



- všetkým záujemcom

Vaše číslo/zo dňa

Naše číslo  
MF/007355/2019-27

Vybavuje/tel.  
Mgr. E. Ochodnická/02 5958 4007

Bratislava  
23.05.2019

Vec

### Implementácia a podpora Centrálného ekonomického systému - vysvetlenie súťažných podkladov č. 3

Na základe žiadosti o vysvetlenie súťažných podkladov doručenej dňa 16.05.2019 a v súlade s § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“), Vám zasielame vysvetlenie súťažných podkladov na predmet zákazky „**Implementácia a podpora Centrálného ekonomického systému**“, uverejnenej v Úradnom vestníku EÚ dňa 16.04.2019 pod zn. 2019/S 075-178374 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 76/2019 zo dňa 17.04.2019 pod zn. 8008 - MSS.

#### Otázka č. 1:

Garantuje obstarávateľ poskytnutie HW zdrojov pre projekt CES vo „vládnom cloude“ uvedených v Štúdii uskutočniteľnosti CES (viď Obr. 1 - snapshot z prílohy k ŠU) a v požadovanom čase t.z. napr. 3 mes. po podpise zmluvy, keď aktuálny katalóg služieb vládneho cloudu (viď Obr. 2 - Aktuálny katalóg služieb Vládneho cloudu) takéto prostredie v požadovanej konfigurácii (RAM a vCPU ) neponúka ? (napr. Prod. DB, ProdApp...).

#### 1.1.1. Zoznam zvolených služieb

Tabuľka 1 Zoznam zvolených služieb  
Poznámka: Tabuľka sa negeneruje, treba ju vyplniť manuálne

ID	Služba z katalógu služieb					
KSIAAS_1_1.1	Virtuálny server 1 / ProdDB					
ID	Parametre služby	Zvolená hodnota	Výdavky na znadenie služby	Mesačný výdavok za poskytnutie služby	Ročný výdavok za poskytnutie služby	
1.1.1.	Architektúra CPU:	x86-64				
1.1.2.	Počet virtuálnych jadier (vcore):	32				
1.1.3.	Veľkosť RAM	2 000 GB				
1.1.4.	Počet virtuálnych sieťových adaptérov	4				
1.1.5.	Základný diskový priestor:	50 GB				
ID	Úroveň poskytovania služby					
	Virtuálny server 2 / ProdApp1					
ID	Parametre služby	Zvolená hodnota	Výdavky na znadenie služby	Mesačný výdavok za poskytnutie služby	Ročný výdavok za poskytnutie služby	
1.1.1.	Architektúra CPU:	x86-64				
1.1.2.	Počet virtuálnych jadier (vcore):	16				
1.1.3.	Veľkosť RAM	48 GB				
1.1.4.	Počet virtuálnych sieťových adaptérov	4				
1.1.5.	Základný diskový priestor:	50 GB				
ID	Úroveň poskytovania služby					



Obr. 2

**Odpoveď č. 1:**

Áno, verejný obstarávateľ garantuje poskytnutie HW zdrojov pre projekt CES vo „vládnom cloud“ uvedených v Štúdiu uskutočniteľnosti CES.

**Otázka č. 2:**

V texte súboru „CES\_priloha c. 1\_opis predmetu zakazky“ v článku 1 sa uvádza že „Predmetom zákazky je implementácia Centrálného ekonomického systému (ďalej aj ako „CES“), ktorý bude poskytovať zdieľané, metodicky a procesne unifikované služby prevádzkované na eGovernment cloud platforme, pokrývajúce elektronický výkon ekonomických a podporných činností vybraných subjektov štátnej správy, vrátane služieb jeho aplikačnej a metodicko-procesnej podpory.“

Je možné uviesť konkrétnu, presnú definíciu a popis platformy : „eGovernment cloud platforma“?

**Odpoveď č. 2:**

Verejný obstarávateľ nemôže uviesť konkrétnu, presnú definíciu a popis platformy, nakoľko nemá vedomosť o tom, na akých platformách uchádzači navrhnu implementáciu CES a ani nemá vedomosť o tom, ktorá platforma bude uvedená v ponuke úspešného uchádzača.

Vyššie uvedená citácia v článku 1 „CES\_priloha c. 1\_opis predmetu zakazky“ má za cieľ upozorniť uchádzačov na skutočnosť, že verejný obstarávateľ požaduje implementáciu CES v prostredí vládneho cloudu (s využitím IaaS a PaaS služieb vládneho cloudu), pričom organizáciám štátnej správy bude CES poskytovať zdieľané, metodicky a procesne unifikované cloudové služby typu „softvér ako služba“ (software-as-a-service - SaaS), komplexne pokrývajúce elektronický výkon ich ekonomických a podporných činností. Uvedená citácia nemá za cieľ odkazovať na konkrétnu platformu.

**Otázka č. 3:**

V texte súboru „CES\_priloha c. 1\_opis predmetu zakazky“ v článku 5.1. sa uvádza, že: „Dodávateľ v rámci plnenia Služieb podpory zabezpečuje servisné služby vzťahujúce sa na produkčné, školiace a testovacie prostredie CES:

5.1.1. ČINNOSTI SPRÁVY SYSTÉMOVÉHO SOFTVÉRU CES

vykonávané priebežne podľa SLA podľa bodu 5.4 tohto opisu predmetu zákazky, vrátane:

- kontroly príslušných operačných systémov,
  - kontroly logov, naplnenosti diskového priestoru, operačnej pamäte, správy komunikačnej matice pre jednotlivé služby produktov,
  - sledovania informácií výrobcov a dodávateľov softvérov a zabezpečovania príslušných bezpečnostných riešení, patchov a nutných aktualizácií, nasadzovanie nových verzií
  - správa služieb infraštruktúry (DNS, NTP, VPN),
  - monitorovanie vyťaženia systému, monitorovanie sieťovej komunikácie, monitorovanie databáz,
- Monitorovanie operačných systémov

V rámci monitorovania operačných systémov majú byť sledované minimálne tieto parametre:

- Dostupnosť servera na sieťovej úrovni
- Základné parametre vyťaženia servera (využitie CPU, obsadenosť systémovej pamäte, cache a pod.)
- Obsadenosť diskov a diskových partícií
- Sledovanie systémových logov a udalostí
- Dostupnosť systémových služieb
- Identifikácia pokusov o neoprávnený prístup

- Monitorovanie databázových systémov

V rámci monitorovania databázovej vrstvy majú byť sledované minimálne tieto parametre:

- Dostupnosť jednotlivých uzlov databázy
- Dostupnosť databázových služieb (kontrola pripojenia pre každú službu)
- Obsadenosť diskových priestorov
- Zaplnenosť tabuľkových priestorov
- o správa certifikátov interných/externých,
- o pridelovanie systémových prostriedkov (CPU, Disk, RAM),
- o vytváranie záloh,
- o poskytovanie súčinnosti pri odstávkach, poskytovanie súčinnosti pri patchovaní dátového centra,
- o vykonávanie preventívnej údržby,
- o udržiavanie systému v súlade s bezpečnostnou dokumentáciou, súčinnosť pri bezpečnostnom audite.
- o Uvedenie CES do plne funkčného stavu alebo poskytnutie náhradného riešenia (po poruchách, chybách) podľa definovaných parametrov pre CES.
- o Podpora systémového softvéru CES (vrátane riešenia vzniknutých problémov).
- o Riešenie systémových incidentov.
- o Riešenie systémových a prevádzkových chýb súvisiacich s potrebou funkčnej úpravy nastavených procesov.
- o Lokalizácia potenciálnych problémov pri používaní prostredia.
- o Priebežná stabilizácia a optimalizácia prevádzky na základe odsúhlasených návrhov riešení.
- o Aktualizácia prevádzkovej, používateľskej a bezpečnostnej dokumentácie vyplývajúcej z aktuálneho nastavenia systému.
- o Podpora aplikácií, integračných väzieb a modulov CES podľa definovanej SLA.

Podľa informácií z vládneho cloudu viaceré z uvedených činností vykonáva poskytovateľ vládneho cloudu a nie je možné do týchto služieb zasahovať. Je možné presne vymedziť, ktoré z uvedených aktivít budú zabezpečené poskytovateľom vládneho cloudu a ktoré musia byť zabezpečené v rámci projektu CES?

### **Odpoveď č. 3:**

Nižšie v tabuľke uvádzame vymedzenie činností (prípadne konkrétnych úrovní infraštruktúry), ktoré budú zabezpečované poskytovateľom vládneho cloudu a vymedzenie činností (prípadne konkrétnych úrovní infraštruktúry), ktorých výkon požaduje verejný obstarávateľ od dodávateľa CES.

<b>Činnosť</b>	<b>Vykonáva poskytovateľ vládneho cloudu</b>	<b>Vykonáva dodávateľ CES</b>
<b>Kontroly príslušných operačných systémov</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie

<b>Kontroly logov, naplnenosti diskového priestoru, operačnej pamäte, správy komunikačnej matice pre jednotlivé služby produktov,</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Sledovania informácií výrobcov a dodávateľov softvérov a zabezpečovania príslušných bezpečnostných riešení, patchov a nutných aktualizácií, nasadzovanie nových verzií</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Správa služieb infraštruktúry (DNS, NTP, VPN),</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Monitorovanie vyťaženia systému, monitorovanie sieťovej komunikácie, monitorovanie databáz</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Monitorovanie operačných systémov</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Dostupnosť servera na sieťovej úrovni</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Základné parametre vyťaženia servera (vyžitie CPU, obsadenosť systémovej pamäte, cache a pod.)</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Obsadenosť diskov a diskových partícií</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Sledovanie systémových logov a udalostí</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Dostupnosť systémových služieb</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Identifikácia pokusov o neoprávnený prístup</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Monitorovanie databázových systémov</b>		x
<b>Dostupnosť jednotlivých uzlov databázy</b>		x
<b>Dostupnosť databázových služieb (kontrola pripojenia pre každú službu)</b>		x
<b>Obsadenosť diskových priestorov</b>		x
<b>Zaplnenosť tabuľkových priestorov</b>		x
<b>Správa certifikátov interných/externých,</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Pridelovanie systémových prostriedkov (CPU, Disk, RAM),</b>	x	x / tenant dáva požiadavku
<b>Vytváranie záloh,</b>	x / len snapshoty	x
<b>Poskytovanie súčinnosti pri odstávkach, poskytovanie súčinnosti pri patchovaní dátového centra,</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
<b>Vykonávanie preventívnej údržby,</b>	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie

Udržiavanie systému v súlade s bezpečnostnou dokumentáciou, súčinnosť pri bezpečnostnom audite.	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
Uvedenie CES do plne funkčného stavu alebo poskytnutie náhradného riešenia (po poruchách, chybách) podľa definovaných parametrov pre CES.		x
Podpora systémového softvéru CES (vrátane riešenia vzniknutých problémov).		x
Riešenie systémových incidentov.	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
Riešenie systémových a prevádzkových chýb súvisiacich s potrebou funkčnej úpravy nastavených procesov.		x
Lokalizácia potenciálnych problémov pri používaní prostredia.	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x
Priebežná stabilizácia a optimalizácia prevádzky na základe odsúhlasených návrhov riešení.	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x / všetko na úrovni VM, OS a vyššie
Aktualizácia prevádzkovej, používateľskej a bezpečnostnej dokumentácie vyplývajúcej z aktuálneho nastavenia systému.	x / infraštruktúra cloudu ( základné HW a SW komponenty )	x
Podpora aplikácií, integračných väzieb a modulov CES podľa definovanej SLA.		x

Vysvetlivky k tabuľke:

VM, OS a vyššie znamenajú virtuálne stroje, operačné systémy a všetko čo je nad ich úrovňou (napríklad aplikácie, atď.)

X bez ďalšieho popisu znamená plný výkon činnosti daným subjektom.

**Dovoľujeme si Vás upozorniť na zmenu (predĺženie) lehoty na predkladanie ponúk z pôvodného termínu 27.5.2019 o 10:00 hod. na nový termín 11.6.2019 o 9:00 hod. Z dôvodu predĺženia lehoty na predkladanie ponúk sa tiež mení termín otvárania ponúk, a to z pôvodného termínu 28.5.2019 o 10:00 hod. na nový termín 11.6.2019 o 13:00 hod. Uvedená zmena lehoty na predkladanie ponúk a s ňou súvisiaca lehota na otváranie ponúk bude zmenená i v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania formou redakčnej opravy / korigenda, ktoré bude zverejnené vo Vestníku ÚVO i Vestníku EÚ.**

S pozdravom

Ing. Dáša Lauková v.r.  
riaditeľka odboru pre CVO