

Všem zájemcům o veřejnou zakázku

Vyřizuje/tel.

Ing. Václav Ostrovský / 545 135 253

V Brně, dne 8. 12. 2016

Věc: Veřejná zakázka:

**„Wi-Fi AP, switche a jejich příslušenství“
Vysvětlení zadávací dokumentace (2)**

Zadavatel poskytuje všem dodavatelům, kteří požádali o poskytnutí vysvětlení zadávací dokumentace nebo kterým byla zadávací dokumentace poskytnuta, případně jiným dodavatelům, kteří vznesli dotaz k zadávacím podmínkám, vysvětlení zadávací dokumentace. Vysvětlení zadávací dokumentace je poskytováno na základě dotazů dodavatelů (dotaz – odpověď) nebo informací poskytovaných zadavatelem (sdělení). Formulace dotazů dodavatelů je doslovně převzata.

Zadavatel obdržel dne 6. 12. 2016 následující dotazy dodavatele:

Dotaz dodavatele č. 1:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- Pracovní režimy AP mohou být: bez kontroléru (autonomní), pod kontrolérem (lightweight) a v roli WLAN kontroléru s možností správy až 100 AP.

„S ohledem na roaming je použitelný jedině režim pod kontrolérem (lightweight) a nedává smysl, aby přístupové body pracovaly v režimu bez kontroléru (autonomní) nebo aby každý přístupový bod pracoval jako WLAN kontrolér. Trvá zadavatel na všech uvedených pracovních režimech?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 1:

Zadavatel má v úmyslu AP provozovat v různých lokalitách s rozdílnými potřebami (jenž se navíc mohou v čase měnit), pro něž se právě hodí tyto režimy. Proto jsou tyto režimy vyžadovány a zadavatel na nich trvá.

Dotaz dodavatele č. 2:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- Funkce DHCP server, směrování a NAT pro bezdrátové klienty.

„S ohledem na L2/L3 mobilitu jsou uvedené funkce nepoužitelné a pro LAN síť nemají smysl. Trvá zadavatel na uvedených funkcích?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 2:

Zadavatel má v úmyslu AP provozovat v různých lokalitách s rozdílnými potřebami a účelem využití, tzn. ne všude bude vyžadována L2/L3 mobilita. Proto jsou tyto funkce vyžadovány a zadavatel na nich trvá.

Dotaz dodavatele č. 3:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- Možnost funkce AP v režimu IPsec VPN klient s možností tvorby L2 či L3 VPN.

„Šifrování IPsec mezi přístupovým bodem a kontrolérem není vhodné, standardně se pro tento účel používá CAPWAP protokol, který je funkční i pro IPv6. Trvá zadavatel na IPsec režimu?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 3:

Zadavatel má v úmyslu AP provozovat v různých lokalitách s rozdílnými potřebami a místními podmínkami. V některých lokalitách může být použití takovýchto tunelů potřeba. Proto jsou tyto funkce vyžadovány a zadavatel na nich trvá.

Dotaz dodavatele č. 4:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- Volitelná možnost správy AP cloud management nástrojem.

„Může zadavatel přesněji popsat, co je cílem tohoto požadavku? Lze tento požadavek splnit např. použitím virtuálního kontroléru v privátním cloudu?“

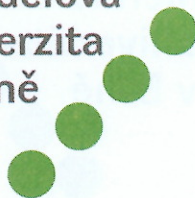
Odpověď zadavatele na dotaz č. 4:

Cílem tohoto požadavku je, aby měl zadavatel možnost nyní či do budoucna, řešit management AP pomocí nástrojů, které budou běžet v cloudovém prostředí. Použitím virtuálního kontroléru v privátním cloudu tento požadavek lze splnit.

Dotaz dodavatele č. 5:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 2

- Pracovní režimy AP mohou být: bez kontroléru (autonomní), pod kontrolérem (lightweight) a v roli WLAN kontroléru s možností správy až 100 AP.



„S ohledem na roaming je použitelný jedině režim pod kontrolérem (lightweight) a nedává smysl, aby přístupové body pracovaly v režimu bez kontroléru (autonomní) nebo aby každý přístupový bod pracoval jako WLAN kontrolér. Trvá zadavatel na všech uvedených pracovních režimech?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 5:

Zadavatel má v úmyslu AP provozovat v různých lokalitách s rozdílnými potřebami (které se navíc mohou v čase měnit), pro něž se právě hodí tyto režimy. Proto jsou tyto režimy vyžadovány a zadavatel na nich trvá.

Dotaz dodavatele č. 6:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- Napájení: pomocí PoE, max. 15,4W (IEEE802.3af), zároveň možnost napájení přes AC napájecí zdroj.

„Přístupové body standardu 802.11ac vyžadují ke spolehlivému provozu zajištění dostatečného napájení podle standardu IEEE802.3at (až 30W). Je přípustné nabídnout přístupové body s podporou tohoto novějšího standardu napájení?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 6:

Pro zajištění všech základních vlastností AP musí být dostačujících 15,4 W. Vyšší příkon by šlo připustit pouze při použití dalších externích periférií připojených k AP. Je tedy přípustné nabídnout AP, jenž vyhoví těmto předpokladům.

Dotaz dodavatele č. 7:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- USB port s podporou 4G USB modemu ve funkci WAN uplinku.

„Tato funkce nemá v LAN síti žádné reálné využití. Trvá zadavatel na této funkci?“

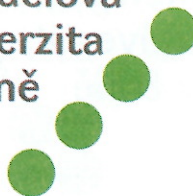
Odpověď zadavatele na dotaz č. 7:

Zadavatel má v úmyslu AP provozovat v různých lokalitách s rozdílnými potřebami a různými možnostmi konektivity. V některých lokalitách bude výhodné použít 4G konektivity. Proto zadavatel na této funkci trvá.

Dotaz dodavatele č. 8:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- Funkce DHCP server, směrování a NAT pro bezdrátové klienty.



„S ohledem na L2/L3 mobilitu jsou uvedené funkce nepoužitelné a pro LAN síť nemají smysl. Trvá zadavatel na uvedených funkcích?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 8:

Zadavatel má v úmyslu AP provozovat v různých lokalitách s rozdílnými potřebami a účelem využití, tzn. ne všude bude vyžadována L2/L3 mobilita. Proto jsou tyto funkce vyžadovány a zadavatel na nich trvá.

Dotaz dodavatele č. 9:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- Možnost funkce AP v režimu IPsec VPN klient s možností tvorby L2 či L3 VPN.

„Šifrování IPsec mezi přístupovým bodem a kontrolérem není vhodné, standardně se pro tento účel používá CAPWAP protokol, který je funkční i pro IPv6. Trvá zadavatel na IPsec režimu?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 9:

Zadavatel má v úmyslu AP provozovat v různých lokalitách s rozdílnými potřebami a místními podmínkami. V některých lokalitách může být použití takovýchto tunelů potřeba. Proto jsou tyto funkce vyžadovány a zadavatel na nich trvá.

Dotaz dodavatele č. 10:

Přístupový bod Wi-Fi sítě (AP) - typ 1

- Volitelná možnost správy AP cloud management nástrojem.

„Může zadavatel přesněji popsat, co je cílem tohoto požadavku? Lze tento požadavek splnit např. použitím virtuálního kontroléru v privátním cloudu?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 10:

Cílem tohoto požadavku je, aby měl zadavatel možnost nyní či do budoucna, řešit management AP pomocí nástrojů, které budou běžet v cloudovém prostředí. Použitím virtuálního kontroléru v privátním cloudu tento požadavek lze splnit.

Dotaz dodavatele č. 11:

Software pro správu a dohled bezdrátové sítě

- Monitoring v reálném čase jednotlivých uživatelů v síti včetně charakteristik jako jsou: kvalita RF signálu, utilizace pásma (in/out), autentizační status a čas, historie roamingu, délka trvání připojení, typ klientského zařízení, asociace s SSID, objem a seznam používaných L7 aplikací a navštívených webových kategorií.



„Fungující monitoring navštívených webových kategorií bývá řešen s použitím specifických nástrojů a nikoliv jen jako jedna ze součástí monitoringu bezdrátové sítě. Trvá zadavatel na této funkci?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 11:

Ano, zadavatel na této funkci trvá, protože se domnívá, že toto je možno řešit pomocí software pro správu a dohled bezdrátové sítě a není nutné nasazování dalších specifických nástrojů.

Dotaz dodavatele č. 12:

PoE přepínač – 24 portů a 48 portů

-Velikost tabulky MAC adres: min. 32 000 záznamů.

„Může zadavatel vysvětlit, proč požaduje právě min. 32 000 záznamů pro připojení řádově jednotek přístupových bodů podle této zadávací dokumentace? Trvá zadavatel na této hodnotě? Je přípustné nabídnout přepínač s 15 000 záznamy?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 12:

Zadavatel při definování této hodnoty vyšel ze svého záměru, ke kterému chce tyto síťové prvky využívat nyní a do budoucna, dále ze znalostí topologie a stavu svojí sítě. Žadatelův odhad, že zařízení má sloužit pouze na připojení řádově jednotek přístupových bodů, není reálný a úplný. Zadavatel má s těmito síťovými prvky i další záměry. Zadavatel tedy trvá na této hodnotě. Nabídka přepínače s 15 000 záznamy proto není přípustná.

Dotaz dodavatele č. 13:

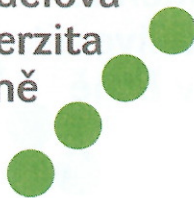
PoE přepínač – 24 portů a 48 portů

-Podpora dynamického směrování pomocí protokolů RIP, OSPFv2 a OSPFv3.

„Může zadavatel vysvětlit, proč pro připojení přístupových bodů (koncových zařízení) požaduje přepínač s funkcionalitou směrování, která je určena pro páteřní síť? Přístupové přepínače bez směrování jsou znatelně ekonomicky výhodnější. Je přípustné nabídnout přepínač bez podpory uvedených protokolů?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 13:

Jak již bylo zmíněno v předchozí odpovědi, zadavatel při definování zadání vycházel ze svého záměru, ke kterému chce tyto síťové prvky využívat nyní a do budoucna. Žadatelův odhad, že zařízení má sloužit pouze na připojení přístupových bodů, není reálný a úplný. Zadavatel má s těmito síťovými prvky i další záměry, při nichž bude uvedené funkcionality potřebovat. Proto není přípustné nabídnout zařízení bez podpory těchto funkcionalit.



Dotaz dodavatele č. 14:

PoE přepínač – 24 portů a 48 portů

-Podpora protokolu MVRP pro administraci a distribuci VLAN.

„Je přípustné nabídnout přepínač s podporou ekvivalentního protokolu např. VTP?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 14:

Je přípustné nabídnout přepínač, který krom MVRP bude mít podporu i dalších ekvivalentních protokolů, např. VTP. Nicméně podpora MVRP je požadována.

Dotaz dodavatele č. 15:

PoE přepínač – 24 portů a 48 portů

-Funkce mDNS brány pro distribuci a filtraci multicast služeb napříč IP subnety.

„Může zadavatel vysvětlit, proč pro připojení přístupových bodů (koncových zařízení) požaduje přepínač s funkcionalitou prostupu napříč subnety, tedy L3 funkcionalitu? Přístupové přepínače bez L3 funkcionality jsou znatelně ekonomicky výhodnější. Je přípustné nabídnout přepínač bez uvedených funkcí?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 15:

Jak již bylo zmíněno výše, zadavatel při definování zadání vycházel ze svého záměru, ke kterému chce tyto síťové prvky využívat nyní a do budoucna. Žadatelův odhad, že zařízení má sloužit pouze na připojení přístupových bodů, není reálný a úplný. Zadavatel má s těmito síťovými prvky i další záměry, při nichž bude uvedené uvedené funkcionality potřebovat. Proto není přípustné nabídnout zařízení bez podpory těchto funkcionalit.

Dotaz dodavatele č. 16:

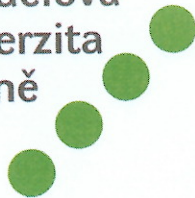
PoE přepínač – 24 portů a 48 portů

-Podpora technologie VxLAN.

„Může zadavatel vysvětlit, jakým způsobem bude v bezdrátové síti využita technologie VxLAN, která je určena pro datová centra? Je přípustné nabídnout přepínač bez této funkce?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 16:

Jak již bylo zmíněno výše, zadavatel při definování zadání vycházel ze svého záměru, ke kterému chce tyto síťové prvky využívat nyní a do budoucna. Žadatelův odhad, že zařízení má sloužit pouze na připojení přístupových bodů, není reálný a úplný. Zadavatel má s těmito síťovými prvky i další záměry, při nichž bude uvedené uvedené funkcionality potřebovat. Proto není přípustné nabídnout zařízení bez podpory těchto funkcionalit.



Dotaz dodavatele č. 17:

PoE přepínač – 24 portů a 48 portů

-Podpora standardu 802.1v.

„Může zadavatel vysvětlit, proč požaduje tento, již historický, standard, když z ostatních požadavků vyplývá, že používá pouze IP protokol?“

Odpověď zadavatele na dotaz č. 17:

Z ostatních požadavků tohoto zadání může být patrná pouze část ze záměrů, které má zadavatel s těmito zařízeními v úmyslu, ať už nyní či do budoucna. Pokud by zadavatel neměl potřebu tuto funkcionality nějakým způsobem využít, nedefinoval by ji v zadání.

Mgr. Iveta Farkačová
na základě plné moci ze dne 15. 7. 2016
vedoucí oddělení veřejných zakázek
rektorát
Mendelova univerzita v Brně