

Specifikace předmětu veřejné zakázky:

Předmětem plnění veřejné zakázky je modernizace síťové infrastruktury v budovách Městského úřadu Nový Jičín na adresách Masarykovo nám. 1, Divadelní 1 a Divadelní 8 spočívající v instalaci nových páteřních optických datových rozvodů včetně dodání, instalace a konfigurace nových páteřních datových přepínačů pro datovou síť.

Součástí předmětu plnění veřejné zakázky je rovněž:

- Uchazeč si provede vlastní analýzu požadavků objednatele na řešení instalace nových páteřních optických datových rozvodů v budovách MěÚ, a to v místě plnění veřejné zakázky. Výstupem této analýzy bude návrh realizace řešení, který bude součástí nabídky. Za účelem poskytnutí podkladů objednatel pro analýzu prováděnou uchazečem stanovil objednatel termín pro obhlídku předmětu plnění na den 14.07.2021 od 09:30 do 11:00 hod. Sraz zájemců pro obhlídku předmětu plnění je u informací ve vestibulu radnice MěÚ na adrese Masarykovo nám. 1/1, Nový Jičín dne 14.07.2021 v 09:30 hod. Objednatel nevyžaduje osobní účast uchazeče u obhlídky předmětu plnění.
- Uchazeč v rámci nabídky doloží k nabízeným HW prvkům technické listy zařízení / datasheets za účelem možnosti posouzení splnění požadovaných parametrů objednatel.
- Zpracování a předání harmonogramu implementace včetně definice klíčových implementačních milníků. Harmonogram bude součástí nabídky a po odsouhlasení obou stran také součástí smlouvy.
- Vypracování podrobné dokumentace skutečného stavu provedení s důrazem na detailní popis a zakreslení realizace předmětu veřejné zakázky (schéma, popis komponentů, typy kabelů a počet vláken apod.), která bude předána objednateli nejpozději při předání díla.
- Školení 4 administrátorů na obsluhu a management v délce trvání 8 hodin prezenční formou v prostorách objednatele.
- Poskytnutí zvýšené provozní součinnosti objednateli v době 30 kalendářních dnů od předání díla.

Požadujeme:

- Páteřní propojení agregačního a distribučního přepínače:
Požadujeme vybudovat nové propojení dodaných přepínačů v topologii maximalizující výkonnost sítě pomocí singlemod optické kabeláže tak, aby v každém distribučním rozvaděči zůstaly v rezervě min. 4 nevyužitá vlákna. Tuto nově vybudovanou páteřní infrastrukturu požadujeme včetně všech průrazů a kabelových cest (žlaby, lištování, zapravení). Optická kabeláž musí být zakončena optickými vanami se svařenými aktivně používanými vlákny s rezervou připravenou k okamžitému použití. Propojení mezi vanami a aktivními prvky musí být provedeno pomocí optických patch cordů patřičné délky.
- HW prvky s následujícími minimálními parametry / vlastnostmi
 - Přepínač(e) hlavní serverovna
 - Požadovaný počet portů – min. 24xSFP+ ports
 - Přepínač konfigurovaný v rámci centrálního managementu (kontrolér)
 - Provedení 19" rack
 - Podpora jumboframes minimálně o velikosti 9000bajtů
 - Min. 15000 MAC adres
 - Podpora min. 255 virtuálních sítí VLAN (802.1Q)
 - Autentizace pomocí protokolu RADIUS 802.1X
 - Přepínací kapacita nejméně 300Gbps
 - Sériová konzole pro management přepínače
 - Podpora pro redundantní napájení
 - Podpora spanning tree
 - Storm kontrol na jednotlivý port
 - RJ45 rozhraní musí podporovat funkci auto-MDIX

- Podpora SNMP protokolu
- Přepínače distribuční „A“ (8ks)
 - Požadovaný počet portů – min. 48x1Gbps s podporou POE+, RJ45 port, 2xSFP+ ports
 - Celková kapacita napájení POE min. 400 W s podporou IEEE 802.3AF/AT a 24VDC pasivní POE
 - Přepínač konfigurovaný v rámci centrálního managementu (kontrolér)
 - Provedení 19“ rack
 - Podpora jumboframes minimálně o velikosti 9000bajtů
 - 15000 MAC adres
 - Podpora min. 255 virtuálních sítí VLAN (802.1Q)
 - Autentizace pomocí protokolu RADIUS 802.1X
 - Přepínací kapacita nejméně 130Gbps
 - Sériová konzole pro management přepínače
 - Podpora spanning tree
 - Storm kontrol na jednotlivý port
 - RJ45 rozhraní musí podporovat funkci auto-MDIX
 - Podpora SNMP protokolu
- Přepínače distribuční „B“ (6ks)
 - Požadovaný počet portů – min. 24x1Gbps s podporou POE+, RJ45 port, 2xSFP+ ports
 - Celková kapacita napájení POE min. 400 W s podporou IEEE 802.3AF/AT a 24VDC pasivní POE
 - Přepínač konfigurovaný v rámci centrálního managementu (kontrolér)
 - Provedení 19“ rack
 - Podpora jumboframes 9000bajtů
 - 15000 MAC adres
 - Podpora min. 255 virtuálních sítí VLAN (802.1Q)
 - Autentizace pomocí protokolu RADIUS 802.1X
 - Přepínací kapacita nejméně 80Gbps
 - Sériová konzole pro management přepínače
 - Podpora spanning tree
 - Storm kontrol na jednotlivý port
 - RJ45 rozhraní musí podporovat funkci auto-MDIX
 - Podpora SNMP protokolu
- Optické moduly
 - Páteřní propojení přepínačů musí být zajištěno optickým modulem výrobce přepínače, OEM výrobce se nepřipouští. Typ media single mode, konektory LC.
 - WDM (BiDi) se připouští. Podporovaná délka optické kabeláže min. 2 km.
- Všechny dodané přepínače musí být zařazeny pod centrální management. Nově vybudovaná síť musí být segmentována pro maximalizaci bezpečnosti pomocí protokolu 802.1X. Segmentace sítě bude realizována dle návrhu vítězného uchazeče s přihlédnutím k maximální bezpečnosti a aktuálním provozním potřebám sítě zadavatele, po vzájemném odsouhlasení.
- Dodané přepínače musí být vzájemně kompatibilní a plně konfigurovatelné z jednoho systému, dále jen kontrolér. Zařízení musí obsahovat všechny požadované licence pro porty všech dodaných přepínačů a minimálně 500 zařízení/uživatelů. Centrální management musí umožňovat detailní analýzu síťového provozu v rámci vybudované sítě.
- K nově vybudované optické kabeláži musí být doložen protokol o provedeném měření reflektometrem (OTDR) který bude obsahovat minimálně změřenou délku a útlum na frekvenci 1310nm jednotlivých tras v obou směrech. Toto měření bude provedeno za účasti odpovědného zástupce zadavatele. Vyhovující hodnota útlumu pro jeden svár je do 0,6 dB. Obdobné měření bude provedeno také pro stávající využívané optické trasy.

Příloha č.1

Specifikace předmětu veřejné zakázky

- Objednatel požaduje k dodaným elektrickým výrobkům EU dodat prohlášení o shodě. V případě nedodání EU prohlášení o shodě je možné dodat protokol o výchozí revizi elektrického zařízení.
- Poskytnutí záruky na aktivní prvky v délce min. 36 měsíců od převzetí díla a na optickou kabeláž a sváry min. 60 měsíců od převzetí díla.