

**„DODÁVKA AKTIVNÍCH PRVKŮ LAN A PŘÍSLUŠENSTVÍ
PRO ZDRAVOTNICKOU ZÁCHRANNOU SLUŽBU KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE“**

K U P N Í S M L O U V A

č. prodávajícího RCV-2016-Z149

uzavřená podle § 2079 a následujících zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „NOZ“)

mezi těmito smluvními stranami

Prodávající:

Obchodní firma:	AutoCont CZ a.s.
Sídlo:	Hornopolská 3322/34, 702 00 Ostrava
Zapsaný v obchodním rejstříku	Krajského soudu v Ostravě, pod spis.zn. B/814
Statutární zástupce:	Ing. Josef Středa, ředitel regionálního centra na základě plné moci
IČ/DIČ:	47676795/CZ47676795
Společnost zapsaná v:	v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ostravě, spis.zn. B/814
Bankovní spojení:	Česká spořitelna, a.s.
Číslo účtu:	6563752/0800
Kontaktní osoba:	Petr Krivka, vedoucí úseku realizací
Tel.:	495 405 940
E-mail:	petr.krivka@autocont.cz

Kupující:

Obchodní firma:	Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje
Sídlo:	Hradecká 1690/2a, 500 12 Hradec Králové
Zapsaný:	v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové, pod spis. zn. Pr/829
Statutární zástupce:	MUDr. Jiří Mašek, ředitel
IČ:	48145122
Bankovní spojení:	Komerční banka, a.s., pob. Hradec Králové
Číslo účtu:	37237-511/0100
Kontaktní osoba:	Ing. Václav Kout
Tel.:	+420 495 755 268
E-mail:	koutva@zzskhk.cz

I.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je převod vlastnického práva k movité věci, a to

- 1ks UTM Firewall (včetně podpory na 1 rok)
- 2ks Pátevní přepínač do RD1 24 portů
- 2ks Metalický 10G SFP+ min. 0,5m DAC kabel
- 2ks Přístupový přepínač do RD1 48 portů PoE
- 2ks Metalický 10G SFP+ min. 0,5m DAC kabel
- 3ks Metalický 10G SFP+ min. 1,0m DAC kabel
- 1ks Přístupový přepínač do RD2 24 portů PoE
- 4ks Optický 10G SFP+ LC SR transceiver
- 4ks Optický propojovací kabel 2m (LC/SC)
- 1ks UPS do RD1 (~ 2,2 kVA)
- 1ks UPS do RD2 (~ 1 kVA)
- 1ks software pro management a monitoring sítě
- včetně instalačních prací, konfigurace a zprovoznění

splňující podrobné specifikace předmětu veřejné zakázky.

2. Prodávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem prodávaného zboží, které je předmětem této smlouvy, jehož podrobná specifikace je přílohou této smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje na základě této smlouvy odevzdat kupujícímu movitou věc uvedenou v odst. 1 tohoto článku (dále také „předmět koupě“) a převést na kupujícího vlastnické právo k této movité věci.
4. Prodávající se zavazuje k předání potřebných dokladů a listin souvisejících s dodáním předmětu koupě (návod k použití v českém jazyce, atesty, záruční listy, certifikáty nebo prohlášení o shodě apod.)
5. Kupující se zavazuje movitou věc shora uvedenou od prodávajícího bez zjevných vad převzít a zaplatit za ni kupní cenu ve výši a za podmínek níže specifikovaných.

II.

Místo plnění a předání předmětu koupě

Místem plnění je sídlo kupujícího uvedené v záhlaví této smlouvy.

III.

Termín plnění

Prodávající je povinen předmět koupě předat kupujícímu nejpozději do 60 dnů od podpisu této smlouvy. O převzetí a předání musí být pořízen předávací protokol/zápis o odevzdání a převzetí.

IV.

Kupní cena

1. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu za předmět koupě kupní cenu ve výši 725.879,- Kč včetně DPH.
2. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady prodávajícího v souvislosti s uskutečněním prodeje.

V.

Platební podmínky

1. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu cenu předmětu smlouvy blíže specifikovanou v čl. I. této smlouvy na základě daňových dokladů bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy. Podkladem pro vystavení daňových dokladů bude předávací protokol/zápis o odevzdání a převzetí potvrzený oběma stranami.
2. Lhůta splatnosti faktury je 15 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury kupujícímu. V případě pochybností o doručení faktury kupujícímu se faktura považuje za doručenou třetím dnem následujícím po jejím prokazatelném odeslání.
3. V případě, že faktura nebude obsahovat zákonem či touto smlouvou požadované náležitosti je kupující oprávněn takto vystavenou fakturu s uvedením důvodu do uplynutí lhůty splatnosti faktury vrátit zpět prodávajícímu.
4. Prodávající dle charakteru nedostatků fakturu opraví nebo vystaví novou. Vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti, která běží znovu ode dne vyhotovení opravené nové faktury.

VI.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Prodávající je povinen dodat předmět koupě a uskutečnit další činnosti související s realizací koupě řádně a včas.

2. Prodávající je povinen dodat předmět koupě kupujícímu v požadované kvalitě, tzn., že předmět koupě bude předán v souladu s příslušnými právními předpisy a technickými normami, které se k předmětu koupě vztahují.
3. Prodávající je povinen dodat kupujícímu předmět koupě se všemi součástmi a příslušenstvím tak, aby kupující mohl předmět koupě užívat k účelu, pro který je určen. Spolu s předmětem koupě je prodávající povinen předat kupujícímu veškeré doklady, které jsou nutné k převzetí a užívání předmětu koupě (např. záruční listy, návody k obsluze a údržbě, katalog náhradních dílů, certifikát či prohlášení o shodě, apod.), zejména pak ty, které má povinnost prodávající předat kupujícímu dle příslušných právních předpisů. Všechny tyto doklady předá prodávající kupujícímu v českém jazyce.
4. Kupující je povinen řádně a včas dodaný bezvadný předmět koupě od prodávajícího převztít.
5. V případě, že předmět koupě vykazuje vady, pro které nelze předmět koupě užívat, oznámí kupující ve včas odeslaném oznámení vad současně i informaci o tom, jakým způsobem uvedeným v § 2106 občanského zákoníku požaduje odstranění těchto vad. V případě, že vyjde najevo, že vady jsou neopravitelné nebo že by s opravou byly spojeny nepřiměřené náklady, je kupující oprávněn požadovat dodání náhradního předmětu koupě. Tuto skutečnost je však kupující povinen oznámit prodávajícímu bez zbytečného odkladu poté, kdy byla prodávajícím sdělena informace o neopravitelnosti předmětu koupě či nepřiměřených nákladech spojených s opravou předmětu koupě. Pokud prodávající neodstraní vady ani v přiměřené dodatečné lhůtě, je kupující oprávněn od smlouvy odstoupit.
6. Prodávající odpovídá za vady, které bude předmět koupě mít v době předání, i když se stanou zjevnými až po jejich předání, jakož i za vady, které vzniknou až po předání, jestliže byly způsobeny porušením povinností prodávajícího.
7. Prodávající je povinen bezodkladně oznámit všechny skutečnosti, které by mohly mít vliv na povinnost prodávajícího plnit své povinnosti vyplývající z této smlouvy. Tímto ustanovením však není dotčena povinnost prodávajícího plnit své závazky z této smlouvy vyplývající.

VII.

Přechod vlastnického práva

1. Účastníci smlouvy berou na vědomí, že kupující se stane vlastníkem předmětu koupě faktickým odevzdáním a převzetím předmětu koupě (tj. dnem podpisu předávacího protokolu/zápisu o odevzdání a převzetí).
2. K přechodu nebezpečí škody na předmětu koupě dojde okamžikem jeho převzetí ze strany kupujícího.

VIII.

Odpovědnost za vady, záruka

1. Prodávající odpovídá kupujícímu za vady, které se projeví jako rozpor s touto smlouvou po převzetí předmětu koupě a činnostech souvisejících s uskutečněním dodávky v záruční době (záruka), přičemž záruční doba jednotlivých poptávaných položek je uvedena ve specifikaci předmětu veřejné zakázky, která je přílohou této smlouvy, a začíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu/zápisu o odevzdání a převzetí. Lhůta záruky se prodlužuje o dobu přerušení používání způsobenou servisními pracemi.
2. Vadou se rozumí též odchylka od druhu či kvalitativních podmínek předmětu prodeje stanovených touto smlouvou, technickými normami či jinými obecně závaznými předpisy.
3. Záruka se nevztahuje na opotřebení věci způsobené jejím obvyklým užíváním, nevhodným ošetřením, neodbornou manipulací, úmyslným poškozením a za vady vzniklé v důsledku vyšší moci.
4. Záruční vada musí být uplatněna kupujícím neprodleně po jejím výskytu písemně nebo elektronicky na adrese: sd-hk@autocont.cz

5. Kupující je povinen záruční vadu uplatnit u prodávajícího prokazatelně a bez zbytečného odkladu. Oznámením závady prodávajícímu přestává běžet původní záruční lhůta, která běží znovu ode dne odstranění závady.
6. Proávající je povinen nastoupit k odstranění záruční vady neprodleně, nejpozději však do dvou pracovních dnů po jejich nahlášení kupujícím.
7. V případě prodlení prodávajícího s nástupem odstranění záručních vad ve lhůtě blíže specifikované v bodě 8.6 tohoto článku smlouvy, je kupující oprávněn odstranit tuto vadu na své náklady a prodávající je povinen takto vzniklé náklady kupujícímu uhradit.
8. V případě, že předmět koupě bude vykazovat vady, není kupující do doby, než prodávající vady odstraní, povinen uhradit prodávajícímu kupní cenu a ohledně úhrady kupní ceny se v takových případech neocitá v prodlení.

IX. Smluvní pokuty

1. Proávající je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý den prodlení s odstraněním reklamované vady.
2. Pokud bude prodávající v prodlení s odevzdáním předmětu koupě dle čl. III. této smlouvy je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1% z kupní ceny za každý den prodlení.
3. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody a odstoupení od smlouvy.
4. Způsob vyúčtování sankcí:
 - Sankci (smluvní pokutu, úrok z prodlení) může vyúčtovat oprávněná strana straně povinné. Ve vyúčtování musí být uvedeno to ustanovení smlouvy, které k uplatnění sankce opravňuje a způsob výpočtu celkové výše sankce.
 - Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do 15-ti dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje i na úhradu úroku z prodlení.
5. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn účtovat kupujícímu úroky z prodlení určené předpisy práva občanského.

X. Odstoupení od smlouvy

1. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit, a to i částečně, v případě podstatného porušení smluvní nebo zákonné povinnosti prodávajícím. Odstoupení od smlouvy nabývá účinnosti písemným doručením oznámení o odstoupení prodávajícímu.
2. Za podstatné porušení smluvní povinnosti se považuje zejména:
 - a) skutečnost, že movitá věc nebude splňovat parametry požadované touto smlouvou, obecně závaznými právními předpisy nebo technickými normami,
 - b) skutečnosti blíže specifikované v čl. VI. bod 3, čl. VI. bod 5 a čl. VI. bod 6 této smlouvy.
3. Proávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že kupující bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků, vyplývajících z této smlouvy po dobu delší než 60 dnů.
4. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy i v případě, že prodávající vstoupí do likvidace nebo bude zahájeno insolvenční řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení, v platném znění, jehož předmětem bude úpadek nebo hrozící úpadek prodávajícího.
5. Odstoupení od smlouvy musí mít písemnou formu s uvedením důvodu, přičemž písemný projev vůle odstoupit od této smlouvy musí být druhé smluvní straně doručen doporučeným dopisem na adresu sídla uvedenou v záhlaví této smlouvy.
6. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároku na náhradu škody vzniklé porušením této smlouvy ani nároku na zaplacení smluvních pokut.

XI.
Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Závazkový právní vztah založený touto smlouvou se v otázkách jí výslovně neupravených řídí příslušnými právními předpisy, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
2. Jakékoli změny či dodatky ke smlouvě musí být vyhotoveny v písemné formě a podepsány oběma smluvními stranami. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, přičemž každá smluvní strana obdrží jedno paré.
4. Všechny přílohy jsou nedílnou součástí této smlouvy:
 - Cena jednotlivých dodávaných předmětů – položkově
 - Podrobná specifikace dodávaného zboží
 - Požadovaná podrobná specifikace předmětu veřejné zakázky

Ve Smiřicích dne 7.10.2016

.....
Ing. Josef Středa,
ředitel regionálního obchodního centra
za prodávajícího

07. 10. 2016

V Hradci Králové dne

.....
MUDr. Jiří Mašek, ředitel ZZS KHK

za kupujícího
**Zdravotnická záchranná služba
Královéhradeckého kraje**
Hradecká 1690/2A
500 12 Hradec Králové 6

Podrobný rozpis nabídkové ceny

CENÍK DODÁVKY					
Popis	Cena v Kč				
	bez DPH/ 1ks	ks	bez DPH celkem	DPH celkem	s DPH celkem
1. UTM Firewall	145 380,00	1	145 380,00	30 529,80	175 909,80
2.Podpora na 1 rok	16 660,00	1	16 660,00	3 498,60	20 158,60
3.Pátevní přepínač do RD1 24 portů	49 950,00	2	99 900,00	20 979,00	120 879,00
4.Metalický 10G SFP+ min. 0,5m DAC kabel	2 120,00	2	4 240,00	890,40	5 130,40
5.Přístupový přepínač do RD1 48 portů PoE	58 780,00	3	176 340,00	37 031,40	213 371,40
6.Metalický 10G SFP+ min. 0,5m DAC kabel	2 120,00	2	4 240,00	890,40	5 130,40
7.Metalický 10G SFP+ min. 1,0m DAC kabel	2 200,00	3	6 600,00	1 386,00	7 986,00
8.Přístupový přepínač do RD2 24 portů PoE	35 140,00	1	35 140,00	7 379,40	42 519,40
9.Optický 10G SFP+ LC SR transceiver	1 110,00	4	4 440,00	932,40	5 372,40
10.Optický propojovací kabel 2m (LC/SC)	180,00	4	720,00	151,20	871,20
11.UPS do RD1 (~ 2,2 kVA)	28 680,00	1	28 680,00	6 022,80	34 702,80
12.UPS do RD2 (~ 1 kVA)	17 720,00	1	17 720,00	3 721,20	21 441,20
13.SW pro management a monitoring sítě	36 140,00	1	36 140,00	7 589,40	43 729,40
14.Instalační práce, konfigurace a zprovoznění	23 700,00	1	23 700,00	4 977,00	28 677,00
Cena celkem za dodávku			599 900,00	125 979,00	725 879,00

Příloha č.2

Podrobná specifikace dodávaného zboží

UTM firewall		
FG-200D-BDL	FortiGate-200D Hardw are plus 1 year 8x5 Forticare and FortiGuard UTM Bundle	1
FC-10-00205-274-01-12	1 Year Hardw are Premium Bundle Upgrade to 24x7 Comprehensive Support	1
Páteřní prvky		
JC100B	HP 5800-24G Sw itch	2
JD095C	HP X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	2
Přístupové prvky		
JG937A	HP 5130-48G-4SFP+ EI Sw itch 370W PoE	3
JD095C	HP X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	2
JD096C	HP X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	3
JG936A	HP 5130-24G-4SFP+ EI Sw itch 370W PoE	1
SFP-PLUS-SR-HPE (J9150A OEM)	OEM X132 10G SFP+ LC SR Transceiver	4
FO	kabel optický MM LC/SC 2 m	4
UPS		
68411	UPS 1/1fáze 2,2kVA - EX 2200 RT2U Netpack	1
103006455-6591	UPS 1/1fáze, 1kVA - 9130i1000R-XL2U -hloubka 450mm, management karta	1
SW pro management a monitoring		1
JG546AAE	HPE IMC Basic SW Platform 50-node E-LTU	1

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

UTM FireWall

1. 1 ks - výkonný UTM FireWall (Unified Threat Management)
2. 1 ks - záruka a podpora 24x7 na 1 rok

Minimální technické parametry:

- Statefull firewall
- Fyzické zařízení, montáž do racku, maximální rozměr 1U
- Propustnost min. 2,5 Gbps
- Podpora IPSec VPN – propustnost min. 1 Gbps (AES256), režimy gw to gw a gw to client
- Možnost vytvořit IPv4 a IPv6 vlan interface
- Podpora IPv4, IPv6
- NAT, PAT
- Podpora SSL VPN, režimy tunel mod a portál mod
- Podpora NTP, SNMPv3, Syslog
- Logování v lokálním režimu a na centrální logovací systém
- Licencování na neomezený počet uživatelů
- Funkcionalita trafic shapingu
- Funkcionalita IPS (propustnost alespoň 900 Mbps)
- Funkcionalita Antivir, Antispyware a antimalware kontroly
- Latence firewallu do 4 mikrosekund
- Funkcionalita rozeznávání aplikací na L7 vrstvě
- Funkcionalita web filteringu
- Funkcionalita routeru – podporováno statické, policy base routing, RIP, OSPF, BGP, IS-IS
- Funkcionalita Web cachingu
- Pravidelné automatické aktualizace signatur od výrobce
- Funkcionalita oddělených kontextů (min. počet šest), s oddělenou konfigurací a správci
- Možnost vytvoření více správcovských účtů, s možností vydefinování rozdílných práv (plný admin, pouze read náhled na konfiguraci, pouze přístup k logům...)
- Dedikovaný port pro management
- Počet konektorů, minimálně 16x GE RJ45, 2x 1GE SFP
- Správa přes minimálně HTTPS, SSH
- Linkový loadbalancer
- Podpora HA módu v režimech active-passive i active-active
- Integrace s AD pro SSO
- Serverový loadbalancing
- Lokální storage min. 60 GB (netočivá technologie)

Záruky a podpora:

- V režimu 24x7 včetně bezpečnostních UTM subskripcí na 1 rok.

Aktivní prvky, UPS a příslušenství

3. 2 ks - páteřní přepínač do RD1 (požadujeme potvrdit splnění parametrů uvedených níže)
4. 2 ks - metalický 10G SFP+ min. 0,5m DAC kabel

Základní technické parametry:

- Typ přepínače - L3
- Formát přepínače - Standalone, 1U
- Počet 1000/10000 SFP+ portů - 4
- Počet RJ-45 10/100/1000 portů - 24
- Počet rozšiřujících slotů - 1
- Rozšiřitelnost o min. 4x 10G SFP+ port
- Podpora redundantního napájecího zdroje (externí)

Výkonnostní parametry:

- Kapacita směrování / přepínání - 200 Gbps
- Propustnost - 150 Mpps
- Latence (64-byte pakety) - max. 4,1 μ s
- Wirespeed na všech portech

Vlastnosti stohování:

- Podporovaný počet přepínačů ve stohu - 8
- Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní
- Stoh podporuje distribuované přepínání paketů
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)
- Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)
- Stoh se chová jako jedno L2 zařízení z pohledu spanning tree
- Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Stoh se chová jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer)
- Podpora stohování mezi geograficky odlišnými lokalitami, vzdálenost mezi lokalitami 10km
- Kapacita stohovacího propojení - 20 Gbit/s
- Možnost stohovat PoE/Non-PoE verze přepínačů

Funkční specifikace:

- Podpora 4094 VLAN
- MAC-based VLAN
- IP subnet-based VLAN
- Q-in-Q
- VLAN mapping (one-to-one, many-to-one)
- Podpora Multiple Spanning Tree včetně root guard a BPDU guard
- Podpora pokročilých link-layer služeb OAM dle 802.3ah (služby pro Ethernet první míle) a dle 802.1ag (detekce poruch konektivity)
- LLDP dle 802.1ab včetně rozšíření o LLDP-MED
- 32000 MAC adres dynamicky a 1024 statických záznamů
- 8000 ARP záznamů dynamických, 512 statických
- Min. 512 IP rozhraní pro VLAN (IPv4 i IPv6)
- Min. 4 sekundární IPv4/IPv6 rozhraní
- DHCP Snooping a podpora Option 82
- DNS pro IPv4 i IPv6
- Směrování RIPv2
- Směrování RIPv2
- Směrování OSPFv2
- Směrování OSPFv3
- Směrování IS-IS pro IPv4 i IPv6
- Směrování BGP4 a BGP4+
- IGMP Snooping
- Směrování multicast s PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM
- MLD Snooping
- Směrování multicast s PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM pro IPv6
- Multicast VLAN
- Multicast Source Discovery Protocol
- Podpora tunelování IPv4 over IPv6
- IPv4 i IPv6 PBR
- ECMP routing (min. 4 cesty) pro IPv4 i IPv6
- uRPF
- VRF-Lite (virtualizace směrovacích systémů)
- BFD pro statický i dynamický routing s OSPF a BGP
- 8 hardwarových výstupních front
- Podpora řízení šířky pásma na port (Line-rate) a aplikaci (CAR) na vstupu a výstupu z portu s krokem o minimální velikosti 64kbit
- Podpora vytváření ACL a klasifikace toků na Layer2-Layer4 minimálně na úrovni zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol, číslo VLAN
- Podpora přeznačování 802.1p a DSCP priorit
- Podpora časových úseků pro aplikaci pravidel

- Možnost volby mechanismu pro obsluhu výstupních front minimálně na úrovni Strict Priority, Weighted Fair Queuing a Weighted Deficit Round Robin (SP, WRP, WFQ)
- Podpora mechanismu pro ochranu před zahlcením uvnitř výstupní fronty – Weighted Random Early Detection (WRED)
- Podpora zrcadlení skupin portů
- Podpora zrcadlení provozu na základě přístupového filtru
- Podpora více monitorujících portů současně, minimálně tří - pro připojení rozdílných analyzačních nástrojů
- Port mirroring SPAN, RSPAN, Encapsulated RSPAN
- Podpora ověřování 802.1X, minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres, minimálně 1024 ověřených MAC adres na systém
- Podpora Web Based RADIUS authentication
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora Private VLAN, Port Security, spojení ověření MAC adresy a 802.1X pro multiple host mode na jednom portu
- Podpora Guest VLAN
- Podpora IP Source Guard
- Podpora Sflow
- Podpora IPFix nebo obdobného z Netflow vycházejícího protokolu
- Podpora DoS/DDoS ochrany CPU systému
- Podpora Virtual Cable Testování a Diagnostiky optických transceiverů

Management:

- CLI formou RJ45 serial konsole port
- Zabezpečený management přepínače - SSH, SSL, SNMPv3, HTTPS
- Syslog
- Podpora RADIUS a TACACS ověřování jak pro LAN hosty, tak pro management systém
- Hierarchický management
- Podpora alarmů pro teplotu a selhání ventilátorů
- Velikost Flash pro minimálně 3 obrazy operačního systému

Záruky:

- Záruka na celý HW ve formátu NBD zajištěná výrobcem zařízení – min. 5 let.
- Přístup k novým verzím Firmware/OS bezplatně – min. pod dobu 7 let.

- 5. 3 ks - přístupový přepínač do RD1** (požadujeme potvrdit splnění parametrů uvedených níže)
- 6. 2 ks - metalický 10G SFP+ min. 0,5m DAC kabel**
- 7. 3 ks - metalický 10G SFP+ min. 1,0m DAC kabel**

Základní technické parametry:

- Typ přepínače - L2/L3 switch
- Formát zařízení kompaktní do racku
- Velikost 1U
- Počet portů 1 Gbit/s RJ45 - 48x10/100/1000 RJ45
- Počet portů 1/10 Gbit/s SFP+ - 4xSFP+ nezávislé
- Podpora PoE+ dle standardu 802.3at
- Dostupný výkon pro PoE napájení - 370 W
- Podpora redundantního napájecího zdroje (externí)
- Podpora "jumbo rámců"
- Automatické zařazování připojených tel. aparátů do voice VLAN

Výkonnostní parametry:

- Propustnost přepínacího systému - 170 Gbps
- Paketový výkon přepínače - 130 mpps
- Wirespeed (neblokující) na všech portech

Vlastnosti stohování:

- Podporovaný počet přepínačů ve stohu - 8

- Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní
- Stoh podporuje distribuované přepínání paketů
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)
- Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)
- Stoh se chová jako jedno L2 zařízení z pohledu spanning tree
- Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Stoh se chová jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer)
- Podpora stohování mezi geograficky odlišnými lokalitami, vzdálenost mezi lokalitami 10km
- Kapacita stohovacího propojení - 20 Gbit/s
- Možnost stohovat PoE/Non-PoE verze přepínačů

Funkční specifikace:

- Podpora IEEE 802.3ad
- Počet LACP skupin/linek ve skupině - 128/8
- Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q
- Počet aktivních VLAN - 4 000
- Počet záznamů v tabulce MAC adres - 16 000
- Protokol-based VLAN
- MAC-based VLAN
- Private VLAN
- Protokol pro definici šířených VLAN - MVRP
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+)
- Detekce protilehlého zařízení - CDP nebo LLDP
- Podpora LLDP-MED
- Tunelování 802.1Q v 802.1Q
- OAM na Ethernetu - 802.3ah, 802.1ag
- DHCP server pro IPv4 a IPv6
- DHCP relay pro IPv4 a IPv6
- DHCP klient pro IPv4 a IPv6
- DNS klient
- NTP
- Statické směrování IPv4 a IPv6
- RIPv2 a RIPv6
- Policy based routing na základě ACL pro IPv4 a IPv6
- IGMP snooping v2 a v3
- MLD snooping
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL
- ACL klasifikace na základě zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol
- BPDU guard
- Root guard
- DHCP snooping pro IPv4 a IPv6
- DHCP paket rate limit
- HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/ unicast) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu
- Port mirroring SPAN, RSPAN
- Podpora ověřování 802.1X - 2048 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres - 1000 ověřených MAC adres na systém
- Podpora zařazování do VLAN, přidělení QoS a ACL na základě 802.1X ověření
- 802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN
- IP source Guard pro IPv4 a IPv6
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 QoS
- IEEE 802.1p - minimální počet front - 8
- Podpora traffic shaping, GTS a policing
- Podpora Sflow
- Podpora control plane policing (CoPP)

Management:

- CLI formou RJ45 serial konsole port
- Zabezpečený management přepínače - SSH, SSL, SNMPv3, HTTPS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Syslog
- Podpora RADIUS a TACACS ověřování jak pro LAN hosty, tak pro management systému
- Podpora Netconf
- Podpora OpenFlow v1.3

Záruky

- Záruka na celý HW ve formátu NBD zajištěná výrobcem zařízení - min. 5 let.
- Přístup k novým verzím Firmware/OS bezplatně – min. pod dobu 7 let.

8. 1 ks - přístupový přepínač do RD2 (požadujeme potvrdit splnění parametrů uvedených níže)

9. 4 ks - optický 10G SFP+ LC SR transceiver (2 ks do páteřních prvků)

10. 4 ks - optický propojovací kabel 2m (LC/SC)

Základní technické parametry:

- Typ přepínače - L2/L3 switch
- Formát zařízení kompaktní do racku
- Velikost 1U
- Počet portů 1 Gbit/s RJ45 - 24x10/100/1000 RJ45
- Počet portů 1/10 Gbit/s SFP+ - 4xSFP+ nezávislé
- Podpora PoE+ dle standardu 802.3at
- Dostupný výkon pro PoE napájení - 370 W
- Podpora redundantního napájecího zdroje (externí)
- Podpora "jumbo rámců"
- Automatické zařazování připojených tel. aparátů do voice VLAN

Výkonnostní parametry:

- Propustnost přepínacího systému - 120 Gbps
- Paketový výkon přepínače - 90 mpps
- Wirespeed (neblokující) na všech portech

Vlastnosti stohování:

- Podporovaný počet přepínačů ve stohu - 8
- Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní
- Stoh podporuje distribuované přepínání paketů
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundancy)
- Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)
- Stoh se chová jako jedno L2 zařízení z pohledu spanning tree
- Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Stoh se chová jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer)
- Podpora stohování mezi geograficky odlišnými lokalitami, vzdálenost mezi lokalitami 10km
- Kapacita stohovacího propojení - 20 Gbit/s
- Možnost stohovat PoE/Non-PoE verze přepínačů

Funkční specifikace:

- Podpora IEEE 802.3ad
- Počet LACP skupin/linek ve skupině - 128/8
- Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q
- Počet aktivních VLAN - 4 000
- Počet záznamů v tabulce MAC adres - 16 000
- Protokol-based VLAN
- MAC-based VLAN
- Private VLAN
- Protokol pro definici šířených VLAN - MVRP
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+)

- Detekce protilehlého zařízení - CDP nebo LLDP
- Podpora LLDP-MED
- Tunelování 802.1Q v 802.1Q
- OAM na Ethernetu - 802.3ah, 802.1ag
- DHCP server pro IPv4 a IPv6
- DHCP relay pro IPv4 a IPv6
- DHCP klient pro IPv4 a IPv6
- DNS klient
- NTP
- Statické směrování IPv4 a IPv6
- RIPv2 a RIPv6
- Policy based routing na základě ACL pro IPv4 a IPv6
- IGMP snooping v2 a v3
- MLD snooping
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL
- ACL klasifikace na základě zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol
- BPDU guard
- Root guard
- DHCP snooping pro IPv4 a IPv6
- DHCP paket rate limit
- HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/ unicast) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu
- Port mirroring SPAN, RSPAN
- Podpora ověřování 802.1X - 2048 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres - 1000 ověřených MAC adres na systém
- Podpora zařazování do VLAN, přidělení QoS a ACL na základě 802.1X ověření
- 802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN
- IP source Guard pro IPv4 a IPv6
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 QoS
- IEEE 802.1p - minimální počet front - 8
- Podpora traffic shaping, GTS a policing
- Podpora Sflow a IPFix
- Podpora control plane policing (CoPP)

Management:

- CLI formou RJ45 serial konsole port
- Zabezpečený management přepínače - SSH, SSL, SNMPv3, HTTPS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Syslog
- Podpora RADIUS a TACACS ověřování jak pro LAN hosty, tak pro management systému
- Podpora Netconf
- Podpora OpenFlow v1.3

Záruky:

- Záruka na celý HW ve formátu NBD zajištěná výrobcem zařízení - min. 5 let.
- Přístup k novým verzím Firmware/OS bezplatně - min. pod dobu 7 let.

11. 1 ks - UPS do RD1

Základní technické parametry:

- UPS o výstupním výkonu min. 2,2 kVA a v provedení on-line s dvojitou konverzí.
- Montáž do racku 19", velikost max. 2U, max. hloubka 700 mm.
- Automatický bypass.
- Baterie vyměnitelné za provozu bez nutnosti demontáže UPS a vypínání systémů.
- Vstup jednofázový 230V, jistič max. 16A (C)
- Vzdálený management, RJ-45 10/100 Base-T, SNMP, Telnet, HTTP.
- Monitorovací a shutdown software pro VMware a Hyper-V, Windows, Linux.

- Výstupní zásuvky 8× IEC C13 (10A) a 1× IEC C19 (16A).

Záruky:

- Záruka na celý HW - min. 2 roky.

12. 1 ks - UPS do RD2

Základní technické parametry:

- UPS o výstupním výkonu min. 1 kVA a v provedení on-line s dvojitou konverzí.
- Montáž do racku 19", velikost max. 2U, max. hloubka 450 mm.
- Automatický bypass.
- Baterie vyměnitelné za provozu bez nutnosti demontáže UPS a vypínání systémů.
- Vstup jednofázový 230V, jištění max. 16A (C).
- Vzdálený management, RJ-45 10/100 Base-T, SNMP, Telnet, HTTP.
- Monitorovací a shutdown software pro VMware a Hyper-V, Windows, Linux.
- Výstupní zásuvky 6× IEC C13 (10A).

Záruky:

- Záruka na celý HW - min. 2 roky.

13. Software pro management a monitoring sítě

Základní technické parametry:

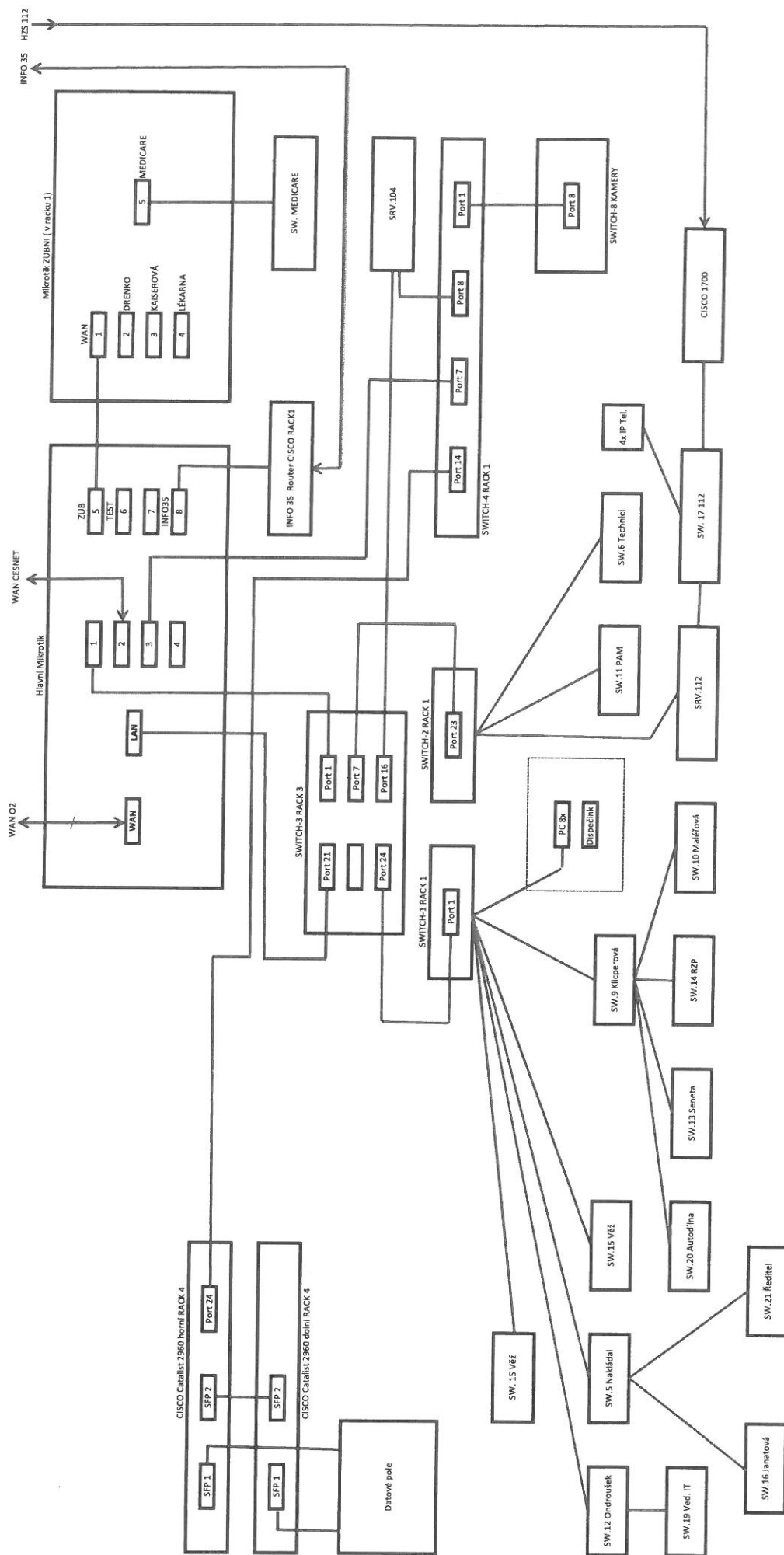
- Management nástroj pro správu sítě s podporou správy produktů výrobce a nejméně jednoho dalšího světového dodavatele networking řešení.
- Správa min.40 síťových zařízení (např. přepínačů).
- Management Multiprotocol Label Switching (MPLS) VPN.
- Manuální a automatické discovery síťových zařízení.
- Možnost tvorby SNMP, TELNET a SSH šablon pro hromadný přístup k zařízením.
- Definice přístupových práv pro jednotlivé operátory na úrovni síťových zařízení a jejich funkcí
- Vizualizace topologie: Layer-2, Layer-3 a spanning tree, možnost tvorby vlastních hierarchických pohledů.
- Konfigurační management: zálohy a obnova konfigurace, srovnávání rozdílů, auditování podle přednastavených i vlastních pravidel.
- Performance management síťových zařízení: dostupnost zařízení i linek, vytížení procesoru, využití operační paměti, vytížení linek.
- Performance management pro libovolné SNMP statistiky, dlouhodobou historii i real-time grafy.
- Importování vlastních MIB a kompilátor.
- Podpora SYSLOG.
- VLAN management: změna nastavení, přidávání, přiřazení portů.
- ACL management: ACL šablony, optimalizační nástroje, zálohování a deployment.
- Alarmování, práce se syslog a SNMP trapy včetně vytváření vlastních reakcí na události nebo notifikace ve formě emailu či SMS.
- Audit zařízení: typ zařízení včetně jednotlivých komponent, verze operačního systému, sériová čísla, informace o jednotlivých portech, historický audit jednotlivých zařízení (např. přesuny).
- Vyhledávání a historie zařízení na základě MAC, IP nebo názvu.
- Možnost rozšíření o API postavené na XML volání (RESTful nebo SOAP) pro možnost integrace do aplikací třetích stran.
- Všechny zásuvné moduly musí umožňovat centrální řízení z jedné aplikace.
- Podpora vysoké dostupnosti software, možnost běhu v clusteru.

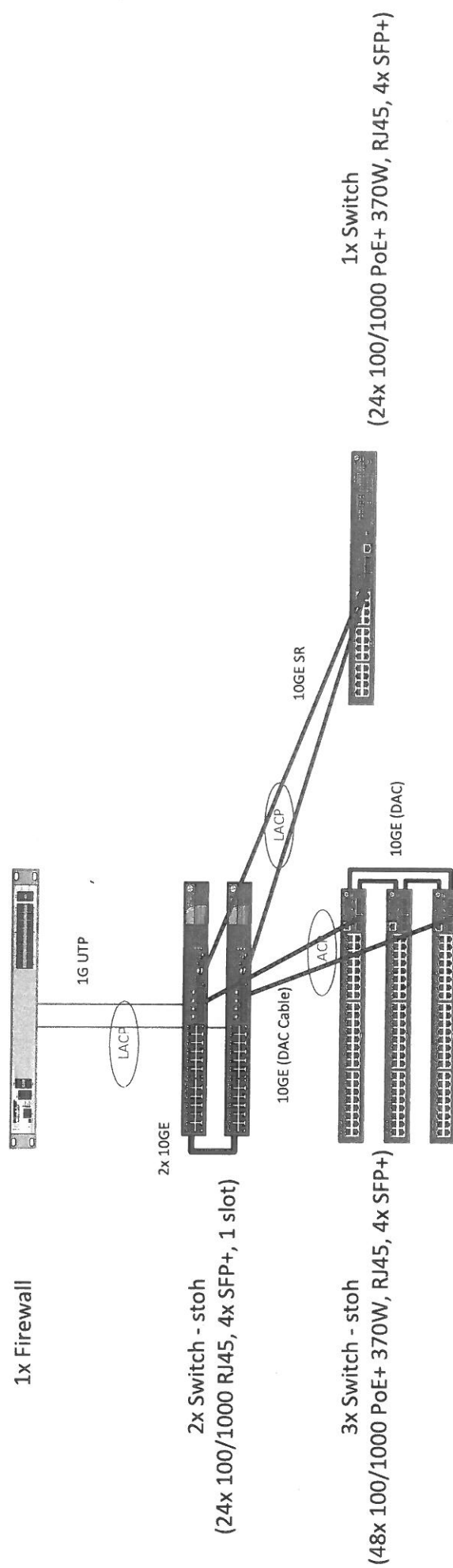
14. Instalační práce, konfigurace a zprovoznění

Součástí dodávky firewallu, aktivních prvků, UPS a příslušenství je:

- Analýza stávajícího stavu sítě – fyzická a logická topologie, virtuální LAN, IP adresní plán, spanning tree, propojení do sítě operačního střediska ZZS, WAN linky atd.
- Zpracování implementačního dokumentu, který bude obsahovat:
 - Návrh úpravy topologie sítě s novými aktivními prvky.
 - Zadavatelem odsouhlasený návrh změny adresního plánu a logické topologie sítě s cílem dosažení optimální segmentace sítě z pohledu bezpečnosti a zpřehlednění správy sítě.
 - Návrh základní konfigurace redundance v síti včetně nastavení Spanning tree.
 - Návrh propojení s operačním střediskem ZZS odsouhlasený zadavatelem.
 - Zadavatelem odsouhlasený harmonogram implementace, který bude respektovat možnosti zadavatele z pohledu případných odstávek provozu sítě nebo její části.
- Fyzická montáž aktivních prvků, firewallu a napájecích zdrojů do rozvaděčů (LAN prvky, UPS), kabelové propojení.
- Propojení na nově vybudovanou strukturovanou kabeláž zakončenou v nových patchpanelech.
- Základní konfigurace firewallu a oživení.
- Základní implementace firewall politik podle konfigurace stávajícího firewallu Mikrotik zrevidované společně se zadavatelem dle aktuálních požadavků.
- Integrace firewallu do domény (MS AD) zadavatele, aby bylo možné firewall politiky řídit dle skupin a uživatelů
- Případná implementace bezpečného propojení s LAN operačního střediska ZZS.
- Zprovoznění a konfigurace aktivních prvků a jejich plná integrace do stávající infrastruktury zadavatele (včetně L3, ACL, QoS apod.).
- Základní implementace nových aktivních prvků včetně nastavení požadovaných virtuálních clusterů, implementace základních best practices bezpečnostních nastavení.
- Zprovoznění a konfigurace UPS.
- Migrace a úprava stávající konfigurace (stávající přepínače Zyxel – viz schéma v Příloze X).
- Implementaci dílčích změn na úrovni zvýšení redundance propojení serverového segmentu sítě za dvěma Cisco 2960 přepínači připojením druhé redundantní uplink trasy.
- Provedení přepojení stávající LAN a serverové infrastruktury na nově instalovanou v rámci odsouhlaseného okna odstávky provozu.
- Implementace management a monitoring SW, integrace nově dodaných aktivních prvků a stávajících, které to umožňují.
- Provedení funkčních testů a testů redundance, případně doladění firewall pravidel.
- Zpracování dokumentace s uvedením podstatných informací (schéma, IP adresní plán, adresace jednotlivých zařízení, informace k integraci firewallu s doménou, způsoby managementu, atd.).
- Zaškolení obsluhy.

STÁVAJÍCÍ TOPOLOGIE LAN NA CENTRÁLE ZZSKHK





PLNÁ MOC

Zmocnitel:

AutoCont CZ a.s.

Ostrava - Moravská Ostrava, Hornopolská 3322/34, PSČ 702 00

IČ 47676795

zapsaný do obchodního rejstříku u KS v Ostravě, oddíl B, vložka 814

jednající předsedou představenstva Ing. Jaroslavem Biolkem

Zmocněnec:

Ing. Josef Středa

funkce: ředitel regionálního obchodního centra

r.č.: 600820/0902

trvale bytem: Jiráskova 247, 503 03 Smiřice

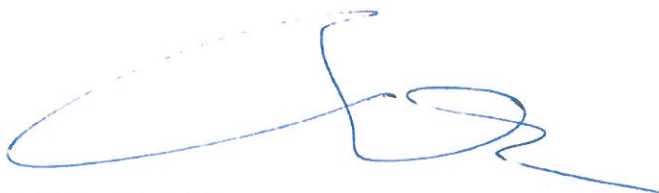
Zmocnitel uděluje tímto zmocněnci plnou moc k tomu, aby:

za zmocnitele jednal s třetími osobami, podepisoval s třetími osobami smlouvy, rámcové smlouvy a přijímal od třetích osob objednávky, pokud předmětem takových právních úkonů bude dodávka zboží nebo služeb třetím osobám, a to do rozsahu 1.000.000 Kč bez DPH.

Tato plná moc se uděluje na období ode dne jejího vystavení do 31. 12. 2016.

Zmocnitel je oprávněn tuto plnou moc kdykoli písemně odvolat.

V Ostravě dne 1. 7. 2016



AutoCont CZ a.s.

Ing. Jaroslav Bielek, předseda představenstva

Plnou moc přijímám

V Brně, dne 1. 7. 2016

Ing. Josef Středa

ředitel regionálního obchodního centra