bude k realizaci nákupu/předání licencí potřebné uzavřít „Licenční smlouvu organizační složky státu a příspěvkové organizace“ (ang. zkratka GELA) mezi Objednatel a společností Citrix Systems International. Tato smlouva umožňuje poskytnutí uživatelských licencí za extrémně výhodných finančních podmínek, které jsou jinak na „komerčním“ trhu nemožné.

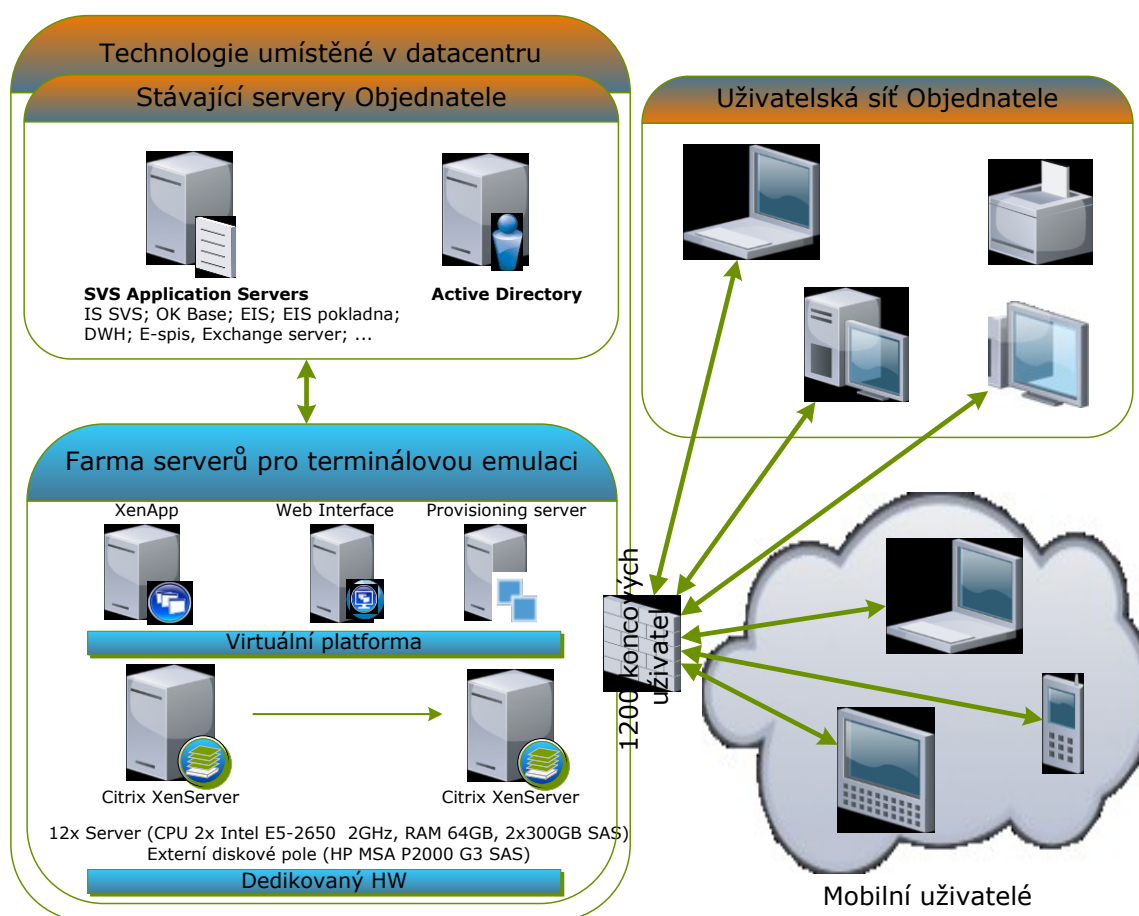
Řešení není možné postavit čistě na Microsoft Remote Desktop Services bez použití Citrix XenApp, neboť Microsoft RDS nesplňují požadavky, jak je zřejmé z následující tabulky.

Požadavky objednatele	Microsoft RDS	Citrix XenDesktop
Systém podporující uživatele		
Systém správy fyzických serverů zajišťuje přidávání a ubírání logických serverů podle potřeb a zátěže systému a na základě rozhodnutí administrátora systému.	ANO	ANO
Systém terminálové farmy podporuje publikování jednotlivých aplikací i celého desktopu.	ANO	ANO
Systém terminálové farmy dokáže doručit publikovanou aplikaci i pro práci v off-line režimu.	ANO	ANO
Systém umožňuje rozdělování zátěže uživatelů na aplikační úrovni.	NE	ANO
Jednotlivé servery lze přiřazovat k publikovaným aplikacím i desktopům a nastavovat parametry zátěže.	NE	ANO
Řešení obsahuje monitorování a vyhodnocování zátěže běhu aplikací, uživatelů i celého systému včetně možnosti vytvořit report na měsíční bázi, Celkový počet unikátních uživatelů za měsíc, Uživatel – jaké používá aplikace, Uživatel – jak vytěžuje systém, Aplikace – kteří uživatelé ji používají.	ANO	ANO
Služba je funkční i v prostředí nízkorychlostního mobilního spojení (GPRS).	NE	ANO
Služba je dostupná minimálně pro tyto operační systémy: Microsoft Windows XP SP2, Microsoft Windows 7, Apple iOS, Google Android a běžné distribuce Linuxu.	NE	ANO
Služba podporuje multimediální rozšíření pro VoIP (virtuální IP adresy, obousměrné audio).	NE	ANO
Služba podporuje multimediální rozšíření pro akceleraci grafického obsahu typických webových aplikací (animovaný GIF, Flash).	ANO	ANO

Požadavky objednatele	Microsoft RDS	Citrix XenDesktop
Správa, bezpečnost a stabilita systému (obecné)		
Celé operační prostředí disponuje centrálně řízenými prostředky pro správu a audit bezpečnosti práce uživatele zejména s ohledem na spustitelné programy a zamezení spouštění škodlivého kódu.	ANO	ANO
Zabezpečení uživatelských práv ACL je provedeno s důrazem na vysokou bezpečnost práce uživatele v systému tak, aby bylo toto nastavení auditovatelné.	ANO	ANO
Uživatelský profil je centrálně řízen tak, aby nedocházelo k jeho poškození v průběhu práce uživatele.	NE	ANO
Operační prostředí je připraveno a podporuje standard PKI včetně PKCS#11 a navazujících řešení založených na čipových kartách (SmartCard).	ANO	ANO
Vzdálený (externí, internetový) přístup k publikovaným aplikacím a desktopům pro vybranou skupinu uživatelů musí být realizován řešením, které splňuje:		
- Centrálně řízenou konfiguraci celého prostředí přístupového portálu.	NE	ANO
- Vícefaktorovou autentizaci na základě jednorázových hesel (OTP), a to včetně podpory mobilních zařízení.	NE	ANO
Kontrolu koncového bodu s následným přiřazením politiky s přístupem k jednotlivým aplikacím, souborům aplikací nebo desktopů.	NE	ANO

Citrix XenApp je de facto standard pro poskytování aplikací na platformě Windows s vysokým výkonem a zabezpečením. Umožňuje využívat IT jako korporátní nástroj poskytující software jako službu. To omezuje komplexnost a snižuje náklady na zavádění a správu mnoha set heterogenních aplikací. XenApp umožňuje jejich poskytnutí pracovníkům na vyžádání kdekoli, kdykoli, na libovolné zařízení a prostřednictvím jakéhokoli připojení, on-line i off-line.

Schematické znázornění navržené topologie:



Virtuální prostředí bude sestaveno z těchto virtuálních strojů:

Citrix XenApp server

Tento server poskytuje uživatelům aplikace a sdílené desktopy. Na jednom fyzickém serveru budou instalovány 4 virtuální servery Citrix XenApp. Těchto virtuálních serverů bude instalováno celkem 48, z nichž každý bude obsluhovat 25 uživatelů. Celkem je tedy plánovaná technická kapacita řešení 1200 uživatelů.

V případě výpadku čtyř virtuálních XenApp serverů (jednoho fyzického serveru) bude každý ze zbývajících 44 virtuálních serverů obsluhovat přibližně 27 uživatelů

Parametry virtuálního stroje:

Citrix XenApp servery (48x)

- 4x vCPU
- 16 GB RAM
- 60GB HDD
- OS MS Windows Server 2008R2 Standard

Citrix Web Interface server + Licenční server

Tento server poskytuje službu centrálního přístupu na farmu XenApp serverů. Zajišťuje autorizaci uživatelů a rozdělování zátěže na základě vytížení jednotlivých XenApp serverů. Součástí tohoto virtuálního serveru je i licenční server, zajišťující licencování celého Citrix prostředí. Z důvodu vysoké dostupnosti řešení budou tyto servery dva.

Parametry virtuálního stroje:

- 2x vCPU
- 8 GB RAM
- 80GB HDD
- OS MS Windows Server 2008R2 Standard
- MS SQL Server 2008 Standard

Citrix Provisioning server + Management server

Tento server vytváří a distribuuje z jednoho obrazu virtuálního serveru jednotlivé terminálové servery. Toto řešení umožňuje udržovat pouze jeden diskový obraz pro všechny provozované XenApp servery a dynamicky měnit jejich počet podle aktuální zátěže. Z důvodu vysoké dostupnosti budou tyto servery dva.

Součástí serveru je i management server, který umožňuje centrální správu celého prostředí

Parametry virtuálního stroje:

- 2x vCPU
- 8 GB RAM
- 80GB HDD; 600 GB na externím úložišti pro systémové ISO image
- OS MS Windows Server 2008R2 Standard

Databáze

Pro provoz terminálového prostředí Citrix je potřeba několik databází s různou potřebou na vysokou dostupnost dat v těchto databázích.

V rámci prostředí budou využívány následující databáze:

- Citrix DataStore – centrální databáze terminálové farmy
- Citrix EdgeSight – dlouhodobě ukládané informace
- Citrix Admin DB – informace, kdo provedl jaké změny na farmě

Databáze budou provozovány na platformě Microsoft SQL Server 2008 Express. V případě, že Objednatel poskytne vlastní licence MS SQL 2008 Standard, tak budou použity ty.

Komunikace po WAN síti

Komunikaci po WAN síti lze rozdělit na dvě základní skupiny.

- komunikace z pobočkové sítě
- komunikace vzdálených uživatelů (přes VPN)

Obě komunikace mají z pohledu datového toku stejné nároky na minimální šířku pásma mezi uživatelem a terminálovou farmou. Na úrovni protokolu je datový tok řízen tak, že prioritizován je primární datový tok terminálové relace (změny obrazovky, pohyby myši, klávesnice) a sekundární datový tok (přenosy souborů) má nižší prioritu. Maximální šířka pásma ovšem není vyhrazena, protokol je navržen tak, aby využil maximální dostupnou šířku pásma, pokud to bude terminálová relace vyžadovat. Z pohledu QoS tříd na routerech v pobočkové síti je potřeba nastavit prioritu protokolu ICA na nižší, než je priorita VoIP komunikace.

Připojení periferií k terminálovým stanicím

K pracovním stanicím je připojováno široké spektrum periferií, které slouží ke specifickým činnostem. V návaznosti na využití pracovní stanice jako tenkého klienta připojujícího se k terminálové farmě Citrix XenApp, Objednatel vymezil okruh periferií:

Paměťové flash disky – paměťové flash disky lze bez problémů užívat v prostředí terminálových služeb. Při přenosu dat z tohoto zařízení do terminálové relace platí podmínka při užití digitálních fotoaparátů – veškerá data jsou přenášena v rámci ICA protokolu, a proto mohou při přenosu přes WAN linku tuto linku zahltit nebo zpomalit.

DVD mechaniky – externě připojené CDRW mechaniky (obecně CD, DVD, BluRay) lze připojit do terminálové relace, pouze však ke čtení nebo přístupu k datům umístěným na „CD“ nosičích. Nelze toto použít k zápisu dat na tyto nosiče.

Skenery – tyto periferie jsou v současné době podporovány v prostředí terminálových služeb pouze pokud podporují TWAIN a je nutné prověřit jejich chování.

Čtečky SmartCard / čipových karet – čtečky čipových karet (PC/SC) kompatibilní se standardem PKCS #12 připojitelné jak přes COM tak i přes USB rozhraní jsou podporovány v rámci prostředí terminálové farmy. Veškeré komponenty v rámci PKI podporované operačním systémem jsou zároveň podporovány systémovou platformou Citrix XenApp.

HW klíče – Dnes již velmi zřídka používaná technologie. Starší HW klíče se připojují na sériové rozhraní, novější pak využívají USB porty. Hlavním kritériem funkčnosti ve virtuálním prostředí jak způsob, jakým aplikace komunikuje s HW klíčem. Pokud je HW klíč schopen komunikovat s více klienty současně, je jeho funkcionalita řešitelná. Porty na které se HW klíč připojuje nejsou podstatné, protože je možné využít replikace po LAN (TCP).

Lokální tiskárny - Pro tisky je využít univerzální tiskový ovladač (UPD), který je nativní součástí licence Citrix XenDesktop. Ten je možné použít v případě tisku na AutoCreated tiskárny. Jedná se o tiskárny definované na uživatelské stanici kde dochází k jejich automatickému mapování do vzdálené relace. Toto řešení tisku (AutoCreated tiskárny), umožňuje omezit instalaci nativních tiskových ovladačů, které mají často vliv na výkon

a stabilitu celého serveru. Zároveň při tisku dochází ke komprimaci tiskové úlohy, která je v komprimovaném stavu přenesena po LAN / WAN lince ke vzdálené pracovní stanici.

Způsob realizace služby:

Vzdálený přístup k publikovaným aplikacím a desktopům pro jednotlivé skupiny uživatelů.

Přístup k publikovaným aplikacím je zajištěn konektivitou na Citrix Web Interface server, což je webová aplikace zajišťující autorizaci uživatelů na firemním AD serveru a rozdělující uživatele podle zátěže na jednotlivé XenApp servery. Vysoké zabezpečení je jednou ze základních vlastností Citrix řešení. Přístup je na úrovni Citrix produktů zabezpečen SSL (https) protokolem a podle požadavku zákazníka může být aktivováno šifrování i na úrovni ICA komunikačního protokolu.

Pro jednotlivé skupiny uživatelů budou nastaveny práva pro přístup k publikovaným aplikacím a desktopům, přičemž je možné podle požadavku zákazníka rozlišit oprávnění podle způsobu přístupu k aplikaci a to jak z vnitřní sítě zákazníka, tak z internetu.

Mobilní uživatelé mohou být připojeni k Internetu jakýmkoliv datovým způsobem (GPRS, EDGE, ADSL, ISDN, ...) a to zejména preferovaným prostředím Internet Explorer. Jako SSL VPN rozhraní bude využito stávající produkt obsažený v Citrix XenApp a to „Citrix Secure Gateway“ (CSG). Tato technologie umožňuje využít integrovanou podporu Citrix klienta pro připojení k publikovaným aplikacím terminálové farmy. Uživatel bude moci přistoupit na interní systémy přes integrovaného plného klienta nebo webový interface. Citrix Secure Gateway je bezplatnou součástí produktu Citrix XenApp.

Komunikace mezi Citrix Secure Gateway a farmou Citrix XenApp Serverů bude probíhat po protokolech 443 (SSL). Citrix provoz bude standardně směřován na Citrix porty 1494, XML(80), Session Reliability (2598) v zabaleném tvaru SSL tunelem. Na těchto serverech bude nainstalováno klientské rozhraní k systémům zákazníka, případně další aplikace, které chceme nabídnout k přístupu ze strany externích uživatelů.

Podle předem provedené analýzy požadavků na minimální velikost přenosového pásma, doporučujeme použít datové linky s minimální datovou kapacitou 35 kbit. Detailní měření odezvy jednotlivých aplikací bude provedeno v rámci „Zkušebního provozu“).

Centrálně řízená konfigurace

Citrix poskytuje pro své prostředí centrální konfiguraci. Management server bude nainstalován společně s Provisioning serverem na jednom virtuálním serveru. Management server spravuje veškeré konfigurační parametry provozované terminálové farmy a ukládá je do konfigurační databáze. Zároveň provádí integraci s prostředím MS Active Directory, které využívá k centrálnímu ověřování uživatelů a správy politik.

Správa prostředí se provádí pomocí management konzole, což je standardní windows aplikace a může být instalována i na lokálních strojích administrátorů. V tomto konkrétním řešení bude

administrátorská konzole instalována na terminálových serverech a administrátorům poskytována jako publikovaná aplikace. Toto řešení zajistí administrátorům možnost spravovat prostředí z libovolného zařízení včetně tabletů a mobilních telefonů a zároveň zajistí vysokou bezpečnost.

Škálovatelnost řešení.

Nabízené řešení je navrženo pro poskytování terminálové emulace aplikací pro 1200 uživatelů. Řešení terminálových služeb na platformě Citrix je škálovatelné a ve světě i v praxi používané, do hodnot stovek tisíc uživatelů.

Nabízené řešení je založeno na HW platformě HP Blade system c7000 Enclosure. Toto chassis/enclosure má 16 slotů pro blade servery. V současnosti bude obsazeno 12 slotů, zbývají tedy 4 sloty. Při použité konfiguraci lze tedy rozšířit stávající výkon řešení o podporu dalších 400 uživatelů pouhým doplněním serverů a dokoupením potřebných licencí.

Diskové pole je rozšiřitelné na kapacitu 12TB.

Stávající řešení používá k ukládání konfiguračních dat a dalších údajů, potřebných pro provoz databázi MS SQL 2008 Express. V případě rozšiřování bude potřeba kvůli zvýšenému objemu dat použít databázi MS SQL 2008 Standard. Vzhledem k tomu, že zákazník již databázi MS SQL Standard, navrhujeme jako nejméně nákladné řešení využití tohoto databázového serveru.

Správa koncového zařízení.

Nabízené řešení nepočítá s žádnými daty ukládanými na koncových zařízeních. Veškerá firemní data by měla být ukládána na centrálních úložištích, která jsou zabezpečena. Řešení umožňuje nastavit pravidla pro automatické připojení lokálních disků do uživatelské session, pravidla pro používání přenosných pamětí, DVD mechanik, lokálních tiskáren a ostatních periférií. Tato pravidla budou nastavena podle požadavku zákazníka při implementaci řešení.

Vysoká dostupnost a bezpečnost řešení.

Řešení je navrženo jako vysoce dostupné ve všech klíčových bodech technologie.

Citrix Web Interface server. Tento server slouží jako centrální přístupový bod uživatele k terminálové farmě. Bez funkčního serveru nebudou služby terminálové farmy dostupné pro uživatele. Z tohoto důvodu je tento server provozován ve dvou instancích, v případě výpadku jednoho ze serverů jsou uživatelé automaticky přesměrováni na druhý server. Oba servery jsou virtuální, což dále zvyšuje bezpečnost řešení, při výpadku jedné z instancí dochází k jejímu automatickému obnovení v řádu minut.

Citrix Licence server. Tento server zajišťuje správné licencování prostředí. V případě výpadku licenčního serveru přechází celé řešení do demo módu. Tento mód je po dobu 90 dní plně srovnatelný s licencovaným módem. Výpadek proto není kritický, protože je však

licenční server instalován společně s Web Interface serverem na jednom virtuálním serveru, je spolu s ním vysoce dostupný.

Citrix Provisioning server. Tento server vytváří z centrálního diskového obrazu jednotlivé virtuální XenApp servery. Při jeho výpadku nebude ovlivněn produkční provoz již vytvořených serverů. Nebude však možné vytvářet nové servery. Řešení nepředpokládá tvorbu produkčních serverů v pracovní době, přesto z důvodu vysoké dostupnosti a rozdělení zátěže je tato služba navržena jako vysoce dostupná a běží ve virtuálním prostředí jako dvě instance.

Citrix XenApp server. Tyto servery tvoří základ řešení. Poskytují publikované aplikace a desktopy uživatelům. Těchto serverů bude instalováno celkem 32, z nichž každý obsluhuje 40 uživatelů. V případě výpadku čtyř virtuálních XenApp serverů (jednoho fyzického serveru) bude každý ze zbývajících 28 serverů obsluhovat 44 uživatelů. Výpadek jednoho z fyzických serverů tak nemá dopad na služby terminálové farmy. V případě výpadku většího množství serverů může mít zvyšování zátěže zbylých dopad na výkon prostředí.

Citrix EdgeSide server. Tento server zajišťuje sběr provozních dat a reporting. Případný výpadek způsobí nedostupnost údajů za období výpadku. Server je navržen jako virtuální s dobou obnovy v řádu minut. Proto nebyl navržen jako vysoce dostupný.

Péče o významné zákazníky:

Zákazník je zařazen do péče o významné zákazníky, v rámci které je mu přiřazena **jedna kontaktní osoba** (VIP specialista), která osobně vyřizuje a dohlíží na řešení všech provozních požadavků, jako jsou například informace o fakturacích, případné reklamace či v neposlední řadě servis v případě výpadku služeb. Obchodní potřeby i nadále zastřešuje obchodní zástupce.

Přiřazený pracovník tak zajišťuje efektivní komunikaci, jak interně, tak i směrem k zákazníkovi dle dohodnutých pravidel. Komunikační kanály (telefonická a elektronická komunikace) jsou podporovány v režimu **24/7**.

Po založení incidentu ohledně nefunkčnosti služby je zákazník kontaktován do 30 minut po nahlášení závady. Následné řešení požadavku je závislé na typu služby.

V rámci péče o významné zákazníky je zároveň pro zákazníka zřízena vedle přímých kontaktů na přiřazeného pracovníka i speciální bezplatná linka a e-mailová adresa.

Kontakt:

- Telefon: Bezplatná linka 800 900 808 (VIP linka ze zahraničí 225 252 580)
- Email: vip.customer@gts.cz
- Fax: +420 255 755 300

Klíčové odpovědnosti VIP specialisty:

- Osobní dohled nad řešením zákaznických požadavků
- Eviduje všechny nahlášené poruchy
- Eviduje postup odstraňování poruch

- Proaktivní komunikace se zákazníkem / zajištění pravidelné komunikace při řešení požadavku/ komunikace ohledně stavu nahlášené poruchy a postupu jejího odstranění
- Poskytuje uživateli souhrnné informace o všech poruchách v příslušných obdobích
- Úzká spolupráce s dohledovým centrem a obchodním oddělením

Informace Objednatele (hlášení) o závadě/reklamaci služby musí obsahovat zejména:

- identifikace Objednatele (název, IČO, číslo Objednatele nebo číslo smlouvy mezi Dodavatelem a Objednatelem);
- popis závady/reklamace;
- datum a čas vzniku závady;
- jméno a příjmení osoby jednající jménem Objednatele a jeho telefonické spojení.

„Oddělení péče o účastníky“ podnikne potřebné kroky k odstranění závady/reklamace. Objednateli bude přiděleno číslo závady, které bude používat při následných kontaktech, aby bylo možno správně sledovat postup opravy.

Další požadavky na součinnost Koncového Zákazníka:

Při ideologickém návrhu řešení Dodavatel definuje i další požadavky na součinnost Objednatele:

- Zabezpečit elektrický příkon na úrovni 5KW
- Za účelem vzdáleného dohledu technologií, umožnit připojení management rozhraní Dedikovaného HW (RJ45 4x 100/1000 Mbit/s) do přepínačů Objednatele a umožnit tak vzdálený přístup Dodavatele, resp. jeho monitorovacích nástrojů
- Z bezpečnostních důvodů poskytnout 100 Mbit/s připojení do Internetu přes FireWall blokující nepotřebné TCP porty.

Seznam koncových pracovišť Objednatele

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
Státní veterinární správa			
1.	Státní veterinární správa ČR - ústředí	Praha	Slezská 7, 120 00 Praha 2
2.	Oddělení pro řešení krizových situací Oddělení informační a dokumentační Oddělení monitoringu komunitárního práva	Jihomoravský	Palackého 174, 612 00 Brno
3.	Školící středisko SVS ČR	Praha	Na Srpečku 31, Praha 5 – Hlubočepy
4.	Odbor informačních a komunikačních technologií se sídlem v Liberci	Libecký	Ostašovská 521, 460 11 Liberec 11
Městská veterinární správa v Praze			
5.	Městská veterinární správa v Praze – ústředí	Praha	Na Kozačce 3, 120 00 Praha 2
6.	Odbor veterinární hygieny; Oddělení dozoru	Praha	Wenzigova 5, 120 00 Praha 2
7.	Pohraniční veterinární stanice Letiště Ruzyně	Praha	ČSA Cargo – Dovoz, 160 08 Praha 6
Krajské veterinární správy			
8.	Krajská veterinární správa pro Středočeský kraj, Inspektorát Benešov	Středočeský	Černoletská 1929, 256 38 Benešov
9.	Dislokované pracoviště Příbram	Středočeský	Žižkova 489, 201 01 Příbram II
10.	Dislokované pracoviště Poděbrady	Středočeský	Východní 1109/III, 290 01 Poděbrady
11.	Dislokované pracoviště Kosmonosy	Středočeský	Víta Nejedlého 797, 293 06 Kosmonosy
12.	Veterinární hygienické středisko jatky Vlašim (VLAMA)	Středočeský	Vlasákova 345, 258 01 Vlašim
13.	Veterinární hygienické středisko jatky Trhový Štěpánov (RABBIT)	Středočeský	Zemědělská obchodní, a.s., 257 63 Trhový Štěpánov
14.	Veterinární hygienické středisko jatky Kondrac	Středočeský	258 01 Vlašim
15.	Veterinární hygienické středisko jatky Všetice	Středočeský	258 44 Netvořice
16.	Inspektorát Beroun	Středočeský	Na Dražkách 328, 266 80 Beroun
17.	Veterinární hygienické středisko Hořovice	Středočeský	Palackého náměstí 2, 268 01 Hořovice
18.	Inspektorát Kladno	Středočeský	Čechova 1513, 272 01 Kladno
19.	Veterinární hygienické středisko jatky Roman Sova	Středočeský	273 25 Podlešín
20.	Veterinární hygienické středisko Velvary	Středočeský	Malovarská 275, 273 24 Velvary
21.	Lány – drůbeží porážka	Středočeský	270 61 Lány

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
22.	Inspektorát Kolín	Středočeský	Na Svobodném 160, 280 00 Kolín VI
23.	Veterinární hygienické středisko jatky Český Brod, a.s.	Středočeský	Jateční 316, 282 01 Český Brod
24.	Veterinární hygienické středisko jatky Sojka Karel, Kouřim	Středočeský	Kolínská 506, 281 61 Kouřim
25.	Veterinární hygienické středisko jatky Tismice s.r.o.	Středočeský	Tismice 14, 282 01 Český Brod
26.	Inspektorát Kutná Hora, Veterinární hygienické středisko Kutná Hora	Středočeský	Čáslavská 92, 284 80 Kutná Hora
27.	TIME s.r.o. – Jatky Potěhy	Středočeský	Potěhy, 285 63 Tupadly
28.	Veterinární hygienické středisko Jatky Čáslav s.r.o.	Středočeský	Chrudimská 9105, 286 01 Čáslav
29.	Eurowild s.r.o., sběrné a prohlížecké místo zvěřiny	Středočeský	Chrudimská 1703, 286 01 Čáslav – Nové Město
30.	ZAS Úžice, a.s. – Jatky Karlovice	Středočeský	Karlovice 1, 285 04 Uhlířské Janovice
31.	Karel Klusáček – Jatky Krchleby	Středočeský	Krchleby, 286 01 Čáslav
32.	Inspektorát Mělník	Středočeský	Bezručova 108, 276 73 Mělník
33.	Antonín Matek – Řeznictví, uzenářství	Středočeský	Labská 356, 277 13 Kostelec nad Labem
34.	KAP Neratovice s.r.o.	Středočeský	Větrná 141, 277 11 Byškovice
35.	VIDORA s.r.o.	Středočeský	Kostelecká 18, 277 16 Všetaty
36.	EUROFROST CB a.s. - Mrazárna	Středočeský	Pražská 264, 277 45 Úžice
37.	NOWACO Czech Republic ČR s.r.o.	Středočeský	Růžové údolí 553, 278 01 Kralupy nad Vltavou
38.	Vepřová pořážka Ing. Kohout V. a synové	Středočeský	Křivousy 6, 277 44 Vojkovice
39.	Tesco Stores ČR a.s. Distribuční centrum Postřižín	Středočeský	Průmyslová 500, 250 70 Postřižín
40.	Inspektorát Mladá Boleslav	Středočeský	Víta Nejedlého 797, 293 06 Kosmonosy
41.	Inspektorát Nymburk	Středočeský	Východní 1109/III, 290 01 Poděbrady
42.	B+B Agro s.r.o.	Středočeský	Činěves 56, 289 01 Činěves
43.	Veterinární hygienické středisko Fiala	Středočeský	Mírová 146, 289 23

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
	Milovice s.r.o.		Milovice nad Labem
44.	Veterinární hygienické středisko Oldřich Dvořáček	Středočeský	Kněžičky 7, 289 08 Běrunice
45.	Inspektorát Praha – východ	Středočeský	Na Kozačce 3, 120 00 Praha 2
46.	Veterinární hygienické středisko Modletice	Středočeský	Jesenická 91, 251 01 Modletice
47.	Inspektorát Praha – západ	Středočeský	Na Drahách 313, 252 41 Dolní Břežany
48.	Inspektorát Příbram	Středočeský	Žižkova 489, 261 01 Příbram II
49.	Veterinární hygienické středisko Masokombinát Příbram	Středočeský	Jinecká 315, 261 80 Příbram I
50.	Veterinární hygienické středisko Zem. spol. Kosova Hora a.s. – Jatky Sedlčany	Středočeský	U Panského mlýna 398, 264 01 Sedlčany
51.	Veterinární hygienické středisko Jatky Rosovice s.r.o.	Středočeský	262 11 Rosovice
52.	Inspektorát Rakovník	Středočeský	Vladislavova 2131, 269 01 Rakovník
53.	Krajská veterinární správa pro Jihočeský kraj – ústřední pracoviště	Jihočeský	Severní 9, 370 10 České Budějovice
54.	Inspektorát České Budějovice	Jihočeský	Severní 9, 370 10 České Budějovice
55.	Veterinární hygienické středisko Jihočeská masna s.r.o.	Jihočeský	Pražská třída 530, 370 04 České Budějovice
56.	Veterinární hygienické středisko Ing. Václav Kozel - ZOOINFORMA	Jihočeský	Na Brodech 384, 375 01 Týn nad Vltavou
57.	Inspektorát Český Krumlov	Jihočeský	Domoradice 126, 381 01 Český Krumlov
58.	Pracoviště jatky s malou kapacitou M.I.L.O.S. Mostky	Jihočeský	Mostky, 382 41 Kaplice
59.	Pracoviště jatky s malou kapacitou FOITL řeznictví a uzenářství v.o.s.	Jihočeský	J.V. Kamarýta 70, 382 32 Velešín
60.	Inspektorát Jindřichův Hradec	Jihočeský	Pravdova 837/II, 377 31 Jindřichův Hradec
61.	Pracoviště Studená	Jihočeský	Družstevní 498, 378 56 Studená
62.	Pracoviště Třeboň – Rybářství a.s.	Jihočeský	Rybářská 801, 379 01 Třeboň
63.	Inspektorát Písek	Jihočeský	Vrcovická 2227, 397 01 Písek
64.	Veterinární hygienické středisko Jihočeská drůbež Mirovice a.s.	Jihočeský	398 06 Mirovice

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
65.	Veterinární hygienické středisko ZŘUD Masokombinát Písek CZ a.s.	Jihočeský	Samoty 1533, 397 01 Písek
66.	Inspektorát Prachatice	Jihočeský	Mlýnská 66, 383 11 Prachatice
67.	Veterinární hygienické středisko Vimperská masna, a.s.	Jihočeský	Špidrova 84, 385 01 Vimperk
68.	Inspektorát Strakonice	Jihočeský	Písecká 1114, 386 26 Strakonice
69.	Veterinární hygienické středisko jatky Strakonice – f. Hradský s.r.o.	Jihočeský	Písecká 594, 386 01 Strakonice
70.	Veterinární hygienické středisko jatky Blatná – f. Kouba	Jihočeský	K Jatkám 408, 388 01 Blatná
71.	Veterinární hygienické středisko jatky Vodňany	Jihočeský	U Jatek 348, 389 01 Vodňany
72.	Veterinární hygienické středisko Jihočeská drůbež a.s.	Jihočeský	Radomilická 896, 389 01 Vodňany
73.	Inspektorát Tábor	Jihočeský	Vančurova 1946, 390 01 Tábor
74.	Veterinární hygienické středisko Maso Planá a.s.	Jihočeský	Průmyslová 490, 391 11 Planá nad Lužnicí
75.	Krajská veterinární správa pro Plzeňský kraj – ústřední pracoviště	Plzeňský	Družstevní 13, 301 00 Plzeň
76.	Inspektorát Domažlice	Plzeňský	Haltravská 437, 344 01 Domažlice
77.	Inspektorát Klatovy	Plzeňský	Gorkého 462, 339 11 Klatovy
78.	Veterinární hygienické středisko Horažďovice	Plzeňský	Jateční 126, 341 01 Horažďovice
79.	Veterinární hygienické středisko Klatovy – drůbežářský závod	Plzeňský	5. května 112, 339 54 Klatovy
80.	Veterinární hygienické středisko Sušice	Plzeňský	Pražská ulice 117, 342 01 Sušice
81.	Asavet, spol. s.r.o. Biřkov	Plzeňský	
82.	Inspektorát Plzeň - jih	Plzeňský	Masarykovo nám. 109, 334 01 Přeštice
83.	Veterinární hygienické středisko Kasejovice	Plzeňský	Kasejovice 379, 335 44 Kasejovice
84.	Veterinární hygienické středisko Blovice	Plzeňský	Hradištský Újezd 20, 336 01 Blovice
85.	Inspektorát Plzeň	Plzeňský	Družstevní 13, 301 00 Plzeň
86.	Veterinární hygienické středisko Plzeň - jatky	Plzeňský	Jateční 47, 301 52 Plzeň
87.	Veterinární hygienické středisko Plzeň - masokombinát	Plzeňský	Podnikatelská 15, 304 12 Plzeň
88.	Veterinární hygienické středisko Porážka	Plzeňský	Hřbitovní 221, 330 23

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
	Nýřany		Nýřany
89.	Veterinární hygienické středisko Porážka Dřevec	Plzeňský	Dřevec 42, 331 42 Kralovice
90.	Veterinární hygienické středisko Velká Černá Hať	Plzeňský	331 65 Žihle
91.	Inspektorát Rokycany	Plzeňský	Plzeňská 399/III, 337 11 Rokycany
92.	Veterinární hygienické středisko Zbiroh	Plzeňský	Bezručova 347, 338 08 Zbiroh
93.	Inspektorát Tachov	Plzeňský	Volyňská 1544, 347 01 Tachov
94.	Krajská veterinární správa pro Karlovarský kraj – ústřední pracoviště Inspektorát Karlovy Vary	Karlovarský	Kpt. Jaroše 318/4, 360 06 Karlovy Vary
95.	Inspektorát Cheb	Karlovarský	Dyleňská 45, 350 02 Cheb
96.	Veterinární hygienické středisko Hospodářský dvůr Berbera	Karlovarský	Tři Sekery, 350 01 Tachovská Huť
97.	Veterinární hygienické středisko JMK Žlutice	Karlovarský	Lomnice 184, 364 52 Žlutice
98.	Krajská veterinární správa pro Ústecký kraj – ústřední pracoviště; Inspektorát Ústí nad Labem; Centrální laboratoř KVS UL	Ústecký	Sebuzínská 38, 403 21 Ústí nad Labem – Brná
99.	Detašované pracoviště	Ústecký	Hrnčírská 63/6, 400 01 Ústí nad Labem
100.	Inspektorát Děčín	Ústecký	U Obory 2, 405 02 Děčín 7
101.	Pracoviště Rumburk	Ústecký	2. polské armády 9, 408 01 Rumburk
102.	Inspektorát Chomutov	Ústecký	Školní 3587, 430 01 Chomutov
103.	Vaigl a syn spol. s.r.o.	Ústecký	Droužkovická 291, 431 41 Údlice
104.	Inspektorát Litoměřice	Ústecký	Velká Dominikánská 20, 412 01 Litoměřice
105.	Jatky Pavel Hřebejk – fi SLÁVIE	Ústecký	Husova 308, 411 17 Libochovice
106.	Bohušovická mlékárna, a.s.	Ústecký	Brňany 125, 411 56 Bohušovice nad Ohří
107.	Oddělení veterinárního hygienického střediska Roudnice nad Labem – Masokombinát PROCHÁZKA spol. s.r.o.; První roudnická, a.s.	Ústecký	Chelčického 627, 413 01 Roudnice nad Labem
108.	Inspektorát Žatec	Ústecký	Komenského alej 1196, 438 01 Žatec
109.	Veterinární hygienické středisko H+B Jatky	Ústecký	U Oharky 915, 438 01

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
	Žatec		Žatec
110.	Inspektorát Most	Ústecký	Dělnická 33, 434 01 Most
111.	Inspektorát Teplice	Ústecký	Pod tratí 278, 415 01 Teplice
112.	Veterinární hygienické středisko Jatky Duchcov s.r.o.	Ústecký	Jateční 642/9, 419 01 Duchcov
113.	Asanační ústav VAPO spol. s.r.o. Podbořany – Veterinární hygienický dozor	Ústecký	Žatecká 611, 441 01 Podbořany
114.	Krajská veterinární správa pro Liberecký kraj – ústřední pracoviště; Inspektorát Liberec	Liberecký	Ostrašovská 521, 460 01 Liberec 11 – Růžodol 1
115.	Inspektorát Česká Lípa	Liberecký	Bezručova 391, 470 02 Česká Lípa
116.	Pracoviště hygienického dozoru Česká Lípa při Masném průmyslu s.r.o.	Liberecký	Dubická 944, 470 02 , Česká Lípa
117.	Oddělení Veterinárního hygienického střediska při jatkách Váša s.r.o., Mimoň	Liberecký	Potoční 3/II, 471 24 Mimoň
118.	Veterinární pracoviště při asanačním podniku SAP s.r.o., Mimoň	Liberecký	Ralsko-Boreček 30, 471 24 Mimoň
119.	Oddělení Veterinárního hygienického střediska Frýdlant jatky Prošek	Liberecký	Jiráskova 737, 464 01 Frýdlant
120.	Inspektorát Semily	Liberecký	Nábřeží Svatopluka Čecha 432, 513 01 Semily
121.	Oddělení Veterinárního hygienického střediska Studeneč při jatkách Řeznictví a uzenářství Nosek	Liberecký	Studeneč 209, 512 33 Studeneč
122.	Krajská veterinární správa pro Královéhradecký kraj – ústřední pracoviště; Inspektorát Hradec Králové	Královéhradecký	Jana Černého 370, 503 41 Hradec Králové
123.	Veterinární hygienické středisko Játka Lužec nad Cidlinou	Královéhradecký	Lužec nad Cidlinou 9, 503 62 Lužec nad Cidlinou
124.	Inspektorát Jičín	Královéhradecký	Železnická 1057, 506 01 Jičín
125.	Veterinární hygienické středisko Masokombinát Jičín s.r.o.	Královéhradecký	Konechlumská 1075, 506 01 Jičín; Pecka 55, 507 82 Pecka
126.	Inspektorát Náchod	Královéhradecký	Českoskalická 1836, 547 01 Náchod
127.	Veterinární hygienické středisko SKALIČAN a.s.	Královéhradecký	Zelená 226, 552 03 Česká Skalice
128.	Inspektorát Rychnov nad Kněžnou	Královéhradecký	Strojnická 1486, 516 11 Rychnov nad Kněžnou

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
129.	Provozní a sanitní jatky f. J. Kvasnička	Královéhradecký	Solnická 438, 518 01 Dobruška
130.	Veterinární hygienické středisko pro mléko BOHEMILK a.s., Opočno	Královéhradecký	Podzámčí 385, 517 73 Opočno
131.	Inspektorát Trutnov	Královéhradecký	Spojovací 570, 541 11 Trutnov
132.	Veterinární hygienické středisko jatky f. Městské jatky s.r.o.	Královéhradecký	Lánovská 565, 543 01 Vrchlabí
133.	Veterinární hygienické středisko POKR jatka s.r.o.	Královéhradecký	Markoušovice 211, Velké Svatoňovice, 542 32 Úpice
134.	Veterinární hygienické středisko Hamplová J.H. + H	Královéhradecký	Bojiště 99, 541 01 Trutnov
135.	Krajská veterinární správa pro Pardubický kraj – ústřední pracoviště; Inspektorát Pardubice	Pardubický	Husova 1747, 530 03 Pardubice
136.	Inspektorát Chrudim	Pardubický	Poděbradova 909, 537 47 Chrudim IV.
137.	Veterinární hygienické středisko ZD Rosice – Jatky Synčany	Pardubický	Synčany, 538 34 Rosice u Chrasti
138.	Veterinární hygienické středisko IMPASTO, a.s.	Pardubický	Havlíčková 629, 539 01 Hlinsko v Čechách
139.	Veterinární hygienické středisko Jatky a masná výroba	Pardubický	Skupice 8, 539 03 Heřmanův Městec
140.	Veterinární hygienické středisko Chovservis a.s., Hradec Králové TORO Hlavečník	Pardubický	533 15 Hlavečník
141.	Inspektorát Svitavy	Pardubický	Šmilovského 8, 570 01 Litomyšl
142.	Veterinární hygienické středisko Masokombinát Polička s.r.o.	Pardubický	572 01 Polička
143.	Veterinární hygienické středisko RABIT – drůbeží porážka, a.s. Jevíčko	Pardubický	Biskupická 776, 569 43 Jevíčko
144.	Veterinární hygienické středisko Řeznictví Felgr Jiří	Pardubický	565 52 Sloupnice 355
145.	Inspektorát Ústí nad Orlicí	Pardubický	Smetanova 43, 562 06 Ústí nad Orlicí
146.	Veterinární hygienické středisko TORO Vysoké Mýto a.s.	Pardubický	Hradecká 251, 566 01 Vysoké Mýto
147.	Veterinární hygienické středisko Jatky Lanškroun s.r.o.	Pardubický	Dukelská 359, 566 01 Lanškroun
148.	Veterinární hygienické středisko Klášterecké maso a uzeniny	Pardubický	Zbudov 154, 561 82 Klášterec nad Orlicí
149.	Veterinární hygienické středisko MASOEKO Letohrad – Kunčice	Pardubický	561 51 Letohrad – Kunčice
150.	Veterinární hygienické středisko BOCUS Letohrad – Orlice	Pardubický	Orlice 282, 561 52 Letohrad
151.	Asanace s.r.o.	Pardubický	Žichlínek 176, 796 91

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
			Žichlínek
152.	Krajská veterinární správa pro kraj Vysočina – ústřední pracoviště; Inspektorát Jihlava	Vysočina	Rantířovská 22, 586 05 Jihlava
153.	Inspektorát Havlíčkův Brod	Vysočina	Ledečská 2917, 580 01 Havlíčkův Brod
154.	Veterinární hygienické středisko ASAP s.r.o.	Vysočina	Věž 145, 582 56 Věž
155.	Veterinární hygienické středisko Kostelecké uzeniny a.s.; Veterinární hygienické středisko Kostelecké uzeniny a.s. – Drůbeží závod	Vysočina	588 61 Kostelec u Jihlavy
156.	Veterinární hygienické středisko Spektrum spol. s.r.o.	Vysočina	U jatek 294, 588 13 Polná
157.	Inspektorát Pelhřimov	Vysočina	Hodějovická 2159, 393 39 Pelhřimov
158.	Inspektorát Třebíč	Vysočina	Svatopluka Čecha 1, 671 01 Třebíč
159.	Veterinární hygienické středisko drůbeží jatky – Drůbež vejce a.s.	Vysočina	K Hoře 735, 676 21 Moravské Budějovice
160.	Veterinární hygienické středisko Jatky Rudíkov	Vysočina	Rudíkov 128, 675 05
161.	Inspektorát Žďár nad Sázavou	Vysočina	Strojírenská 1208, 591 52 Žďár nad Sázavou
162.	Veterinární hygienické středisko Jatky Petráveč	Vysočina	Petráveč 55, 594 01 Velké Meziříčí
163.	Krajská veterinární správa pro Jihomoravský kraj – ústřední pracoviště; Inspektorát Brno	Jihomoravský	Palackého 174, 612 38 Brno
164.	Inspektorát Blansko; Veterinární hygienické středisko Blansko	Jihomoravský	Poříčí 18, 678 11 Blansko
165.	Veterinární hygienické středisko Olešnice na Moravě	Jihomoravský	Krtěnovská 29, 679 74 Olešnice na Moravě
166.	Veterinární hygienické středisko Kunštát	Jihomoravský	Kaštanova 246, 679 72 Kunštát na Moravě
167.	Veterinární hygienické středisko Brno I., II.	Jihomoravský	Palackého tř. 174, 612 00 Brno
168.	Veterinární hygienické středisko Ivančice	Jihomoravský	U jatek 3, 664 91 Ivančice
169.	Veterinární hygienické středisko Tišnov	Jihomoravský	Karasova 378, 666 01 Tišnov
170.	Veterinární hygienické středisko Modřice	Jihomoravský	Chrlická 522, 664 42 Modřice
171.	Veterinární hygienické středisko Jatky Meat	Jihomoravský	Brno
172.	Inspektorát Břeclav; Veterinární hygienické středisko Hustopeče	Jihomoravský	Nádražní 5, 693 01 Hustopeče
173.	Veterinární hygienické středisko Břeclav	Jihomoravský	Národních hrdinů, 690 01 Břeclav

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
174.	Veterinární hygienické středisko Pohofelice	Jihomoravský	691 23 Pohofelice
175.	Veterinární hygienické středisko Břeží	Jihomoravský	Nádražní 322, 691 81 Břeží
176.	Inspektorát Hodonín	Jihomoravský	P.O.BOX 1, Na Pískách 3234/1, 695 14 Hodonín
177.	Veterinární hygienické středisko Hodonín	Jihomoravský	Velkomoravská 3929, 695 78 Hodonín
178.	Veterinární hygienické středisko Hovorany	Jihomoravský	696 12 Hovorany
179.	Inspektorát Vyškov	Jihomoravský	Dědická 27, 682 02 Vyškov
180.	Veterinární hygienické středisko Bučovice	Jihomoravský	Nová 715, 685 01 Bučovice
181.	Inspektorát Znojmo	Jihomoravský	K Suchopádu 316/6, 669 04 Znojmo – Přímětice
182.	Veterinární hygienické středisko Jatky Moravský Krumlov	Jihomoravský	Znojemská 391, 672 01 Moravský Krumlov
183.	Veterinární hygienické středisko Borotice	Jihomoravský	Borotice 125, 671 63 Borotice
184.	Veterinární hygienické středisko Trávní dvůr	Jihomoravský	671 68 Hrabětice
185.	Krajská veterinární správa pro Olomoucký kraj – ústřední pracoviště; Inspektorát Olomouc	Olomoucký	Třída Míru 101, 779 00 Olomouc
186.	Inspektorát Jeseník	Olomoucký	Husova 606, 790 01 Jeseník
187.	Inspektorát Prostějov	Olomoucký	Za Kosteleckou ulicí 3902, 796 01 Prostějov
188.	Veterinární hygienické středisko Lešany	Olomoucký	ZD Vícov, Lešany 172, 798 42 Lešany
189.	Veterinární hygienické středisko Makovec a.s.	Olomoucký	798 41 Kostelec na Hané
190.	Inspektorát Přerov	Olomoucký	Bayerova 3, 750 02 Přerov
191.	Veterinární hygienické Přerovské jatky, MH s.r.o.	Olomoucký	Nábřeží Dr. Edvarda Beneše 22, 750 00 Přerov
192.	Inspektorát Šumperk	Olomoucký	Uničovská 44, 787 01 Šumperk
193.	Veterinární hygienické středisko Jatky Keprt, Mohelnice	Olomoucký	Družstevní 33, 789 85 Mohelnice
194.	Veterinární hygienické středisko Mladějovice	Olomoucký	Mladějovice 182, 785 01 Šternberk 1
195.	Krajská veterinární správa pro Zlínský kraj – ústřední pracoviště	Zlínský	Lazy V. 654, 760 01 Zlín 1
196.	Inspektorát Kroměříž	Zlínský	Kojetínská 1347,

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
			767 14 Kroměříž
197.	VHS Holešov f. Jacom s.r.o.	Zlínský	Přerovská 761, 769 01 Holešov
198.	Inspektorát Uherské Hradiště	Zlínský	Protzkarova 1180, 686 01 Uherské Hradiště
199.	Pracoviště Uherský Brod-Neradice	Zlínský	Neradice 2175, 688 01 Uherský Brod
200.	Pracoviště f. Drumas Hluk	Zlínský	Družstevní 13, 687 25 Hluk
201.	Pracoviště f. Raciola – Jehlička spol. s.r.o.	Zlínský	Pod Valy 221, 688 01 Uherský Brod
202.	Pracoviště f. Pavel Pešek	Zlínský	Rokytnice 9, 763 21 Rokytnice
203.	Inspektorát Vsetín	Zlínský	Smetanova 1484, 755 11 Vsetín
204.	Pracoviště f. Masný průmysl Krásno s.r.o. – Mlékárna Valašské Meziříčí s.r.o.	Zlínský	Hranická 430, 757 01 Valašské Meziříčí
205.	Pracoviště f. Radomír Valčík	Zlínský	Cytilometodějská 560, 766 01 Valašské Klobouky
206.	Inspektorát Zlín	Zlínský	Zarámí 88, 760 41 Zlín 1
207.	Pracoviště f. Limuzín spol. s.r.o.	Zlínský	Zádveřice-Raková 7, 763 12 Zádveřice- Raková
208.	Pracoviště f. MAT spol. s.r.o.	Zlínský	Karla Čapka, 765 90 Otrokovice
209.	Krajská veterinární správa pro Moravskoslezský kraj – ústřední pracoviště	Moravskoslezský	Na Obvodu 51, 703 00 Ostrava – Vítkovice
210.	Inspektorát Bruntál	Moravskoslezský	Česká 25, 792 01 Bruntál
211.	Inspektorát Frýdek - Místek	Moravskoslezský	Sadová 1158, 738 01 Frýdek-Místek
212.	Veterinární hygienické středisko DIEMA s.r.o.	Moravskoslezský	Na poříčí 1198, 738 01 Frýdek-Místek
213.	Jatky Tozos spol. s.r.o.	Moravskoslezský	Vojkovice 49, 739 51 Dobrá
214.	Inspektorát Karviná	Moravskoslezský	Karola Sliwky 619, 733 01 Karviná- Fryštát
215.	Veterinární hygienické středisko Těšínské jatyky spol. s.r.o.	Moravskoslezský	Na Olšinách 1, 737 01 Český Těšín
216.	Inspektorát Nový Jičín	Moravskoslezský	Jugoslávská 30, 741 01 Nový Jičín
217.	Jatky Machač – malokapacitní jatka s.r.o.	Moravskoslezský	742 42 Mořkov 696
218.	Jatky Moravan – masná výroba s.r.o.	Moravskoslezský	742 60 Petřvald u

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
			Nového Jičína 20
219.	Jatky Agropřemyslový kombinát a.s., Sedlnice	Moravskoslezský	742 56 Sedlnice 204
220.	REC, Mankovice spol. s.r.o.	Moravskoslezský	Mankovice 120, 742 35 Odry
221.	Inspektorát Opava	Moravskoslezský	U Cukrovaru 12, 747 05 Opava
222.	Bivoj a.s., Opava	Moravskoslezský	Jateční 23A, 746 01 Opava
223.	Veterinární hygienické středisko JATKA – KURKA s.r.o.	Moravskoslezský	K Rybníčkám 359, 747 81 Otice
224.	Inspektorát Ostrava	Moravskoslezský	Na obvodu 51, 703 00 Ostrava – Vítkovice
Státní veterinární ústavy (SVÚ)			
225.	SVÚ Praha – Lysolaje; Školící středisko SVÚ Praha	Praha	Sídlištní 136/24, 165 03 Praha 6 - Lysolaje
226.	SVÚ České Budějovice	Jihočeský	Dolní 2, 370 04 České Budějovice
227.	SVÚ Hradec Králové	Královéhradecký	Wonkova 343, 500 02 Hradec králové
228.	SVÚ Jihlava	Vysočina	Rantírovská 93, 586 05 Jihlava
229.	SVÚ Olomouc	Olomoucký	Jakoubka ze Stříbra 1, 779 00 Olomouc
230.	SVÚ – Oddělení cizorodých látek	Olomoucký	Hulínská 2286, 767 60 Kroměříž
231.	SVÚ – Příjmové a konzultační středisko Brno	Jihomoravský	Palackého 174, 612 00 Brno
Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv (ÚSKVBL)			
232.	ÚSKVBL	Jihomoravský	Hudcova 56 A, 621 00 Brno
233.	ÚSKVBL – pracoviště Louny	Ústecký	Poděbradova 877, 440 55 Louny
Výzkumné ústavy			
234.	Výzkumný ústav včelařský (schválená úřední laboratoř)	Středočeský	Máslovice – Dol 94, 252 66 Libčice nad Vltavou
235.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství (schválená úřední laboratoř)	Jihomoravský	Hudcova 70, 621 32 Brno – Medlánky
Veterinární asanační podniky			
236.	VETAS České Budějovice, s.r.o. Dobřejovice	Jihočeský	Dobřejovice 97, 373 62 Chotýčany
237.	ASANACE, s.r.o. Žichlínek	Pardubický	Žichlínek 176, 563 31 Lanškroun
238.	Severočeský asanační podnik, spol. s.r.o. Mimoň – Boreček	Liberecký	471 24 Mimoň – Boreček
239.	AGRIS, spol. s.r.o. asan. Podnik MEDLOV	Jihomoravský	Medlov 175, 664 66

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
			Němčičky u Židlochovic
240.	VAPO, s.r.o. Podbořany	Ústecký	Žatecká 611, 441 01 Podbořany
241.	ASAVET, s.r.o. Biřkov	Plzeňský	Biřkov, 340 12 Švihov
242.	ASAP, s.r.o. Věž u Havlíčkova Brodu	Vysočina	Věž 145, 582 56 Věž u Havlíčkova Brodu
243.	MAT, s.r.o. – veterinární asanace a služby DDD	Zlínský	Česká 4757, 760 01 Zlín
244.	MAT, s.r.o. – provozovna Otrokovice	Zlínský	Karla Čapka, 765 90 Otrokovice
245.	REC, s.r.o. Odry	Moravskoslezský	Mankovice 120, 742 35 Odry
Schválené úřední laboratoře			
246.	MVDr. Marta Burdychová	Královéhradecký	Českoskalická 1836, 547 01 Náchod
247.	MVDr. Hana Sechovcová	Jihočeský	Průmyslová 499, 391 11 Planá nad Lužnicí
248.	MVDr. Pavel Mikuláš	Jihomoravský	Sokolova 1b, 619 00 Brno
249.	Ústav pro vyšetřování potravin spol. s.r.o.	Praha	Libušská 319/126, 142 00 Praha 4 – Písnice
250.	Analytické laboratoře Plzeň, a.s.	Plzeňský	Pod Vrchem 51, 312 80 Plzeň
251.	MILCOM a.s.	Praha	Ke Dvoru 12a, 160 00 Praha 6
252.	Bohušovická mlékárna, a.s.	Ústecký	Brňany 125, 411 56 Bohušovice nad Ohří
253.	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě (Centrum hygienických laboratoří)	Moravskoslezský	Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava
254.	MVDr. Šotola s.r.o. (Laboratoř pro vyšetřování potravin)	Zlínský	Havlíčková 3041/127, 767 01 Kroměříž
255.	Veterinární laboratoř VEDIA s.r.o.	Jihočeský	Písecká 1114, 386 01 Strakonice
256.	Ústřední vojenský veterinární ústav (Oddělení veterinární diagnostiky)	Moravskoslezský	Opavská 29, Hlučín 748 11
257.	MADETA a.s.	Jihočeský	Rudolfovská 246/83, 370 50 České Budějovice
258.	EKOCENTRUM OVALAB, s.r.o.	Moravskoslezský	Martinovská 3248/166, Ostrava – Martinov 732 08
259.	Chemická a mikrobiologická laboratoř	Jihočeský	U Ovčína 53, Nový Dvůr, 397 01 Písek
Jiné organizace			

Č.	Název pracoviště	Kraj	Město
260.	Veterinární a farmaceutická univerzita; Komora veterinárních lékařů ČR; Redakce Veterinářství; Institut celoživotního vzdělávání a informatiky	Jihomoravský	Palackého 1-3, 612 42 Brno
261.	AQUASOFT Praha	Praha	Rubeška 215/1, 190 00 Praha 9
262.	HVS Group Olomouc	Olomoucký	Třída Míru 99, 779 00 Olomouc
263.	Oddělení ochrany zvířat odboru živočišných komodit Mze	Praha	Těšnov 17, 117 05 Praha 1
264.	OK SOFT Hradec Králové	Královéhradecký	Klumparova 770, 500 02 Hradec Králové
265.	EUROCONTACT Velké Meziříčí	Vysočina	Družstevní 4, 594 01 Velké Meziříčí
266.	Státní veterinární a potravinová správa SR	Slovenská republika	Botanická 17, 842 13 Bratislava
267.	CRO holding, s.r.o., divize LabSystém	Zlínský	Louky 397, 763 02 Zlín