

Č.p.: AA-281/2013, OOKTIT

Výtlačok č.:
Počet listov: 7
Prílohy: 3 / 37

**Zmluva o dielo č. 2013 / 135
uzatvorená podľa § 536 a nasl. Obchodného zákonníka.**

**Článok I.
Zmluvné strany**

- 1.1 Objednávateľ:** Slovenská republika
Ministerstvo obrany SR
Kutuzovova 8
832 47 Bratislava
- Zastúpený:** Ing. Pavel Kavacký, riaditeľ Akvizičnej agentúry MO SR
na základe plnomocenstva ministra obrany, č. KaMO-16-108/2013, zo
dňa 18. marca 2013
- Osoba oprávnená:** vo veciach technických, preberania a úkonov spojených s faktúrou:
Veliteľ ZaSKIS - Vojenský útvar (ďalej len „VÚ“) 8116, Železničná 3,
Trenčín, tel.: 0960 / 339 560, 0903 / 824 332, fax: 0960 / 339 567
- IČO:** 30 845 572
- Bankové spojenie:** Štátna pokladnica
č.ú.: 7000171215/8180
IBAN: SK59 8180 0000 0070 00171215
BIC: NBSBSKBX

(ďalej len “Objednávateľ”)

- 1.2 Zhotoviteľ:** Virte, a.s.
Sartorisova 21
821 08 Bratislava 2
- Zastúpený:** Ing. Michal Boďo, člen predstavenstva
a
Ing. Martin Mach, člen predstavenstva
- Osoba oprávnená:** vo veciach technických, preberania a úkonov spojených s faktúrou:
Ing. Marián Štefánek tel.: 02/208 50 162
fax: 02/208 50 169
- IČO:** 35 917 491
- IČDPH:** SK 2021940151
- Bankové spojenie:** TATRA banka , a.s.,
č.ú.: 2622070061/1100

Zhotoviteľ je zapísaný v OR Okresného súdu Bratislava I., oddiel Sa, vložka číslo: 4437/B
(ďalej len “Zhotoviteľ”)

Článok II. Predmet zmluvy

- 2.1** Zhotoviteľ sa zaväzuje, že na základe Zmluvy o budúcich dodávkach č.28/570 zo dňa 22.10.2008 v znení Dodatku č.1 zo dňa 23.11.2012 vykoná dielo:
analýza prostredia a služieb domény MIL, požiadaviek prevádzkovateľa služieb domény MIL a informačných systémov, integrovaných a prevádzkovaných v prostredí domény MIL rezortu objednávateľa. V súvislosti s vyššie uvedeným sa zhotoviteľ zaväzuje vykonať nasledovné činnosti: príprava projektu, odborného riadenia projektu, projektového plánovania, hardvérového a softvérového zabezpečenia projektu, prác, školení, poskytovanie podpory podľa špecifikácie v Prílohe č.1 tejto zmluvy a určenie podmienok na ďalšie využitie (licencia) diela za podmienok stanovených touto zmluvou.
Názov diela: „*Projekt migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL*“.
- 2.2** Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo nasledovným spôsobom:
- 2.2.1 zabezpečiť, aby dodané dielo mohlo byť efektívne využívané bez ohľadu na počet užívateľov a pracovných staníc, s výnimkou obmedzení daných parametrami použitého hardvérového vybavenia,
- 2.2.2 navrhnúť a implementovať systém v súlade s dokumentom „NATO architektúra C3 systémov“ a dodať projektovú dokumentáciu v súlade s metodológiou PRINCE2 a technickú dokumentáciu ucelených funkčných celkov modulov vrátane terminológie v súlade s metodológiou PRINCE2, platnými normami STANAG a v súlade so smernicou Ministerstva obrany SR č. 60/2012,
- 2.2.3 zabezpečiť, aby vykonanie diela a jeho obsah boli v súlade s platnou legislatívou SR, v súlade so štandardami NATO, EÚ, s inými všeobecne záväznými právnymi predpismi a v súlade s internými normami a predpismi rezortu ministerstva obrany,
- 2.2.4 zabezpečiť, aby dielo bolo vypracované v súlade so zákonom č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- 2.2.5 počas záručnej doby, sa zaväzuje po písomnej výzve objednávateľa, zaktualizovať dodané riešenie (prípadne ucelené funkčné časti/moduly), podmienky aktualizácie diela, alebo jeho časti môžu byť spresnené formou samostatnej zmluvy,
- 2.2.6 zabezpečiť kompatibilitu navrhovaného riešenia s už existujúcimi alebo budovanými informačnými systémami v rezorte objednávateľa.
- Podrobná špecifikácia diela je uvedená v Prílohe č.1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 2.3** Zhotoviteľ sa zaväzuje na poskytnutie súhlasu (licencie) na použitie diela v rozsahu a za podmienok stanovených touto zmluvou a prevedenie všetkých prevoditeľných zložiek autorských práv k vytvoreným dielam na objednávateľa v rozsahu podľa tejto zmluvy.
- 2.4** Objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť za riadne vykonané dielo cenu uvedenú v článku III. tejto zmluvy.

Článok III. Cena za dielo

- 3.1** Celková maximálna cena za dielo je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a je:
1.760.964,00 € vrátane DPH
(slovom: jeden milión sedemstošesťdesiat tisíc deväťstošesťdesiatštyri EUR vrátane DPH)
- 3.2** Podrobná kalkulácia ceny za dielo je uvedená v Prílohe č.2, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 3.3** V dohodnutej cene sú zahrnuté všetky náklady zhotoviteľa súvisiace so splnením diela podľa tejto zmluvy. Dohodnutá cena zahŕňa aj vyrovnanie za udelenie súhlasu k vytvoreným dielam na ich použitie a za ich neobmedzené používanie. Autor týmto prehlasuje, že v zmysle § 84 Autorského zákona vylučuje kolektívnu správu jeho práv podľa tejto zmluvy.

- 3.4** Celková maximálna cena uvedená v bode 3.1 môže byť menená iba so súhlasom obidvoch zmluvných strán písomným dodatkom k tejto zmluve, ak:
- a) bude objednávateľ požadovať rozšírenie diela nad jeho obsah dohodnutý a špecifikovaný v Prílohe č.1 tejto zmluvy,
 - b) ak v čase vzniku daňovej povinnosti dôjde k zmene výšky sadzby DPH alebo iných zákonných noriem a predpisov, ktoré budú mať vplyv na dohodnutú cenu.

Článok IV.

Termín, miesto a spôsob plnenia diela

- 4.1** Zhotoviteľ je povinný vykonať dielo do **31. júla 2014**.
- 4.2** Vecný a časový harmonogram pre vykonanie diela je uvedený v Prílohe č.3, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 4.3** Zhotoviteľ vystaví objednávateľovi faktúry na základe podpísaných dodacích listov a preberacích protokolov oprávnenými osobami objednávateľa a v zmysle jednotlivých položiek podľa Prílohy č.2 na fakturačnú adresu:
Ministerstvo obrany SR, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava.
- 4.4** Miestom dodania je:
VÚ 8116, Železničná 3, Trenčín.
- 4.5** Oprávnenými osobami na prevzatie diela a podpísanie dodacieho listu a preberacieho protokolu sú:
za objednávateľa - veliteľ VÚ 8116 Trenčín, alebo ním poverená osoba,
za zhotoviteľa - Ing. Marián Štefánek, obchodný riaditeľ, marian.stefanek@virte.sk.
- 4.6** Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať dokumentáciu špecifikovanú v Prílohe č.1 tejto zmluvy v dvoch vyhotoveniach, v písomnej ako aj elektronickej forme na disku CD. Dokumentáciu k príslušnej časti vykonaného diela dodá najneskôr v deň odovzdania diela objednávateľovi.
- 4.7** Zhotoviteľ na požiadanie objednávateľa začlení pracovníkov rezortu objednávateľa do realizačných tímov s cieľom vyškolenia tak, aby bol umožnený prenos know-how pre potreby zabezpečenia prevádzky a ďalšieho rozvoja, údržby systému a prípadných úprav.
- 4.8** Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať dielo v jednotlivých častiach v nasledovných termínoch:
- do **11. októbra 2013** časť diela podľa bodov 1.1 až 1.4 a 2.1 až 2.3 Prílohy č.2 tejto zmluvy,
 - do **10. decembra 2013** časť diela podľa bodov 3.1.1, 3.2.1 až 3.2.5 a 3.3.1 až 3.3.18 Prílohy č.2 tejto zmluvy,
 - do **30. apríla 2014** časť diela podľa bodov 3.1.2 a 3.4.1 až 3.4.10 Prílohy č.2 tejto zmluvy,
 - do **31. júla 2014** časť diela podľa bodov 3.1.3, 3.5.1 až 3.5.13 a 4.1 až 4.8 Prílohy č.2 tejto zmluvy.

Článok V.

Dohoda o licencií a práva k autorskému dielu

- 5.1** Zhotoviteľ touto zmluvou v zmysle § 40 a nasl. Autorského zákona udeľuje objednávateľovi výhradnú licenciu v neobmedzenom rozsahu na použitie autorského diela.
- 5.2** Objednávateľ je oprávnený na všestranné použitie autorského diela vytvoreného podľa tejto zmluvy na území Slovenskej republiky ako aj v zahraničí bez časového obmedzenia, a to najmä, no nielen na:
- právo autorské diela, alebo ich časti použiť a používať na účely súvisiace s predmetom činnosti objednávateľa,
 - právo vyhotovovať rozmnoženiny, záznamy autorských diel, alebo ich častí na účely súvisiace s predmetom činnosti objednávateľa,
 - právo autorské diela preložiť,
 - právo na adaptáciu, usporiadanie alebo akékoľvek iné spracovanie alebo úpravy autorských diel,
 - právo na zaradenie autorského diela do súborného diela,
 - právo na použitie autorských diel alebo ich častí na vytvorenie nových diel,
 - právo na verejné rozširovanie autorských diel, alebo ich rozmnoženín predajom, nájmom, vypožičaním alebo akoukoľvek inou formou rozširovania autorských diel alebo prevodu vlastníctva k autorským dielam,

- právo na verejné vykonanie autorských diel,
 - právo na verejný prenos autorských diel vrátane prenosu prostredníctvom internetu a iných elektronických komunikačných sietí a mobilných zariadení,
 - právo naložiť s autorskými dielami akýmkoľvek iným spôsobom, ktoré prislúcha zhotoviteľovi v zmysle ustanovení autorského zákona a ktoré je možné zmluvne previesť na tretiu osobu
- 5.3** Zhotoviteľ touto zmluvou dáva objednávateľovi neobmedzený súhlas na udeľovanie sublicencie, prevod oprávnení k autorskému dielu nadobudnutých touto zmluvou na tretiu osobu, a to či už v celosti, alebo len jednotlivých čiastkových oprávnení. Objednávateľ je oprávnený začať s použitím autorských diel, kedykoľvek počas trvania ochrany práv zhotoviteľa, spôsobom, ktorý neznižuje hodnotu autorského diela a s ohľadom na dobré meno zhotoviteľa.
- 5.4** Zhotoviteľ sa podpisom tejto zmluvy zaväzuje zabezpečiť, že jedinou osobou oprávnenou užívať (licencia, udelenie sublicencie) autorské diela je objednávateľ. Zhotoviteľ sa ďalej zaväzuje, že nebude sám autorské diela používať, ani neumožní ich používanie tretím osobám a neposkytne tretím osobám rovnaké alebo obdobné diela za účelom výroby alebo verejného šírenia iného diela s rovnakým, alebo obdobným zameraním. Ďalej sa zaväzuje, že neprevedie práva udelené touto zmluvou objednávateľovi na tretiu osobu.
- 5.5** Zhotoviteľ sa zaväzuje autorsko - právne vysporiadať všetky diela alebo výkony autorov alebo výkonných umelcov, ktoré použije pri/na vytvorenie autorského diela tak, aby rozsah práv, k pred-metným dielam prevedených na zhotoviteľa nebol menší ako rozsah práv prevádzaných na objednávateľa podľa tohto článku zmluvy.
- 5.6** Zhotoviteľ prehlasuje, že prípadné nároky vyplývajúce z licenčných zmlúv pri tovaroch, ktoré budú súčasťou diela, alebo budú použité na jeho vytvorenie sú vysporiadané.

Článok VI.

Platobné podmienky

- 6.1** Právo na zaplatenie ceny podľa článku III. tejto zmluvy, vznikne zhotoviteľovi riadnym splnením jeho záväzku v termínoch, spôsobom a v mieste dodania podľa tejto zmluvy. Platby budú vykonané po častiach na základe faktúr s prílohami potvrdzujúcimi riadne vykonanie diela.
- 6.2** Fakturácia bude prebiehať po častiach. Po odovzdaní každej dokončenej časti diela zhotoviteľ vyhotoví faktúru a odošle ju na adresu objednávateľa v dvoch vyhotoveniach. Faktúra musí obsahovať údaje podľa § 74 a nasl. zákona č. 222/2004 Z. z. o DPH. K faktúre je zhotoviteľ povinný priložiť dodací list a preberací protokol podpísaný oprávnenou osobou objednávateľa a zhotoviteľa podľa článku I. tejto zmluvy. Vo faktúre zhotoviteľ uvedie vždy poradové číslo plnenia, ktoré musí byť obsahovo totožné s obsahom Prílohy č.2 tejto zmluvy.
- 6.3** Zmluvné strany sa dohodli na tom, že cena za realizáciu diela je splatná do 30 kalendárnych dní od prevzatia každej riadne vykonanej časti diela nasledovne:
- na základe podpísaných dodacích listov a preberacích protokolov, vystaví zhotoviteľ faktúru na sumu **354.564,00 € vrátane DPH**, za časť diela podľa bodov 1.1 až 1.4 a 2.1 až 2.3 Prílohy č.2 tejto zmluvy.
 - na základe podpísaných dodacích listov, preberacích protokolov a akceptačných protokolov, vystaví zhotoviteľ faktúru na sumu **515.400,00 € vrátane DPH**, za časť diela podľa bodov 3.1.1, 3.2.1 až 3.2.5 a 3.3.1 až 3.3.18 Prílohy č.2 tejto zmluvy.
 - na základe podpísaných dodacích listov, preberacích protokolov a akceptačných protokolov, vystaví zhotoviteľ faktúru na sumu **356.400,00 € vrátane DPH**, za časť diela podľa bodov 3.1.2 a 3.4.1 až 3.4.10 Prílohy č.2 tejto zmluvy.
 - na základe podpísaných dodacích listov, preberacích protokolov a akceptačných protokolov, vystaví zhotoviteľ faktúru na sumu **534.600,00 € vrátane DPH**, za časť diela podľa bodov 3.1.3, 3.5.1 až 3.5.13 a 4.1 až 4.8 Prílohy č.2 tejto zmluvy.
- 6.4** Objednávateľ uhradí oprávnené fakturovanú sumu prevodom finančných prostriedkov v mene euro na účet zhotoviteľa, so splatnosťou do 30 dní odo dňa doručenia bezchybnej faktúry s priloženými dokladmi o prevzatí fakturovaného plnenia podľa bodu 6.2 tohto článku zmluvy. Pre tento účel sa za deň úhrady považuje dátum odpísania platenej sumy z účtu objednávateľa.
- 6.5** Objednávateľ je oprávnený vrátiť bez zaplatenia faktúru, ktorá nemá zákonom predpísané náležitosti a to do dátumu jej splatnosti. Oprávneným vrátením faktúry prestáva plynúť lehota splatnosti. Nová lehota splatnosti začína plynúť odo dňa doručenia opravenej faktúry. Objednávateľ uvedie dôvody vrátenia takejto faktúry.

Článok VII. Záruky a pozáručný servis

7.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi záruku na dielo ako celok v trvaní minimálne 24 mesiacov od prevzatia poslednej časti plnenia objednávateľom. Záručné doby na jednotlivé dodávané tovary, alebo prvkov, ktoré budú súčasťou diela, podľa dĺžky záruky danej výrobcom, pričom záručná doba začína plynúť dňom ich prevzatia v mieste dodania podľa článku IV. tejto zmluvy. Záručné podmienky výrobcov tovarov, alebo prvkov odovzdá zhotoviteľ najneskôr pri preberaní každej časti diela.

7.2 Záručný servis bude zabezpečovaný pracovníkmi zhotoviteľa a ich zmluvnými partnermi. Ak zhotoviteľ poverí zabezpečovaním servisu tretiu osobu zodpovedá za vady servisu, ako by ho vykonával sám.

7.2.1 Vady hardvéru, zakúpeného spolu so službou rozšíreného servisného pokrytia nad rámec štandardnej záruky - služba „ServiceSuite“, ktorej popis je uvedený v Prílohe č.1, bod 5.1, budú nahlasované nasledovne:

- telefonicky: +421/2/49545555 počas prac. dní od 8.00 do 17.00,
+421/2/49545555 nonstop
- e-mailom: maint@sk.ibm.com.

7.2.2 Vady objednávateľ oznámi prostredníctvom bezplatnej linky zhotoviteľa, počas pracovných dní v čase od 8:00 hod. do 17:00 hod. nasledujúcimi formami:

- telefonicky: 02/20850160,
- faxom: 02/20850169,
- emailom: podpora@virte.sk.

Telefonická požiadavka musí byť objednávateľom do 24 hodín potvrdená faxom alebo emailom. Zhotoviteľ sa zaväzuje potvrdiť príjem požiadavky elektronicky emailom na adresu drkis@mil.sk a zahájiť odstraňovanie vady bezodkladne, najneskôr v nasledujúci pracovný deň po dni prijatia požiadavky a vadu odstrániť do 30 pracovných dní, alebo do doby, ktorú si zmluvné strany vopred písomne (mailom) dohodnú.

7.3 Zhotoviteľ nezodpovedá za vady, ktoré budú spôsobené:

- 7.3.1 nesprávnym používaním diela neodbornou obsluhou objednávateľa,
- 7.3.2 nedodržiavaním návodov, prevádzkových postupov a smerníc,
- 7.3.3 živelnou pohromou alebo prírodnou katastrofou,
- 7.3.4 násilným alebo úmyselným poškodením diela,
- 7.3.5 odcudzením časti diela treťou osobou.

Článok VIII. Reklamačný poriadok

8.1 Reklamácie diela môže objednávateľ predložiť na:

- a) Chyby množstva tovaru v prípade, že preukázateľne nezodpovedá množstvu uvedenom na dodacom liste. Reklamáciu môže objednávateľ uplatniť do 60 dní od dňa prevzatia tovaru.
- b) Chyby kvality tovaru a služieb v prípade, že kvalita nezodpovedá špecifikácii v zmysle článku II. tejto zmluvy a certifikátom kvality subdodávateľov.

8.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo riadne a včas podľa podmienok dohodnutých touto zmluvou, v opačnom prípade môže objednávateľ vadnú časť diela, alebo dielo ako celok reklamovať. Objednávateľ je povinný reklamáciu písomne uplatniť u zhotoviteľa do 30 dní od prevzatia diela bez zbytočného odkladu po zistení vady. Pri reklamacii tovaru, ktorý je súčasťou diela najneskôr do uplynutia záručnej doby, uvedenej výrobcom. V prípade výmeny vadného tovaru, sa záručná doba uvedená v dodacom liste na tento tovar predlžuje o dobu plynúcu od okamihu, kedy zhotoviteľ prijme reklamačný list, až do okamihu vybavenia reklamácie prevzatím objednávateľom.

8.3 Oznámenie objednávateľa o reklamacii musí obsahovať:

- číslo zmluvy, podľa ktorej bolo dielo alebo jeho časť dodaná,
- názov, označenie a typ reklamovanej časti diela u tovaru jeho sériové/licenčné/výrobné číslo,
- popis vady, definíciu rozsahu nefunkčnosti,
- počet vadných kusov (pri tovare), resp. rozsah vady.

- 8.4** Nároky objednávateľa z vád diela budú uplatňované v súlade s § 560 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 8.5** Zhotoviteľ sa zaväzuje vybaviť reklamáciu diela alebo jeho časti najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia jej oznámenia elektronicky emailom na adresu podpora@virte.sk.

Článok IX.

Nadobudnutie vlastníckeho práva, prechod nebezpečenstva

- 9.1** Vlastnícke právo k vykonanej časti diela prechádza na objednávateľa po zaplatení ceny za časť diela podľa bodu 6.3 zmluvy na účet zhotoviteľa. Vlastnícke právo k dielu ako k celku prechádza na objednávateľa po úplnom zaplatení ceny za dielo.
- 9.2** Nebezpečenstvo škody na diele (poškodenie, zničenie, odcudzenie a pod.) prechádza na objednávateľa momentom prevzatia diela, alebo jeho časti. Prevzatím sa pre účely tejto zmluvy rozumie dodanie a prevzatie diela v mieste dodania uvedenom v článku IV. tejto zmluvy.

Článok X.

Sankcie, úroky z omeškania

- 10.1** V prípade, že zhotoviteľ nedodrží akýkoľvek termín plnenia, dohodnutý v tejto zmluve, uhradí objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny diela, príslúchajúcej časti diela s ktorou je zhotoviteľ v omeškaní, za každý deň omeškania. Ak došlo k omeškaniu zhotoviteľa s vykonaním diela z dôvodu pôsobenia vyššej moci (živelná pohroma, vojnový konflikt, štrajk), objednávateľ neuplatní voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu po dobu trvania vyššej moci (§ 374 Obchodného zákonníka). Zmluvné strany sa dohodli, že za pôsobenie vyššej moci nemožno pokladať oneskorené dodávky od subdodávateľov, alebo neudelenie úradného povolenia.
- 10.2** V prípade, že zhotoviteľ nevybaví uplatnenú reklamáciu v dobe dohodnutej v článku VIII. bod 8.5 tejto zmluvy a nedodrží dohodnutú dobu servisného zásahu podľa článku VII. bod 7.2.1 tejto zmluvy, uhradí objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 16,60,- € za každý deň omeškania.
- 10.3** V prípade omeškania objednávateľa s úhradou faktúry uhradí tento zhotoviteľovi úrok z omeškania vo výške 0,05% z neuhradenej sumy za každý deň omeškania.
- 10.4** Zmluvné pokuty a sankcie dohodnuté touto zmluvou hradí povinná zmluvná strana nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda.
- 10.5** Dohodnuté zmluvné pokuty a sankcie povinná zmluvná strana uvedená v článku I. tejto zmluvy uhradí strane oprávnenej do 30 dní odo dňa ich uplatnenia.

Článok XI.

Všeobecné povinnosti objednávateľa a zhotoviteľa

- 11.1** Objednávateľ je povinný umožniť zhotoviteľovi prístup k systému a taktiež použitie ďalšieho súvisiaceho zariadenia systému alebo pamäťových médií dočasne nevyhnutných pre výkon diela podľa tejto zmluvy. Zhotoviteľ sa v takomto prípade zaväzuje, že zabezpečí, aby použitím ďalšieho súvisiaceho zariadenia systému, alebo pamäťových médií nedošlo k strate, alebo úniku informácií a údajov objednávateľa, resp. k narušeniu bezpečnosti.
- 11.2** Objednávateľ zabezpečí aktívny prístup a dostupnosť zodpovedných správcov prevádzky Hlavného dátového centra, prevádzkovaného v priestoroch VÚ 8116, počas trvania tejto zmluvy.
- 11.3** Zhotoviteľ sa zaväzuje rešpektovať súčasný stav prevádzky Hlavného dátového centra a súčasne garantuje, že v dôsledku realizácie diela nedôjde k porušeniu jej funkčnosti.
- 11.4** Zhotoviteľ zabezpečí cestou svojich poradcov a konzultantov pre užívateľov objednávateľa akceptovateľné služby v činnostiach a rozsahu dohodnutom v tejto zmluve.

Článok XII.

Zánik zmluvy

- 12.1** Možnosť odstúpenia od zmluvy:
- a) Nedodržanie záväzku vykonania diela v dohodnutom rozsahu, kvalite a termíne zo strany zhotoviteľa budú zmluvné strany považovať za podstatné porušenie tejto zmluvy (§ 345

ods.2 Obchodného zákonníka). Odstúpenie od zmluvy je účinné dňom, kedy bolo oznámenie o odstúpení od zmluvy doručené písomne druhej zmluvnej strane.

b) Zmluvná strana, ktorá od zmluvy odstúpila, má právo na úhradu preukázateľných nákladov vzniknutých v súvislosti s plnením zmluvy.

c) Odstúpenie je možné aj od časti zmluvy.

12.2 Zmluvné strany môžu túto zmluvu zrušiť aj písomnou dohodou.

Článok XIII.

Záverečné ustanovenia

13.1 Akékoľvek zmeny, ktoré budú spôsobené nepredvídateľnými okolnosťami, resp. dodatočnými požiadavkami objednávateľa, budú riešené po vzájomnom odsúhlasení zmluvných strán iba formou písomných, riadne očíslovaných dodatkov, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy. Dodatok k zmluve, ktorý by zvyšoval cenu plnenia alebo jeho časti je možné uzatvoriť len

za splnenia podmienky stanovenej v ustanovení § 10a ods. 4 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov.

13.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje v zmysle zákona č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona č. 428/ 2002 Z. z. o ochrane osobných údajov a s nimi súvisiacimi zákonmi a predpismi zabezpečiť, aby jeho pracovníci zachovali mlčanlivosť o všetkých skutočnostiach, týkajúcich sa objednávateľa a jeho klientov, organizácie prevádzky a iných činností objednávateľa, o ktorých sa doteraz dozvedeli v súvislosti s plnením predmetu zmluvy, ako i o ďalších skutočnostiach tvoriacich predmet obchodného tajomstva a že nadobudnuté informácie nezneužijú, neumožnia tretím osobám sa s nimi oboznámiť a neumožnia prístup k týmto informáciám ani po skončení platnosti tejto zmluvy. Zhotoviteľ v tejto súvislosti upozorní svojich pracovníkov na trestnoprávne, občianskoprávne, pracovnoprávne a iné dôsledky vyplývajúce z porušenia tohto bodu zmluvy.

13.3 Zmluvné strany sa dohodli, že prípadné spory pri plnení tejto zmluvy budú riešiť vzájomnou dohodou. V prípade, že nedôjde k uzavretiu dohody o sporných otázkach, potom sa zmluvné strany budú riadiť ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými súvisiacimi právnymi predpismi platnými v SR.

13.4 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami obidvoch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v súlade s §47a zákona č.40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov. Táto Zmluva sa povinne zverejňuje v súlade so zákonom č.211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov.

13.5 Táto zmluva je vypracovaná v 6 vyhotoveniach, z ktorých 2 vyhotovenia prijme zhotoviteľ a 4 vyhotovenia objednávateľ.

13.6 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú:

- Príloha č.1 Špecifikácia diela - o počte listov 28.
- Príloha č.2 Cenová kalkulácia - o počte listov 6.
- Príloha č.3 Vecný a časový harmonogram - o počte listov 3.

V Bratislave, dňa

V Bratislave, dňa

Za zhotoviteľa:

Za objednávateľa:

Ing. Michal BOĎO,
člen predstavenstva

Ing. Pavel Kavacký,
riaditeľ

Ing. Martin MACH
člen predstavenstva

Špecifikácia diela

Hardvérové a softvérové zabezpečenie projektu migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL.

1. Hardvérové prostriedky zabezpečenia doménových a poštových služieb

1.1 Lokality BA a ZV - hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb

- Šasi k blade serverom - IBM Flex System Enterprise Chassis

IBM Flex System Enterprise Chassis s kapacitou 14 blade serverov s redundantnými hot-swap ventilátormi a 2x 2500W napájacími zdrojmi - prevedenie rack 10U; 2x IBM Flex System Enterprise Chassis 2500W napájací modul; 2x IBM Flex System FC5022 16Gb SAN škálovateľný prepínač s 20 externými portami a 28 internými portami - licencovaných 12 portov; 2x IBM Flex System EN2092 1Gb Ethernet škálovateľný prepínač s 20 externými portami a 28 internými portami všetky licencované; 4x Brocade 8Gb SFP+ optický transceiver modul; IBM Flex System Chassis manažment modul s portami 1x RJ-45 1Gb Ethernet, 1x mini USB a 1x USB; IBM lokálny 8-portový RJ45 KVM prepínač s pripojením 1 administrátora pomocou VGA + PS/2 alebo USB portov; prepojovací konverzný kábel pre KVM prepínač na prevod KVM signálu na CAT5 signál s portami USB + video + 2x RJ45; IBM administrátorská konzola so slovenskou klávesnicou s touchpad-om a s 17" LCD farebným monitorom s rozlíšením 1280x1024 - prevedenie rack 1U.

Certifikáty: IEC 60950-1 (CB Certificate and CB Test Report), CISPR 22, Class A, CE Mark (EN55022 Class A, EN60950-1, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3), TUV-GS (EN60950-1/IEC 60950-1, EK1-ITB2000).

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov.

- Blade server - IBM Flex System x240 Compute Node

IBM Flex System x240 Compute Node; 2x procesor Intel Xeon 6-jadrový model E5-2620 95W 2.0GHz/1333MHz/15MB; RAM 136GB CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM; 2x HDD 300GB 2.5" SFF 10 000 ot./min 6Gbps HS SAS; IBM Flex System FC3172 2-portový 8Gb FC adaptér; IBM Flex System EN2024 4-portový 1Gb Ethernet adaptér.

Certifikáty: IEC 60950-1 (CB Certificate and CB Test Report), CISPR 22, Class A, CE Mark (EN55022 Class A, EN60950-1, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3), TUV-GS (EN60950-1/IEC 60950-1, EK1-ITB2000).

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov, pevné disky zostávajú vo vlastníctve objednávateľa.

- Diskové pole - IBM Storwize V3700

IBM Storwize V3700 SFF Dual Control Enclosure - prevedenie rack 2U; Duálny radič 8 GB Cache (4GB - nód) podporujúci RAID 0/1/5/6/10; I/O porty 4x Ethernet port využité ako 1Gb iSCSI host interface porty a porty pre systémový manažment, 2x 6 Gb SAS port pre pripojenie rozširujúcich políc; 2x rozširujúca karta 8Gb FC 4 Port Host Interface; Maximálny počet pozícií pre 2.5" pevné disky - 24 voľných pozícií; 1x IBM Storwize V3700 LFF rozširujúca polica - prevedenie rack 2U; Maximálny počet pozícií pre 3.5" pevné disky - 12 voľných pozícií; Dodaná disková kapacita - 12x 2.5" 300GB 10 000 ot./min 6GB SAS Hot-swap HDD pre diskové pole a 12x 3.5" 2TB 7 200 ot./min 6GB SAS Hot-swap NL HDD pre rozširujúcu policu; 4x 5m optický (LC) dátový kábel; 2x 0.6m SAS dátový kábel (mini-SAS HD do mini-SAS HD) pre pripojenie rozširujúcej police k diskovému poľu; Redundantné hot-swap ventilátory a zdroje napájania.

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov, pevné disky zostávajú vo vlastníctve objednávateľa.

- Zálohovacia napájacia jednotka UPS s prídavnou externou batériou - IBM 3000VA LCD
IBM 3000VA LCD UPS 230V - prevedenie rack 3U; Energetická účinnosť pri 100% zaťažení viac ako 95%; Efektívna práca UPS pri kolísaní napätia na vstupe v rozsahu 160V-286V; Nominálne regulované napätie na výstupe v rozsahu 208-253V; Maximálna doba zálohovania napájania pri záťaži UPS 100% na interné batérie 7 min. a na interné a externé batérie 27 min.; Typ batérie VRLA - Valve Regulated Lead Acid; 1x IBM LCD UPS manažment modul s portom 1x RJ-45 100Mb Ethernet; I/O porty 1x USB a 1x sériový; Zásuvky na výstupe - 2 zásuvky typ IEC 320 C19 a 8 zásuviek typ IEC 320 C13; podpora protokolu IPv6; 1x sériový kábel; 1x USB kábel; 1x CD s dokumentáciou; 1x CD so softvérom „IBM UPS Manager power manažment software“; 1x IBM 3000VA UPS Extended Battery Module prídavná externá batéria - prevedenie rack 3U.

Certifikáty: UL, cUL; IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1, TUV CB Report; CE Mark, TUV CB Report transfer global, 208 V FCC Class A, EN55022 Class A; BSMI, CNS14757-2, Class A 230 V: CE (per IEC/EN62040-2:Emissions, Category C2; Immunity, Category C2); VCCI, Class A; C-Tick, AS/NZS 3548, Class A.

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov.

- Rack 42U - IBM 42U 1200mm Deep Rack
IBM 42U 1200mm Deep Static Rack; Kompatibilita s priemyselným štandardom EIA-310-D pre 19" rack-y, typ A.
Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov.

1.2 Zahraničné pracoviská, Brusel - hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb

- Server pre NATO - IBM System x3550 M4
IBM System x3550 M4 - prevedenie rack 1U; 2x procesor Intel Xeon 6-jadrový model E5-2620 95W 2.0GHz/1333MHz/15MB; RAM 64GB CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM; Počet pozícií pre 2.5" pevné disky - 4 voľné pozície; 2x HDD 300GB 2.5" SFF hot-swap 10 000 ot./min 6Gbps HS SAS; Radič pevných diskov IBM M1115 8 interných 6 Gbps SAS/SATA portov podpora RAID 0/1/10; I/O porty 4x LAN Ethernet 1Gb port, 1x Ethernet RJ45 port pre systémový manažment, 1x sériový port, 6x USB port externý, 1x USB port interný, 2x video port; 2x IBM QLogic 8Gb Single-port HBA FC adaptér SFP+ LC 1600 MBps full duplex port s podporou protokolov FCP-3-SCSI a FC-Tape (FCP-2); Integrovaný IBM manažment modul II – Advanced; Redundantné hot-swap dual-motor ventilátory a zdroje napájania 550W certifikácia 80 PLUS Platinum.
Certifikáty: IEC 60950-1 (CB Certificate and CB Test Report), CISPR 22, Class A, CE Mark (EN55022 Class A, EN60950-1, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3), TUV-GS (EN60950-1/IEC 60950-1, EK1-ITB2000).

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov, pevné disky zostávajú vo vlastníctve objednávateľa.

- Server pre EU - IBM System x3650 M4
IBM System x3650 M4 - prevedenie rack 2U; 2x procesor Intel Xeon 6-jadrový model E5-2620 95W 2.0GHz/1333MHz/15MB; RAM 64GB CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM; Počet pozícií pre 2.5" pevné disky - 16 voľných pozícií; 2x HDD 300GB 2.5" SFF hot-swap 10 000 ot./min 6Gbps HS SAS; 14x HDD 900GB 2.5" SFF hot-swap 10 000 ot./min 6Gbps HS SAS; Radič pevných diskov IBM M5110e 8 interných 6 Gbps SAS/SATA portov podpora RAID 0/1/5/10/50 1GB Flash backup Cache; I/O porty 4x LAN Ethernet 1Gb port, 1x Ethernet RJ45 port pre systémový manažment, 1x sériový port, 6x USB port externý, 2x USB port interný, 2x video port; 1x interná karta rozširujúca PCI-e sloty Gen-III Riser Card 2 (1x PCI-e x8 Full-height/Full-length + 2x PCI-e x8 Full-height/Half-length); Integrovaný IBM manažment

modul II - Advanced; Redundantné hot-swap dual-motor ventilátory a zdroje napájania 550W certifikácia 80 PLUS Platinum.

Certifikáty: IEC 60950-1 (CB Certificate and CB Test Report), CISPR 22, Class A, CE Mark (EN55022 Class A, EN60950-1, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3), TUV-GS (EN60950-1/IEC 60950-1, EK1-ITB2000).

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov, pevné disky zostávajú vo vlastníctve objednávateľa.

- Diskové pole - IBM Storwize V3700

IBM Storwize V3700 SFF Dual Control Enclosure - prevedenie rack 2U; Duálny radič 8 GB Cache (4GB - nód) podporujúci RAID 0/1/5/6/10; I/O porty 4x Ethernet port využité ako 1Gb iSCSI host interface porty a porty pre systémový manažment, 2x 6 Gb SAS port pre pripojenie rozširujúcich políc; 2x rozširujúca karta 8Gb FC 4 Port Host Interface; Maximálny počet pozícií pre 2.5" pevné disky - 24 voľných pozícií; 1x IBM Storwize V3700 LFF rozširujúca polica - prevedenie rack 2U; Maximálny počet pozícií pre 3.5" pevné disky - 12 voľných pozícií; Dodaná disková kapacita - 12x 2.5" 600GB 10 000 ot./min 6GB SAS Hot-swap HDD pre diskové pole a 12x 3.5" 2TB 7 200 ot./min 6GB SAS Hot-swap NL HDD pre rozširujúcu policu; 2x 8Gb optický SW SFP (mini-GBIC) transceiver modul (pár); 8x 5m optický (LC) dátový kábel; 2x 0.6m SAS dátový kábel (mini-SAS HD do mini-SAS HD) pre pripojenie rozširujúcej police k diskovému poľu; Redundantné hot-swap ventilátory a zdroje napájania.

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov, pevné disky zostávajú vo vlastníctve objednávateľa.

- Zálohovacia napájacia jednotka UPS s prídavnou externou batériou - IBM 3000VA LCD

IBM 3000VA LCD UPS 230V - prevedenie rack 3U; Energetická účinnosť pri 100% zaťažení viac ako 95%; Efektívna práca UPS pri kolísaní napätia na vstupe v rozsahu 160V-286V; Nominálne regulované napätie na výstupe v rozsahu 208-253V; Maximálna doba zálohovania napájania pri záťaži UPS 100% na interné batérie 7 min. a na interné a externé batérie 27 min.; Typ batérie VRLA - Valve Regulated Lead Acid; 1x IBM LCD UPS manažment modul s portom 1x RJ-45 100Mb Ethernet; I/O porty 1x USB a 1x sériový; Zásuvky na výstupe - 2 zásuvky typ IEC 320 C19 a 8 zásuviek typ IEC 320 C13; podpora protokolu IPv6; 1x sériový kábel; 1x USB kábel; 1x CD s dokumentáciou; 1x CD so softvérom „IBM UPS Manager power manažment software“; 1x IBM 3000VA UPS Extended Battery Module prídavná externá batéria - prevedenie rack 3U.

Certifikáty: UL, cUL; IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1, TUV CB Report; CE Mark, TUV CB Report transfer global, 208 V FCC Class A, EN55022 Class A; BSMI, CNS14757-2, Class A 230 V: CE (per IEC/EN62040-2:Emissions, Category C2; Immunity, Category C2); VCCI, Class A; C-Tick, AS/NZS 3548, Class A.

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov.

1.3 Lokality TN - hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb

- Server pre radič domény - IBM System x3550 M4

IBM System x3550 M4 - prevedenie rack 1U; 1x procesor Intel Xeon 4-jadrový model E5-2609 80W 2.4GHz/1066MHz/10MB; RAM 8GB CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM; Počet pozícií pre 2.5" pevné disky - 4 voľné pozície; 2x HDD 300GB 2.5" SFF hot-swap 10 000 ot./min 6Gbps HS SAS; Radič pevných diskov IBM M1115 8 interných 6 Gbps SAS/SATA portov podpora RAID 0/1/10; I/O porty 4x LAN Ethernet 1Gb port, 1x Ethernet RJ45 port pre systémový manažment, 1x sériový port, 6x USB port externý, 1x USB port interný, 2x video port; Integrovaný IBM manažment modul II - Advanced; Redundantné hot-swap dual-motor ventilátory a zdroje napájania 550W certifikácia 80 PLUS Platinum.

Certifikáty: IEC 60950-1 (CB Certificate), CE Mark (EN55022 Class A, EN60950-1, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3), TUV-GS (EN60950-1/IEC 60950-1, EK1-ITB2000).

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku,

počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov, pevné disky zostávajú vo vlastníctve objednávateľa.

1.4 Lokalita MT, LM a PO - hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb

- Server pre SCCM - IBM System x3550 M4

IBM System x3550 M4 - prevedenie rack 1U; 2x procesor Intel Xeon 6-jadrový model E5-2620 95W 2.0GHz/1333MHz/15MB; RAM 32GB CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM; Počet pozícií pre 2.5" pevné disky - 8 voľných pozícií; 2x HDD 300GB 2.5" SFF hot-swap 10 000 ot./min 6Gbps HS SAS; 4x HDD 1TB 2.5" SFF hot-swap 7 200 ot./min 6Gbps NL SAS; Radič pevných diskov IBM M1115 8 interných 6 Gbps SAS/SATA portov podpora RAID 0/1/10; 1x 5.25" napaľovacia mechanika DVD-RW UltraSlim Enhanced SATA; I/O porty 4x LAN Ethernet 1Gb port, 1x Ethernet RJ45 port pre systémový manažment, 1x sériový port, 6x USB port externý, 1x USB port interný, 2x video port; Integrovaný IBM manažment modul II – Advanced; Redundantné hot-swap dual-motor ventilátory a zdroje napájania 550W certifikácia 80 PLUS Platinum.

Certifikáty: IEC 60950-1 (CB Certificate), CE Mark (EN55022 Class A, EN60950-1, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3), TUV-GS (EN60950-1/IEC 60950-1, EK1-ITB2000).

Záruka 5 rokov, dostupnosť služby 9x5xNBD, oprava hardvéru u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby od 8.00 hod. do 17.00 hod., okrem štátom uznaných sviatkov, pevné disky zostávajú vo vlastníctve objednávateľa.

2. Softvérové prostriedky zabezpečenia doménových a poštových služieb

2.1 Virtualizačný softvér pre lokality Slovensko a zahraničné pracoviská, Brusel - softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb

- VMware vSphere 5 Standard pre 1 procesor

VMware vSphere Standard predstavuje základné riešenie pre efektívnu konsolidáciu aplikácií na virtualizačnej platforme, umožňujúce užívateľovi znížiť náklady na hardvér s dôrazom na zrýchlené nasadenie potrebných aplikácií.

VMware vSphere 5 Standard obsahuje nasledovné komponenty:

8-way Virtual SMP, VMware Hypervisor, VMware vStorage Thin Provisioning, VMware Update Manager, VMware Data Protection, VMware High Availability (HA), VMware vMotion, VMware vStorage APIs, VMware Hot Add, VMware vShield Zones, VMware vShield Endpoint, VMware Replication, VMware Fault Tolerance, VMware Storage vMotion.

Podpora 2 roky, základná podpora pre licencie, softvérová a technická, dostupnosť telefonickej podpory 9x5 v bežnom pracovnom čase a počas lokálnych pracovných dní 2 roky od registrácie softvéru objednávateľom. Softvér je potrebné zaregistrovať do 2 mesiacov od dodania.

- VMware vSphere 5 Essentials Plus Kit pre 3 hosty (max. 2 procesory na host)

VMware vSphere 5 Essentials Plus obsahuje vCenter Server Essentials a ESX alebo ESXi pre 3 servery s nasledujúcimi funkciami: vCenter agent, 4-cestný vSMP a Update Manager. vSphere Essentials je limitovaný pre použitie na max. 3 serveroch s max. 2 procesormi (pri max. 6 jadrách na procesor). Server host musí byť spravovaný technológiou vCenter Server vo verzii Essentials, ktorá je súčasťou tohto softvérového balíka.

Podpora 2 roky, základná podpora pre licencie, softvérová a technická, dostupnosť telefonickej podpory 9x5 v bežnom pracovnom čase a počas lokálnych pracovných dní 2 roky od registrácie softvéru objednávateľom. Softvér je potrebné zaregistrovať do 2 mesiacov od dodania.

2.2 Monitorovací softvér pre lokality Slovensko a zahraničné pracoviská, Brusel - softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb

CA Nimsoft Monitor je univerzálne monitorovacie riešenie, ktoré umožňuje zjednotiť a unifikovať monitorovanie celej IT infraštruktúry užívateľa. Monitorované sú fyzické prvky IT infraštruktúry (servery, sieťové prvky, diskové polia, prvky na podporu dátových centier ako sú klimatizácie, UPS, a pod.), virtualizované prostredia, aplikácie, databázy a „cloud“ technológie. Riešenie podporuje tzv. agentský prístup, kde sa k jednotlivým monitorovaným prvkom pridáva agent.

Použitý agent má jednu z najnižších záťaží z pomedzi porovnateľných konkurenčných technológií. Agent sa označuje výrazom - „probe“.

Riešenie podporuje aj tzv. vzdialený prístup bez agenta, ktorý umožňuje monitorovať infraštruktúru využitím štandardných protokolov, ako sú SNMP, WMI a podobné.

Podporované technológie a operačné systémy: MS Exchange, SAP a rôzne databázy – MS SQL, Oracle, Informix, Sybase a ďalšie, MS Windows, Linux, rôzne verzie Unixu a as400 a certifikácia pre vBlock (Cisco, EMC, VMware).

- CA Nimsoft Monitor - Server Pack

CA Nimsoft Monitor - Server Pack obsahuje nasledovné probes:

8cdm, dirscan, diskstat, fetchmsg, fsmounts, history, hyperv, ibmvm, jobqs, jobs, jobsched, journal, logmon, net_connet probe, net_traffic, netware, nexec, ntevl, ntpperf, ntservices, outqs, perfmon, printers, processes, reboot, rhev, rsp, sysstat, tcp_proxy, Vcloud vmware, xenserver, xmlparser, zones.

Podpora 2 roky, základná podpora pre licencie, softvérová a technická, dostupnosť telefonickej podpory 9x5 v bežnom pracovnom čase a počas lokálnych pracovných dní 2 roky od prevzatia softvéru objednávateľom.

- CA Nimsoft Monitor - Server & Application Pack

CA Nimsoft Monitor - Server & Application Pack obsahuje nasledovné probes:

cdm, dirscan, diskstat, fetchmsg, fsmounts, history, hyperv, ibmvm, jobqs, jobs, jobsched, journal, logmon, net_connet probe, net_traffic, netware, nexec, ntevl, ntpperf, ntservices, outqs, perfmon, printers, processes, reboot, rhev, rsp, sysstat, tcp_proxy, Vcloud vmware, xenserver, xmlparser, zones, ad_response, ad_server, adevl, apache, aws, azure. ccm_monitor, cisco_ucm, cisco_ucs, cisco_unity, cluster, db2, easerver, exghange_monitor, exghange_monitor_backend, exghange_monitor_reports, exchange_response, googleAppEngine, google-Apps, ica_response, iis, informix, jboss, jdbc_response, jmx, jmv_monitor, mysql, notes_response, notes_server, ocs_monitor, oracle, oracle_logmon, power, rackspace, salesforce, sharepoint, sql_response, sqlserver, sybase, sybase_rs, temperature, tomcat, weblogic, websphere, webservicemon.

Podpora 2 roky, základná podpora pre licencie, softvérová a technická, dostupnosť telefonickej podpory 9x5 v bežnom pracovnom čase a počas lokálnych pracovných dní 2 roky od prevzatia softvéru objednávateľom.

- CA Nimsoft Monitor - Service Response Time Advanced Pack - On Prem

CA Nimsoft Monitor - Service Response Time Advanced Pack obsahuje nasledovné probes:

dhcp_response, dns_response, email_response, LDAP_response, ntp_response, url_response, wins_response, e2e_appmon_dev and e2e_appmon.

Podpora 2 roky, základná podpora pre licencie, softvérová a technická, dostupnosť telefonickej podpory 9x5 v bežnom pracovnom čase a počas lokálnych pracovných dní 2 roky od prevzatia softvéru objednávateľom.

- CA Nimsoft Monitor - SAP Pack

CA Nimsoft Monitor - SAP Pack obsahuje nasledovné probes:

sapbasis_agentil.

Podpora 2 roky, základná podpora pre licencie, softvérová a technická, dostupnosť telefonickej podpory 9x5 v bežnom pracovnom čase a počas lokálnych pracovných dní 2 roky od prevzatia softvéru objednávateľom.

2.3 Softvér pre zabezpečenie bezpečnej brány elektronickej pošty - softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb

Barracuda Spam & Virus Firewall 600 Vx virtuálny appliance pre VMware ESXi Server, predstavuje integrovaný a účinný antispamový a antivírusový filter, zabezpečujúci viacúrovňovú detekciu, bloko-vanie a odstránenie spamu a vírov formou filtrovania elektronickej pošty, prevencie proti spoofing-u, phishing-u a malware útokom. Nepretržitá on-line aktualizácia prostredníctvom Energize Updates z technologického centra Barracuda Central garantuje rýchlu reakciu na nové typy spamu.

Riešenie podporuje a zabezpečuje:

- kontrolu do 10 000 aktívnych používateľských účtov elektronickej pošty,
- kontrolu elektronickej pošty vo virtualizovanom prostredí s využitím 4 virtuálnych procesorov,
- kontrolu spamu a malware prichádzajúcej a odchádzajúcej pošty,
- jednoduchú integráciu s klientmi elektronickej pošty Microsoft Outlook a IBM Lotus Notes.

Podpora 2 roky, základná podpora pre licencie, softvérová a technická, dostupnosť telefonickú podporu 9x5 v bežnom pracovnom čase a počas lokálnych pracovných dní 2 roky od prevzatia softvéru objednávateľom.

Práce realizované v rámci projektu migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL.

3. Dokumentácia a implementačné práce

Projekt migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL nadväzuje na podrobný prípravný projekt z roku 2009, realizovaný v rámci plnenia Zmluvy o dielo č. 29/172, Prílohy č.1, bod 3.8.1 „Migrácia a konsolidácia vybraných systémov domény MIL“. Cieľom projektu je zabezpečiť kontinuitu a modernizáciu prevádzky služieb elektronickej pošty a súvisiacich systémov s využitím už existujúcich dostupných zdrojov v rámci infraštruktúry IKT systémov rezortu MO SR.

Vzhľadom na rozsiahle zmeny prostredia a dostupných existujúcich zdrojov od roku 2009, je nevyhnutné vykonať dodatočnú analýzu prostredia, na základe ktorej bude posúdený, prípadne dopracovaný pôvodný návrh riešenia migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL.

V analýze zhotoviteľ zhodnotí zmeny súčasného stavu a požiadaviek, kladených na systém elektronickej pošty a súvisiace, integrované systémy. V návrhu riešenia zohľadní všetky zmenené vstupné predpoklady a požiadavky.

Projekt migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL je rozdelený na tri základné fázy:

- predmigračnú fázu,
- migračnú fázu,
- postmigračnú fázu.

Hlavnú fázu konsolidácie systémov predstavuje samotná migrácia služieb, ktorá si vyžaduje prípravu a to nielen technickú, ale aj prípravu objektív, personálnu či sieťovú. Všetky potrebné činnosti, ktoré predchádzajú migračnej fáze, sú obsiahnuté v predmigračnej fáze. Aj po ukončení migrácie klientov na nové systémy, bude potrebné vykonať ďalšie kroky na tzv. „usadenie“ nových služieb. Tieto práce, budú realizované v postmigračnej fáze. Jednotlivé fázy budú ukončené akceptačnými testami.

Základným predpokladom pre úspešnú realizáciu projektu migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL je dostupnosť a pripravenosť zdrojov a služieb HDC.

V rámci projektu migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL zhotoviteľ zabezpečí implementáciu a migráciu nasledujúcich vybraných systémov domény MIL:

- systém adresárových služieb Active Directory,
- systém služieb elektronickej pošty Microsoft Exchange,
- systém súborových služieb,
- systém pre správu adresárových a poštových služieb SCOM (System Center Oper. Manager),
- systém pre zálohovanie a obnovu adresárových a poštových služieb SCPM (System Center Data Protection Manager),
- systém pre správu aktív SCCM (System Center Configuration Manager),
- systém pre komplexný monitoring IT infraštruktúry a služieb CA Nimsoft Monitoring,
- systém pre automatickú implementáciu aktualizácií WSUS.

Zhotoviteľ zabezpečí, počas a po ukončení implementácie a migrácie vybraných systémov, zachovanie funkcionality nasledovných systémov, nasadených v rámci IKT infraštruktúry objednávateľa:

- CA Enterprise Log Manager,
- CHPME - prostriedok na ochranu periférnych zariadení,
- aplikácie PKI a ZEP,
- systém označovania správ eLabeller,
- autorizácia do domény pomocou protokolu 802.1x,
- antivírusový systém ochrany pracovných staníc,

- Service Desk,
- prístupy používateľov do IIS,
- Identity Management,
- JIDO,
- Cháron.

3.1 Projektový a systémový manažment

Zhotoviteľ zabezpečí organizačnú a technickú koordináciu projektu počas každej z troch základných fáz projektu migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL. Vymenuje projektového manažéra ako zodpovednú osobu za realizáciu projektu a systémového manažéra ako zodpovednú osobu za technickú časť projektu.

Zhotoviteľ vypracuje „*Projektový iniciačný dokument (PID)*“, ktorý popíše:

- cieľ projektu a metodiku prístupu,
- organizáciu projektu:
 - organizačná štruktúra projektu (objednávateľ, zhotoviteľ, partneri),
 - zoznam zodpovedných osôb, technických garantov, popis ich rolí, právomocí a povinností,
 - kontakty na zodpovedné osoby, technických garantov,
- komunikačný plán,
- časový harmonogram, hlavné zmluvné míľniky,
- riadenie projektu:
 - hlásenia o stave projektu a stretnutia projektového tímu,
 - pripomienkové konania,
 - akceptačné testy,
 - preberacie konania,
 - zmenové konania,
 - manažment rizík.
- riešenie výnimočných stavov,
- štruktúru projektových súborov, šablóny dokumentov.

Zhotoviteľ vytvorí dokument „*Register projektových rizík*“, ktorý identifikuje a popíše kľúčové riziká projektu, odhadne ich dopad na projekt a stanoví akčný plán protiopatrení. Register projektových rizík je živý dokument, ktorý bude zhotoviteľ spravovať počas celej realizácie projektu.

Zhotoviteľ vypracuje raz mesačne, počas celého trvania projektu dokument „*Správa o stave projektu*“, ktorý:

- zosumarizuje aktuálny stav projektu,
- stručne popíše bežiacu, plánovanú a dokončenú projektovú úlohu a aktivity,
- upozorní na dôležité míľniky, potrebnú súčinnosť, aktuálne dodávky,
- upozorní na prípadné zmeny v projektovom pláne,
- aktualizuje register rizík a upozorní na hlavné riziká.

Predmet odovzdania bodu 3.1:

1x dokument: *Projektový iniciačný dokument (PID)*.

1x dokument: *Register projektových rizík*.

1x dokument: *Správa o stave projektu* - vypracovaný raz mesačne počas trvania projektu.

3.2 Generálny projekt

Generálny projekt predstavuje súbor dokumentov, ktoré detailne popisujú celý životný cyklus projektu migrácie služieb domény MIL v rozsahu:

- definícia projektového zámeru,
- analýza prostredia,
- návrh architektúry riešenia,
- riadenie jednotlivých realizačných fáz projektu,
- požiadavky na zdroje a súčinnosť.

3.2.1 Analýza prostredia z hľadiska konsolidácie a aktualizácie systémov v doméne MIL

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Analýza prostredia z hľadiska konsolidácie a aktualizácie systémov v doméne MIL*“. Podkladom pre analýzu budú poznatky a odporúčania z podobnej analýzy,

vypracovanej a odovzdanej v rámci plnenia zhotoviteľa v roku 2009, pričom v novom dokumente zhotoviteľ prehodnotí a doplní informácie v nasledovnom rozsahu:

Analýza súčasného stavu systémov domény MIL:

- o popis stávajúcej architektúry,
- o podrobná analýza HW a SW jednotlivých modulov stávajúceho prostredia,
- o identifikácia zdrojov dostupných pre implementáciu nového riešenia,
- o analýza a výber zdrojov pre implementáciu nového riešenia,
- o analýza sieťového prostredia (výkonnosť, stabilita ...),
- o analýza klientskeho subsystému (OS, poštový klienti, technológie k prístupu k pošte),
- o analýza súčasného systému elektronickej pošty a adresárových služieb domény MIL,
- o analýza zálohovania a obnovy súčasného stavu,
- o analýza riadenia a správy prostredia,
- o analýza systémov antivírus, antimalware a antispam,
- o identifikácia systémov prepojených na adresárové, poštové a súborové služby domény MIL, analýza týchto prepojení a analýza dopadu procesu migrácie vybraných systémov na zachovanie ich funkčnosti,
- o sumárna analýza výkonnosti, stability a kvality služieb súčasného stavu,
- o riziká súčasného stavu.

3.2.2 Východiská pre návrh konsolidácie a aktualizácie vybraných systémov domény MIL

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Východiská pre návrh konsolidácie a aktualizácie systémov domény MIL*“. V rámci predloženého dokumentu zhotoviteľ zanalyzuje a popíše všetky dostupné požiadavky a limitujúce faktory, ovplyvňujúce činnosť vybraných systémov, použitých v návrhu riešenia systému elektronickej pošty domény MIL s dôrazom na:

- definíciu požiadaviek na systémy domény MIL v rozsahu:
 - o všeobecne platné požiadavky,
 - o požiadavky na prevádzku systémov domény MIL v rámci dátových centier,
 - o interné funkčné požiadavky (veľkosť mailboxu, dostupnosť, RTO, RPO ...),
 - o požiadavky na kooperáciu - NATO a pod., externé systémy, štátna správa,
 - o požiadavky na bezpečnosť (zabezpečená pošta, segregácia rolí pri správe, zabezpečená záloha),
 - o iné parametrizovateľné a kvalitatívne požiadavky,
- identifikáciu dostupných technológií,
- identifikáciu dostupných zdrojov,
- limitujúce faktory.

Predložený dokument bude, po odsúhlasení objednávateľom, slúžiť ako záväzný podklad pre návrh riešenia systému elektronickej pošty domény MIL zhotoviteľom.

3.2.3 Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL

Na základe nových faktov a zmenených podmienok IKT infraštruktúry objednávateľa, zhotoviteľ vypracuje dokument „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“. Upravený návrh systému elektronickej pošty a integrovaných systémov spresní a zaktualizuje všetky potrebné výstupy a východiská, ktoré boli zohľadnené pri návrhu architektúry týchto systémov v dokumentoch „*Návrh riešenia konsolidácie systémov v doméne MIL*“ a „*Východiská pre návrh konsolidácie a aktualizácie systémov domény MIL*“, dodaných zhotoviteľom v roku 2009 v rámci plnenia Zmluvy o dielo č. 29/172.

Zhotoviteľ vypracuje a dodá dokument v rozsahu:

- analýza východísk pre návrh riešenia vybraných systémov domény MIL s ohľadom na:
 - o súčasný stav,
 - o požiadavky,
 - o aktuálne technológie (z predchádzajúceho dokumentu),
- prehodnotenie pôvodných návrhov systému elektronickej pošty domény MIL,
- návrh architektúry vybraných systémov domény MIL,
- popis súladu navrhnutého riešenia s požadovanými aspektmi riešenia.

3.2.4 Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL

Všetky inštalačné, implementačné, konfiguračné a migračné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“. Tento dokument bude nadväzovať na aktualizovaný dokument „*Analýza prostredia z hľadiska konsolidácie a aktualizácie systémov v doméne MIL*“

(bod 3.2.1) a dokument „Analýza a návrh procesu migrácie domény a systému elektronickej pošty“ (bod 3.8.1.5, Príloha č.1, Zmluva o dielo č. 29/175).

Zhotoviteľ vypracuje dokument s dôrazom na:

- referenčný popis konfigurácie vybraných systémov domény MIL,
- definíciu jednotlivých krokov technickej časti projektu,
- definíciu nadväzností a vzájomných požiadaviek,
- definíciu zodpovednosti a výkonu jednotlivých činností,
- definíciu požiadaviek vybraných systémov domény MIL na služby HDC.

3.2.5 Požiadavky na súčinnosť pre projekt migrácie služieb domény MIL

Zhotoviteľ vypracuje dokument „Požiadavky na súčinnosť pre projekt migrácie služieb domény MIL“, popisujúci detailný prehľad všetkých požiadaviek na súčinnosť, ktorú je nevyhnutné poskytnúť zhotoviteľovi zo strany objednávateľa pri realizácii projektu migrácie služieb domény MIL. Jednotlivé požiadavky na súčinnosť budú vychádzať z potrieb, identifikovaných a popísaných v predchádzajúcich dokumentoch. Dokument bude slúžiť pre plánovanie potrebných zdrojov objednávateľa. Efektívne plánovanie zdrojov a ich dostupnosť tvoria nevyhnutnú požiadavku pre zabezpečenie bezproblémového priebehu celého procesu migrácie.

Predmet odovzdania bodu 3.2:

1x dokument: *Analýza prostredia z hľadiska konsolidácie a aktualizácie systémov v doméne MIL.*

1x dokument: *Východiská pre návrh konsolidácie a aktualizácie systémov domény MIL.*

1x dokument: *Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL.*

1x dokument: *Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL.*

1x dokument: *Požiadavky na súčinnosť pre projekt migrácie služieb domény MIL.*

3.3 Predmigračná fáza - konsolidácia systémov prostredia domény MIL na novú hardvérovú a softvérovú platformu.

3.3.1 Príprava a test riešenia ochrany prenosných médií a komunikačných rozhraní pracovných staníc v doméne MIL

V rámci požiadavky objednávateľa na zabezpečenie ochrany pracovných staníc, vypracuje zhotoviteľ návrh riešenia ochrany prenosných dátových médií a komunikačných rozhraní pracovnej stanice s inštalovaným operačným systémom Windows 7 alebo Windows 8 s dôrazom na využitie natívnych prostriedkov operačného systému pracovnej stanice a domény MIL. Zhotoviteľ implementuje a overí odporučené riešenie, v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, v testovacom prostredí domény MIL. Riešenie bude integrované do relevantných systémov pre monitoring a správu informačných systémov. Zhotoviteľ vypracuje dokument „Riešenie ochrany prenosných médií a komunikačných rozhraní pracovných staníc v doméne MIL“ v rozsahu:

- základná architektúra riešenia,
- funkčná špecifikácia riešenia,
- konfigurácia konkrétnych nastavení,
- príručka pre používateľa.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.3.2 Záloha vybraných pôvodných systémov prevedením do virtuálnej podoby a uložením s testom funkčnosti

Pre možnosť prístupu k pôvodným informáciám, alebo prístupu k pôvodným nastaveniam a dátam systému elektronickej pošty vo verzii pred projektom migrácie služieb na novú technologickú platformu, budú vybrané systémy prevedené do virtuálnej podoby s dôrazom na overenie ich pôvodnej funkčnosti. V rámci zálohy bude zároveň uložená pôvodná infraštruktúra systému elektronickej pošty v rozsahu nevyhnutnom pre zachovanie požadovaných informácií.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.3.3 Príprava a konfigurácia serverovej hardvérovej infraštruktúry

Implementáciu, inštaláciu a konfiguráciu serverových hardvérových prostriedkov projektu migrácie služieb domény MIL, dodaných pre lokality BA, MT, ZV, LM, PO, zabezpečí zhotoviteľ v týchto lokalitách v rozsahu požiadaviek a návrhu systému, popísaných v generálnom projekte. Hardvérové a softvérové prostriedky serverovej infraštruktúry pre lokality BA, MT, ZV, LM, PO dodá zhotoviteľ do termínu, ktorý bude odsúhlasený v rámci plnenia tejto zmluvy a objednávateľ sprístupní do termínu, ktorý bude stanovený a odsúhlasený v generálnom projekte.

V rámci inštalácie, implementácie a konfigurácie dodaných serverových hardvérových prostriedkov v lokalitách BA, MT, ZV, LM, PO zhotoviteľ zabezpečí:

- osadenie hardvérových komponentov a zapojenie kabeláže serverov,
- označenie komunikačnej kabeláže,
- kontrolu funkcionality jednotlivých komponentov serverov,
- aktualizáciu firmvérov všetkých hardvérových komponentov,
- pridelenie a konfiguráciu adresácie,
- nastavenie prístupov.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.3.4 Príprava komunikačnej infraštruktúry

Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí návrh a konfiguráciu komunikačnej infraštruktúry v lokalitách BA a ZV v rozsahu požiadaviek a návrhu systému, popísaných v generálnom projekte. Odporúčané nastavenia a parametre jednotlivých prvkov komunikačnej infraštruktúry budú overené testami funkčnosti a spoľahlivosti, ktoré zhotoviteľ zrealizuje v prevádzkovanom prostredí uvedených lokalít. Hardvérové a softvérové prostriedky komunikačnej infraštruktúry pre uvedené lokality dodá zhotoviteľ do termínu, ktorý bude odsúhlasený v rámci plnenia tejto zmluvy a objednávateľ sprístupní do termínu, ktorý bude stanovený a odsúhlasený v generálnom projekte.

V rámci návrhu, inštalácie, implementácie a konfigurácie komunikačnej infraštruktúry v lokalitách BA a ZV zhotoviteľ zabezpečí:

- konfiguráciu dodaných sieťových zariadení,
- prepojenie dodaných sieťových zariadení na existujúcu komunikačnú infraštruktúru,
- implementáciu definovanej štruktúry sietí,
- kontrolu funkcionality dodaných a nakonfigurovaných sieťových zariadení pre uvedené lokality.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa.

3.3.5 Príprava a konfigurácia virtualizačnej platformy v lokalitách BA a ZV

Implementáciu, inštaláciu a konfiguráciu virtualizačnej platformy a dodaných softvérových prostriedkov VMware projektu migrácie služieb domény MIL, zabezpečí zhotoviteľ v lokalitách BA a ZV v rozsahu požiadaviek a návrhu systému, popísaných v generálnom projekte. Softvérové prostriedky virtualizačnej platformy pre uvedené lokality dodá zhotoviteľ do termínu, ktorý bude odsúhlasený v rámci plnenia tejto zmluvy a objednávateľ sprístupní do termínu, ktorý bude stanovený a odsúhlasený v generálnom projekte.

V rámci inštalácie, implementácie a konfigurácie virtualizačnej platformy v lokalitách BA a ZV zhotoviteľ zabezpečí:

- inštaláciu hypervízorov VMware,
- konfiguráciu sieťových nastavení,
- sprístupnenie a konfiguráciu dátových skladov,
- zaradenie lokalít do systému globálnej správy virtualizačnej platformy VMware,
- inštaláciu testovacej inštancie a testy funkcionality vlastností virtualizačnej platformy.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.3.6 Implementácia a konfigurácia dátových skladov a SAN infraštruktúry v lokalitách BA a ZV

Implementáciu, inštaláciu, konfiguráciu a integráciu hardvérových prostriedkov dátových skladov a SAN infraštruktúry projektu migrácie služieb domény MIL, dodaných pre lokality BA a ZV, zabezpečí zhotoviteľ v týchto lokalitách v rozsahu požiadaviek a návrhu systému, popísaných v generálnom projekte. Zhotoviteľ zrealizuje konfiguráciu logickej úrovne dátových skladov a jej sprístupnenie pre aplikačnú vrstvu v prevádzkovanom IKT prostredí objednávateľa. Hardvérové a softvérové prostriedky dátových skladov a SAN infraštruktúry pre uvedené lokality dodá zhotoviteľ do termínu, ktorý bude odsúhlasený v rámci plnenia tejto zmluvy a objednávateľ sprístupní do termínu, ktorý bude stanovený a odsúhlasený v generálnom projekte.

V rámci inštalácie, implementácie, konfigurácie a integrácie dodaných hardvérových prostriedkov dátových skladov a SAN infraštruktúry v lokalitách BA a ZV zhotoviteľ zabezpečí:

- inicializáciu diskového poľa,
- konfiguráciu rozhraní diskového poľa,
- vytvorenie diskových zväzkov,
- prezentáciu diskových zväzkov,
- definíciu spare diskov.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodenň).

3.3.7 Implementácia systémov SCCM a WSUS

Implementáciu a inštaláciu systémov SCCM a WSUS v rámci prostredia domény MIL, zabezpečí zhotoviteľ na spoločnej platforme a na základe presne definovaných a odsúhlasených postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci inštalácie, implementácie a konfigurácie systémov SCCM a WSUS do prostredia MIL na spoločnej platforme zhotoviteľ zabezpečí:

- implementáciu základnej infraštruktúry SCCM v hlavnej lokalite,
- implementáciu lokálnych inštancií SCCM,
- konfiguráciu správy celého prostredia,
- implementáciu funkcionality WSUS v rámci serverov SCCM,
- prípravu nástrojov reporting-u,
- prípravu a overenie funkcionality pomocou testovacích balíkov operačného systému a aplikácií,
- definíciu a konfiguráciu prístupových práv.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodenň).

3.3.8 Implementácia základných balíkov pre systém SCCM

Implementáciou základných balíkov pre systém SCCM, zabezpečí zhotoviteľ pre používateľov systému SCCM inštaláciu všetkých základných operačných systémov a aplikácií, ktoré budú identifikované v súlade s architektúrou systémov a aplikácií, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3). Implementáciu základných balíkov pre systém SCCM, zabezpečí zhotoviteľ v rozsahu a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodenň).

3.3.9 Príprava používateľov domény MIL na migráciu a kontrola pripravenosti

V rámci prípravy používateľov domény MIL na proces migrácie služieb domény MIL, zhotoviteľ zabezpečí aktualizáciu aplikačného softvérového vybavenia všetkých používateľov, zaradených do domény MIL a zadefinuje potrebné systémové nastavenia, nevyhnutné pre udržanie kontinuity služieb, dostupných pre týchto používateľov. Zhotoviteľ overí odporúčené konfiguračné nastavenia v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa v testovacom prostredí. Po overení funkcionality aplikačného softvérového vybavenia používateľov domény MIL a kontinuity vybraných služieb, implementuje odporúčené konfiguračné nastavenia

v rozsahu a podľa harmonogramu, definovaných v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybratých systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

Súčasťou dodávaných prác sú:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň),.

3.3.10 Predmigračné konfiguračné práce v prostredí domény MIL

Realizáciou predmigračných konfiguračných prác v prostredí domény MIL, zhotoviteľ zabezpečí maximálnu dostupnosť všetkých služieb, poskytovaných týmto prostredím, s cieľom zabezpečiť plynulý priebeh procesu migrácie služieb domény MIL. Zhotoviteľ overí odporúčané konfiguračné nastavenia v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa v testovacom prostredí. Po overení funkcionality, implementuje odporúčané konfiguračné nastavenia v rozsahu a podľa harmonogramu, definovaných v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybratých systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci inštalácie, implementácie a konfigurácie infraštruktúry a prostredia domény MIL zhotoviteľ zabezpečí:

- prípravu komunikačnej infraštruktúry v zmysle definovaného IP plánu,
- prípravu DNS infraštruktúry v zmysle definovaného menného plánu,
- prípravu dátovej infraštruktúry,
- prípravu a konfiguráciu výpočtových zdrojov,
- konsolidáciu pôvodných služieb (AD, Exchange, FS).

3.3.11 Implementácia operačných systémov

Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí implementáciu a inštaláciu operačných systémov na objednávateľom prevádzkovanvej hardvérovej infraštruktúre a virtualizačnej platforme. Všetky inštalačné a implementačné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybratých systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybratých systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci inštalácie a implementácie operačných systémov v prostrediach použitej hardvérovej infraštruktúry a virtualizačnej platformy zhotoviteľ zabezpečí:

- implementáciu požadovaných verzií operačných systémov,
- konfiguráciu operačných systémov,
- prípravu dátovej infraštruktúry,
- zaradenie prostriedkov do infraštruktúrnych služieb domény MIL,
- konfiguráciu podporných komponentov pre implementáciu cieľových systémov,
- implementáciu bezpečnostných a systémových aktualizácií.

3.3.12 Implementácia globálneho monitorovacieho systému CA Nimsoft Monitor

Základná funkcionality globálneho monitorovacieho systému, pracujúceho nezávisle na všetkých systémoch prevádzkovaných v doméne MIL, môže byť implementovaná do prostredia domény už počas predmigračnej fázy. Do monitorovacieho systému CA Nimsoft Monitor budú postupne integrované jednotlivé systémy domény MIL tak, ako bude realizovaná ich migrácia alebo inštalácia a implementácia v prípade nových systémov. Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa zabezpečí inštaláciu a implementáciu globálneho monitorovacieho systému a jeho postupnú integráciu s infraštruktúrou domény MIL v rozsahu dostupných licencií. Všetky inštalačné a implementačné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybratých systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybratých systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci inštalácie a implementácie globálneho monitorovacieho systému zhotoviteľ zabezpečí:

- implementáciu dátového skladu,
- prípravu komunikačnej infraštruktúry pre špecifický prístup k monitorovanej infraštruktúre,
- implementáciu základných komponentov zberu informácií,
- konfiguráciu a nastavenie softvérového produktu CA Nimsoft Monitor,
- implementáciu prvkov vysokej dostupnosti.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň).

3.3.13 Implementácia zálohovacieho systému Microsoft SCDPM

Nový systém elektronickej pošty domény MIL, bude využívať pre zálohovanie centrálnu službu zálohovania v doméne MIL. Zhotoviteľ zabezpečí implementáciu funkčnej inštancie tejto služby aj s potrebnými dedikovanými zálohovacími zariadeniami v rámci infraštruktúry nového systému elektronickej pošty domény MIL. Základná funkcionality zálohovacieho systému, pracujúceho nezávisle na všetkých systémoch prevádzkovaných v doméne MIL, môže byť implementovaná do prostredia domény už počas predmigrácie fázy. Do prostredia systému Microsoft SCDPM budú postupne integrované jednotlivé systémy domény MIL tak, ako bude realizovaná ich migrácia alebo inštalácia a implementácia v prípade nových systémov. Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa zabezpečí inštaláciu a implementáciu zálohovacieho systému v rozsahu dostupných licencií. Všetky inštalčné a implementačné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci inštalácie a implementácie zálohovacieho systému zhotoviteľ zabezpečí:

- implementáciu podporného databázového systému,
- implementáciu servera zálohovacieho systému,
- konfiguráciu prístupu k zálohovaným zdrojom,
- konfiguráciu úložných skladov,
- vytvorenie zálohovacích úloh,
- testovanie záloh,
- testovanie procesu obnovy.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň).

3.3.14 Implementácia systému pre správu systému elektronickej pošty Microsoft SCOM

Základným nástrojom pre správu systému elektronickej pošty, prevádzkovaným v prostredí domény MIL, bude systém Microsoft SCOM. Nasadenie systému Microsoft SCOM umožní efektívne sledovanie funkcionality migrovaných systémov, riadenie systémov počas procesu migrácie domény MIL a zabezpečí optimálnu podporu všetkých migračných prác, realizovaných zhotoviteľom. Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa zabezpečí inštaláciu a implementáciu systému pre správu systému elektronickej pošty v rozsahu dostupných licencií. Všetky inštalčné a implementačné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci inštalácie a implementácie systému pre správu systému elektronickej pošty zhotoviteľ zabezpečí:

- implementáciu podporného databázového systému,
- implementáciu servera SCOM,
- prípravu komunikačnej infraštruktúry pre špecifický prístup k monitorovanej infraštruktúre,
- konfiguráciu systému a prístupov.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň).

3.3.15 Informačný balíček pre používateľov systému elektronickej pošty v prostredí domény MIL

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Informačný balíček pre používateľov systému elektronickej pošty v prostredí domény MIL*“, ktorý zabezpečí základné informovanie všetkých používateľov systému elektronickej pošty o pripravovanom procese migrácie tohto systému, prevádzkovaného v prostredí domény MIL, na novšiu verziu. Dokument poskytne pracovníkom objednávateľa, zodpovedným za projekt migrácie, podklady a základné informácie, ktoré je

potrebné publikovať pomocou vybratých informačných portálov rezortu, informačného bulletinu a pomocou systému elektronickej pošty.

Zhotoviteľ vypracuje a dodá dokument v rozsahu:

- dopad projektu migrácie systému elektronickej pošty na používateľa,
- predpoklady potrebné pre bezproblémový priebeh migrácie zo strany používateľa,
- požiadavky na súčinnosť používateľa,
- výhody nového systému elektronickej pošty,
- odpovede na často kladené otázky,
- postup pre získanie pomoci v prípade problémov.

3.3.16 Príprava podkladov a zaškolenie pracovníkov kontaktného centra - systém HelpDesk

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Podklady pre podporu procesu migrácie systému elektronickej pošty zo strany pracovníkov kontaktného centra - systém HelpDesk*“, ktorý zabezpečí základné informovanie o poskytovaní podpory všetkým používateľom systému elektronickej pošty, pre-vádzkovaného v prostredí domény MIL, počas procesu migrácie a po ukončení migrácie tohto systému na novšiu verziu. Podpora bude používateľom poskytovaná priebežne, podľa potreby, zaškolenými pracovníkmi kontaktného centra. Zhotoviteľ, podľa požiadavky objednávateľa, vyškolí potrebný počet pracovníkov kontaktného centra v problematike migrácie a riešenia známych problémov, súvisiacich s procesom migrácie systému elektronickej pošty.

Zhotoviteľ vypracuje a dodá dokument v rozsahu:

- harmonogram prác z pohľadu pracovníka kontaktného centra - systém HelpDesk,
- dopad projektu migrácie systému elektronickej pošty na používateľa a dostupnosť služby,
- predpoklady potrebné pre bezproblémový priebeh migrácie zo strany používateľa,
- postupy pre riešenie známych problémov pre všetky podporované konfigurácie používateľských pracovných staníc.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.3.17 Popis architektúry a konfigurácie riešenia bezpečnej brány pre elektronickej poštu

Z dôvodu ukončenia životného cyklu bezpečnostnej technológie, prevádzkovanvej na bráne pre elektronickej poštu objednávateľa, zhotoviteľ zaktualizuje architektúru riešenia bezpečnej brány pre elektronickej poštu s dôrazom na zachovanie funkcionalít antispam, antimalware, karanténa a archivácia odchádzajúcej elektronickej pošty. Dokument „*Popis architektúry a konfigurácie riešenia bezpečnej brány pre elektronickej poštu*“ bude základným dokumentom pre návrh a následnú implementáciu technológie Barracuda Spam & Virus Firewall Vx na virtualizačnej platforme VMware ESXi Server v prevádzkovanom prostredí objednávateľa.

Zhotoviteľ vypracuje a dodá dokument v rozsahu:

- architektúra riešenia,
- detailný popis konfigurácie implementácie v prostredí MIL,
- odporúčania pre správu a prevádzku riešenia.

3.3.18 Akceptačné testy predmigrácie fázy

Akceptačné testy uzatvoria predmigráciu fázu. Zhotoviteľ vypracuje a predloží objednávateľovi na odsúhlasenie dokument „*Scenár akceptačných testov predmigrácie fázy*“. Po odsúhlasení tohto dokumentu pracovníkmi objednávateľa, zhotoviteľ zrealizuje a v spolupráci s pracovníkmi objednávateľa zabezpečí vyhodnotenie priebehu akceptačných testov. Akceptačné testy budú realizované v produkčnom prostredí domény MIL.

Súčasťou dodávaných prác je:

- návrh a realizácia akceptačných testov podľa schváleného scenára v produkčnom prostredí domény MIL.

Predmet odovzdania bodu 3.3:

1x dokument: *Riešenie ochrany prenosných médií a komunikačných rozhraní pracovných staníc v doméne MIL.*

1x dokument: *Informačný balíček pre používateľov systému elektronickej pošty v prostredí domény MIL.*

- 1x dokument: *Podklady pre podporu procesu migrácie systému elektronickej pošty zo strany pracovníkov kontaktného centra - systém HelpDesk.*
- 1x dokument: *Popis architektúry a konfigurácie riešenia bezpečnej brány pre elektronicnú poštu.*
- 1x dokument: *Scenár akceptačných testov predmigračnej fázy.*
- 14x implementačné práce.
- 13x zaškolenie obslužného personálu.
- 1x realizácia akceptačných testov.

3.4 Migračná fáza - konsolidácia systémov prostredia domény MIL na novú hardvérovú a softvérovú platformu.

3.4.1 Implementácia a migrácia adresárových služieb Active Directory domény MIL

Kontinuitu medzi starým a novým systémom elektronickej pošty bude zabezpečovať doménová adresárová služba Active Directory a jej migrácia, ktorá vytvorí základ pre vybudovanie nového systému elektronickej pošty v prevádzkovanom prostredí objednávateľa. Úspešná migrácia tejto základnej služby každej doménovej štruktúry, zabezpečí zachovanie všetkých identít používateľov, skupín a technických komponentov, prenášaných z prostredia pôvodnej domény MIL. V rámci projektu migrácie služieb domény MIL, zabezpečí zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa inštaláciu a implementáciu serverov adresárových služieb Active Directory. Všetky inštalčné, implementačné a migračné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4). V rámci implementácie a migrácie adresárových služieb Active Directory domény MIL zhotoviteľ zabezpečí:

- implementáciu rolí radičov domény,
- implementáciu rolí DNS a GC,
- konfiguráciu sites a replikácií,
- replikáciu nevyhnutných a kritických údajov,
- publikovanie služieb radičov domény,
- kontrolu replikovaných údajov a dostupnosti služieb v prostredí rezortnej dátovej siete.

Súčasťou dodávaných prác sú:

- migračné práce v produkčnom prostredí domény MIL,
- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.4.2 Implementácia a migrácia služieb systému elektronickej pošty domény MIL

Migrácia služieb systému elektronickej pošty, zabezpečí prenos centrálného úložiska používateľských poštových schránok a verejných adresárov, prevádzkovaných v pôvodnom systéme elektro-nickej pošty, do novej infraštruktúry tohto systému. V rámci migrácie služieb systému elektronickej pošty domény MIL, zabezpečí zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, inštaláciu, implementáciu a konfiguráciu novej funkcionality systému elektronickej pošty. Všetky inštalčné, implementačné, konfiguračné a migračné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci implementácie a migrácie služieb systému elektronickej pošty domény MIL zhotoviteľ zabezpečí:

- prípravu AD schémy pre novú verziu Exchange organizácie,
- prípravu domény pre novú verziu Exchange organizácie,
- inštaláciu inštancií Exchange serverov (HUB, CAS, MBX),
- prípravu dátových skladov pre poštové databázy,
- vytvorenie poštových databáz a konfiguráciu databáz pre účely vysokej dostupnosti (DAG),
- migráciu a úpravu konektorov pre príjem a odosielanie pošty mimo Exchange organizácie,
- migráciu poštových schránok,
- migráciu skupín,
- vytvorenie a migráciu public-folder databáz,

- nastavenie nových politík,
- vydanie a import certifikátov pre jednotlivé komponenty systému,
- nastavenie služby Load-Balancera pre jednotlivé služby za účelom vysokej dostupnosti,
- úpravu konfigurácie vytvárania adresných kníh.

Súčasťou dodávaných prác sú:

- migračné práce v produkčnom prostredí domény MIL,
- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.4.3 Implementácia riešenia bezpečnej brány pre elektronickú poštu

Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí inštaláciu a konfiguráciu riešenia bezpečnej brány pre elektronickú poštu v prevádzkovom prostredí objednávateľa. Riešenie bezpečnej brány pre elektronickú poštu bude implementované v súlade s bezpečnostnými politikami a stratégiou antivírusovej ochrany rezortu MO SR. Všetky inštalačné, implementačné a konfiguračné práce budú realizované na základe postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Popis architektúry a konfigurácie riešenia bezpečnej brány pre elektronickú poštu*“ (bod 3.3.17).

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.4.4 Migrácia súborových služieb domény MIL

Migrácia súborových služieb domény MIL, zabezpečí prenos lokálnych úložísk používateľských a zdieľaných adresárov, prevádzkovaných v pôvodnej infraštruktúre domény MIL, do novej infraštruktúry tejto domény. V rámci procesu migrácie súborových služieb domény MIL, zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí efektívnu konsolidáciu dát a menného priestoru týchto služieb spoločne s inštaláciou, implementáciou a konfiguráciou serverov súborových služieb v rámci aktualizovaného prostredia domény MIL. Všetky inštalačné, implementačné, konfiguračné a migračné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci migrácie súborových služieb domény MIL zhotoviteľ zabezpečí:

- inštaláciu rolí v rámci serverov súborových služieb,
- konfiguráciu štruktúry a hierarchie dátových adresárov, prístupových práv a kvót,
- implementáciu filtrov pre ukladané dátové typy,
- nastavenie replikačných vzťahov,
- prezentáciu služieb.

Súčasťou dodávaných prác sú:

- migračné práce v produkčnom prostredí domény MIL,
- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.4.5 Príprava prostredia pre migráciu služieb domény MIL v zahraničných lokalitách

Špecifickou súčasťou projektu migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL je migrácia infraštruktúry a služieb, prevádzkovaných v geograficky vzdialených lokalitách, mimo územia Slovenskej republiky. Implementáciu, inštaláciu a konfiguráciu hardvérových a softvérových prostriedkov, dodaných pre zahraničné lokality - Belgicko, Brusel (NATO, EÚ), zabezpečí zhotoviteľ v týchto lokalitách v rozsahu požiadaviek a návrhu systému, popísaných v generálnom projekte. Hardvérové a softvérové prostriedky infraštruktúry pre zahraničné lokality dodá zhotoviteľ do termínu, ktorý bude odsúhlasený v rámci plnenia tejto zmluvy a objednávateľ sprístupní do termínu, ktorý bude stanovený a odsúhlasený v generálnom projekte. Inštalačné, implementačné a konfiguračné práce budú realizované na základe postupov a odporúčaní a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci inštalácie, implementácie a konfigurácie dodaných hardvérových a softvérových prostriedkov pre zahraničné lokality zhotoviteľ zabezpečí:

- prípravu výpočtových technologických zdrojov,
- prípravu komunikačných technologických zdrojov,

- prípravu dátových technologických zdrojov,
- implementáciu virtualizačnej platformy,
- implementáciu infraštruktúry AD,
- implementáciu infraštruktúry Exchange,
- implementáciu infraštruktúry súborových služieb,
- implementáciu infraštruktúry zálohovania.

3.4.6 Migrácia služieb domény MIL v zahraničných lokalitách

Migrácia služieb domény MIL v zahraničných lokalitách, zabezpečí pre používateľov v týchto lokalitách dostupnosť všetkých služieb, navrhnutých a odsúhlasených v generálnom projekte, ktoré budú používateľom domény poskytované v rámci novej infraštruktúry domény MIL. Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí inštaláciu, implementáciu a migráciu navrhnutých služieb súbežne s procesom migrácie a implementácie týchto služieb v domácich lokalitách. Všetky inštalačné, implementačné a migračné práce budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci migrácie služieb domény MIL v zahraničných lokalitách zhotoviteľ zabezpečí:

- prípravu klientov,
- migráciu infraštruktúry Active Directory,
- migráciu infraštruktúry Exchange,
- migráciu infraštruktúry súborových služieb.

Súčasťou dodávaných prác sú:

- migračné práce v produkčnom prostredí domény MIL,
- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.4.7 Priebežná integrácia systémov do prostredia služby SCOM

Základným nástrojom pre správu systému elektronickej pošty, bude prostredie Microsoft SCOM, ktorého inštaláciu a implementáciu v rámci projektu migrácie služieb domény MIL, zabezpečí zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa v predmigračnej fáze. Systémy, obsahujúce relevantné dáta, budú integrované do prostredia služby SCOM bezprostredne po ich implementácii v rámci novej infraštruktúry domény MIL. Všetky inštalačné, implementačné a konfiguračné práce, súvisiace s postupnou integráciou systémov do prostredia služby SCOM, budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.4.8 Priebežná integrácia systémov do prostredia zálohovacích služieb

Základným nástrojom pre zálohu a obnovu doménových, poštových a adresárových služieb domény MIL, bude prostredie Microsoft SCDPM, ktorého inštaláciu a implementáciu v rámci projektu migrácie služieb domény MIL, zabezpečí zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa v predmigračnej fáze. Prioritne budú prostredníctvom zálohovacích služieb zálohované všetky používateľské a skupinové poštové schránky, verejné zložky a používateľské a skupinové dáta. Systémy, ktoré obsahujú relevantné dáta pre zálohovanie, budú integrované do prostredia Microsoft SCDPM bezprostredne po ich implementácii v rámci novej infraštruktúry domény MIL. Všetky inštalačné, implementačné a konfiguračné práce, súvisiace s postupnou integráciou systémov do prostredia Microsoft SCDPM, budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň)

3.4.9 Priebežná inštalácia agentov dotknutých systémov domény MIL

Objednávateľ prevádzkuje, v rámci existujúcej infraštruktúry domény MIL, viaceré systémy, ktorých integrácia do prostredia a infraštruktúry domény MIL, bola zabezpečená prostredníctvom agentov týchto systémov (súborový antivírusový softvér NOD, monitorovací systém a podobne). Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí inštaláciu a implementáciu existujúcich agentov dotknutých systémov z pôvodnej domény MIL a ich postupnú integráciu na nové inštancie systémov domény MIL v rozsahu dostupných licencií. Všetky inštalčné, implementačné a konfiguračné práce, súvisiace s postupnou integráciou agentov dotknutých systémov na nové inštancie systémov domény MIL, budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň)

3.4.10 Akceptačné testy migračnej fázy

Akceptačné testy uzatvoria migračnú fázu. Zhotoviteľ vypracuje a predloží objednávateľovi na odsúhlasenie dokument „*Scenár akceptačných testov migračnej fázy*“. Po odsúhlasení tohto dokumentu pracovníkmi objednávateľa, zhotoviteľ zrealizuje a v spolupráci s pracovníkmi objednávateľa zabezpečí vyhodnotenie priebehu akceptačných testov. Akceptačné testy budú realizované v produkčnom prostredí domény MIL.

Súčasťou dodávaných prác je:

- návrh a realizácia akceptačných testov podľa schváleného scenára v produkčnom prostredí domény MIL.

Predmet odovzdania bodu 3.4:

1x dokument: „*Scenár akceptačných testov migračnej fázy*“.

9x implementačné práce.

4x migračné práce.

8x zaškolenie obslužného personálu.

1x realizácia akceptačných testov.

3.5 Postmigračná fáza - konsolidácia systémov prostredia MIL na novú hardvérovú a softvérovú platformu.

3.5.1 Aktualizácia infraštruktúry virtuálnych pracovných staníc

V prostredí existujúcej domény MIL, prevádzkuje objednávateľ pre obmedzený počet používateľov pilotné riešenie systému virtuálnych pracovných staníc. Zhotoviteľ zabezpečí aktualizáciu virtualizačnej infraštruktúry a softvérovej nadstavby pre tvorbu a riadenie virtuálnych pracovných staníc, implementovaných v tomto pilotnom riešení. V rámci virtuálnych pracovných staníc, zhotoviteľ zrealizuje aktualizáciu nastavení operačného systému a upgrade softvérových aplikácií pre nové prostredie a služby domény MIL. Inštalácia a implementácia riešenia budú realizované v rámci hardvérovej infraštruktúry zadefinovanej objednávateľom. Aktualizovaná infraštruktúra virtuálnych pracovných staníc zabezpečí alternatívy prístupu k novým systémom a službám prostredia domény MIL pre všetkých používateľov, ktorým ich vlastné pracovné prostredie takýto prístup štandardne neumožňuje.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň).

3.5.2 Podklady pre budovanie ISMS podľa ISO 27001 pre vybrané systémy domény MIL

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Podklady pre budovanie ISMS podľa ISO 27001 pre vybrané systémy domény MIL*“. V predložennom dokumente zhotoviteľ zadefinuje základné predpoklady pre úspešnú integráciu informačných systémov do systému pre riadenie bezpečnosti ISMS podľa odporúčaní normy ISO 27001 a v rozsahu definovanom v dokumente „*Východiská pre návrh konsolidácie a aktualizácie systémov domény MIL*“ (bod 3.2.2).

Podklady pre budovanie ISMS podľa ISO 27001 vypracuje zhotoviteľ pre:

- systém adresárových služieb Active Directory,
- systém služieb elektronickej pošty Microsoft Exchange,
- systém súborových služieb,
- systém pre správu adresárových a poštových služieb SCOM (System Center Oper. Manager),
- systém pre zálohovanie a obnovu adresárových a poštových služieb SCDPM (System Center Data Protection Manager),
- systém pre správu aktív SCCM (System Center Configuration Manager),
- systém pre globálny monitoring IT infraštruktúry a služieb CA Nimsoft Monitor,
- systém pre automatickú implementáciu aktualizácií WSUS.

3.5.3 Bezpečnostné nastavenia pre operačné systémy domény MIL

Na základe migrácie systému elektronickej pošty a domény MIL na novú technologickú platformu a inštalácie a implementácie novších verzií prevádzkovaných operačných systémov, vypracuje zhotoviteľ bezpečnostné nastavenia pre vybrané operačné systémy. Odporúčané bezpečnostné nastavenia, predloží zhotoviteľ objednávateľovi vo forme elektronickej šablóny a v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí implementáciu týchto bezpečnostných nastavení v rámci vybraných systémov domény MIL.

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Bezpečnostné nastavenia pre operačné systémy domény MIL*“ v rozsahu:

- identifikácia a popis bezpečnostných nastavení a odporúčané hodnoty pre globálne bezpečnostné nastavenia domény MIL,
- identifikácia a popis bezpečnostných nastavení a odporúčané hodnoty pre operačný systém Windows server 2012,
- identifikácia a popis bezpečnostných nastavení a odporúčané hodnoty pre operačný systém Windows 7,
- identifikácia a popis bezpečnostných nastavení a odporúčané hodnoty pre operačný systém Windows 8,
- identifikácia a popis bezpečnostných nastavení a odporúčané hodnoty pre operačný systém Windows 8, využívaný v prostredí mobilných zariadení pripájaných na verejné siete s prístupom na Internet.

3.5.4 Implementácia balíkov voliteľných aplikácií pre systém SCCM

Implementáciou balíkov voliteľných aplikácií pre systém SCCM, zabezpečí zhotoviteľ pre používateľov systému SCCM inštaláciu všetkých voliteľných operačných systémov a aplikácií, ktoré budú identifikované v súlade s architektúrou systémov a aplikácií, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3). Implementáciu balíkov voliteľných aplikácií pre systém SCCM, zabezpečí zhotoviteľ v rozsahu a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodenň).

3.5.5 Konsolidácia globálnej monitorovacej služby CA Nimsoft Monitor

Prevádzka infraštruktúry, implementovaných systémov a služieb, zrealizovaných a dodaných v rámci projektu migrácie služieb domény MIL, bude monitorovaná globálnym monitorovacím systémom, pracujúcim nezávisle na všetkých systémoch a službách domény MIL. V rámci konsolidácie globálnej monitorovacej služby, zhotoviteľ zrealizuje pre lokality určené objednávateľom, inštaláciu a implementáciu odporúčených agentov na sledovanie aplikácií a zabezpečí integráciu monitorovacej služby so systémami, implementovanými v rámci migračnej a postmigračnej fázy. Po dohode s poverenými pracovníkmi objednávateľa, navrhne definíciu závislostí monitorovaných systémov s cieľom poskytnúť pravdivé a aktuálne informácie o stave monitorovaných systémov. Prezentované informácie budú dostupné v podobe personifikovaných portálov, prístupných pracovníkom služby DRKIS, správcom systémov a vybraným funkcionárom velenia a riadenia KIS.

Zhotoviteľ vytvorí dokument „*Systém notifikácie pre správcov systémov a hotovostné služby*“, ktorý popíše základné pravidlá a formu prezentácie, komunikácie a zasielania upozornení a dôležitých informácií správcom systémov, pracovníkom hotovostných služieb a vybraným pracovníkom prevádzky. Všetky inštalačné a implementačné práce budú realizované na

základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

V rámci procesu konsolidácie globálnej monitorovacej služby zhotoviteľ zabezpečí:

- implementáciu agentov pre sledovanie aplikácií v lokalitách určených objednávateľom,
- návrh definície závislostí monitorovaných systémov,
- návrh pravidiel notifikácie pre správcov systémov a hotovostné služby.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekoden).

3.5.6 Detailný popis konfigurácie vybraných systémov domény MIL

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Detailný popis konfigurácie vybraných systémov domény MIL*“. V rámci predloženého dokumentu zhotoviteľ zdokumentuje a podrobne popíše všetky dostupné prostriedky, implementované v rámci infraštruktúry a prostredia domény MIL s dôrazom na:

- detailný popis hardvérovej konfigurácie,
- detailný popis softvérovej konfigurácie,
- detailný popis sieťovej infraštruktúry,
- detailný popis vstupných parametrov systému,
- detailný popis výkonnostných a kapacitných parametrov systému,
- detailný popis integrácie do existujúcej infraštruktúry.

3.5.7 Finalizácia prevádzkových smerníc

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Prevádzkové smernice systému elektronickej pošty domény MIL*“, ktorý nadväzuje na prípravný dokument z roku 2009, realizovaný v rámci plnenia Zmluvy o dielo č.29/172, Príloha č.1, bod 3.8.1.7 „*Návrh prevádzkových smerníc*“. V rámci predloženého dokumentu zhotoviteľ spracoval prevádzkové požiadavky a navrhol postupy pre zabezpečenie prevádzky systémov elektronickej pošty a domény MIL. Po realizácii projektu migrácie poštových, doménových a súborových služieb domény MIL, zhotoviteľ doplní, aktualizuje a konkretizuje prevádzkové smernice o nové požiadavky a postupy, zohľadňujúce príslušné odporúčania na zabezpečenie prevádzky migrovaných systémov.

3.5.8 Podklady pre plány obnovy vybraných systémov domény MIL

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Podklady pre plány obnovy vybraných systémov domény MIL*“. V rámci predloženého dokumentu zhotoviteľ zdokumentuje a podrobne popíše všetky postupy a plány pre obnovu vybraných systémov, odsúhlasených objednávateľom a implementovaných v rámci infraštruktúry a prostredia domény MIL s dôrazom na:

- definíciu rozsahov havárie/obnovy,
- roly pre proces obnovy,
- vykonávacie postupy pre obnovu systémov,
- popis testov kontroly funkcionality obnoveného systému,
- odporúčania pre konečnú konsolidáciu systému.

3.5.9 Test obnovy vybraných systémov domény MIL

Stabilná, bezpečná a nepretržitá prevádzka aktualizovanej infraštruktúry domény MIL, na úrovni implementovaných a integrovaných systémov, aplikácií a služieb, je podmienená dostupnosťou rýchlejšej a efektívnej obnovy systémov, aplikácií a služieb, realizovanej s využitím vlastných zdrojov objednávateľa. Zhotoviteľ zabezpečí, na základe požiadavky objednávateľa, zaškolenie poverených pracovníkov prevádzkovateľa v problematike bezpečnej obnovy systémov po páde/havárii prevádzkovanej infraštruktúry. Školenie bude ukončené realizáciou praktického testu obnovy v testovacom prostredí objednávateľa, ktorý v praxi overí všetky postupy, zamerané na rýchlu a bezpečnú obnovu systémov. Rozsah testu obnovy závisí od dostatočnej kapacity pridelených výpočtových, dátových a sieťových zdrojov.

Test obnovy pozostáva z nasledujúcich častí:

- praktická realizácia obnovy zhotoviteľom,
- praktická realizácia obnovy pracovníkmi prevádzkovateľa za asistencie zhotoviteľa.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň).

3.5.10 Integrácia a aktualizácia dotknutých systémov

Implementácia a integrácia nových systémov, v rámci aktualizovanej infraštruktúry domény MIL, môže spôsobiť narušenie väzieb medzi Hlavnými a niektorými Dotknutými systémami (napr. IdM). Narušenie väzieb spôsobuje vzájomná nekompatibilita pôvodných softvérových nástrojov, zabezpečujúcich väzby, s aktuálnymi verziami novo implementovaných technológií a aplikácií. Zhotoviteľ v spolupráci s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí implementáciu a inštaláciu Hlavných a Dotknutých systémov z pôvodnej domény MIL a ich postupnú integráciu do aktualizovaného prostredia domény MIL s dôrazom na zachovanie plne funkčných väzieb medzi systémami, v rozsahu dostupných licencií. Všetky inštalačné, implementačné a konfiguračné práce, súvisiace s postupnou integráciou Hlavných a Dotknutých systémov do aktualizovaného prostredia domény MIL, budú realizované na základe presne definovaných postupov a odporúčaní, popísaných v dokumente „*Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.3) a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

Ako Dotknuté systémy sú označené nasledovné systémy domény MIL:

- CA Enterprise Log Manager,
- CHPME - prostriedok na ochranu periférnych zariadení,
- aplikácie PKI a ZEP,
- systém označovania správ eLabeller,
- antivírusový systém ochrany pracovných staníc,
- Service Desk,
- Identity Management,
- JIDO,
- Cháron.

Súčasťou dodávaných prác je:

- zaškolenie obslužného personálu podľa aktuálnych potrieb a požiadaviek objednávateľa (v rozsahu dodanej dokumentácie max. v dĺžke 1 človekodeň)

3.5.11 Odinštalácia pôvodných verzií migrovaných systémov

Zhotoviteľ, po dohode s poverenými pracovníkmi objednávateľa, zabezpečí počas a po ukončení procesu implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL, odbornú odinštaláciu pôvodných verzií týchto systémov. Korektná odinštalácia vybraných systémov garantuje objednávateľovi zachovanie funkcionality týchto systémov v rámci aktualizovaného prostredia domény MIL, správne a korektné fungovanie služieb, poskytovaných týmito systémami a umožní efektívne využiť uvoľnené zdroje IT infraštruktúry. Odinštaláciu pôvodných verzií migrovaných systémov, zabezpečí zhotoviteľ priebežne v rozsahu a podľa harmonogramu, definovaného v dokumente „*Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL*“ (bod 3.2.4).

3.5.12 Správa o migrácii - Vyhodnotenie

Zhotoviteľ vypracuje dokument „*Správa o migrácii - Vyhodnotenie*“. V rámci predloženého dokumentu zhotoviteľ zdokumentuje a vyhodnotí celkový priebeh projektu migrácie poštových, doménových a súborových služieb domény MIL a pripraví manažérske zhodnotenie projektu v nasledujúcom rozsahu:

- definovanie potrieb, rizík a aktuálnych technológií,
- požiadavky na bezpečnosť,
- dôležitosť migrácie pri zachovaní maximálnej dostupnosti systémov,
- dôležitosť pripravenosti personálu,
- minimalizovanie rizík zavedením nových technológií.

3.5.13 Stabilizácia riešenia v prevádzkovanom prostredí

Zhotoviteľ zabezpečí, prostredníctvom svojich certifikovaných špecialistov, odborné technické konzultácie, dostupné pre správcov, administrátorov a technických pracovníkov objednávateľa, zamerané na riešenie všetkých problémov, súvisiacich so zabezpečením prevádzky domény MIL v rámci postmigračnej fázy projektu. Pomoc pri stabilizácii riešenia v prevádzkovanom

prostredí bude zameraná na odstránenie prípadných chýb a nezhôd, identifikovaných počas prevádzky, postupné doladenie výkonu jednotlivých prvkov infraštruktúry a prostredia domény MIL, sledovanie a korekciu zmien kvalitatívnych a dynamických parametrov a zmien nastavení systémov v rozsahu:

- adresárové služby AD domény MIL,
- virtualizačná platforma v rozsahu implementovaného riešenia,
- systém elektronickej pošty domény MIL,
- systém globálneho monitoringu,
- systém pre správu pracovných staníc SCCM,
- systém zálohovania a obnovy.

Predmet odovzdania bodu 3.5:

1x dokument: „Podklady pre budovanie ISMS podľa ISO 27001 pre vybrané systémy domény MIL“.

1x dokument: „Bezpečnostné nastavenia pre operačné systémy domény MIL“.

1x dokument: „Systém notifikácie pre správcov systémov a hotovostné služby“.

1x dokument: „Detailný popis konfigurácie vybraných systémov domény MIL“.

1x dokument: „Prevádzkové smernice systému elektronickej pošty domény MIL“.

1x dokument: „Podklady pre plány obnovy vybraných systémov domény MIL“.

1x dokument: „Správa o migrácii - Vyhodnotenie“.

7x implementačné práce.

5x zaškolenie obslužného personálu.

4. Školenia

4.1 Školenie Windows Server - nasadenie a správa

Školenie je určené pre správcov a administrátorov serverov Microsoft Windows Server 2008/2012 a pre pracovníkov prevádzky, zodpovedných za dennú správu a údržbu serverov platformy Windows, ktorí nemajú skúsenosti so správou Windows serverového prostredia. Cieľom tohto školenia je oboznámenie účastníkov s funkcionalitou operačného systému, predstavenie nových funkcií, týkajúcich sa správy serverov, sieťových služieb, bezpečnosti a riadenia prístupu. Možnosti efektívnej správy prostredia, riešenie bežných, neobvyklých aj kritických situácií, ktoré nastávajú pri prevádzke veľkých, ale i menších prostredí, budú predvedené a prezentované formou ukážok na modelových prípadoch.

Predpokladané znalosti účastníkov školenia:

- praktické skúsenosti s prácou v prostrediach starších verzií operačných systémov ako sú Windows Server 2003, Windows Server 2008/2008 R2 alebo Windows 8,
- dobrá znalosť technológií TCP/IP a DNS,
- dobrá znalosť princípov Active Directory a Group Policy.

Stručná osnova školenia:

- základné informácie o operačnom systéme Windows Server,
- inštalácia operačného systému,
- základné nastavenia ihneď po inštalácii,
- úvod do príkazového riadku a skriptovania v jazyku PowerShell,
- úvod do technológie Active Directory (AD) a LDAP,
- vlastností radičov domény (DC, Domain Controller),
- inštalácia a odinštalácia radičov domény,
- správa užívateľských účtov,
- správa skupín,
- správa účtov počítačov a serverov,
- pridelenie správy AD ďalším užívateľom,
- správa AD z príkazového riadku a jazyka PowerShell,
- automatizácia správy AD pomocou jazyka PowerShell a jeho modulov a príkazov,
- základné možnosti nastavenia parametrov siete,
- prehľad technológie TCP, IPv4 a IPv6,
- Nastavenie, sledovanie a riešenie problémov so sieťovými komunikáciami v prostredí TCP/IPv4/IPv6,

- technológia DHCP a jej princípy,
- inštalácia a správa DHCP servera, jeho zabezpečenie,
- preklad mien v prostredí Windows Server a technológie DNS,
- inštalácia a správa DNS serverov, integrácia s Active Directory,
- správa diskov, diskových oddielov a súborových systémov ako je NTFS,
- zabezpečenie prístupu k súborom a zložkám,
- zdieľanie súborov a zabezpečenie prístupu ku zdieľaným zložkám,
- diskové kvóty a sledovanie súborov,
- zálohovanie súborov pomocou technológie Shadow Copy a predchádzajúcej verzie súborov,
- prehľad možností technológie Group Policy,
- fungovanie a aplikácia zásad Group Policy,
- bežné Windows nastavenia pomocou Group Policy,
- bezpečnostné zásady, obmedzenia softvéru a aplikácií a správa Windows Firewall-u pomocou Group Policy,
- správa užívateľského prostredia pomocou Group Policy.

Rozsah školenia: 5 dní

4.2 Školenie Windows Server - správa Active Directory

Školenie je určené pre správcov a administrátorov serverov so znalosťami operačného systému Microsoft Windows Server 2008/2012 a pre pracovníkov prevádzky, zodpovedných za dennú správu a údržbu doménových radičov Active Directory, prevádzkovaných na serveroch platformy Windows. Cieľom tohto školenia je oboznámenie účastníkov s funkciami Active Directory a logickou štruktúrou Active Directory domén a forestov, FSMO rolí, LDAP prístupom, objektami a ich atribútmi, schémou AD a jej rozširovaním, zabezpečením, vyhľadávaním a overovaním, optimalizáciou DNS a replikáciami. Možnosti efektívnej správy prostredia, riešenie bežných, neobvyklých aj kritických situácií, ktoré nastávajú pri prevádzke prostredí, postavených na adresárovej službe Active Directory, budú predvedené a prezentované formou ukážok na modelových prípadoch.

Predpokladané znalosti účastníkov školenia:

- praktické skúsenosti s prácou v prostrediach starších verzií operačných systémov ako sú Windows Server 2003, Windows Server 2008/2008 R2 alebo Windows 8,
- dobrá znalosť technológií TCP/IP a DNS,
- dobrá znalosť princíпов Active Directory a Group Policy.

Stručná osnova školenia:

- Active Directory ako sieťová služba,
- LDAP, Kerberos, NTLM, SMB, DCOM a GC rozhranie,
- východiská Design Multimaster replikácie,
- podporované, nepodporované a/alebo neodporúčané scenáre nasadenia a kombinácia s ďalšími rolami,
- maximálne obmedzenie databázy a objektov,
- pojem Forest, Domain, Trust, Trust Link, Security Boundary, Global Catalog,
- prieskum schém, jeho modifikácia, poškodenie, zálohovanie a obnova,
- Domain Naming Master a Schema Master,
- definícia typov atribútov, vlastné atribúty, indexovanie, časové atribúty,
- atribúty bezpečnostných objektov, ako sú užívatelia, skupiny, počítače, trusty a Managed Service Accounts,
- PDC Emulator, RID Master a Infrastructure Master,
- vyhľadávanie objektov v LDAP,
- zabezpečenie objektov, riadenie a odovzdávanie prístupu, delegovanie, skripty, AdminSD-Holder, skryté užívateľské účty,
- zásady hesiel, granularne zásady hesiel,
- anonymný prístup, Simple-bind, testovanie prístupu a riešenie problémov,
- mazanie objektov, Tomstone, Recycle Bin, obnova a reanimation objektov a atribútov,
- klientske interakcie, vyhľadávanie radičov domény (DC), závislosť na parametroch linky,
- AD Sites, IP rozsahy, optimalizácia a riešenie problémov pri presunoch a výpadkoch DC a klientov,
- nástroje NLTEST, NETDOM, KLIST, NSLOOKUP, DCDIAG, PORTQRY, DFSDIAG a ďalšie,

- integrácia DNS, klienti a DNS, dynamické registrácie a ich bezpečnosť, údržba obsahu DNS, Aging a Scavenging,
- optimalizácia DNS infraštruktúry, jej vplyv na rýchlosť štartu a konvergenciu klientov,
- princípy a detaily replikácie, prenosové protokoly, zabezpečenie a autentizácia,
- replikácia atribútov, jej problémy a kolízie, Multimaster a Single Master replikácie, replikácie do Global Catalog (GC),
- USN Rollback, Tomstone Lifetime (TSL), riešenie chybových stavov,
- plánovanie rozloženia FSMO rolí, distribúcia a počty DC, Sites, počty a Trusty medzi doménami,
- štruktúra AD databázy, databázovej tabuľky, uloženie objektov a referencií,
- zálohovanie, obnova, práca s databázou, Shadow Copy, autoritatívny restore.

Rozsah školenia: 5 dní

4.3 Školenie systému elektronickej pošty Microsoft Exchange server - nasadenie a správa

Školenie je určené pre správcov a administrátorov serverov so znalosťami systému elektronickej pošty Microsoft Exchange server a pre pracovníkov prevádzky, zodpovedných za dennú správu a údržbu systému elektronickej pošty, prevádzkovanvej v rámci aktualizovaného prostredia domény MIL. Cieľom tohto školenia je oboznámenie účastníkov s funkcionalitou a príslušnými nástrojmi platformy Microsoft Exchange server. Po absolvovaní tohto školenia budú mať účastníci znalosti s nasadením, konfiguráciou a správou platformy Microsoft Exchange Server v organizácii. Naučia sa server inštalovať, zabezpečiť správne smerovanie správ, konfigurovať prístup klientskych aplikácií k tejto platforme, zálohovať a obnovovať databázy a vytvárať a spravovať poštové schránky, distribučné skupiny a kontakty. Možnosti efektívnej správy prostredia, riešenie bežných, neobvyklých aj kritických situácií, budú predvedené a prezentované formou ukážok na modelových prípadoch.

Predpokladané znalosti účastníkov školenia:

- základné znalosti sieťových technológií TCP/IP, DNS,
- základné znalosti správy a údržby operačného systému Microsoft Windows Server,
- základné princípy a správa Active Directory.

Stručná osnova školenia:

- inštalácia platformy Microsoft Exchange Server,
- overovanie výsledkov a funkčnosti inštalácie,
- konfigurácia Mailbox role,
- správa verejných zložiek a mailových databáz,
- správa príjemcov,
- príjemcovia, mailboxy, kontakty a distribučné skupiny,
- adresové politiky a adresáre,
- správa a nastavenie Client Access role,
- Outlook Web App a ActiveSync,
- správa prenosu správ a Transport role,
- transport rules,
- antispam, zabezpečenie SMTP prenosu a antivírusy,
- nastavenie Edge Transport role,
- správa vysokej dostupnosti pre mailboxové databázy,
- vysoká dostupnosť pre ostatné role,
- zálohovanie a obnova,
- transportné pravidlá, žurnalizovanie, archívy a správa obsahu mailboxov,
- zabezpečenie platformy Exchange Server,
- sledovanie a bežná údržba,
- povýšenie a prevedenie starších organizácií s Exchange Server 2003 a Exchange Server 2007
- Unified Messaging.

Rozsah školenia: 5 dní

4.4 Školenie System Center Configuration Manager - nasadenie a správa

Školenie je určené pre správcov a administrátorov serverov so znalosťami systémov SQL server a Active directory a pre pracovníkov prevádzky, zodpovedných za dennú správu a údržbu systému System Center Configuration Manager, prevádzkovaného v rámci aktualizovaného

prostredia domény MIL. Cieľom tohto školenia je oboznámenie účastníkov s funkcionalitou a príslušnými nástrojmi technológie SCCM, so základnými princípmi, nasadením, správou a sledovaním SCCM Site a Site systémov. Účastníci školenia nadobudnú potrebné vedomosti a zručnosti pre správu kolekcí, inventár hardvéru a softvéru, reporty, inštaláciu softvérových balíkov, distribúciu obrazov operačných systémov, aktualizácií a Desired Configuration Management. Možnosti efektívnej správy prostredia, riešenie bežných, neobvyklých aj kritických situácií, budú predvedené a prezentované formou ukážok na modelových prípadoch.

Predpokladané znalosti účastníkov školenia:

- dobrá znalosť Active Directory a Group Policy,
- dobrá znalosť technológií SQL Server a Reporting Services,
- dobrá znalosť technológií TCP/IP a DNS.

Stručná osnova školenia:

- prehľad architektúry System Center Configuration Manager,
- prehľad funkcií a ovládanie centrálnej konzoly,
- vyhľadávanie prostriedkov siete a Active Director,
- správa prostriedkov, rozsahov a sietí,
- zostavy (Collection) užívateľov a počítačov,
- správa systému na základe rolí,
- distribúcia a nasadenie klientov,
- sledovanie klientov a ich nastavenie,
- hardvérový a softvérový inventár,
- Asset Intelligence,
- meranie využitia softvéru (Software Metering),
- dotazovanie dát a reportovanie,
- distribúcia a vytváranie softvérových balíčkov,
- závislosti balíčkov a softvéru,
- distribúcia a riadenie aktualizácií,
- sledovanie inštalácie softvéru a aktualizácií,
- Endpoint Protection,
- obrazy (Image) operačných systémov, ich vytváranie a distribúcia,
- úpravy obrazov (Image) operačných systémov a ich prispôsobenie,
- zásady koncových zariadení (Compliance),
- nastavenie a sledovanie zásad koncových zariadení,
- správa mobilných zariadení,
- Wake on Lan,
- správa napájania, spúšťania a výkonu,
- vzdialená správa a vzdialený prístup.

Rozsah školenia: 5 dní

4.5 Školenie System Center Operations Manager - nasadenie a správa

Školenie je určené pre správcov a administrátorov doménových služieb, systému elektronickej pošty a všetkých služieb, založených na platforme Microsoft, prevádzkovej v rámci aktualizovateľného prostredia domény MIL. Cieľom tohto školenia je oboznámenie účastníkov s funkcionalitou a príslušnými nástrojmi technológie System Center Operations Manager od inštalácie, úvodnej konfigurácie, cez porozumenie vývoju balíčkov a ich nasadenie na klientov, riešenie problémov a plánovanie zložitejších prostredí s mnohými servermi a klientmi, distribuovanými aj na internetové prostredie. Možnosti efektívnej správy prostredia, riešenie bežných, neobvyklých aj kritických situácií, budú predvedené a prezentované formou ukážok na modelových prípadoch.

Predpokladané znalosti účastníkov školenia:

- základná znalosť operačného systému Windows Server,
- dobrá znalosť technológií TCP/IP a DNS,
- dobrá znalosť princípov Active Directory a Group Policy.

Stručná osnova školenia:

- prehľad a základné vlastnosti operations management-u,
- nové vlastnosti technológie System Center Operations Manager,
- inštalácia technológie System Center Operations Manager,
- nastavenie Management Group,

- inštalácie agentov, automatická, manuálna konfigurácia a správa agentov,
- správa Management Packov, import/export,
- použitie Operations Console a Web Console, použitie Views,
- vytváranie notifikácií a správa globálnych nastavení,
- monitoring siete,
- monitoring výkonových parametrov aplikácií,
- agentless monitoring,
- reporting, vytváranie a správa reportov,
- audit Collection Services (ACS),
- použitie PowerShell k správe SCOM,
- optimalizácia prostredia,
- komplexná záloha a obnova prostredia, agentov, konektorov.

Rozsah školenia: 5 dní

4.6 Školenie System Center Data Protection Manager - nasadenie a správa

Školenie je určené pre správcov a administrátorov systému zálohovania, prevádzkovaného v rámci aktualizovaného prostredia domény MIL. Cieľom tohto školenia je oboznámenie účastníkov s funkcionalitou a príslušnými nástrojmi systému zálohovania System Center Data Protection Manager, predstavenie nových funkcií, týkajúcich sa správy zálohovania serverov, bezpečnosti a možností pri vytváraní záloh virtualizačnej platformy. Účastníci školenia nadobudnú potrebné vedomosti pre realizáciu základných a rozšírených úloh zálohovania a pre efektívnu konfiguráciu zálohovania s dôrazom na maximálnu dostupnosť dát pre prípad obnovy pri zálohovaní dát, služieb a celých operačných. Proces obnovy vyžaduje spoluprácu správcov viacerých systémov.

Predpokladané znalosti účastníkov školenia:

- základná znalosť operačného systému Windows Server,
- základné znalosti správy systémov elektronickej pošty,
- základné znalosti zálohovacích systémov.

Stručná osnova školenia:

- princípy zálohovania, replikácie a obnovy DPM,
- plánovanie a inštalácia DPM,
- inštalácia a konfigurácia DPM agentov,
- ochrana aplikácií (Exchange, SharePoint, SQL),
- monitoring a riešenie problémov DPM,
- reporting,
- správa rolí,
- PowerShell integrácia.

Rozsah školenia: 5 dní

4.7 Školenie virtualizačnej platformy VMware

Školenie je určené pre administrátorov a správcov virtualizačnej platformy a administrátorov a správcov systémov, implementovaných v prostredí virtualizačnej platformy, prevádzkovanej v rámci aktualizovaného prostredia domény MIL. Cieľom tohto školenia je oboznámenie účastníkov s funkcionalitou a dostupnými nástrojmi virtualizačnej platformy a predstavenie nových funkcií so zameraním na tvorbu a správu virtualizovaných počítačov. Účastníci školenia nadobudnú potrebné vedomosti a zručnosti pre efektívnu správu prostredia a realizáciu zabezpečeného prístupu do prostredia VMware vSphere.

Predpokladané znalosti účastníkov školenia:

- praktická znalosť administrácie a konfigurácie produktov VMware ESX/ESXi a vCenter Server,
- skúsenosť s prácou pomocou príkazového riadka je vítaná.

Stručná osnova školenia:

- informačný prehľad konceptu bezpečnosti,
- spôsoby riešenia bezpečnosti vo virtualizovanom prostredí,
- základný návod na zabezpečenie virtuálneho prostredia,
- bezpečnostné nástroje a technológia,
- architektúra vNetwork security,
- zabezpečenie konfigurácie sietí,
- privátne VLAN vo virtualizovanom prostredí,

- vCenter Server - prihlasovanie a práca s SSL certifikátmi,
- zabezpečenie vCenter Server,
- kontrola prístupu na dátové úložisko,
- zabezpečenie ESX a ESXi,
- virtuálny počítač a architektúra bezpečnosti,
- monitorovanie logov pre bezpečnostné udalosti,
- konfiguračný a zmenový management – nástroje a technológie.

Rozsah školenia: 5 dní

4.8 Školenie globálneho monitorovacieho systému CA Nimsoft monitor

Školenie je určené pre správcov a administrátorov globálneho monitorovacieho systému, a pre pracovníkov prevádzky, zodpovedných za dennú správu a údržbu systému globálneho monitoringu, prevádzkovaného v rámci aktualizovaného prostredia domény MIL. Cieľom tohto školenia je oboznámenie účastníkov s funkcionalitou a príslušnými nástrojmi technológie CA Nimsoft monitor, so základnými princípmi, nasadením, správou a sledovaním fyzických prvkov IT infraštruktúry ako sú servery, sieťové prvky, diskové polia, prvky na podporu dátových centier ako klimatizácie, UPS, a pod., virtualizovaných prostredí, aplikácií, databáz a cloud technológií. Možnosti efektívnej správy prostredia, riešenie bežných, neobvyklých aj kritických situácií, budú predvedené a prezentované formou ukážok na modelových prípadoch.

Predpokladané znalosti účastníkov školenia:

- základná znalosť operačného systému Windows Server,
- základné znalosti prevádzky sietí a sieťovej infraštruktúry.

Stručná osnova školenia:

- Service Level management (SLA),
- Robot a Hub detaily architektúry a nasadenia,
- agenti (probes) detaily architektúry a nasadenia,
- rozdelenie agentov - základný, sieťový, aplikačný, používateľský,
- rozšírená práca s dashboardom,
- reporting, správa používateľov,
- Nimsoft API.

Rozsah školenia: 5 dní

5. Podpora dodaných hardvérových a softvérových prostriedkov projektu migrácie služieb domény MIL

5.1 Servisná podpora hardvéru - služba ServiceSuite

Podpora objednávateľovi garantuje:

- zistenie aktuálneho stavu zariadenia,
- odbornú diagnostiku vzniknutej poruchy a zabezpečenie všetkých nevyhnutných prostriedkov potrebných k odstráneniu poruchy, informovanie užívateľa o príčinách vzniku poruchy,
- opravu všetkých hardvérových porúch na zariadení,
- výmenu vadných, nefunkčných dielov za funkčné diely, pričom nefunkčné pevné disky zostávajú vo vlastníctve objednávateľa.

Termíny a úroveň služby:

- zásah a oprava zariadenia na mieste u objednávateľa, odozva a nástup na zásah nasledujúci pracovný deň od nahlásenia poruchy od pondelka do piatku, počas bežnej pracovnej doby objednávateľa od 8.00 hod. do 17.00 hod., mimo štátom uznaných sviatkov,
- zabezpečenie náhradných dielov v termínoch, ktoré sa viažu na nástup na servisný zásah,
- poskytovanie služby 5 rokov od elektronickej registrácie objednávateľom.

5.2 Podpora pre licencie softvérových prostriedkov.

Podpora softvérových prostriedkov a softvérových licencií hardvérových prostriedkov zaručuje počas celého obdobia jej platnosti - dva roky od registrácie bezplatnú aktualizáciu softvéru výrobcom, t.j. update produktu a upgrade jednotlivých verzií softvéru. V rámci tejto podpory sú pokryté všetky nové softvérové licencie a softvérové licencie hardvérových prostriedkov dodávané za účelom doplnenia infraštruktúry projektu migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL v rozsahu tejto zmluvy.

Podpora objednávateľovi garantuje:

- automatické zasielanie aktualizácií softvéru ihneď po ich uvoľnení výrobcom (upgrade a update),
- zasielanie opráv SW (patch),
- zasielanie informácií emailom o nových produktoch, rozšíreniach, existujúcich a zistených chybách produktov,
- odporúčania pre inštaláciu opráv a nových verzií softvéru zohľadňujúce aktuálnu konfiguráciu,
- na požiadanie zasielanie skúšobných verzií nových produktov,
- podporu pri navrhovaní rozšírenia počtu licencií a výbere nových produktov.

Cenová kalkulácia

V cenovej kalkulácii sú uvedené samostatne sumy v EUR za jednotlivé ucelené časti:

- Hardvérové prostriedky zabezpečenia doménových a poštových služieb.
- Softvérové prostriedky zabezpečenia doménových a poštových služieb.
- Dokumentácia a implementačné práce.
- Školenia.
- Cena celkom.

Rozpis predmetu obstarávania

Realizácia projektu migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL

Hardvérové prostriedky zabezpečenia doménových a poštových služieb					
Označenie	Popis	Ks	Jednotková cena bez DPH	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH
1.1	Lokality BA a ZV hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb				
	Šasi k blade serverom - <i>IBM Flex System Enterprise Chassis s príslušenstvom, záruka 5 rokov</i>	2	30 100,00 €	60 200,00 €	72 240,00 €
	Blade server - <i>IBM Flex System x240 Compute Node s príslušenstvom, záruka 5 rokov</i>	6	4 700,00 €	28 200,00 €	33 840,00 €
	Diskové pole - <i>IBM Storwize V3700 s príslušenstvom, záruka 5 rokov</i>	2	17 700,00 €	35 400,00 €	42 480,00 €
	Zálohovacia napájacia jednotka UPS s externou batériou - <i>IBM 3000VA LCD, záruka 5 rokov</i>	4	1 800,00 €	7 200,00 €	8 640,00 €
	Rack 42U - <i>IBM 42U 1200mm Deep Rack, záruka 5 rokov</i>	1	1 500,00 €	1 500,00 €	1 800,00 €
1.2	Zahraničné pracoviská, Brusel, Belgicko hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb				
	Server pre NATO - <i>IBM System x3550 M4 s príslušenstvom, záruka 5 rokov</i>	2	6 300,00 €	12 600,00 €	15 120,00 €
	Server pre EU - <i>IBM System x3650 M4, s príslušenstvom, záruka 5 rokov</i>	1	12 300,00 €	12 300,00 €	14 760,00 €
	Diskové pole - <i>IBM Storwize V3700 s príslušenstvom, záruka 5 rokov</i>	1	19 000,00 €	19 000,00 €	22 800,00 €
	Zálohovacia napájacia jednotka UPS s externou batériou - <i>IBM 3000VA LCD, záruka 5 rokov</i>	2	1 800,00 €	3 600,00 €	4 320,00 €
1.3	Lokalita TN hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb				
	Server pre radič domény - <i>IBM System x3550 M4 s príslušenstvom, záruka 5 rokov</i>	1	3 600,00 €	3 600,00 €	4 320,00 €
1.4	Lokalita MT, LM a PO hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb				
	Server pre SCCM - <i>IBM System x3550 M4 s príslušenstvom, záruka 5 rokov</i>	3	5 800,00 €	17 400,00 €	20 880,00 €
Spolu Hardvér				201 000,00 €	241 200,00 €

Softvérové prostriedky zabezpečenia doménových a poštových služieb					
Označenie	Popis	Licencia	Jednotková cena bez DPH	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH
2.1	Virtualizačný softvér pre lokality Slovensko a zahraničné pracoviská, Brusel, Belgicko softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb				
	VMware vSphere 5 Standard pre 1 procesor, <u>podpora 2 roky</u>	12	1 200,00 €	14 400,00 €	17 280,00 €
	VMware vSphere 5 Essentials Plus Kit pre 3 hosty (max. 2 procesory na host), <u>podpora 2 roky</u>	1	3 830,00 €	3 830,00 €	4 596,00 €
2.2	Monitorovací softvér pre lokality Slovensko a zahraničné pracoviská, Brusel, Belgicko softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb				
	CA Nimsoft Monitor - Server Pack, <u>podpora 2 roky</u>	15	620,00 €	9 300,00 €	11 160,00 €
	CA Nimsoft Monitor - Server & Application Pack, <u>podpora 2 roky</u>	10	1 180,00 €	11 800,00 €	14 160,00 €
	CA Nimsoft Monitor - Service Response Time Advanced Pack - On Prem, <u>podpora 2 roky</u>	5	2 800,00 €	14 000,00 €	16 800,00 €
	CA Nimsoft Monitor - SAP Pack, <u>podpora 2 roky</u>	2	7 570,00 €	15 140,00 €	18 168,00 €
2.3	Softvér pre zabezpečenie bezpečnej brány elektronickej pošty softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb				
	Barracuda Spam & Virus Firewall 600 Vx virtuálny appliance pre 10 000 aktívnych používateľských účtov elektronickej pošty a 4 virtuálne CPU, <u>podpora 2 roky</u>	2	13 000,00 €	26 000,00 €	31 200,00 €
		Spolu Softvér		94 470,00 €	113 364,00 €

Dokumentácia a implementačné práce					
Označenie	Popis	Človeko deň	Jednotková cena bez DPH	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH
3.1	Projektový a systémový manažment				
3.1.1	Projektový a systémový manažment – predmigračná fáza	40	900,00 €	36 000,00 €	43 200,00 €
3.1.2	Projektový a systémový manažment – migračná fáza	40	900,00 €	36 000,00 €	43 200,00 €
3.1.3	Projektový a systémový manažment – postmigračná fáza	40	900,00 €	36 000,00 €	43 200,00 €
3.2	Generálny projekt				
3.2.1	Analýza prostredia z hľadiska konsolidácie a aktualizácie systémov v doméne MIL	20	800,00 €	16 000,00 €	19 200,00 €
3.2.2	Východiská pre návrh konsolidácie a aktualizácie vybratých systémov domény MIL	20	800,00 €	16 000,00 €	19 200,00 €
3.2.3	Návrh architektúry vybratých systémov domény MIL	40	900,00 €	36 000,00 €	43 200,00 €
3.2.4	Plán implementácie a migrácie vybratých systémov domény MIL	30	900,00 €	27 000,00 €	32 400,00 €
3.2.5	Požiadavky na súčinnosť pre projekt migrácie služieb domény MIL	10	800,00 €	8 000,00 €	9 600,00 €
3.3	Predmigračná fáza konsolidácia systémov prostredia domény MIL na novú hardvérovú a softvérovú platformu				
3.3.1	Príprava a test riešenia ochrany prenosných médií a komunikačných rozhraní pracovných staníc v doméne MIL	30	900,00 €	27 000,00 €	32 400,00 €
3.3.2	Záloha vybratých pôvodných systémov prevedením do virtuálnej podoby a uložením s testom funkčnosti	10	900,00 €	9 000,00 €	10 800,00 €
3.3.3	Príprava a konfigurácia serverovej hardvérovej infraštruktúry	10	500,00 €	5 000,00 €	6 000,00 €
3.3.4	Príprava komunikačnej infraštruktúry	6	500,00 €	3 000,00 €	3 600,00 €
3.3.5	Príprava a konfigurácia virtualizačnej platformy v lokalitách BA a ZV	8	900,00 €	7 200,00 €	8 640,00 €
3.3.6	Implementácia a konfigurácia dátových skladov a SAN infraštruktúry v lokalitách BA a ZV	6	800,00 €	4 800,00 €	5 760,00 €
3.3.7	Implementácia systémov SCCM a WSUS	25	800,00 €	20 000,00 €	24 000,00 €
3.3.8	Implementácia základných balíkov pre systém SCCM	25	800,00 €	20 000,00 €	24 000,00 €
3.3.9	Príprava používateľov domény MIL na migráciu a kontrola pripravenosti	30	800,00 €	24 000,00 €	28 800,00 €
3.3.10	Predmigračné konfiguračné práce v prostredí domény MIL	20	800,00 €	16 000,00 €	19 200,00 €
3.3.11	Implementácia operačných systémov	15	800,00 €	12 000,00 €	14 400,00 €
3.3.12	Implementácia globálneho monitorovacieho systému CA Nimsoft Monitor	60	800,00 €	48 000,00 €	57 600,00 €
3.3.13	Implementácia zálohovacieho systému Microsoft SCDPM	20	900,00 €	18 000,00 €	21 600,00 €
3.3.14	Implementácia systému pre správu systému elektronickej pošty Microsoft SCOM	20	900,00 €	18 000,00 €	21 600,00 €
3.3.15	Informačný balíček pre používateľov systému elektronickej pošty v prostredí domény MIL	20	900,00 €	18 000,00 €	21 600,00 €
3.3.16	Príprava podkladov a zaškolenie pracovníkov kontaktného centra - systém HelpDesk	20	900,00 €	18 000,00 €	21 600,00 €
3.3.17	Popis architektúry a konfigurácie riešenia bezpečnej brány pre elektronicnú poštu	10	900,00 €	9 000,00 €	10 800,00 €
3.3.18	Akceptačné testy predmigračnej fázy	15	900,00 €	13 500,00 €	16 200,00 €

Dokumentácia a implementačné práce					
Označenie	Popis	Človeko deň	Jednotková cena bez DPH	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH
3.4	Migračná fáza <i>konsolidácia systémov prostredia domény MIL na novú hardvérovú a softvérovú platformu</i>				
3.4.1	Implementácia a migrácia adresárových služieb Active Directory domény MIL	30	900,00 €	27 000,00 €	32 400,00 €
3.4.2	Implementácia a migrácia služieb systému elektronickej pošty domény MIL	50	900,00 €	45 000,00 €	54 000,00 €
3.4.3	Implementácia riešenia bezpečnej brány pre elektronickú poštu	10	900,00 €	9 000,00 €	10 800,00 €
3.4.4	Migrácia súborových služieb domény MIL	40	900,00 €	36 000,00 €	43 200,00 €
3.4.5	Príprava prostredia pre migráciu služieb domény MIL v zahraničných lokalitách	30	900,00 €	27 000,00 €	32 400,00 €
3.4.6	Migrácia služieb domény MIL v zahraničných lokalitách	20	900,00 €	18 000,00 €	21 600,00 €
3.4.7	Priebežná integrácia systémov do prostredia služby SCOM	20	900,00 €	18 000,00 €	21 600,00 €
3.4.8	Priebežná integrácia systémov do prostredia zálohovacích služieb	25	800,00 €	20 000,00 €	24 000,00 €
3.4.9	Priebežná inštalácia agentov dotknutých systémov domény MIL	50	900,00 €	45 000,00 €	54 000,00 €
3.4.10	Akceptačné testy migračnej fázy	20	800,00 €	16 000,00 €	19 200,00 €
3.5	Postmigračná fáza <i>konsolidácia systémov prostredia domény MIL na novú hardvérovú a softvérovú platformu</i>				
3.5.1	Aktualizácia infraštruktúry virtuálnych pracovných staníc	25	800,00 €	20 000,00 €	24 000,00 €
3.5.2	Podklady pre budovanie ISMS podľa ISO 27001 pre vybrané systémy domény MIL	30	900,00 €	27 000,00 €	32 400,00 €
3.5.3	Bezpečnostné nastavenia pre operačné systémy domény MIL	80	800,00 €	64 000,00 €	76 800,00 €
3.5.4	Implementácia balíkov voliteľných aplikácií pre systém SCCM	35	900,00 €	31 500,00 €	37 800,00 €
3.5.5	Konsolidácia globálnej monitorovacej služby CA Nimsoft Monitor	30	900,00 €	27 000,00 €	32 400,00 €
3.5.6	Detailný popis konfigurácie vybraných systémov domény MIL	30	800,00 €	24 000,00 €	28 800,00 €
3.5.7	Finalizácia prevádzkových smerníc	30	800,00 €	24 000,00 €	28 800,00 €
3.5.8	Podklady pre plány obnovy vybraných systémov domény MIL	60	800,00 €	48 000,00 €	57 600,00 €
3.5.9	Test obnovy vybraných systémov domény MIL	10	800,00 €	8 000,00 €	9 600,00 €
3.5.10	Integrácia a aktualizácia dotknutých systémov	60	800,00 €	48 000,00 €	57 600,00 €
3.5.11	Odinštalácia pôvodných verzií migrovaných systémov	10	800,00 €	8 000,00 €	9 600,00 €
3.5.12	Správa o migrácii - Vyhodnotenie	15	800,00 €	12 000,00 €	14 400,00 €
3.5.13	Stabilizácia riešenia v prevádzkovanom prostredí	40	900,00 €	36 000,00 €	43 200,00 €
Spolu Práce				1 140 000,00 €	1 368 000,00 €

Školenia					
Označenie	Popis	Človeko deň	Jednotková cena bez DPH	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH
4.1	Školenie Windows Server - nasadenie a správa	5	800,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
4.2	Školenie Windows Server - správa Active Directory	5	800,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
4.3	Školenie systému elektronickej pošty Microsoft Exchange server - nasadenie a správa	5	800,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
4.4	Školenie System Center Configuration Manager - nasadenie a správa	5	800,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
4.5	Školenie System Center Operations Manager - nasadenie a správa	5	800,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
4.6	Školenie System Center Data Protection Manager - nasadenie a správa	5	800,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
4.7	Školenie virtualizačnej platformy VMware	5	800,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
4.8	Školenie globálneho monitorovacieho systému CA Nimsoft monitor	5	800,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
Spolu školenia				32 000,00 €	38 400,00 €

	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH (DPH 20%)
Cena celkom	1 467 470,00 €	1 760 964,00 €

<i>Čiastka fakturovaná v roku 2013</i>		
	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH
Cena celkom	724 970,00 €	869 964,00 €

<i>Čiastka fakturovaná v roku 2014</i>		
	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH
Cena celkom	742 500,00 €	891 000,00 €

Vecný a časový harmonogram

Projekt migrácie doménových, poštových a súborových služieb domény MIL.

Termín ukončenia predmetu plnenia diela je 31.7.2014.

Hardvérové prostriedky zabezpečenia doménových a poštových služieb			
P. č.	Popis	Miesto dodania	Termín dodania
1.1	Lokality BA a ZV hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb	VÚ 8116 Trenčín	11.10.2013
	Šasi k blade serverom - <i>IBM Flex System Enterprise Chassis s príslušenstvom</i>		
	Blade server - <i>IBM Flex System x240 Compute Node s príslušenstvom</i>		
	Diskové pole - <i>IBM Storwize V3700 s príslušenstvom</i>		
	Zálohovacia napájacia jednotka UPS s externou batériou - <i>IBM 3000VA LCD</i>		
	Rack 42U - <i>IBM 42U 1200mm Deep Rack</i>		
1.2	Zahraničné pracoviská, Brusel, Belgicko hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb		
	Server pre NATO - <i>IBM System x3550 M4 s príslušenstvom</i>		
	Server pre EU - <i>IBM System x3650 M4, s príslušenstvom</i>		
	Diskové pole - <i>IBM Storwize V3700 s príslušenstvom</i>		
	Zálohovacia napájacia jednotka UPS s externou batériou - <i>IBM 3000VA LCD</i>		
1.3	Lokalita TN hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb		
	Server pre radič domény - <i>IBM System x3550 M4 s príslušenstvom</i>		
1.4	Lokalita MT, LM a PO hardvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb		
	Server pre SCCM - <i>IBM System x3550 M4 s príslušenstvom</i>		

Softvérové prostriedky zabezpečenia doménových a poštových služieb			
P. č.	Popis	Miesto dodania	Termín dodania
2.1	Virtualizačný softvér pre lokality Slovensko a zahraničné pracoviská, Brusel softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb	VÚ 8116 Trenčín	11.10.2013
	VMware vSphere 5 Standard pre 1 procesor		
	VMware vSphere 5 Essentials Plus Kit pre 3 hosty (max. 2 procesory na host)		
2.2	Monitorovací softvér pre lokality Slovensko a zahraničné pracoviská, Brusel softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb		
	CA Nimsoft Monitor - Server Pack		
	CA Nimsoft Monitor - Server & Application Pack		
	CA Nimsoft Monitor - Service Response Time Advanced Pack - On Prem		
	CA Nimsoft Monitor - SAP Pack		
2.3	Softvér pre zabezpečenie bezpečnej brány elektronickej pošty softvérové zabezpečenie doménových a poštových služieb		
	Barracuda Spam & Virus Firewall 600 Vx virtuálny appliance pre 10 000 aktívnych používateľských účtov elektronickej pošty a 4 virtuálne CPU		

Dokumentácia a implementačné práce			
P. č.	Popis	Miesto dodania	Termín dodania
3.1	Projektový a systémový manažment		
3.1.1	Projektový a systémový manažment – predmigračná fáza	VÚ 8116 Trenčín	10.12.2013
3.1.2	Projektový a systémový manažment – migračná fáza		30.4.2014
3.1.3	Projektový a systémový manažment – postmigračná fáza		31.7.2014
3.2	Generálny projekt		
3.2.1	Analýza prostredia z hľadiska konsolidácie a aktualizácie systémov v doméne MIL	VÚ 8116 Trenčín	10.12.2013
3.2.2	Východiská pre návrh konsolidácie a aktualizácie vybraných systémov domény MIL		
3.2.3	Návrh architektúry vybraných systémov domény MIL		
3.2.4	Plán implementácie a migrácie vybraných systémov domény MIL		
3.2.5	Požiadavky na súčinnosť pre projekt migrácie služieb domény MIL		
3.3	Predmigračná fáza		
3.3.1	Príprava a test riešenia ochrany prenosných médií a komunikačných rozhraní pracovných staníc v doméne MIL	VÚ 8116 Trenčín	10.12.2013
3.3.2	Záloha vybraných pôvodných systémov prevedením do virtuálnej podoby a uložením s testom funkčnosti		
3.3.3	Príprava a konfigurácia serverovej hardvérovej infraštruktúry		
3.3.4	Príprava komunikačnej infraštruktúry		
3.3.5	Príprava a konfigurácia virtualizačnej platformy v lokalitách BA a ZV		
3.3.6	Implementácia a konfigurácia dátových skladov a SAN infraštruktúry v lokalitách BA a ZV		
3.3.7	Implementácia systémov SCCM a WSUS		
3.3.8	Implementácia základných balíkov pre systém SCCM		
3.3.9	Príprava používateľov domény MIL na migráciu a kontrola pripravenosti		
3.3.10	Predmigračné konfiguračné práce v prostredí domény MIL		
3.3.11	Implementácia operačných systémov		
3.3.12	Implementácia globálneho monitorovacieho systému CA Nimsoft Monitor		
3.3.13	Implementácia zálohovacieho systému Microsoft SCDPM		
3.3.14	Implementácia systému pre správu systému elektronickej pošty Microsoft SCOM		
3.3.15	Informačný balíček pre používateľov systému elektronickej pošty v prostredí domény MIL		
3.3.16	Príprava podkladov a zaškolenie pracovníkov kontaktného centra - systém HelpDesk		
3.3.17	Popis architektúry a konfigurácie riešenia bezpečnej brány pre elektronicnú poštu		
3.3.18	Akceptačné testy predmigračnej fázy		
3.4	Migračná fáza		
3.4.1	Implementácia a migrácia adresárových služieb Active Directory domény MIL	VÚ 8116 Trenčín	30.4.2014
3.4.2	Implementácia a migrácia služieb systému elektronickej pošty domény MIL		
3.4.3	Implementácia riešenia bezpečnej brány pre elektronicnú poštu		
3.4.4	Migrácia súborových služieb domény MIL		
3.4.5	Príprava prostredia pre migráciu služieb domény MIL v zahraničných lokalitách		
3.4.6	Migrácia služieb domény MIL v zahraničných lokalitách		
3.4.7	Priebežná integrácia systémov do prostredia služby SCOM		
3.4.8	Priebežná integrácia systémov do prostredia zálohovacích služieb		
3.4.9	Priebežná inštalácia agentov dotknutých systémov domény MIL		
3.4.10	Akceptačné testy migračnej fázy		

Dokumentácia a implementačné práce			
P. č.	Popis	Miesto dodania	Termín dodania
3.5	Postmigračná fáza		
3.5.1	Aktualizácia infraštruktúry virtuálnych pracovných staníc	VÚ 8116 Trenčín	31.7.2014
3.5.2	Podklady pre budovanie ISMS podľa ISO 27001 pre vybrané systémy domény MIL		
3.5.3	Bezpečnostné nastavenia pre operačné systémy domény MIL		
3.5.4	Implementácia balíkov voliteľných aplikácií pre systém SCCM		
3.5.5	Konsolidácia globálnej monitorovacej služby CA Nimsoft Monitor		
3.5.6	Detailný popis konfigurácie vybraných systémov domény MIL		
3.5.7	Finalizácia prevádzkových smerníc		
3.5.8	Podklady pre plány obnovy vybraných systémov domény MIL		
3.5.9	Test obnovy vybraných systémov domény MIL		
3.5.10	Integrácia a aktualizácia dotknutých systémov		
3.5.11	Odištalácia pôvodných verzií migrovaných systémov		
3.5.12	Správa o migrácii - Vyhodnotenie		
3.5.13	Stabilizácia riešenia v prevádzkovanom prostredí		

Školenia			
P. č.	Popis	Miesto dodania	Termín dodania
4.1	Školenie Windows Server - nasadenie a správa	VÚ 8116 Trenčín	31.7.2014
4.2	Školenie Windows Server - správa Active Directory		
4.3	Školenie systému elektronickej pošty Microsoft Exchange server - nasadenie a správa		
4.4	Školenie System Center Configuration Manager - nasadenie a správa		
4.5	Školenie System Center Operations Manager - nasadenie a správa		
4.6	Školenie System Center Data Protection Manager - nasadenie a správa		
4.7	Školenie virtualizačnej platformy VMware		
4.8	Školenie globálneho monitorovacieho systému CA Nimsoft monitor		