

Příloha č. 1 zadávací dokumentace - Technická specifikace předmětu plnění

1. Zajištění nadstandardní podpory produktů Novell (služby I)

Je požadováno:

- a) nastavení volební infrastruktury
účast specialisty Novell na kontrole nastavení infrastruktury v rozsahu cca 4 hodin
- b) upgrade verze systému elektronické pošty
provedení upgrade systému elektronické pošty a souvisejících systémů na aktuální verzi po dohodě se Zadavatelem v rozsahu cca 12 hodin
- c) zátěžové a penetrační testy
účast specialisty Novell na testech (monitorování, návrhy a provedení úprav konfigurace dle průběhu testů, řešení problémů) pro oblast elektronické pošty v rozsahu max. 5 x 8 hodin
- d) plošné zkoušky
účast specialisty Novell na testech (monitorování, návrhy a provedení úprav konfigurace dle průběhu testů, řešení problémů) pro oblast elektronické pošty v rozsahu max. 3 x 8 hodin
- e) vlastní zpracování – 1. a 2. volební den a povolební den
účast specialisty Novell při sběru dat a zpracování výsledků voleb v průběhu zpracování a prezentace voleb (řešení nastalých problémů - zjištění příčin, analýza stavu, stanovení postupů pro odstranění těchto problémů, zahájení provádění těchto navržených postupů) - max. 36 hodin/kolo

Dodavatel musí zahájit odstraňování jakékoli nahlášené vady plnění ihned po jejím nahlášení objednatelem a odstranit příslušné vady nejpozději do 30 (slovy: třiceti) minut po stanovené době odezvy.

2. Služby nadstandardního servisního zajištění provozu databázového systému Oracle (služby II)

Je požadováno:

- a) nastavení volební infrastruktury
účast specialisty Oracle na kontrole nastavení infrastruktury v rozsahu cca 15 hodin
- b) zátěžové a penetrační testy
účast specialisty Oracle na testech (monitorování, návrhy a provedení úprav konfigurace dle průběhu testů) pro oblast databázového serveru a oblast replikací v rozsahu max. 5 x 10 hodin
- c) plošné zkoušky
účast specialisty Oracle na testech (monitorování, návrhy a provedení úprav konfigurace dle průběhu testů) pro oblast databázového serveru a oblast replikací dat v rozsahu max. 3 x 10 hodin.
- d) vlastní zpracování – 1. a 2. volební den a povolební den (1. i 2. kolo voleb)
účast specialisty Oracle při sběru dat a zpracování výsledků voleb v průběhu zpracování a prezentace voleb (řešení nastalých problémů s dostupností a výkonností databázových prostředí a aplikačních serverů - zjištění příčin, analýza stavu, stanovení postupů pro odstranění těchto problémů, zahájení provádění těchto navržených postupů) - max. 40 hodin/kolo.

Dodavatel musí zahájit odstraňování jakékoli nahlášené vady plnění ihned po jejím nahlášení objednatelem a odstranit příslušné vady nejpozději do 30 (slovy: třiceti) minut po stanovené době odezvy.

3. Zapůjčení techniky pro připojení médií (služby III)

Dodavatel je povinen zajistit dodávku, instalaci a konfiguraci požadované techniky a potřebných SW licencí v termínech stanovených v harmonogramu, nejméně však 60 dnů před konáním voleb.

Je požadována:

- a) dodávka blade serverů včetně chassis a potřebné infrastruktury:

Specifikace	Hodnota požadovaná	Hodnota nabízená ¹
Počet serverů	2	
Výkon procesoru: SPECfp_rate_base2006	Min. 675	
Výkon procesoru: SPECfp_rate_base2006	Min. 725	
Paměť RAM	Min. 64 GB	
Pevné disky	Min. 2 x 480 GB SSD	
RAID	HW řadič pro RAID 0,1	
Připojení do LAN	10 Gbps	
Operační systém	Oracle Linux	
Požadovaný SW	Oracle Web Tier	
Výrobce		
Typ serveru		
Typ procesoru a jeho charakteristika (označení, počet jader, frekvence, cache)		
Počet procesorů		
Typ paměti		
Typ HDD		
Typ chassis		

- b) doprava a instalace HW v sídle objednatele;
c) instalace operačních systémů;
d) instalace Oracle;
e) konfigurace systémů a zkušební provoz;
f) instalace a konfigurace systému pro provoz www.datavolby.cz;
g) zajištění nadstandardního servisu v místě instalace po celou dobu zápůjčky – viz písm. i);
h) demontáž a odvoz techniky z místa instalace;
i) zahájení odstraňování jakékoli vady ihned po jejím nahlášení objednatelem a odstranění vady ve lhůtě do 4 (slovy: čtyř) hodin od nahlášení vady, resp. v době konání zátěžových testů, plošných zkoušek, konání voleb a zpracování výsledků voleb ve lhůtě do 30 (slovy: třiceti) minut od nahlášení vady.

4. Hosting techniky pro zátěžové testy (služby IV)

Dodavatel je povinen zajistit dodávku a instalaci požadovaného hardware a potřebné infrastruktury v termínech stanovených v harmonogramu příslušných voleb, nejméně však 60 (slovy: šedesát) dnů před konáním voleb.

Je požadována:

- a) dodávka blade serverů včetně chassis a potřebné infrastruktury:

¹Účastník zadávacího řízení vyplní žlutě podbarvená pole

Specifikace	Hodnota požadovaná	Hodnota nabízená ¹
Počet serverů	10	
Výkon procesoru: SPECfp_rate_base2006	Min. 675	
Výkon procesoru: SPECfp_rate_base2006	Min. 725	
Paměť RAM	Min. 64 GB	
Pevné disky	Min. 2 x 480 GB SSD	
Připojení do LAN	2 x 10 Gbps	
Dostupnost služby po dobu zátěžových testů	99,95%	
Výrobce		
Typ serveru		
Typ procesoru a jeho charakteristika (označení, počet jader, frekvence, cache)		
Počet procesorů		
Typ paměti		
Typ HDD		
Typ chassis		

- b) doprava a instalace HW v místě hostingu;
- c) instalace a konfigurace operačních systémů;
- d) instalace programového vybavení pro provedení zátěžových testů;
- e) zajištění nadstandardního servisu v místě instalace v době zátěžových testů – viz písm. g);
- f) demontáž a odvoz techniky z místa instalace;
- g) zahájení odstraňování jakékoli vady nejpozději do 4 (slovy: čtyř) hodin od jejího nahlášení objednatelem a odstranění vady ve lhůtě přiměřené povaze vady; v termínech zátěžových testů a plošných zkoušek zahájení odstraňování jakékoli vady ihned po jejím nahlášení objednatelem a odstranění vady nejpozději do 30 minut od jejího nahlášení.

5. Poskytnutí služeb datového připojení pro zátěžové testy (služby V)

Trvalé připojení po dobu 2 měsíců včetně potřebných koncových zařízení, placené paušálně za použití technologií:

- Leased Line – Wired (LL,-SHDSL);
- Leased Line – Wireless (licencované pásmo);
- Ethernet – metalický;
- Ethernet – optický;

Ochrana před podvržením zdrojových IP adres bezstavovým paketovým filtrem (anti spoofing filter) – jiné bezpečnostní služby (např. antivirové, antispamové) nejsou požadovány;

Fyzická přípojka není sdílána - poskytována 1 VPN vyvedená na 1 ethernetovém portu;

Rozhraní:

- metalické rozhraní (konektor RJ-45), přičemž typ rozhraní závisí na poptané kapacitě přípojky;
- optické rozhraní, přičemž typ rozhraní závisí na poptané kapacitě přípojky;

¹Účastník zadávacího řízení vyplní žlutě podbarvená pole

Redundance je požadována

Místo			Dostupnost (SLA) [%/měsíc]	Šířka pásma
Praha 10	Na padesátém	81	99,99%	1000 Mbit/s
Praha 10	Na padesátém	81	99,99%	300 Mbit/s

Další požadavky:

- Monitoring v režimu 24x7 a aktivní správa a odstraňování poruch bez nutnosti Zadavatele poruchu nahlásit;
- Zahájení odstraňování jakékoli vady nejpozději do 4 (slovy: čtyř) hodin od jejího nahlášení objednatelem, resp. od jejího zaznamenání v rámci monitoringu, a odstranění vady ve lhůtě přiměřené povaze vady; v době konání zátěžových testů a plošných zkoušek zahájení odstraňování vady ihned po jejím nahlášení objednatelem, resp. ihned po jejím zaznamenání v rámci monitoringu, a odstranění vady nejpozději do 30 (slovy: třiceti) minut od jejího nahlášení, resp. od jejího zaznamenání v rámci monitoringu,
- Komunikace v českém nebo slovenském jazyce,
- Plná odpovědnost za funkčnost linky a koncových zařízení;

Seznam předpokládaných termínů řádných voleb:

2019

Volby do Evropského parlamentu – květen 2019 (jednokolové)

2020

Volby do zastupitelstev krajů a Senátu PČR – září/říjen 2020 (dvoukolové)

2021

Volby do Poslanecké sněmovny PČR – říjen 2021 (jednokolové)

2022

Volby do zastupitelstev obcí a Senátu PČR – září/říjen 2022 (dvoukolové)

2023

Volba prezidenta – leden 2023 (dvoukolové)

Pro účely stanovení podmínek poskytování služeb jsou definovány tyto pojmy:

- termín zřízení služby – přesný termín zřízení jednotlivých služeb bude stanoven v harmonogramu přípravy příslušných voleb;
- příprava zpracování - doba, která předchází době zpracování a začíná zřízením požadované služby;
- doba plošných zkoušek - 3 až 4 předem objednatelem definované pracovní dny, kdy v časovém rozpětí max. 7,00 až 19,00 hod probíhají reálné zkoušky systému zpracování; přesný termín plošných zkoušek bude specifikován v harmonogramu pro každé jednotlivé volby s tím, že v případě neúspěšného provedení zkoušky může objednatel požadovat její opakování v objednatel stanoveném termínu; tím není dotčen nárok na uplatnění sankcí;
- doba zátěžových testů – 3 až 7 předem objednatelem definovaných pracovních dnů, kdy v časovém rozpětí max. 7,00 až 19,00 hod. (ve výjimečných případech např. pro test redundance připojení do internetu nebo test volbyhned.cz i do 21,00 hod.) probíhají tyto zkoušky prezentačního i technického systému, vč. hardwarových a crash testů techniky; přesný termín plošných zkoušek bude specifikován v harmonogramu pro každé jednotlivé volby s tím, že v případě neúspěšného provedení zkoušky může objednatel požadovat její opakování v jím stanoveném termínu; tím není dotčen nárok na uplatnění sankcí;

- doba zpracování - doba, kdy jsou reálně zpracovávána data; zahájení zpracování je 1 hod. před ukončením hlasování (výjimky vyplývají ze znění příslušného volebního zákona), ukončení zpracování je po zaslání posledních dat a zpracování celkových výsledků příslušných všech společně konaných/zpracovávaných voleb,
- konání voleb - doba, kdy probíhá vlastní hlasování ve volebních okrscích, předchází době zpracování;
- termín ukončení služby – cca 5 pracovních dnů po ukončení zpracování; pro služby IV a V po ukončení testů (tj. po poslední zkoušce zpracování).

Harmonogram průběhu voleb – předběžný (netýká se služby III, která je zprovozněna po celou dobu přípravy i zpracování)

Vymezení	Časové rozpětí	Doba odezvy
Zátěžové testy (předp. 5 - 7x, po prům. dobu 6 hod.)	bude stanoveno dohodou	osobní účast
1. plošná zkouška kromě služby IV a V	8.00 - 16.00	90 min
příprava 2. plošné zkoušky kromě služby IV a V	8.00 - 14.00	90 min.
2. plošná zkouška	8.00 - 13.00	60 min.
2. plošná zkouška - crash test - zátěžový test	13.00 - 18.00	osobní účast
příprava 3. plošné zkoušky	8.00 - 16.00	90 min.
3. plošná zkouška	8.00 - 13.00	60 min.
3. plošná zkouška - crash test - zátěžový test	13.00 - 18.00	osobní účast
1. volební den kromě služby IV a V	14.00 - 18.00	90 min
2. volební den kromě služby IV a V	8.00 - 13.00	90 min
2. volební den kromě služby IV a V	13.00 – 24.00	30 min / osobní účast
Den po zpracování kromě služby IV a V	00.00 - 12.00	90 min*

* Na 90 min. režim se přechází po ukončení zpracování.