

MŰSZAKI LEÍRÁS

IP Telekommunikációs rendszerek beszerzése és üzembe helyezése

1. Beszerzendő eszközök

Ajánlattevőnek a részletezett követelményeknek megfelelő termékek szállítását kell vállalnia az előírt mennyiségek és a szerződésen meghatározott határidők betartásával.

A 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő.

Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában részletes szakmai alátámasztással igazolnia kell.

Ajánlattevőnek a megajánlott, egyenértékű termékekhez kapcsolódó dokumentumokat elektronikusan (szerkeszthető, nem szkennelt formában), magyar nyelven kell átadnia. A közbeszerzési dokumentum műszaki leírásában bemutatott termékek, konfigurációk mintaként szolgálnak, ajánlatkérő az azzal egyenértékű terméket, konfigurációt elfogadottnak tekinti, amennyiben azok megfelelnek az előírt követelményeknek.

MINTAKONFIGURÁCIÓ

Termékkód	Megnevezés	Mennyiség	Mennyiségi egység
VMW-VSP-STD-1A	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU), 1-yr, Support Required	4	db
VG310	Modular 24 FXS Port VoIP Gateway with PVDM3-64	3	db
CP-8851-K9=	Cisco IP Phone 8851	100	db
CP-7841-K9=	Cisco UC Phone 7841	500	db
CP-8800-A-KEM=	8800 Series KEM, 28 Button Option	20	db
ISR4351/K9	Cisco ISR 4351 (3GE,3NIM,2SM,4G FLASH,4G DRAM,IPB)	2	db
SL-4350-UC-K9	Unified Communication License for Cisco ISR 4350 Series	2	db
PVDM4-64	64-channel DSP module	2	db
FL-CUBEE-100	Unified Border Element Enterprise License - 100 sessions	2	db
SM-X-24FXS/4FXO	Fixed Port High Density Analog Voice ServiceModule for ISR4K	2	db
NIM-4FXO	4-port Network Interface Module - FXO (Universal)	4	db
NIM-1MFT-T1/E1	1 port Multiflex Trunk Voice/Clear-channel Data T1/E1 Module	1	db
PVDM4-32	32-channel DSP module	1	db

FL-CUBEE-5	Unified Border Element Enterprise License - 5 sessions	2	db
BE6K-START-UWL35	BE 6000 - User License Starter Bundle with 35 UWL Licenses	1	db
CCX-11-5E	CCX 11 Enhanced 5 seat Promo Bundle	1	db
BE6K-UWL-STD	Cisco Business Edition 6000 - Workspace License Standard	765	db
CCX-11-A-E-LIC	CCX 11.0 ENH Seat Qty 1 ADDON LICENSE ONLY	5	db
CCX-11-EHA-LIC	CCX 11.0 ENH HA LICENSE ONLY	1	db
L-CUAC12X-ADV	Cisco Unified Attendant Console Advanced 12.x - 1 Lic	2	db
L-CUAC12X-ADV-HA	Cisco Unified Attendant Console Advanced 12.x Network License	1	db
L-IM120-8L=	Imagicle StoneFax - 8 chan. w/ Base License	2	db
L-IM120-1CM=	L-IM120-1CM= License Sc	1	db
	Szolgáltatás (rendszer bevezetése, dokumentálása, oktatása)		

2. Műszaki követelmények

2.1. VMware licencekkel szemben támasztott követelmények

- Az alkalmazásszervereken futó virtualizációs szoftver legalább VMware vSphere 6 Standard verziójú legyen, hogy a meglévő vCenter infrastruktúrába bevonásra kerülhessenek.

2.2. "Főnök-titkári" IP telefonkészülékkel szemben támasztott követelmények

- legalább 5 colos, 800x480 képpontos, 24 bites színes kijelző, kijelző megvilágítással
- kétirányú kihangosítás
- csatlakoztatható legyen headset RJ9-es porton keresztül
- csatlakoztatható legyen headset USB porton keresztül
- beépített 2 portos GigabitEthernet Switch (10/100/1000BASE-T)
- IEEE 802.1Q VLAN támogatása
- Cisco Discovery Protocol és 802.1Q/p támogatása
- IEEE 802.3af és 802.3at PoE támogatása
- Cisco EnergyWise támogatása
- Bluetooth 3.0 támogatása
- Vezetéknélküli hívásfelvétel támogatása
- legalább 5 db vonali gomb, legalább 4 db soft gomb
- kiegészítő gyorsívó-modul támogatása
- magyar nyelv támogatása
- média titkosítása Secure Real-Time Transfer Protocol (SRTP) és AES-128 használatával
- jelzés titkosítása Transport Layer Security (TLS) Protocol és AES-128 vagy AES-256 használatával
- G.711 a-law és mu-law, G.722, G.729a, Internet Low Bitrate Codec (iLBC), és Internet Speech Audio Codec (iSAC) audio kodekek támogatása
- Az alábbi protokollok támogatása:
 - IPv4 és IPv6

- Session Initiation Protocol (SIP)
- Session Description Protocol (SDP)
- User Datagram Protocol (UDP)
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- Gratuitous Address Resolution Protocol (GARP)
- Domain Name System (DNS)
- Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- Secure Hypertext Transfer Protocol (HTTPS)
- Real-Time Transport Protocol (RTP)
- Real-Time Control Protocol (RTCP)
- Cisco Peer-to-Peer Distribution Protocol (PPDP)
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- LLDP (including LLDP-MED)

2.3. "Irodai" IP telefonkészülékekkel szemben támasztott követelmények

- legalább 3,5 colos, 396x162 képpontos, monokróm kijelző, kijelző megvilágítással
- kétirányú kihangosítás
- csatlakoztatható legyen headset RJ9-es porton keresztül
- beépített 2 portos GigabitEthernet Switch (10/100/1000BASE-T)
- IEEE 802.1Q VLAN támogatása
- Cisco Discovery Protocol és 802.1Q/p támogatása
- IEEE 802.3af PoE támogatása
- Cisco EnergyWise támogatása
- legalább 4 db vonali gomb, legalább 4 db szoft gomb
- magyar nyelv támogatása
- média titkosítása Secure Real-Time Transfer Protocol (SRTP) és AES-128 használatával
- jelzés titkosítása Transport Layer Security (TLS) Protocol és AES-128 vagy AES-256 használatával
- G.711 a-law és mu-law, G.722, G.729a, és Internet Low Bitrate Codec (iLBC) audio kodekek támogatása
- Az alábbi protokollok támogatása:
 - IPv4 és IPv6
 - Session Initiation Protocol (SIP)
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 - Cisco Discovery Protocol (CDP)

2.4. „Főnök-titkári” IP telefonkészülékekhez illeszkedő kiegészítő billentyűzettel szemben támasztott követelmények

- legalább 3,5 colos, 480x272 képpontos, 16 bites színes kijelző, kijelző megvilágítással
- legalább 14 db fizikai gyorshívó gomb támogatása
- lapozható gyorshívó gomb támogatása, legalább 2 lapig
- IEEE 802.3af PoE támogatása

2.5. A nyilvános hálózat biztonságos csatlakoztatásához szükséges eszközzel szemben támasztott követelmények

- Legalább 2 db, egymással redundáns párban működő eszközök az alábbi képességekkel (eszközönként):
 - 100+5 db egyidejű beszédcsatornára alkalmas SIP trunk támogatása
 - 12 db analóg fővonal végződtetése

- G.711 a-law és mu-law, G.722, G.729a, és Internet Low Bitrate Codec (iLBC) audio kodekek támogatása
- Legalább az egyik eszközben 1 db ISDN PRI csatlakozás biztosítása.

2.6. Központi hívásvezérlővel szemben támasztott követelmények

- Redundáns megoldás
- VMware vSphere Standard 6 virtualizációs környezetben való futtatás támogatása
- 800 db felhasználói licenc
- felhasználónként legalább 5 db eszköz támogatása
- 120 db analóg mellék használatához szükséges licenc
- Magyar nyelv támogatása
- Novell eDirectory címtár támogatása (felhasználók szinkronizálása, hitelesítése)

2.7. Mobilintegrációhoz szükséges eszközökkel szemben támasztott követelmények

- Legalább 200 db mobiltelefon készülék (Android, iOS) támogatása
- Magyar nyelvet támogató kliens szoftver
- Biztonságos tűzfalátjárást biztosító határvédelmi megoldás

2.8. Azonnali üzenetküldést és jelenlét információkat biztosító megoldással szemben támasztott követelmények

- Redundáns megoldás
- VMware vSphere Standard 6 virtualizációs környezetben való működés támogatása
- Magyar nyelv támogatása
- Magyar nyelvet támogató kliens szoftver
- Jelenlét információk támogatása
- Szöveg alapú kommunikáció támogatása
- Csoportos csevegés támogatása
- Fájlok megosztásának támogatása
- Asztali IP telefonkészülék vezérlésének támogatása
- Hívásátvétel támogatása
- Novell eDirectory támogatása
- Egyetlen alkalmazásban legyen biztosított az azonnali üzenetküldés és jelenlét információ, valamint a softphone funkcionalitás

2.9. Contact Center-el szemben támasztott követelmények

- Redundáns megoldás
- VMware vSphere Standard 6 virtualizációs környezetben való futtatás támogatása
- Magyar nyelv támogatása
- Egységes web-es kezelői (agent és supervisor) felület
- Kezelői felület testreszabhatósága egyedi igények alapján
- Egységes web-es riport felület
- Vizuális IVR script készítő felület

2.10. Központi kezelővel szemben támasztott követelmények

- Redundáns megoldás
- VMware vSphere Standard 6 virtualizációs környezetben való futtatás támogatása

- Visszatérő hívás kezelése (hívásfoglaltság, vagy nem válaszol esetén)
- Több hívásvárakoztatási sor kezelése
- Éjszakai üzemmód
- Novell eDirectory típusú címtár támogatása

2.11. Fax szerverrel szemben támasztott követelmények

- Redundáns megoldás
- VMware vSphere Standard 6 virtualizációs környezetben való futtatás támogatása
- Gyártó által tanúsított kompatibilitás a központi hívásvezérlővel
- Fax küldésének és fogadásának támogatása az alábbi lehetőségekkel:
 - böngésző
 - E-mail kliens
 - Mobil alkalmazás (Android és iOS)
- pdf, doc, xls, bmp, gif, jpg, jpeg, tiff, rtf fájlformátumok támogatása
- G.711 pass-through és T.38 támogatása

2.12. Web alapú rendszeradminisztrációs felülettel szemben támasztott követelmények

- Többszintű hozzáférés támogatása
- Riport felület
- Tömeges feladatfeldolgozás támogatása
- Konfigurációk egymástól való függőségének megjeleníthetősége

2.13. Szolgáltatás

A rendszer szállítójának feladata:

- Eszközök és licencek leszállítása az Ajánlatkérő által meghatározott helyszínen 2019. február 28-ig.
- Eszközök üzembe helyezése történik legkésőbb június 15-ig.

A szállítandó eszközök és szoftverek beillesztése a meglévő struktúrába:

- A szállított eszközök üzembe helyezése a meglévő Avaya CS-1000M telefonalközpontokkal való együttműködés biztosításával.
- Átadás-átvétel megtervezése, az Ajánlatkérő szakértőinek a jóváhagyásával.
- Az Ajánlatkérő szakembereinek támogatása az átadás-átvétel lefolytatásában.

Leszállítandó termékek

- Hardver és szoftver eszközök
- Szükséges licencek
- Dokumentáció:
 - Rendszerterv
 - Üzemeltetési dokumentáció
 - Felhasználói útmutató prezentáció formájában, a telefonkészülékek, illetve a rendszer felhasználói szintű funkcióinak ismertetése
- Részletes rendszerterv készítése
- Üzemeltetői oktatások lebonyolítása folyamatosan on-the-job training keretében, valamint a rendszer elkészültét követően legalább két munkanapban.

2.14. Garanciális feltételek:

Az ajánlattevőnek vállalnia kell a szállított hardver eszközökre vonatkozóan azok teljes körű, helyszíni garanciáját az üzembe helyezéstől számított öt évig. Elvárás a teljes értékű gyártói támogatás, amely tartalmazza az elvárt – a hét 5 munkanapján

8 órás – időtartamban a következő munkanapi csereeszköz biztosítását. Ajánlattevőnek a gyártói garancia meglétét igazolnia kell minden eszköz esetében.

Az ajánlattevőnek a Cisco eszközökre, az Ajánlatkérő által meghatározott – legkésőbb 2019. július 1. napja – időponttól számítva 5 év jótállást kell vállalnia, amely időtartamot a jótállási jegyen fel kell tüntetnie.

2.15. Műszaki megfeleléség

Amennyiben a műszaki ajánlat eltér a mintakonfigurációtól, abban az esetben tartalmaznia kell az angol nyelvű általános műszaki leírását, valamint annak felelős magyar fordítását is az összes termékre vonatkozóan.

2.16. Üzembe helyezés

A rendszer üzembehelyezéséhez az ajánlatkérő az alábbi informatikai erőforrásokat biztosítja:

- 2b UCSC-C240-M5SX szerver a Call managerhez.
- az eszközök elhelyezéséhez és telepítéséhez a helyet a szervertermeinkben