

Rámcová dohoda o dodávkách zboží vč. technické podpory

Číslo 2018/16830

Česká pošta, s.p.

se sídlem: Politických vězňů 909/4, 225 99 Praha 1
IČO: 47114983
DIČ: CZ47114983
zastoupen: Ing. Jaroslav Hloušek, ředitel divize ICTG
zapsán v obchodním rejstříku u: Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 7565
bankovní spojení: [REDACTED]

dále jen „Kupující“

a

ICZ a.s.

se sídlem: Na hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4
IČO: 25145444
DIČ: CZ699000372
zastoupen: [REDACTED] na základě plné moci
zapsán v obchodním rejstříku u: Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 4840
bankovní spojení: [REDACTED]

dále jen „Prodávající“

dále jednotlivě jako „Smluvní strana“ a společně jako „Smluvní strany“ uzavírají v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Občanský zákoník“), a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon o zadávání veřejných zakázek“), tuto Rámcovou dohodu o dodávkách zboží (dále jen „Smlouva“).

Preamble

Kupující provedl dle interních předpisů zadávací řízení k veřejné zakázce „**Postupná obnova LB (Load Balancer)**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“) na uzavření této Smlouvy. Tato Smlouva je uzavírána s Prodávajícím na základě výsledku Zadávacího řízení.

1 Účel a předmět Smlouvy

- 1.1 Účelem této Smlouvy je stanovení podmínek a právního rámce pro uzavírání dílčích kupních smluv mezi Prodávajícím a Kupujícím na dodávku zboží (dále jen „**Dílčí smlouva**“), a to na základě Objednávky Kupujícího. Zboží bude použito pro rozšíření kapacity stávajícího prostředí loadbalancer.
- 1.2 Předmětem Smlouvy je stanovení práv a povinností Smluvních stran pro postup při uzavírání Dílčích smluv na prodej a koupi tohoto zboží:
Loadbalancerů, tj. hardware se softwarovým příslušenstvím, jejichž specifikace, včetně druhu a jakosti je uvedena v Příloze č. 1 této Smlouvy; softwarovým příslušenstvím se rozumí programové vybavení, sady počítačových programů, systémový software a aplikační software zajišťující příslušné funkcionality dle specifikace v Příloze č. 1 (dále jen „**Předmět plnění**“).
- 1.3 Součástí dodávky Předmětu plnění bude vždy provedení instalace a implementace do stávajícího ICT prostředí Kupujícího, dodání odpovídajících licencí k softwarovému příslušenství a dokumentace potřebné k řádnému užívání Předmětu plnění.
- 1.4 Ke každému dodanému Předmětu plnění bude Prodávající poskytovat technickou podporu v rozsahu a o obsahu dle Přílohy č. 1 (dále jen „**Technická podpora**“).
- 1.5 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu Předmět plnění za podmínek uvedených v této Smlouvě a v Dílčí smlouvě ve sjednaném sortimentu, množství, jakosti a čase a převést na Kupujícího vlastnické právo k Předmětu plnění.
- 1.6 Kupující se zavazuje zaplatit za Předmět plnění dodaný v souladu s touto Smlouvou a Dílčí smlouvou Cenu dle čl. 3 Smlouvy.

2 Dílčí smlouvy a postup jejich uzavření

- 2.1 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu specifikované množství Předmětu plnění na základě Objednávky doručené Kupujícím Prodávajícímu a následně uzavřené Dílčí smlouvy.
- 2.2 Objednávka musí obsahovat minimálně tyto náležitosti:
 - a) identifikační údaje Prodávajícího a Kupujícího;
 - b) číslo a datum vystavení Objednávky;
 - c) číslo Smlouvy;
 - d) název Předmětu plnění (včetně KZM), jeho množství a popis;
 - e) Cenu;
 - f) dobu a místo dodání Předmětu plnění; a
 - g) podpis oprávněné osoby Kupujícího.
- 2.3 Kupující je oprávněn, avšak nikoli povinen, vystavovat dle svého uvážení Objednávky ode dne účinnosti této Smlouvy. Každá takto vystavená Objednávka se považuje za návrh na uzavření Dílčí kupní smlouvy za podmínek stanovených touto Smlouvou. Prodávající je povinen písemně

potvrdit Objednávku ve lhůtě dvou (2) Pracovních dnů od jejího doručení Kupujícím. Doručením potvrzení Objednávky Kupujícím dojde k uzavření Dílčí kupní smlouvy, přičemž, není-li v Dílčí smlouvě stanoveno jinak, aplikují se na práva a povinnosti Smluvních stran dle Dílčí smlouvy v celém rozsahu práva a povinnosti Kupujícího a Prodávajícího stanovená touto Smlouvou.

- 2.4 Potvrzení Objednávky musí obsahovat minimálně tyto náležitosti:
- a) identifikační údaje Kupujícího a Prodávajícího;
 - b) číslo Objednávky, která je potvrzována; a
 - c) podpis oprávněné osoby Prodávajícího.
- 2.5 V případě, že Objednávka nebude splňovat uvedené minimální náležitosti, má Prodávající povinnost na tuto skutečnost neprodleně upozornit Kupujícího. Kupující je poté povinen vystavit novou Objednávku a Prodávající je povinen ji ve lhůtě dvou (2) Pracovních dnů od jejího doručení písemně potvrdit. Není-li v odst. 5.1 Smlouvy stanoveno jinak, běží dodací lhůta od okamžiku doručení této nové Objednávky.
- 2.6 Potvrzení Objednávky, které obsahuje dodatky, výhrady, omezení nebo jiné změny se považuje za odmítnutí Objednávky a tvoří nový návrh Prodávajícího na uzavření Dílčí smlouvy, a to i v případě takového dodatku, výhrady, omezení nebo jiné změny, které podstatně nemění podmínky Objednávky. Dílčí smlouva je v takovém případě uzavřena pouze tehdy, pokud tento nový návrh Kupující písemně potvrdí a doručí zpět Prodávajícímu.
- 2.7 Počet Objednávek vystavených Kupujícím není omezený. Současně platí, že Kupující není povinen Objednávku vystavit.

3 Cena

- 3.1 Cena za dodávku Předmětu plnění odpovídá součinu jednotkových cen jednotlivých kusů Předmětu plnění a počtu kusů Předmětu plnění dodaných Kupujícím na základě Dílčí smlouvy (dále jen „Cena“). Cena každého jednotlivého kusu Předmětu plnění je uvedena v Příloze č. 2 Smlouvy.
- 3.2 Cena každého jednotlivého kusu Předmětu plnění zahrnuje veškeré náklady Prodávajícího spojené s plněním Smlouvy, Dílčí smlouvy a dodáním Předmětu plnění Kupujícím. Tato cena je cenou konečnou, nejvýše přípustnou a nemůže být zvýšena bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího. V ceně každého jednotlivého kusu Předmětu plnění jsou zahrnuty zejména:
- a) doprava Předmětu plnění do místa určeného Kupujícím;
 - b) náklady na balení a označení Předmětu plnění dle požadavků Kupujícího;
 - c) clo, celní poplatky, daně (vyjma DPH, která bude připočítána v souladu s odst. 2.4 VOP) a zálohy;
 - d) recyklační poplatky a ekologická likvidace Předmětu plnění a činnosti s ní spojené;
 - e) Záruka za jakost a záruční servis v rozsahu stanoveném Smlouvou; a
 - f) veškeré jiné náklady a poplatky nezbytné pro řádné plnění Smlouvy.
- 3.3 Cena za Technickou podporu je stanovena jako roční/ za 12 měsíců a je uvedena v Příloze č. 2 Smlouvy.
- 3.4 Roční cena Technické podpory zahrnuje veškeré náklady Prodávajícího spojené s plněním Smlouvy a Dílčí smlouvy. Tato cena je cenou konečnou, nejvýše přípustnou a nemůže být zvýšena bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího. V roční ceně jsou zahrnuty činnosti a

podpora specifikované v Příloze č. 1 Smlouvy a veškeré jiné náklady a poplatky nezbytné pro řádné poskytování Technické podpory včetně všech plateb výrobci Předmětu plnění.

- 3.5 Maximální cena všech plnění poskytnutých na základě této Smlouvy, tj. všech kusů Předmětu plnění dodaných na základě této Smlouvy a Technické podpory poskytované na základě této Smlouvy, nesmí převýšit částku 35 750 000,- Kč bez DPH (slovy: třicet pět milionů sedm set padesát tisíc korun českých).

4 Platební podmínky

- 4.1 Daňový doklad za Předmět plnění bude vystaven Prodávajícím vždy nejdříve po převzetí celé dodávky Předmětu plnění sjednané v příslušné Dílčí smlouvě.
- 4.2 Daňový doklad za Technickou podporu bude vystaven vždy ke dni účinnosti Dílčí smlouvy.
- 4.3 Splatnost daňového dokladu je 60 dnů ode dne jeho vystavení Prodávajícím.
- 4.4 Kupující neposkytuje Prodávajícímu jakékoliv zálohy na Cenu.

5 Doba, místo a podmínky dodání Předmětu plnění

- 5.1 Předmět plnění je Prodávající povinen dodat Kupujícímu nejdéle do 30 kalendářních dnů od dne doručení Objednávky Prodávajícímu, a to vždy v Pracovní dny v čase od 8:00 do 16:00 hod.
- 5.2 Místem dodání Předmětu plnění je Praha 3, Olšanská 38/9, není-li v Dílčí smlouvě stanoveno Kupujícím jiné místo dodání.
- 5.3 Termín a místo dodání Předmětu plnění lze změnit jen s výslovným a předchozím souhlasem obou Smluvních stran.
- 5.4 Technická podpora bude poskytována ke každému jednotlivému kusu Předmětu plnění od okamžiku jeho převzetí Kupujícím po dobu stanovenou v Dílčí smlouvě.

6 Pojištění

- 6.1 Prodávající je povinen po celou dobu trvání Smlouvy a Dílčí smlouvy mít sjednáno pojištění odpovědnosti za újmy způsobené v souvislosti se Smlouvou a Dílčí smlouvou Prodávajícím nebo osobou, za niž Prodávající odpovídá, s pojistnou částkou nejméně ve výši 14.500.000,- Kč (slovy: čtrnáct milionů pět set tisíc korun českých).

7 Záruka za jakost

- 7.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu Záruku za jakost v délce 60 měsíců ode dne převzetí Předmětu plnění Kupujícím. Záruční doba neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže užívat Předmět plnění pro jeho vady, za které odpovídá Prodávající. V případě, že je namísto vadného Předmětu plnění dodán náhradní Předmět plnění, běží doba Záruky za jakost znovu v délce 60 měsíců ode dne převzetí náhradního Předmětu plnění Kupujícím.

8 Práva duševního vlastnictví

- 8.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu s každou jednotlivou dodávkou Předmětu plnění nevýhradní licenci k softwarovému příslušenství Předmětu plnění a jakýmkoli jiným autorským dílům, která jsou součástí nebo příslušenstvím Předmětu plnění, včetně uživatelské dokumentace, v souladu s licenčními pravidly a podmínkami výrobců tohoto softwarového příslušenství či jiných autorských děl. Licence jsou Kupujícímu poskytnuty za účelem využití Předmětu plnění

dodaného na základě této Smlouvy. Licence se ve stejném rozsahu poskytují také k update a upgrade softwarového příslušenství včetně uživatelské dokumentace.

- 8.2 Kupující tímto potvrzuje, že software, ke kterému získá licence na základě této Smlouvy, bude provozován pouze na hardware dodaném Prodávajícím na základě této Smlouvy.
- 8.3 Licence dle tohoto článku Smlouvy jsou uděleny Prodávajícím Kupujícímu v souvislosti s předmětem této Smlouvy a Prodávající není oprávněn tyto licence vypovědět ani ukončit jiným způsobem, než je výslovně sjednán v této Smlouvě. V případě odstoupení od této Smlouvy nebo jejího ukončení jiným způsobem nemá tato skutečnost vliv na trvání již dodaných licencí. Smluvní strany výslovně vylučují použití ustanovení § 2378, § 2379, § 2380, § 2381 a § 2382 Občanského zákoníku.

9 Závěrečná ustanovení

- 9.1 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu Smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv podle zákona o registru smluv. Plnění předmětu této Smlouvy v době od platnosti Smlouvy do její účinnosti se považuje za plnění podle této Smlouvy a práva a povinnosti z něj vzniklé se řídí touto Smlouvou.
- 9.2 Smlouva se uzavírá na dobu určitou v délce 60 měsíců ode dne nabytí účinnosti nebo do vyčerpání maximální ceny v odst. 3.5. Smlouvy, podle toho, která ze skutečností nastane dříve. Pro případ, že tato Smlouva není uzavírána za přítomnosti obou Smluvních stran, platí, že Smlouva nebude uzavřena, pokud ji Prodávající podepíše s jakoukoliv změnou či odchylkou, byť nepodstatnou, nebo dodatkem. To platí i v případě připojení obchodních podmínek Prodávajícího, které budou odporovat svým obsahem jakýmkoliv způsobem textu této Smlouvy, případně Všeobecným obchodním podmínkám Kupujícího (dále jen „VOP“).
- 9.3 Smluvní strany výslovně potvrzují, že si vzájemně sdělily veškeré okolnosti důležité pro uzavření Smlouvy. Smluvní strany prohlašují, že se dohodly o veškerých náležitostech Smlouvy.
- 9.4 Smluvní strany potvrzují, že si při uzavírání Smlouvy vzájemně sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž ví nebo vědět musí, tak, aby se každá ze Smluvních stran mohla přesvědčit o možnosti uzavřít platnou Smlouvu a aby byl každé ze Smluvních stran zřejmý zájem druhé Smluvní strany Smlouvu uzavřít.
- 9.5 Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech (4) stejnopisech s platností originálu, z nichž každá Smluvní strana obdrží po dvou (2) stejnopisech.
- 9.6 Kontaktní údaje Smluvních stran pro doručování jsou následující:

Kontaktní osoba Kupujícího pro obchodní záležitosti:

[REDACTED]

Kontaktní osoba Kupujícího pro technické záležitosti:

[REDACTED]

Kontaktní osoba Prodávajícího:

[REDACTED]

- 9.7 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Specifikace Předmětu plnění

Příloha č. 2 – Cena

Příloha č. 3 – VOP

Příloha č. 4 – Seznam členů realizačního týmu

- 9.8 Smluvní strany potvrzují, že se s textem VOP seznámily před podpisem této Smlouvy a je jim znám jejich význam v souladu a ve spojitosti se Smlouvou. Dále Smluvní strany potvrzují, že veškerým ustanovením Smlouvy a VOP plně a bez jakýchkoli obtíží porozuměly a nepovažují je za nevýhodná. VOP představují závaznou a nedílnou součást Smlouvy.
- 9.9 Prodávající podpisem této Smlouvy výslovně přijímá zejména následující ustanovení VOP [odst. 3.5, 3.11, 3.13, 5.2, 5.3, 5.7, 6.1, 8.3, 8.5, 12.3, 13.2, 13.3].

NA DŮKAZ TOHO, že Smluvní strany s obsahem Smlouvy souhlasí, rozumí ji a zavazují se k jejímu plnění, připojují své podpisy a prohlašují, že tato Smlouva byla uzavřena podle jejich svobodné a vážné vůle prosté tísně, zejména tísně finanční.

V Praze dne: _____

V Praze dne: _____

Ing. Jaroslav Hloušek
ředitel divize ICTG
Česká pošta, s.p.

předseda představenstva
ICZ a.s.

Za formální správnost a dodržení všech interních postupů a pravidel ČP:

Příloha č. 1 – Specifikace Předmětu plnění

Následující tabulka popisuje požadované technické parametry zařízení loadbalancer.

Požadovaná funkcionality/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplň Dodavatel dle nabízeného zařízení
Typ zařízení	Loadbalancer	Loadbalancer
Formát zařízení	Modulární	Modulární
Velikost zařízení max 8RU	ANO	Ano, 4RU
Modulární platforma	ANO	Ano
Montáž do racku 19" včetně Rack mount kit	ANO	Ano
Redundantní napájení	ANO	Ano
Možnost virtualizace fyzických rozhraní pomocí IEEE 802.1Q	ANO	Ano
Zakončení SSL spojení s šifrováním a s akcelerací v HW	ANO	Ano
Možnost práce v clusteru active-active nebo active-passive včetně potřebné licence	ANO	Ano
Load-balancing aplikačního provozu na základě informací L3 až L7 vrstev OSI modelu	ANO	Ano
Podpora IP směrování (statické)	ANO	Ano
Podpora NAT/PAT	ANO	Ano
Práce v režimu L2 bridge, L3 router, L3 one-arm, L3 in-line	ANO	Ano
Zařízení umožňující bezvýpadkové zvýšení výkonu přidáním další HW kapacity v rámci jednoho zařízení	ANO	Ano
Minimálně 8 QSFP+ 40 Gb/s portů per zařízení při maximálním výkonovém rozšíření	ANO	Ano, 16 QSFP+ 40 Gb/s
Min. 1x Out-of-Band Ethernet Management port, 1x Console	ANO	Ano
Správa přes GUI a plnohodnotné CLI (SSH přístup s možností ověření uživatele heslem a certifikátem/klíčem) s ověřováním uživatelů a oprávnění proti externím službám (RADIUS/TACACS+, LDAP, AD, atd.)	ANO	Ano
Podpora otevřeného API pro nástroje třetích stran	ANO	Ano
Na vrstvě L4: min. 900.000 nových spojení za sekundu, propustnost min. 80 Gbps na jeden HW element, minimálně 320 Gbps per zařízení při maximálním výkonovém rozšíření	ANO	Ano, Na L4 1.000.000 nových spojení, 80Gbps propustnost na jeden HW element a

		320Gbps zařízení	per
Na vrstvě L7: min 250.000 spojení za sekundu, propustnost min. 80Gbps, na jeden HW element, minimálně 320 Gbps per zařízení při maximálním výkonovém rozšíření	ANO	Ano	
min. 2 mil. HTTP dotazů za sekundu	ANO	Ano, 2 mil.	
Min. 9.000 nových SSL spojení za sekundu při velikosti klíče 2048-bit (RSA 2K)	ANO	Ano, 10.000	
Min. propustnost šifrování alespoň 35 Gbps pro SSL	ANO	Ano, 40 Gbps	
Možnost aktivovat následující funkce na jedné HW platformě: • L4-7 loadbalancing • ICSA certifikovaný Web aplikační firewall • ICSA certifikovaný síťový firewall • Autorizace a autentizace uživatelů přistupujících k aplikacím • SSL VPN, SSO • DNS služby a DNS firewall	ANO	Ano	
Veškerá funkcionalita dostupná také ve formě virtuální edice pro testovací účely	ANO	Ano	
Zařízení musí zároveň umožnit logické rozdělení na více částí, pro které jsou definovány vlastní pravidla pro SSL a load-balancing, kde každá část může mít jinou L2/L3 konfiguraci (samostatná routovací tabulka, překryv IP adres) a jiný administrátorský přístup (alespoň pro konfiguraci loadbalancingu/ssl). V rámci těchto částí jeden hardwarový CPU core musí být alokovaný na maximálně 2 virtuální guesty. Takovýchto logických částí musí zařízení podporovat minimálně 5 pro jeden HW element, minimálně 20 per zařízení při maximálním výkonovém rozšíření.	ANO	Ano	
Podpora různých typů load-balancingu • Kruhová metoda s vážením • Podle počtu navázaných spojení • Podle otisku zdrojové a cílové adresy • Podle URL a cookie • Na základě SNMP (např. zátěže procesorů) • Podle vah skupiny jednotlivých serverů • Na základě rychlosti odezev od serveru	ANO	Ano	

Zajištění "session persistence" na základě IP adresy, L4 payloadu, HTTP cookie, HTTP obsahu, HTTP hlavičky, SIP hlavičky, SSL Session ID	ANO	Ano
Podpora různých typů health monitoringu – ICMP, DNS, HTTP/HTTPS, TCP/UDP port, atp.	ANO	Ano
Monitorování stavu a zátěže zdrojů/serverů: - Kontinuální monitorování nejen cílových serverů, ale i všech souvisejících aplikačních komponent - Možnost kombinace (AND/OR) více metod (např., ICMP, DNS, HTTP, TCP port, SNMP, RADIUS, LADP atd.) - Možnost definování intervalu pro monitorování (samostatný interval pro oba stavy UP/DOWN)	ANO	Ano
Podpora modifikace provozu - Vložení/přepsání cookie - Vložení/přepsání http hlavičky - Modifikace URL - Možnost vložit zdrojovou IP do L7 hlavičky - Modifikace http obsahu	ANO	Ano
Podpora balancingu jednotlivých HTTP požadavků v rámci jednoho navázaného klientského spojení (každý HTTP požadavek na jiný cílový server)	ANO	Ano
Podpora cachování a komprese HTTP per služba	ANO	Ano
Podpora HTTP/2	ANO	Ano
Podpora filtrování paketů	ANO	Ano
Podpora QoS – markování, rate – limiting	ANO	Ano
Podpora Ipv6, Ipv4/Ipv6 brány	ANO	Ano
Podpora SSL certifikátů s elektronickým podpisem dle standardu SHA-2 s podporou TLS	ANO	Ano
Podpora HSM	ANO	Ano
Podpora validace intermediate certifikátu	ANO	Ano
Podpora SNMP v1, v2, v3	ANO	Ano
Podpora Spanning Tree Protokolu (STP)	ANO	Ano
Možnost odeslání elektronické zprávy (e-mail) určené osobě při vzniku sledované události.	ANO	Ano
Možnost odesílání logu na externí logovací systém.	ANO	Ano
Webový aplikační firewall s implementovaným negativním i pozitivním bezpečnostním modelem	ANO	Ano

Webový aplikační firewall s integrovaným XML firewallem	ANO	Ano
Webový aplikační firewall musí zajistit ochranu podle OWASP včetně podpory pro AJAX/JSON XML/SOAP	ANO	Ano
Zařízení musí podporovat logování přístupů k webovým službám	ANO	Ano
Aplikační firewall pro protokoly FTP a SMTP	ANO	Ano
Možnost konfigurace Webového aplikačního firewallu za využití učícího se módu	ANO	Ano
Automatické nahrávání a aplikování nových signatur od výrobce	ANO	Ano
Automatická korelace zranitelností do jednoho incidentu	ANO	Ano
Možnost vytvoření bezpečnostních politik způsobem hierarchie nadřízené a podřízené politiky.	ANO	Ano
Validace aplikačních flow pro webové aplikace	ANO	Ano
Validace log-on parametrů	ANO	Ano
Podpora CAPTCHA a Google reCAPTCHA v2	ANO	Ano
Detekce aktivity klávesnice a myši	ANO	Ano
Možnost propojení WAF s externími skenery zranitelností webových aplikací pro automatickou tvorbu/úpravu bezpečnostních politik • Cenzic Hailstorm • WhiteHat Sentinel • IBM Rational AppScan • QualysGuard Web Application Scanning	ANO	Ano, alespoň s jedním z níže uvedených: • WhiteHat Sentinel • IBM Rational AppScan • QualysGuard Web Application Scanning
Ochrana proti Session Hijackingu pomocí otisku webového prohlížeče (fingerprinting)	ANO	Ano
Filtrování WebSocket provozu	ANO	Ano
Automatické odlišení skutečných uživatelů od botnetů	ANO	Ano
Možnost napojení na systémy třetích stran přes ICAP	ANO	Ano
Detekce a ochrana URL, které mohou v případě velkého vytížení způsobit přetížení celého systému	ANO	Ano

Automatické nebo ruční „blacklistování“ IP adres, které se opakovaně snaží překonat zabezpečení nebo se vyznačují vysokou mírou nežádoucího provozu	ANO	Ano
Podpora nastavení konkrétních bezpečnostních politik podle IP adresy, doménového jména a URI	ANO	Ano
Podpora aplikační ochrany na úrovni URL	ANO	Ano
Podpora maskování/odstranění citlivých informací – čísla kreditních karet, aj. pomocí vlastních regulárních výrazů	ANO	Ano
Předdefinované bezpečnostní politiky pro Microsoft Outlook Web Access a Microsoft SharePoint	ANO	Ano
Podpora visibility a reportingu per http request/response	ANO	Ano
Blokování útočníků podle geolokace	ANO	Ano
Min. počet DNS dotazů (RPS) – 200 000	ANO	Ano
Podpora různých typů metod pro globální rozklad zátěže a DNS odpovědí: • Kruhová metoda • Na základě dostupnosti • Podle vah • Na základě geografické příslušnosti • Na základě topologické vzdálenosti	ANO	Ano
Podpora zajištění vrácení stejné DNS odpovědi pro stejný lokální DNS server (persistence)	ANO	Ano
Možnost kombinace více metod monitoringu (AND/OR)	ANO	Ano
Podpora získávání informací o zátěži z aplikačních serverů	ANO	Ano
Podpora ukládání DNS odpovědí do vyrovnávací paměti (cache)	ANO	Ano
Podpora tzv. transparentních nebo resultujících vyrovnávacích pamětí (cache)	ANO	Ano
Možnost rotace DNS záznamů v DNS vyrovnávací paměti (cache)	ANO	Ano
Podpora přenosů DNS zón	ANO	Ano
Podpora plnohodnotného DNS serveru	ANO	Ano
Podpora DNSSEC	ANO	Ano
Podpora DNS firewallu: • Inspekce a validace DNS protokolu	ANO	Ano

- Možnost využití skriptů pro DNS - Blokování přístupu do závadných IP domén - DNS logování a možnost vytváření reportů		
Ochrana proti DoS a DDoS DNS útokům	ANO	Ano
Podpora Ipv4/Ipv6 brány	ANO	Ano
Plná podpora Ipv6	ANO	Ano
Podpora prioritizace provozu (QoS)	ANO	Ano
Monitorovací a reportovací nástroje pro DNS provoz	ANO	Ano
Možnost vytváření PCI reportů	ANO	Ano
Podpora sFlow	ANO	Ano
Správa přes GUI, CLI	ANO	Ano
Podpora SNMP (1, 2c a 3)	ANO	Ano
Podpora SSH	ANO	Ano
Podpora logování per aplikace na syslog server	ANO	Ano
Dedikovaný OOB management port	ANO	Ano
Podpora Lights-on managementu	ANO	Ano
Podpora RBAC – různé uživatelské role	ANO	Ano
Podpora tvorby clusteru v heterogenním prostředí (různé HW platformy)	ANO	Ano
Podpora řešení pro virtualizované prostředí	ANO	Ano
Podpora IPSEC IKE v2	ANO	Ano
Minimálně 500 současně připojených uživatelů pomocí SSL VPN	ANO	Ano
Podpora dynamického importu ACL	ANO	Ano
Podpora autentifikace pomocí: - HTTP basic - HTML form - Certifikátu - OCSP - CRLDP - Radius - LDAP - Active Directory - NTLM v1/v2 - Kerberos - SAML 2.0 - SecurID - OAM - Tacacs+	ANO	Ano

• Local DB		
Možnost změny SAML atributů	ANO	Ano
Podpora autorizace pomocí:	ANO	Ano
• Radius		
• LDAP		
• Active Directory		
SSO proxy a cachování uživatelských identit	ANO	Ano
Podpora Single Sign-On:	ANO	Ano
• HTTP basic		
• HTML form		
• NTLM v1/v2		
• Kerberos		
• SAML		
Podpora přístupu na VPN pomocí aplikace	ANO	Ano
Podpora clientless přístupu na VPN	ANO	Ano
Podpora operačních systémů:	ANO	Ano
• Windows		
• MAC		
• Linux		
• iOS		
• Android		
Podpora Microsoft ActiveSync a Outlook Anywhere	ANO	Ano
Podpora uživatelského portálu na bázi jedné URL	ANO	Ano
Podpora dynamického uživatelského webu/portálu (zobrazení aplikací uživateli podle jeho přístupových práv)	ANO	Ano
Kontrola zabezpečení koncových bodů	ANO	Ano
Grafický editor pro správu řízení uživatelských přístupů	ANO	Ano
Podpora propojení s nástroji multifaktorové autentizace (OTP)	ANO	Ano
Inspekce SSL komunikace	ANO	Ano
DDoS detekce a ochrana na síťové vrstvě	ANO	Ano
DDoS detekce a ochrana na L7	ANO	Ano
Ochrana proti DDoS s možností automatického přenastavení systému/limitů na základě vyhodnocení předchozího chování	ANO	Ano

Detekce protokolových anomálií	ANO	Ano
IP reputační a geolokační databáze	ANO	Ano
Podpora 120 nebo více DoS vektorů	ANO	Ano
Hardwarová podpora DoS vektorů	ANO	Ano
Dynamická IP inteligence & Blacklistování	ANO	Ano
Remote Trigger Black Hole Filtering	ANO	Ano
SSH Proxy policy ochrana	ANO	Ano
Detekce a ochrana proti zneužití portů	ANO	Ano
Síťový L3-L4 Firewall	ANO	Ano
Podpora ACL per uživatel na L7	ANO	Ano
Podpora připojení 10GE a/nebo 40GE	ANO	Ano
Popis příslušenství		
40GE QSFP+ to 4x10GE SFP+ pasivní twinax breakout kabel, délka 3m	ANO	Ano
40GBASE-SR4 QSFP+ transceiver modul, SR konektor, dosah 100m	ANO	Ano

Součástí dodávky zboží loadbalancer je i poskytnutí prací Prodávajícího v následujícím rozsahu:

- Analýza požadavků Objednatele.
- Zpracování projektové dokumentace architektury navrhovaného řešení, včetně dopadů, požadavků na změnu konfigurace okolních systémů, infrastruktury sítě a bezpečnostních prvků sítě, u kterých bude vyžadována úprava konfigurace. Zpracování testovacích scénářů, disaster-recovery testů. Migračního plánu a jednotlivých činností migrace. Provozní dokumentace celého řešení včetně změn provedených na produkčních systémech k datu akceptace projektu.
- Příprava a zprovoznění testovacího prostředí pro produkci a test. Připojení do produkční sítě, bezpečnostního perimetru, služeb sítě DNS (interní, externí), TACACS+, NTP, Syslog, SIEM. Ověření architektury a všech služeb řešení loadbalancer, redundance, aplikační vrstva, včetně integrace na stávající technologie loadbalancerů. Testování řešení dle testovacích scénářů. Provedení disaster-recovery testů. Veškeré úpravy konfigurace stávajícího prostředí ČP jsou vyžadovány ze strany Prodávajícího v termínech a časech určených Kupujícím.
- Provedení komplexního testování na základě testovacích scénářů připravených za strany Prodávajícího a akceptovaných ze strany Objednatele. Odstranění závad po ukončení a vyhodnocení testů.
- Zpracování plánu migrace přechodu z testovacího prostředí do produkčního prostředí.
- Školení provozních správců, architektury, vývojářů v rozsahu, kdy bude možné provozní správu vykonávat vlastními kapacitami Objednatele.
- Zpracování plánu migrace. Migrace řešení do produkčního stavu, migrace komunikačních toků aplikací přes zařízení loadbalancer, DNS služeb (interní, externí), firewall. Jedná se jak nového řešení produkce, tak i testovacího prostředí. Činnosti budou vykonávány Prodávajícím po celou dobu projektu.

- Vytvoření projektové a provozní dokumentace v podobě technicko-realizačního dokumentu (dále jen TRD) aktuální k datu ukončení projektu.
- Poskytování součinnosti po celou dobu projektu v prostorách Objednatele v režimu 5x8 (pracovní dny a pracovní dobu 9-17). Dále v mimopracovní dobu v režimu 24x7x365 (24 hodin, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce) u činností (instalace, konfigurace, migrace, testování) vyžadujících částečnou nebo plnou odstávku IT systémů ČP k realizaci prací během servisního okna.

TRD musí obsahovat nejméně tyto části:

a) Analýza potřeb Kupujícího.

- Požadavky na nové řešení loadbalancer
- Požadavky na integraci se stávajícím řešením loadbalancer (Cisco ACE, F5)
- Požadavky na integraci se stávajícím řešením bezpečnosti (Cisco, Checkpoint firewall)
- Obecné požadavky na integraci nového řešení s řešením stávajícím
- Segmentace sítě
- Směrování provozu
- Požadavky na nové řešení DNS
- Externí DNS systém (internet)
- Interní DNS systém DSČP
- Bezpečnost L4
- Požadavky na bezpečnost L7
- Charakteristiky a požadavky jednotlivých aplikací
- Požadavky a nastavení stávajících bezpečnostních prvků v síti.
- Vysoká dostupnost, virtuální systémy
- DDoS
- Netflow

b) Architektura řešení

- Testovací prostředí
- Produkční prostředí
- Testovací prostředí pro produkci

c) Fyzická topologie

- Instalace zařízení do technologických rozvaděčů.
- Napájení, chlazení
- Optická, metalická kabeláž.
- Organizace kabeláže, popis kabeláže, kabelová kniha.
- Schéma fyzické topologie a popis zapojení.

d) Logická topologie

- Návrh, schéma L2 logické topologie.
- Redundance L2 vrstvy strategie vlan, port-channel, včetně návrhu použití protokolů L2 s ohledem na aktivní prvky provozované v lokalitách ČP.
- Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.

e) Síťová topologie

- Návrh, Schéma L3 síťové topologie.
- Návrh adresního plánu.
- Segmentace adresního plánu.
- Konfigurace směrovacích protokolů IPv4, IPv6.

- Strategie směrování a směrovací protokoly včetně integrace se stávající směrovací politikou ve stávající komunikační infrastruktuře.
 - Propagace změny směrovacího protokolu s ohledem na informace předané z loadbalanceru.
 - Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.
- f) Komunikační matice
- Zdrojová, cílová IP adresa, síť a seznam povolených a zakázaných komunikačních portů pro každou komunikaci.
- g) Síťové služby
- DNS, NTP, SSH, Syslog, Netflow, TACACS+.
 - Změna konfigurace zařízení loadbalancer je možné výhradně po ověření uživatele na externí ověřovací autoritě Cisco ISE protokolem TACACS+.
 - Propojení se stávajícím řešením těchto služeb, změna konfigurace na stávajících systémech.
 - Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.
- h) Bezpečnost
- Návrh a nasazení bezpečnostní politiky pro jednotlivé aplikace a filtrace provozu v rámci internetového uzlu, datového centra, intranetu, extranetu, WAN DSČP.
 - Dokumentace nastavených pravidel, komunikační matice provozu.
 - Předmětem konfigurace je i zmapování, optimalizace a nasazení nových pravidel na stávajících aktivních prvcích Cisco, Checkpoint.
 - Integrace s řešením Netflow. Analýza provozu a ochrana před útoky.
 - Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.
- i) DNS
- DNS systém zajišťující poskytování služeb do sítě internet (dopředné/forward, reverzní záznamy, IPv4, IPv6).
 - DNS systém zajišťující poskytování služeb v rámci privátní sítě DSČP (dopředné/forward, reverzní záznamy, IPv4, IPv6).
 - DNS systém provozovaných na loadbalancerech musí být implementovaný v režimu Hlavní DNS a Cache DNS. Dvouúrovňová hierarchie. Loadbalancery budou pracovat v roli Cache DNS serverů. Budou integrovány se stávajícími DNS servery (Hlavní DNS), na kterých se provádí správa DNS záznamů všech typů. Cache DNS servery musí být schopny převzít konfiguraci za pomoci automatické synchronizace a odpovídat na veškeré dotazy dotazujících se klientů.
 - Automatická změna odpovědi DNS s ohledem na sledované parametry aplikace zařízením loadbalancer.
 - Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.
- j) Loadbalancer
- Vytvoření požadovaných virtuálních rozhraní loadbalanceru dle potřeb jednotlivých aplikací (cca 500 aplikací).
 - Definice a zřízení detailních parametrů dle charakteristik provozu dané aplikace.
 - Konfigurace serverových farem pro jednotlivé aplikace.
 - Testování dostupnosti a zatížení serverů zařazených do serverové farmy a

následné zohlednění při rozkládání provozu mezi datovými centry. Platí jak pro interní, tak i externí provoz.

- Navržení a implementace skriptů/pravidel pro složitější potřeby aplikací.
- Integrace, kompatibilita se stávajícím řešením loadbalancer výrobců Cisco ACE a F5.
- Úprava stávajícího externího aplikačního/ web serveru tak, aby s využitím aplikačního (API) rozhraní bylo aplikaci umožněno dotazovat se loadbalanceru na stav, výkon a ostatní parametry virtuálních aplikačních rozhraní loadbalanceru.
- Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.

k) Vysoká dostupnost

- Výpadek jednoho platformy loadbalancer nesmí ohrozit poskytované služby řešení
- Výpadek jednoho HW modulu v platformě loadbalancer nesmí ohrozit poskytované služby řešení
- Přidání nového HW modulu nebo změna SW nesmí ohrozit ostatní virtuální systémy provozované na stejném HW.
- Zřízení nového virtuálního systému nesmí znamenat přerušení provozu ostatních virtuálních systémů.
- Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.

l) Vzdálený přístup

- Vzdálené připojení pro administrátory a externí Dodavatele.
- Správa oprávnění a přístupu.
- Připojení do dedikované dohledové sítě (OBM).
- Změna konfigurace zařízení loadbalancer realizovaná s využitím API loadbalancer.
- Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.

m) Monitoring

- Integrace do stávajících management nástrojů ČP
- Návrh parametrů monitoringu.
- Doporučení na správu
- Správa bezpečnostních incidentů a napojení na současně používaný nástroj SIEM.
- Realizace potřebných úprav na straně SIEM.
- Správa a řešení logování na stávající Syslog, Cisco ISE, propojení se stávajícím řešením služeb.
- Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.

n) Harmonogram projektu

- Definice celkového a dílčích harmonogramů dle jednotlivých fází projektu.
- Plán migrace
- Definice požadavků na součinnost odborných, technických týmů Objednatele.
- Migrace jednotlivých aplikací na loadbalancery.
- Konfigurace a implementace dle navrženého řešení Prodávajícím a akceptovaného řešení Kupujícím.

o) Realizace

- Dodavatel (vybraný uchazeč) zajistí implementaci a úplné zprovoznění řešení

dle požadavků Objednatele.

- Dodavatel zajistí funkční a zátěžové testování řešení.
- Dodavatel zajistí školení pracovníků Objednatele v oblasti konfigurace a správy před zahájením migračních prací.

p) Dokumentace

- Zpracování projektové dokumentace.
- Zpracování implementační dokumentace.
- Vytvoření testovacích scénářů k ověření funkcí realizovaného řešení.
- Vytvoření testovacích scénářů pro ověření vysoké dostupnosti realizovaného řešení.
- Plán přechodu z testovacího prostředí do produkce.
- Pracovní postupy správy zařízení.
- Dokumentace skutečného provedení (DSP).

q) Akceptace

- Odstranění všech zjištěných problémů.
- Aktualizace SW na poslední doporučenou verzi výrobcem.
- Provedení Disaster-recovery testů, testů vysoké dostupnosti.
- Aktualizace všech typů dokumentace k datu ukončení projektu.

Objednatel požaduje, aby vykonané činnosti odpovídaly svým provedením požadavků Objednatele. Pokud se vyskytne obtíž, pro kterou není možné tento požadavek dodržet, resp. není možné postupovat přesně v souladu se schváleným realizačním projektem, upozorní Dodavatel ihned po takovém zjištění Objednatele na vzniklou skutečnost a předloží návrhy na možné řešení. Objednatel následně nejpozději do 3 kalendářních dnů od předání návrhu na možné řešení vyhodnotí popsanou skutečnost a rozhodne o postupu, který bude pro Dodavatele závazný. Termín plnění bude na základě takových zjištění smluvními stranami adekvátně upraven.

Migrační práce lze považovat za ukončené až tehdy, proběhnou-li úspěšně všechny akceptační testy a schválí-li Objednatel dokumentaci skutečného provedení DSP protokolem o schválení DSP.

Specifikace zařízení loadbalancer (LB) pro stanovení ceny:

Požadované hardwarové komponenty	Požadované parametry	Označení (p.n.)
Loadbalancer dle technické specifikace uvedené v Příloze číslo 1.	1x	1x F5-VPR-LTM-C2400-AC 2x F5-VPR-LTM-B2250 1x F5-ADD-VPR-VCMP-2400 1x F5-ADD-VPR-BT-C2X00
40GE QSFP+ to 4x10GE SFP+ pasivní twinax breakout kabel, délka 3m	4 kusy	F5-UPG-QSFP+-3M-2+
40GBASE-SR4 QSFP+ transceiver modul, SR konektor, dosah 100m	4 kusy	F5-UPG-QSFP+SR4

Všechny hodnoty Prodávající dokládá odkazem na veřejně dostupný datasheet výrobce, případně certifikátem prokazující požadované.

Hot-line Technická podpora

Technická podpora všech produktů je požadována v režimu technická podpora výrobce a technické podpora Dodavatele v následujícím obecném rozsahu:

- poskytování technické podpory v režimu 24x7x365 (24 hodin, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce) v režimu SLA odpovídající technické podpoře výrobce. Předmětem technické podpory je i pravidelná instalace opravných verzí SW a upgrade na nové verze SW vydané výrobcem včetně otestování,
- průběžná změna konfigurace zařízení loadbalancer dle požadavků Objednatele,
- poskytování konzultační podpory po ukončení projektu v režimu 5x9 (pracovní dny a pracovní dobu 8-17). Reakční doba na přidělení řešitele a zahájení poskytování konzultační podpory následující pracovní den po dni nahlášení požadavku. Konzultační podpora je poskytována po dobu objednané technické podpory výrobce,
- služba řešení případů technické podpory (příjem, registrace a potvrzení hlášení o vadě) produktu,
- Kupujícím definovaná priorita zásahu a kategorie vady,
- podpora systémového softwaru včetně poskytování nových verzí,
- podpora integrace technologií třetích stran,
- doporučené výměny nebo úpravy hardware,
- poskytnutí bezplatného přístupu na internetové stránky výrobce Produktů k informacím týkajícím se Produktů,
- poskytování a nasazení opravných patchů, service packů a hotfixů,
- řešení incidentů včetně odstraňování vad, chyb a vadných či nestandardních stavů (dále jen „vady“) Produktů (včetně bezplatné výměny vadných dílů),
- provozování kontaktní hot-line v českém nebo slovenském jazyce,
- veškerá komunikace v českém nebo slovenském jazyce,
- pravidelná aktualizace provozní dokumentace

Požadavek Objednatele na plnění probíhá formou e-mailem nebo telefonické žádosti prostřednictvím hot-line. Kontaktní údaje hot-line jsou následující:

- hot-line v režimu NBD (5x9): Tel.: [REDACTED]

Každá žádost musí obsahovat alespoň tyto údaje:

- jméno osoby, která vadu/požadavek nahlásila,
- jméno odpovědné osoby ze strany Objednatele,
- kategorii vady a očekávaný termín vyřešení,
- popis vady,
- každá vada bude hlášena samostatným požadavkem.

Hot-line v režimu NBD (5x9) znamená, že žádosti jsou přijímány v pracovních dnech od 8 do 17 hodin.

Za dostupnou hot-line se považuje i případ, kdy bude možné zanechat vzkaz na záznamníku. Dodavatel nenese odpovědnost za nesplnění tohoto závazku, pokud bude prokazatelně způsobeno poskytovatelem telefonického připojení.

Dodavatel se zavazuje Objednateli potvrdit telefonicky (následně pak však vždy písemně) převzetí požadavku do 2 hodin od jeho přijetí, na kontakt uvedený v odst. 9.6 (osoba odpovědná ve věcech technických) této Smlouvy, včetně navrženého způsobu řešení.

Specifikace technické podpory pro stanovení ceny

Požadované hardwarové komponenty	Požadované parametry	Označení (p.n.)
Technická podpora výrobce na jedno zařízení loadbalancer, Hot-line Technická a konzultační podpora Dodavatele. Dodání vadného dílu nejpozději následující pracovní den. Aktivaci technické podpory požadujeme nejdříve k 1.2.2019.	12 měsíců	F5-SVC-VPR-PRE-L1-3 F5-SVC-BIG-RMA-2

Příloha č. 2 – Cena

Cena za 1 ks Load Balancer	5 636 446 Kč
Cena za podporu 1 ks Load Balancer za 1 rok	1 266 131 Kč
Cena za 1 ks 40GE QSFP+ to 4x10GE SFP+ pasivní twinax breakout kabel, délka 3m	43 982 Kč
Cena za 1 ks 40GBASE-SR4 QSFP+ transceiver modul, SR konektor, dosah 100m	47 124 Kč

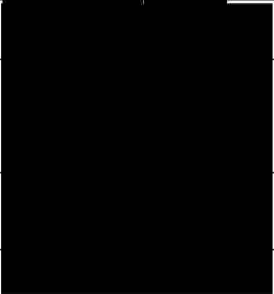
Příloha č. 3 – VOP

(Tato strana je úmyslně ponechána prázdná. VOP následují na další straně.)



VOP_Zboží.pdf

Příloha č. 4 – Seznam členů realizačního týmu

Role	Poznámka (popis činnosti)	Jméno a příjmení
Projektový manažer	Řízení projektu.	
Vedoucí technik v oblasti „Routing and Switching“	Návrh architektury, instalace, konfigurace, testování, optimalizace.	
Specialistu v oblasti „Security“	Konfigurace a operativní správa.	
Specialistu v oblasti „F5“	Konfigurace a operativní správa.	

V poznámce u těchto členů realizačního týmu jsou zdůrazněny činnosti, které budou především vykonávat.