

Naše zn. 127748/2025-SŽ-GŘ-O25

Věc: Vysvětlení a změna zadávací dokumentace č. 1

Veřejná zakázka zadávaná v rámci zavedeného Dynamického nákupního systému na dodávky serverů 2023 s názvem: „Nákup serverů DSD“

Správa železnic, státní organizace (dále jen „Zadavatel“) obdržela dne 8. 12. 2025 v 16:32 hodin žádost o vysvětlení zadávací dokumentace. Zadavatel formou Vysvětlení zadávací dokumentace odpovídá na tuto žádost doručenou k veřejné zakázce následovně:

Dotaz č. 1

Dobrý den,

zasíláme dotaz ke specifikaci plnění - Položka 1 – Dva (2) servery pro „Datový sklad diagnostiky“. Nové servery již nejsou certifikované pro staré OS, jako Win2019, RHEL7 a ESXi7 může uchazeč nabídnout servery s podporou Windows Server 2022/2025, 2022; RHEL 9, 10; VMware vSphere 8,9.

Odpověď č. 1

Ano, uchazeč může nabídnout servery s podporou Windows Server 2022/2025, 2022; RHEL 9, 10; VMware vSphere 8,9.

Změna zadávací dokumentace

S ohledem na výše uvedený dotaz Zadavatel přistoupil ke změně zadávacích podmínek, a to ke změně přílohy č. 1 *Specifikace Plnění*, která je součástí přílohy č. 6 Výzvy k podání nabídky, následovně:

1) Zadavatel mění v bodu 1 písm. a) přílohy č. 1 *Specifikace plnění* – SPECIFIKACE HARDWARE, následující požadavky:

Dosavadní znění:

- a) Položka 1 - Dva (2) servery pro „Datový sklad diagnostiky“ v konfiguraci:
 - Podpora OS Windows Server 2019, 2022; RHEL 8, 9; VMware vSphere 7, 8

Nové znění:

- a) Položka 1 - Dva (2) servery pro „Datový sklad diagnostiky“ v konfiguraci:
 - Podpora OS Windows Server 2022, 2025; RHEL 9, 10; VMware vSphere 8, 9.

Závěr:

Vzhledem k tomu, že dochází ke změně zadávací dokumentace, lhůta pro podání nabídek se prodlužuje do **23. 12. 2025 do 9:00 hodin**.

Přílohy:

1. Příloha č. 1 Přílohy č. 6 Výzvy k podání nabídky – Specifikace plnění, ve znění změny ze dne 09. 12. 2025

.....

Ing. Dalibor Fajkus
ředitel organizační jednotky
Správa železniční telematiky

Příloha č. 1 Smlouvy

Specifikace plnění

1. SPECIFIKACE HARDWARE

Na základě této Smlouvy dodá Prodávající Hardware dle následujících požadavků Kupujícího:

a) **Položka 1** – Dva (2) servery pro „Datový sklad diagnostiky“ v konfiguraci:

IDENTIFIKACE MODELU - DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ

Požadavek	Nabízené řešení
2 serverové nody se zcela totožnou konfigurací	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Provedení serveru pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Velikost skříně serveru o maximální výšce 2 RU (89 mm)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
2x CPU , každý minimálně 64 jader (128 vláken) se základní frekvencí minimálně 2,4 GHz a se spotřebou maximálně 350 W	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Architektura Intel x86-64 z důvodu kompatibility současného ICT prostředí	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Operační paměť minimálně 2048 GB DDR5 s použitím modulů o maximální velikosti 128 GB	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
2x SSD disk NVMe , každý o velikosti minimálně 480 GB v konfiguraci RAID1 (zrcadlení) pro boot a běh OS nebo virtualizační platformy (hypervisor)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
2x Fibre Channel 64GFC port pro připojení datového úložiště, včetně optických modulů SFP v každém portu	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Minimálně 4x 25 Gbps SFP LAN s podporou rychlosti 10 Gbps (tj. 10/25 Gbps), včetně optických modulů SFP v každém portu	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Minimálně 2x 1 Gbps RJ45 LAN	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Dedikovaný 1 Gbps RJ45 port pro HW management	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Trusted Platform Module minimálně ve verzi 2.0	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
2x hot-swap napájecí zdroj, každý minimálně o výkonu 1100 W s minimální certifikací „80+ Platinum“	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Výsuvné ližiny do rackové skříně s „cable management arm“	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
2x napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 2 metry, každý v jiné barvě (černá, červená)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
2x napájecí kabel 230V IEC C13 v délce minimálně 2 metry, každý v jiné barvě (černá, červená)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Podpora OS Windows Server 2022, 2025; RHEL 9, 10; VMware vSphere 8, 9.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Webová nebo mobilní bezpečnostní aplikace, sloužící k ověření, že mezi expedicí zařízení a jeho zprovozněním v datovém centru zákazníka, nedošlo k neautorizovanému zásahu do firmware či hardware (HW) ani k výměně některé klíčové komponenty za jinou.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Integrační pluginy pro monitoring zdravotního stavu a správu HW přímo z VMware vCenter a MS System Center.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporován.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Podpora výrobce na 5 let v rozsahu dle servisního modelu B3 dle ZOP, s doručením náhradního dílu a dojezdem technika on-site do následujícího pracovního dne od diagnostiky závady.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
U všech disků, SSD, NVMe a médií je požadováno ponechání disku Kupujícímu při jeho poruše a/nebo reklamaci	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Vzdálená správa HW serveru <ul style="list-style-type: none"> • Vzdálená správa s dedikovaným vlastním portem 1GbE a možností převzít plně vzdálené ovládání serveru. • Možnost přesměrování management portu pomocí NSCI na jinou síťovou kartu. • Možnost vzdáleného mountování ISO image. • Možnost sdílet jednu virtuální konzoli až šesti uživatelů. • Podpora standardních Webových prohlížečů (Google Chrome, MS Edge, Mozilla Firefox) a HTML5. • Inventarizace a možnost sledování stavu jednotlivých komponent včetně úrovní firmware. • Real time sledování vytíženosti CPU, paměti a spotřeby elektrické energie, možnost Power cappingu. • Možnost asistované instalace OS bez dalších nástrojů, médií, ISO apod. • Podpora REDFISH a RESTAPI skriptů. • Nejvyšší licence pro správu serveru bez jakéhokoli omezení. • Všechny licence potřebné k provozu managementu a HW, (management, mapování ISO, KVM přístup). • Integrace s centrální vzdálenou správou serverového HW bez použití jakéhokoli dalšího HW či SW třetích stran • Podpora protokolů SNMP v2c a IPMI 	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Hromadná správa <ul style="list-style-type: none"> • Časově neomezená licence na hromadnou správu serverů, inventarizace a alerting. • Možnost hromadného sledování a upgrade úrovní FW jednotlivých komponent serverů. • Call Home funkce. • Přístup přes mobilní aplikaci. • Splňující standardy NIST 800-131A a FIPS 1402. • Plug-in do management nodů virtualizačních hypervizorů. • Podpora REST-API a Redfish standardů. 	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Napojení na systém centralizované vzdálené správy a dohledu (<i>Zadavatel provozuje centralizovanou vzdálenou správu na technologiích Dell OpenManage a Lenovo xClarity</i>): <ul style="list-style-type: none"> • Napojení na již provozované řešení centralizované vzdálené správy bez nutnosti pořizovat, instalovat či provozovat jakýkoliv další software, hardware nebo appliance třetích stran. 	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

<ul style="list-style-type: none"> • Přehled modelů a sériových čísel • Přehled platnosti servisních kontraktů • Inventarizace konfigurace • Přehled verzí firmware a BIOSu jednotlivých komponent • Kontrola verzí firmware a BIOSu oproti definovaným politikám • Monitoring zatížení CPU a RAM • Monitoring spotřeby elektrické energie • Centrální řízení spotřeby elektrické energie • Centrální provádění updateů firmware a BIOSu • Dálkové zapnutí/vypnutí jednotlivého serveru • Dálkový přístup do konzole jednotlivého serveru (remote KVM) • Re-instalace OS pomocí dálkově připojené optické mechaniky či disku s ISO souborem. 	
Záruka a servis musí být pokryty oficiální servisní podporou výrobce tak, aby v případě závady, kterou není dodavatel schopen odstranit, mohl zákazník tuto závadu eskalovat přímo k technické podpoře výrobce.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

Pro servery v rámci **Položky 1** je místem plnění **CTD Brno, Kounicova 26, Brno.**

b) **Položka 2** – Jedno (1) datové úložiště pro „Datový sklad diagnostiky“ v konfiguraci:

[IDENTIFIKACE MODELU - DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

Požadavek	Nabízené řešení
Provedení datového úložiště pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Prostor v rackové skříně maximálně 10 RU (445 mm)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Duální dvou-řadičový systém v režimu Active-Active s možností využití rozšiřujících šasi	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Uživatelsky použitelná čistá nekomprimovaná kapacita: minimálně 200 TiB s použitím disků o velikosti maximálně 10 TB s použitím výhradně SAS SSD nebo NVMe s vlastností „mixed-use“, přičemž každý disk musí splňovat hodnotu minimálně 3 DWPD (3 přepsání celého disku za jeden každý den)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Datové úložiště musí zajišťovat redundanci uložených dat na úrovni pole minimálně na úrovni odpovídající RAID6 (fault tolerance = 2)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Celková obsazená kapacita šachet pro disky v rámci dodaných šasi, včetně rozšiřujících, musí být maximálně 50%, tak aby byla zajištěna budoucí rozšiřitelnost datového úložiště jen dokoupením potřebných disků a případně potřebných rámečků	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Dedikovaný 1 Gbps RJ45 port pro HW management na každém řadiči	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Minimálně 4x Fibre Channel port 64GFC , na každém řadiči minimálně 2 porty, včetně optických modulů SFP v každém portu	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
2x hot-swap napájecí zdroj, každý s minimální certifikací „80+ Platinum“	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Ližiny do rackové skříně včetně „cable management“	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

2x napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 2 metry, každý v jiné barvě (černá, červená)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Podpora OS Windows Server 2022, 2025; RHEL 9, 10; VMware vSphere 8, 9.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Webová nebo mobilní bezpečnostní aplikace, sloužící k ověření, že mezi expedicí zařízení a jeho zprovozněním v datovém centru zákazníka, nedošlo k neautorizovanému zásahu do firmware či hardware (HW) ani k výměně některé klíčové komponenty za jinou.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Integrační pluginy pro monitoring zdravotního stavu a správu HW přímo z VMware vCenter a MS System Center.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporován.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Podpora výrobce na 5 let v rozsahu dle servisního modelu B3 dle ZOP, s doručením náhradního dílu a dojezdem technika on-site do následujícího pracovního dne od diagnostiky závady.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
U všech disků, SSD, NVMe a médií je požadováno ponechání disku Kupujícímu při jeho poruše a/nebo reklamaci.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Záruka a servis musí být pokryty oficiální servisní podporou výrobce tak, aby v případě závady, kterou není dodavatel schopen odstranit, mohl zákazník tuto závadu eskalovat přímo k technické podpoře výrobce.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

Pro server v rámci **Položky 2** je místem plnění **CTD Brno, Kounicova 26, Brno.**

c) **Položka 3** – Jednu (1) technologickou pracovní stanici pro „Datový sklad diagnostiky“ v konfiguraci:

IDENTIFIKACE MODELU - DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ

Požadavek	Nabízené řešení
Provedení pracovní stanice pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Velikost skříně serveru o maximální výšce 4 RU (178 mm)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
1x CPU , minimálně 64 jader (128 vláken) se základní frekvencí minimálně 3,2 GHz a se spotřebou maximálně 350 W	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
1x chladič CPU, kompatibilní s poptávaným CPU, poskytující adekvátní chladicí výkon a kompatibilní s instalací pracovní stanice do rackové skříně	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Operační paměť minimálně 768 GB DDR5 s použitím modulů o maximální velikosti 128 GB	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
4x SSD disk NVMe , každý o velikosti minimálně 1 TB	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
1x základní deska (motherboard) podporující minimálně 2x PCIe 5.0x16 a minimálně 4x M.2 sloty, plně kompatibilní s poptávaným CPU a 2x GPU	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Minimálně 2x 10 Gbps SFP LAN, včetně optických modulů SFP v každém portu	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
2x grafickou kartu (GPU) obsahující grafický čip RTX 5090 z důvodu kompatibility softwarového řešení, podporující sběrnici PCIe 5.0x16 , minimální velikost paměti 32 GB a typ paměti GDDR7	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
1x napájecí zdroj, minimálně o výkonu 1600 W s minimální certifikací „80+ Platinum“	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

1x napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 2 metry	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Bez operačního systému (OS)	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporován.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Podpora výrobce na 5 let v rozsahu dle servisního modelu B3 dle ZOP, s doručením náhradního dílu a dojezdem technika on-site do následujícího pracovního dne od diagnostiky závady.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
U všech disků, SSD, NVMe a médií je požadováno ponechání disku Kupujícímu při jeho poruše a/nebo reklamaci.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
Záruka a servis musí být pokryty oficiální servisní podporou výrobce tak, aby v případě závady, kterou není dodavatel schopen odstranit, mohl zákazník tuto závadu eskalovat přímo k technické podpoře výrobce.	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

Pro pracovní stanici v rámci **Položky 3** je místem plnění **CTD Brno, Kounicova 26, Brno**.

d) Položka 4 - Instalační materiál

- Materiál pro montáž dodaného Hardware do racku
- 8x minimálně 10m optický patch kabel MM LC/LC OM4
- 10x minimálně 5m optický patch kabel MM LC/LC OM4

Kvalita a specifikace Hardware:

[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

Specifikace dalšího zařízení, které je součástí Plnění:

[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

Kupující požaduje, krom vyplnění Přílohy č. 2 Kupní smlouvy – Cena Plnění, také doložení detailního rozpadu nabídkové ceny na jednotlivé komponenty, licence a software, tak jak to poskytují výrobci hardware ve svých konfigurátorech (tzv. estimate).

Prodávající je povinen předat Kupujícímu spolu s Hardware doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání Hardware, a to:

- technickou dokumentaci Hardware a Software;
- návod k obsluze;
- prohlášení výrobce o shodě;
- Dodací list;
- a další dokumenty potřebné k užívání Hardware či Software: [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ].

2. INSTALACE HARDWARE

Instalace dodaného Hardware v předemných lokalitách v rozsahu:

- Kompletní sestavení technologické pracovní stanice (**Položka 3**), otestování a kontrola funkčnosti, provedení zahoření dané pracovní stanice.

- Montáž dodaného Hardware do rackových skříní v jednotlivých lokalitách.
- Odvoz a ekologická likvidace obalových materiálů.

3. SPECIFIKACE SOFTWARE DODÁVANÉHO K HARDWARE

Současně s Dodávkou poskytne Prodávající Kupujícímu tento Software (např. firmware, obslužné ovladače a další níže specifikovaný Software):

[NÍŽE UVEDENOU TABULKU PRODÁVAJÍCÍ POUŽÍJE DLE POČTU POSKYTNUTÉHO SOFTWARE.]

Specifikace Software:	
název Software:	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
název výrobce Software:	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
popis jakým způsobem budou Kupujícímu zajištěny aktualizace Software	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

4. SPECIFIKACE SOFTWARE

Na základě této Smlouvy dodá Prodávající Software dle následujících požadavků Kupujícího:

- a) **Položka 1b** – Virtualizační software pro farmu „Datový sklad diagnostiky“ ve specifikaci:

Požadavek	Nabízené řešení
VMware vSphere Foundation verze 8 nebo vyšší*, včetně subscipce na 5 let pro nabízené řešení v rámci Položky 1	[DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
*pojmem „vyšší“ zadavatel zamýšlí vyšší verzi SW, nebo vyšší edici SW (např. VMware Cloud Foundation)	

5. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST

Výrobce/Prodávající musí pro dodávané řešení provádět pravidelné vyhodnocování bezpečnostních rizik a zranitelností (např. dle CVSS) a pro detekované zranitelnosti vydávat opravy. V případě, že je možnost instalace oprav podmíněna nějakou formou maintenance poplatků, musí být tyto poplatky zahrnuty v nabídkové ceně na 5 let.

6. ŠKOLENÍ

Školení není součástí zakázky.

7. AKCEPTAČNÍ ŘÍZENÍ

Podmínky akceptačního řízení dle čl. 8 Zvláštních obchodních podmínek se neuplatní. O předání a převzetí Hardware a Software dle čl. 1, 3 a 4 této přílohy bude sepsán a oboustranně podepsán předávací protokol o dodání Hardware a Software, a to po fyzické instalaci dodaného Hardware v lokalitě a předání Software (licencí).