

ZMLUVA O DIELO

uzatvorená podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník
v znení neskorších predpisov

Číslo zmluvy objednávateľa:

Číslo zmluvy zhotoviteľa: Z0164-PUB-07/08

1. Zmluvné strany

1.1. Objednávateľ:

Sídlo:

IČO:

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

V zastúpení:

Ministerstvo školstva SR

Stromová 1, 813 30 Bratislava

164 381

Štátna pokladnica

7000063900/8180

Prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.

podpredseda vlády SR a minister školstva SR

1.2. Zhotoviteľ:

Sídlo:

IČO:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

V zastúpení:

Siemens IT Solutions and Services, s. r. o.

Einsteinova 11, 851 01 Bratislava

35 796 120

SK2020234832

Tatra banka, a.s.

2624530340/1100

Ing. Peter Prónay, konateľ

Ing. Jozef Ulbricht, konateľ

Zástupca k rokovaniam vo veciach

a.) technických

b.) zmluvných

Zapísaný:

Obchodný register Okresného súdu Bratislava
I, oddiel Sro, vložka číslo 22494/B

2. Predmet zmluvy

Predmetom tejto zmluvy (ďalej aj ako „predmet zákazky“ alebo „predmet zmluvy“) je „1. etapa budovania Dátového centra rezortu školstva“, čiže vytvorenie a sprevádzkovanie dátového centra ako funkčného celku (centrálneho úložiska digitálneho obsahu výchovy a vzdelávania) s garanciou vysokej bezpečnosti spracovaných dát a s vysokou dostupnosťou systému v členení:

1. Dodávka HW
2. Dodávka SW
3. Práce

2.1 Dodávka HW

Predmetom zmluvy je dodávka HW (vrátane základnej inštalácie):

Dodávka HW

P.č.	Položka	poznámka
1	Centrálne diskové pole	*
2	Serverová infraštruktúra	*
3	Komunikačná infraštruktúra	*
4	Infraštruktúra pre serverovňu	*

*podrobná špecifikácia dodávky HW sa nachádza v prílohe č. 1.

2.2 Dodávka SW

Predmetom zmluvy je dodávka SW (programového vybavenia):

Dodávka SW

P.č.	Položka	poznámka
1	Softvér pre centrálny mamagement	*
2	Softvér pre zálohovanie	*
3	Softvér pre virtualizáciu	*
4	Softvér Microsoft	*

*podrobná špecifikácia dodávky SW sa nachádza v prílohe č. 2.

2.3 Práce

Predmetom zmluvy je výkon projektových, inštalačných, konfiguračných a dokumentačných prác:

Práce

P.č.	Položka	poznámka
1	Detailný návrh	*
2	Implementácia	*
3	Dokumentácia	*

*Podrobná špecifikácia prác sa nachádza v prílohe č. 3.

- 2.3.1 Písomný návrh Detailného návrhu bude objednávateľovi predložený do 15 pracovných dní odo dňa uzavretia tejto zmluvy.
- 2.3.2 Návrh Detailného návrhu musí zodpovedať súťažným podkladom objednávateľa vo verejnej súťaži číslo: CD-2008-12944/27915-1:25 a Detailnému návrhu z ponuky zhotoviteľa, môže však odchyľne od nich určiť skutočnosti, ktoré neboli zhotoviteľovi známe v čase predloženia ponuky zhotoviteľom do verejnej súťaže.
- 2.3.3 Ak predložený návrh Detailného návrhu bude zodpovedať súťažným podkladom objednávateľa vo verejnej súťaži číslo: CD-2008-12944/27915-1:25 a Detailnému návrhu z ponuky zhotoviteľa, ako aj v prípade, ak sa návrh Detailného návrhu odchyľi od týchto dokumentov iba v rozsahu uvedenom v bode 2.3.2, objednávateľ písomne oznámi zhotoviteľovi schválenie návrhu, a to najneskôr do 5 dní od predloženia návrhu. Ak v tejto lehote objednávateľ písomne oznámi zhotoviteľovi námietky k nesúladu návrhu Detailného návrhu so súťažným podkladom objednávateľa vo verejnej súťaži číslo: CD-2008-12944/27915-1:25 a Detailnému návrhu z ponuky zhotoviteľa, a to u oboch dokumentov výlučne vo veciach neuvedených v bode 2.3.2, zhotoviteľ najneskôr do 5 dní od oznámenia námietok predloží objednávateľovi upravený návrh Detailného návrhu, pri schvaľovaní ktorého sa postupuje zhodne ako pri pôvodnom návrhu.
- 2.3.4 Pri vykonávaní diela bude zhotoviteľ postupovať podľa objednávateľom schváleného Detailného návrhu.

2.4 Skúšobná prevádzka

Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi skúšobnú prevádzku v rozsahu uvedenom v Detailnom návrhu, a to v trvaní 3 mesiacov odo dňa odovzdania diela objednávateľovi. Cena za skúšobnú prevádzku je zahrnutá v cene diela podľa článku 5 tejto zmluvy. Zmluvné strany sa dohodli, že skúšobná prevádzka bude ukončená podpisom akceptačného protokolu. V prípade, ak objednávateľ bezdôvodne odmietne podpísať akceptačný protokol, a neurobí tak ani v dodatočnej lehote 3 dní, považuje sa akceptačný protokol za podpísaný a záväzok zhotoviteľa podľa tohto bodu za splnený.

2.5 Nadštandardný support

Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť nadštandardný support (definovaný v bode 6.2.7 Súťažných podkladov pre verejnú súťaž: „Dátové centrum rezortu školstva – 1. etapa“) na dodaný HW a SW v trvaní 36 mesiacov po skončení skúšobnej prevádzky, a to na základe samostatnej servisnej zmluvy.

3. Preberanie dodávok a služieb

- 3.1 Plnenie dohodnutých dodávok a prác bude preberané kompetentným odborným pracovníkom sekcie informatiky objednávateľa (generálny riaditeľ alebo ním pri zadaní úlohy určený zástupca).
- 3.2 O odovzdaní dodávok a prác bude vyhotovený preberací protokol.
 - pre dodávky HW bude prílohou Dodací list,
 - pre dodávky SW licencií bude prílohou Dodací list,
 - pre práce bude prílohou Akceptačný protokol.
- 3.3 Vzor preberacieho protokolu a jeho príloh tvorí prílohu č.4 tejto zmluvy.
- 3.4 Vlastnícke právo k HW bude nadobudnuté až úplným zaplatením ceny. Pri odovzdaní HW bude odovzdaná aj jeho dokumentácia. Odovzdaním celého predmetu zmluvy prechádza nebezpečenstvo škody na dodanom HW na objednávateľa.
- 3.5 Odovzdávacie testy na práce budú vykonané podľa plánu odovzdávacieho konania tak, ako bude tento určený v Detailnom návrhu.
- 3.6 Objednávateľ je povinný zúčastniť sa na odovzdávacom teste, ktorého termín bol predom odsúhlasený objednávateľom. V prípade, ak sa zmluvné strany nedohodnú na termíne najneskôr v lehote 5 dní od doručenia návrhu objednávateľa, uskutoční sa test v lehote 5 dní odo dňa uplynutia tejto lehoty. Neúčast' takto pozvaného objednávateľa nebráni vykonaniu odovzdávacieho testu.
- 3.7 Ak sa pri odovzdávacom teste vyskytnú vady, znemožňujúce prebratie prác, po odstránení týchto väd sa vykoná opakovaný odovzdávací test.
- 3.8 Ak sa pri odovzdávacom teste nevyskytnú vady, budú sa tieto časti diela považovať za odovzdané objednávateľovi. Ak sa pri ňom vyskytnú iba také vady, ktoré nebudú znemožňovať prebratie častí diela, budú sa tieto považovať za odovzdané s výhradou. Projektoví manažéri dojednávajú primeranú lehotu na odstránenie väd.
- 3.9 Odovzdaniami častí diela podľa tohto článku sa časti diela budú považovať za vykonané a jeho predmet za odovzdaný objednávateľovi. Zhotoviteľ odovzdá dielo – predmet zmluvy ako funkčný celok. Odovzdanie diela sa uskutoční formou akceptačného protokolu, ktorého

súčasťou budú jednotlivé čiastkové dodacie listy a čiastkové akceptačné protokoly.

4. Termíny plnenia

- 4.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť dielo najneskôr do 100 dní odo dňa podpisu tejto zmluvy oboma zmluvnými stranami. Do termínu zhotovenia diela sa nezapočítava trvanie skúšobnej prevádzky podľa bodu 2.4 tejto zmluvy.

5. Cena

- 5.1 Cena za zhotovenie diela v rozsahu článku 2. tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán podľa § 3 zákona číslo 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov.
- 5.2 Ceny za jednotlivé časti predmetu zmluvy podľa článku 2. sú:

Bod zmluvy	Položka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH
3.1	Dodávka HW	121 312 180 Sk	23 049 314 Sk	144 361 494 Sk
3.2	Dodávka SW	44 605 518 Sk	8 475 048 Sk	53 080 566 Sk
3.3	Práce			
3.3.1	Detailný návrh	6 020 245 Sk	1 143 847 Sk	7 164 092 Sk
3.3.2	Implementácia	30 037 000 Sk	5 707 030 Sk	35 744 030 Sk
3.3.3	Dokumentácia	2 100 966 Sk	399 184 Sk	2 500 149 Sk
Cena celkom		204 075 909 Sk	38 774 423 Sk	242 850 331 Sk

- 5.3 Podrobný rozpis cien za dodávku HW podľa bodu 2.1 sa nachádza v prílohe č. 1.
- 5.4 Podrobný rozpis cien za dodávku SW podľa bodu 2.2 sa nachádza v prílohe č. 2.
- 5.5 Podrobný rozpis cien za práce podľa bodu 2.3 sa nachádza v prílohe č. 3.
- 5.6 K cene bude pripočítaná daň z pridanej hodnoty podľa zákona NR SR o dani z pridanej hodnoty č. 222/2004 Z.z. so zapracovaním zmien a doplnkov platných v zúčtovacom období, ktorú uhradí objednávateľ.
- 5.7 V cene diela sú zahrnuté aj všetky režijné náklady zhotoviteľa pri plnení predmetu zákazky.
- 5.8 Zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ poskytne zhotoviteľovi finančnú zálohu (preddavok) vo výške 60% zo zmluvnej ceny za dielo na základe zálohovej faktúry, a to najneskôr do 45 dní od podpísania tejto

zmluvy o dielo.

6. Platobné podmienky

- 6.1 Právo na vystavenie jednotlivých čiastkových faktúr bude mať zhotoviteľ po riadnom odovzdaní príslušnej časti predmetu zmluvy podľa bodu 5.2 tejto zmluvy.
- 6.2 Objednávateľ zaplatí fakturovanú cenu na základe vystaveného daňového dokladu (faktúry) zhotoviteľa do 30 dní od jej obdržania. Zhotoviteľ musí vo faktúrach a dodacích listoch (protokoloch o odovzdaní a prevzatí predmetu zákazky) uviesť názov predmetu dodávky, cenu dodávky a prípadne dodané množstvo licencií. Dodacie listy musia byť potvrdené zodpovedným pracovníkom objednávateľa a tvoria nedeliteľnú súčasť faktúry.
- 6.3 Daňový doklad musí obsahovať všetky náležitosti podľa ustanovení § 71 zákona o dani z pridanej hodnoty. Prílohou daňového dokladu musí byť podpísaný preberací protokol. Ak daňový doklad neobsahuje požadované údaje, objednávateľ ho vráti bez zaplatenia a Zhotoviteľ vystaví a zašle nový daňový doklad, s novým termínom splatnosti.
- 6.4 Zhotoviteľ môže účtovať úrok z omeškania 0,03 % z dlžnej čiastky za každý deň omeškania úhrady faktúry.

7. Povinnosti zhotoviteľa

- 7.1 Zachovať všetky obchodné tajomstvá a dôverné informácie, ktoré sa v priebehu plnenia zmluvy dozvie o objednávateľovi tak, aby sa o nich nedozvedeli tretie osoby.
- 7.2 Do 15 dní po podpise zmluvy vymenovať vedúceho realizačného tímu za zhotoviteľa a predložiť to písomne objednávateľovi na odsúhlasenie.
- 7.3 Udržovať štruktúrovaný distribučný zoznam odsúhlasený objednávateľom a zhotoviteľom.
- 7.4 Zhotoviteľ bude pri plnení predmetu tejto zmluvy rešpektovať riadiace normy objednávateľa (príkazy, smernice, prevádzkové predpisy a technické aj systémové dokumenty), s ktorými bude preukázateľne oboznámený a dokumenty spracované na základe tejto zmluvy budú v súlade s týmito riadiacimi normami platnými v čase zadania požiadavky na ich spracovanie.
- 7.5 Viesť denník pre práce vykonávané v priestore objednávateľa.
- 7.6 Zhotoviteľ sa zaväzuje, v spolupráci s objednávateľom definovať stratégiu budovania dátového centra.

- 7.7 Zhotoviteľ zodpovedá za optimalizačné zavádzanie dátového centra a efektívne využitie vložených investícií ako východisko aj pre ďalšie etapy rozširovania dátového centra.
- 7.8 Zhotoviteľ zodpovedá za vhodnosť softvérových a hardvérových riešení, za školenia používateľov.
- 7.9 Zhotoviteľ spolu s dodávateľmi ďalších súčastí dátového centra zodpovedá za integráciu s týmito súčastami.
- 7.10 Zhotoviteľ zodpovedá za realizáciu diela.
- 7.11 Zhotoviteľ sa zaväzuje realizovať práce na projekte dátového centra v súlade s používanou metodikou zhotoviteľa pre vedenie projektov tohto druhu.
- 7.12 Zhotoviteľ sa zaväzuje realizovať práce na projekte dátového centra pracovníkmi v rámci vopred dohodnutej organizačnej štruktúry, so stanovenými úlohami, zodpovednosťou aj právomocami; zhotoviteľ popíše ním navrhovanú organizáciu projektu.
- 7.13 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať práce na projekte v súlade so schváleným harmonogramom.

8. Povinnosti objednávateľa

- 8.1 Poskytnúť zhotoviteľovi včas všetky informácie potrebné pre plnenie predmetu tejto zmluvy, ako napríklad technické špecifikácie, organizačné schémy, informácie o zmluvných záväzkoch voči tretím osobám, ak sa týkajú plnenia tejto zmluvy.
- 8.2 Všetky pripomienky, požiadavky, výhrady, doplnky, sťažnosti a pod. odovzdávať písomnou formou vedúcemu riadiaceho výboru.
- 8.3 Na dobu platnosti zmluvy zabezpečiť vstup pracovníkov zhotoviteľa a jeho subdodávateľov do všetkých priestorov objednávateľa, v ktorých je potrebná ich fyzická prítomnosť.
- 8.4 Zabezpečiť v rámci MŠ SR kontinuálny postup prác na predmete zákazky dohodnutom touto zmluvou, poskytnúť potrebnú súčinnosť a neobmedzovať zhotoviteľa pri plnení predmetu zmluvy.
- 8.5 Ďalšie prostriedky potrebné pre plnenie tejto zmluvy môžu byť poskytnuté na základe doplnenia prílohy odsúhlasenej technickými zástupcami obidvoch strán a ktorá sa stane neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 8.6 Objednávateľ alebo ním poverená osoba (osoby) bude vykonávať kontrolu uskutočnených prác v priestore objednávateľa.
- 8.7 Poverená osoba objednávateľa je oprávnená, počas doby zabezpečovania predmetu zákazky, dať zhotoviteľovi operatívne pokyny,

ktoré sú potrebné na zabezpečenie prác a činností podľa Zmluvy o dielo, pričom musí rešpektovať zmluvné podmienky.

- 8.8 Zabezpečiť vyústenie pripojení na externé prostredie v cieľových priestoroch dátového centra (internet – sieť SANET,...).
- 8.9 Zabezpečiť vyústenie napájacích prívodov budovy a ich dostatočnú kapacitu.
- 8.10 Zabezpečiť osoby s patričnými technickými znalosťami pre účely konzultácií a poskytnutia informácií Siemens IT Solutions and Services a ich subdodávateľov.
- 8.11 Zabezpečiť prístup pracovníkom Siemens IT Solutions and Services a ich subdodávateľov do priestorov dátového centra.
- 8.12 Zabezpečiť priestor pre umiestnenie generátora, UPS, vonkajších klimatizačných jednotiek a technologickej skrine pre SBI.
- 8.13 Zabezpečiť dostupnosť a priestor v stupačkách pre prepojenie generátor, UPS – sála dátového centra.
- 8.14 Zabezpečiť možnosť prístupu nákladným automobilom k dátovému centru (kvôli dodávke).
- 8.15 Zabezpečiť prístupové trasy k dátovému centru v rámci budovy.
- 8.16 Prevádzkové požiadavky sú špecifikované v Prílohe č.5 tejto zmluvy.

9. Zodpovednosť za škody

- 9.1 Zhotoviteľ zodpovedá za škody v zmysle Obchodného zákonníka.

10. Subdodávatelia

- 10.1 Objednávateľ podpisom zmluvy akceptuje všetkých subdodávateľov zhotoviteľa, ak s nimi nie je v spore, čo však zhotoviteľa nezbavuje zodpovednosti za kvalitu plnenia zmluvy a dodávok podľa Obchodného zákonníka.
- 10.2 Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ nie je oprávnený predmet zákazky odovzdať na realizáciu tretej osobe v rozsahu väčšom ako 30% dohodnutej ceny dodávky.

11. Zmluvné pokuty

- 11.1 Za nedodržanie termínu dodania a odovzdania predmetu zmluvy zhotoviteľ uhradí objednávateľovi zmluvnú pokutu každý deň omeškania

vo výške 30.000,- SKK. Výšku zmluvnej pokuty zhotoviteľ uhradí na základe objednávateľom vystavenej faktúry. Lehota splatnosti faktúry je 30 dní.

- 11.2 V prípade že je meškanie zavinené, alebo spoluzavinené objednávateľom -napríklad nedostatočná súčinnosť pracovníkov objednávateľa, alebo nepripravenosť objednávateľa a pod., - zhotoviteľ nenesie zodpovednosť za časový sklz, a tým nie je povinný platiť objednávateľovi zmluvné pokuty.
- 11.3 Zmluvné pokuty v zmysle ustanovení tejto zmluvy sa neduplikujú, t.j. zmluvného partnera možno za ten istý nesplnený zmluvný záväzok sankcionovať len raz, čo nevylučuje zmluvné pokuty za ďalšie nesplnené zmluvné záväzky.
- 11.4 Objednávateľ je oprávnený požadovať náhradu škody, ktorá mu bola spôsobená porušením povinností zhotoviteľa. V prípade, že ide o porušenie povinnosti, na ktorú sa vzťahuje zmluvná pokuta, je objednávateľ oprávnený vymáhať škodu vo výške presahujúcej zaplatenú zmluvnú pokutu.

12. Obchodné tajomstvo

- 12.1 Objednávateľ a Zhotoviteľ sa zaväzujú, že obchodné a technické informácie, ktoré im boli zverené zmluvným partnerom pri plnení tejto zmluvy, nesprístupnia tretím osobám bez jeho písomného súhlasu, alebo tieto informácie nepoužijú na iné účely ako na plnenie tejto zmluvy. Tento záväzok bude zotrvávať v platnosti počas trvania zmluvného vzťahu a 5 rokov po jeho ukončení.
- 12.2 Za porušenie tejto povinnosti sa nepovažuje poskytnutie informácií v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.

13. Okolnosti vylučujúce zodpovednosť

- 13.1 Na účely tejto zmluvy sa za okolnosti vylučujúce zodpovednosť považujú okolnosti, ktoré nie sú závislé, ani ich nemôžu ovplyvniť zmluvné strany, napr. vojna, mobilizácia, povstanie, živelné pohromy, atď.
- 13.2 Ak sa splnenie tejto zmluvy stane nemožným do 3 mesiacov od vyskytnutia sa okolností vylučujúcich zodpovednosť, strana, ktorá sa bude chcieť odvolať na okolnosti vylučujúce zodpovednosť, požiadajú druhú stranu o úpravu zmluvy vo vzťahu k predmetu, cene a času plnenia. Ak nedôjde k dohode, má strana, ktorá sa odvolala na okolnosti vylučujúce zodpovednosť, právo odstúpiť od zmluvy. Účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia oznámenia o odstúpení druhej zmluvnej strany.

14. Osobitné ustanovenia a odstúpenie od zmluvy

- 14.1 Zhotoviteľ garantuje v zmysle ustanovenia § 559 Obchodného zákonníka nezávadnosť riešenia z hľadiska použitia práv tretích osôb.
- 14.2 V prípade použitia chráneného riešenia tretej strany, pri riešení dohodne zhotoviteľ v spolupráci s objednávatelom predbežné Licenčné podmienky s majiteľom príslušných práv a súhlas k využitiu chránených riešení (napr. vynálezov, priemyselných vzorov ap.). Všetky výdavky spojené s použitím práv tretích osôb sú zahrnuté v cene diela podľa článku 5 zmluvy.
- 14.3 K počítačovým programom, ktoré budú odovzdané objednávatelovi podľa bodu 2.2 tejto zmluvy bude objednávatelovi patriť právo používania podľa odovzdaných licencií.
- 14.4 V prípade, ak v priebehu plnenia tejto zmluvy bude zhotoviteľom dodané dielo, ktoré spĺňa definíciu „diela“ podľa zákona č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a o právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon), zaväzuje sa zhotoviteľ udeliť objednávatelovi súhlas na jeho použitie v rozsahu, aby objednávatel mohol takéto dielo riadne užívať v súlade s touto zmluvou.
- 14.5 Zhotoviteľ je povinný informovať objednávatela o všetkých faktoch, ktoré by mohli negatívne vplývať na predmet plnenia tejto zmluvy.
- 14.6 Záručná doba na predmet zmluvy je 36 mesiacov s tým, že v uvedenej dobe bude predmet zmluvy spôsobilý na použitie na účel zodpovedajúci jeho určeniu. Záručná doba začína plynúť odovzdaním predmetu zmluvy objednávatelovi. Na záruku poskytnutú zhotoviteľom na predmet zmluvy sa primerane vzťahujú ustanovenia § 420 až 442 Obchodného zákonníka. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak je zhotoviteľ v omeškaní s odstránením väd počas záručnej doby o viac ako 30 dní a túto povinnosť si nesplní ani v dodatočnej lehote 60 dní, má objednávatel právo odstúpiť od zmluvy a vrátiť vadné plnenie. V prípade odstúpenia od zmluvy zo strany objednávatela z dôvodov na strane zhotoviteľa sa záručná doba podľa tohto článku vzťahuje aj na časti diela odovzdané objednávatelovi.
- 14.7 Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečovať počas záručnej doby technický servis na mieste inštalácie HW zariadenia.
- 14.8 Zhotoviteľ sa zaväzuje počas záručnej doby bezplatne, vrátane dopravy, odstrániť vady diela opravou alebo výmenou vadnej časti diela. Zmluvné plnenie zo strany zhotoviteľa platí za podmienky, že nevzniknú žiadne obmedzenia na základe národných a medzinárodných obchodných a colných právnych predpisov, ako ani žiadne embargá (a/alebo iné sankcie). Objednávatel berie na vedomie, že technické vybavenie a počítačové programy podľa tejto zmluvy môžu podliehať vývozným obmedzeniam podľa právnych predpisov rôznych krajín a spoločenstiev,

a to vrátane povinnosti podrobiť sa kontrole a/alebo vyžadovať súhlas - schválenie príslušného orgánu. Objednávateľ sa zaväzuje, že neporuší žiadne z týchto obmedzení a že ak v súvislosti s dielom podľa tejto zmluvy alebo s jeho časťou bude tretej osobe udeľovať akékoľvek oprávnenie, od tejto osoby vyžiada prevzatie záväzkov zhodných so záväzkami uvedenými v tomto bode. Reexport zmluvného plnenia tretej strane podlieha písomnému súhlasu zhotoviteľa. akýto súhlas je potrebné zabezpečiť pred uzatvorením zmluvy s treťou osobou. Zmluvný partner zhotoviteľa sa zaväzuje takisto previesť povinnosť odsúhlasenia reexportu aj na tretiu stranu.

- 14.9 Od tejto zmluvy možno odstúpiť v prípadoch a podľa podmienok uvedených v tejto zmluve.
- 14.10 Ak zhotoviteľ bude bez zavinenia objednávateľa v omeškaní s odovzdaním diela o viac ako 30 dní a tento záväzok nesplní ani v dodatočnej lehote poskytnutej objednávateľom v dĺžke najmenej 60 dní, objednávateľ môže odstúpiť od tejto zmluvy.
- 14.11 Ak objednávateľ bude v omeškaní s poskytnutím súčinnosti podľa tejto zmluvy alebo Detailného návrhu a túto súčinnosť neposkytne ani v dodatočnej lehote poskytnutej zhotoviteľom v dĺžke najmenej 60 dní, zhotoviteľ môže odstúpiť od tejto zmluvy.
- 14.12 Ak objednávateľ bude v omeškaní so zaplatením čiastky fakturovanej zhotoviteľom podľa tejto zmluvy o viac ako 30 dní a tento záväzok nesplní ani v dodatočnej lehote poskytnutej zhotoviteľom v dĺžke najmenej 60 dní, zhotoviteľ môže odstúpiť od tejto zmluvy.
- 14.13 Účinky odstúpenia od zmluvy podľa bodov 14.6, 14.8, 14.9, 14.10, 14.11, 14.12 nastávajú ku dňu doručenia odstúpenia od zmluvy druhej zmluvnej strane. Zmluvné strany vysporiadajú svoje vzájomné záväzky a pohľadávky podľa stavu ku dňu ukončenia zmluvy. Zhotoviteľ má nárok na zaplatenie častí diela, ktoré boli riadne vykonané a odovzdané objednávateľovi. Časti diela odovzdané objednávateľovi pritom predstavujú samostatné funkčné jednotky, ktoré objednávateľ bude môcť použiť pri ďalšej realizácii diela. Cena diela uhradená zhotoviteľovi na základe zálohovej faktúry v zmysle čl. 5.8 bude započítaná na tie časti diela, ktoré boli riadne odovzdané objednávateľovi v zmysle vyššie uvedeného. Zhotoviteľ je povinný vrátiť objednávateľovi nespotrebované finančné prostriedky poskytnuté zhotoviteľovi podľa čl. 5.8 zmluvy do 30 dní odo dňa odstúpenia od zmluvy. Nároky zhotoviteľa na zaplatenie ceny za časti diela riadne odovzdané objednávateľovi nebudú odstúpením od zmluvy dotknuté.
- 14.14 Pri odstúpení od zmluvy podľa bodu 14.11,a 14.12,bude zhotoviteľovi patriť aj nárok na náhradu nákladov, ktoré zhotoviteľ ku dňu účinnosti odstúpenia od zmluvy preukázateľne vynaložil na tie časti diela, u ktorých ku dňu účinnosti odstúpenia od zmluvy ešte nedošlo k ich odovzdaniu

objednávateľovi. Náhrada bude zaplatená na základe faktúry zhotoviteľa so splatnosťou 30 dní od doručenia faktúry objednávateľovi.

- 14.15 Pri odstúpení od zmluvy podľa bodu 14.11 a 14.12 zhotoviteľ do 30 dní od účinnosti odstúpenia od zmluvy odovzdá objednávateľovi všetky tie ešte neodovzdané časti diela, ktoré ku dňu účinnosti odstúpenia od zmluvy boli zhotoviteľom objednané v súlade s Detailným návrhom a objednávateľ následne zaplatí zhotoviteľovi hodnotu týchto častí diela na základe faktúry zhotoviteľa so splatnosťou 30 dní od doručenia faktúry objednávateľovi.
- 14.16 Ak objednávateľ nemá záujem pokračovať na realizácii predmetu zmluvy z dôvodov, ktoré nespôsobil zhotoviteľ, je oprávnený odstúpiť od zmluvy. Účinnosť tohto odstúpenia od zmluvy nastáva ku 30 dňu po doručení písomného odstúpenia od zmluvy. Zhotoviteľ má v takomto prípade nárok na úhradu všetkých realizovaných plnení v zmysle tejto zmluvy, ako aj nárok na náhradu nákladov, ktoré zhotoviteľ ku dňu účinnosti odstúpenia od zmluvy preukázateľne vynaložil v súvislosti s plnením tejto zmluvy.

15. Ostatné ustanovenia

- 15.1 Zhotoviteľ bude pri plnení predmetu tejto zmluvy postupovať s odbornou starostlivosťou a na profesionálnej úrovni. Zaväzuje sa dodržať všeobecné záväzné predpisy, technické normy a podmienky tejto zmluvy. Zhotoviteľ sa bude riadiť východiskovými podkladmi objednávateľa, pokynmi objednávateľa, zápsmi a dohodami oprávnených zamestnancov zmluvných strán a rozhodnutiami a vyjadreniami dotknutých orgánov štátnej správy, ako aj obojstranne odsúhlasenými požiadavkami objednávateľa.
- 15.2 Zhotoviteľ vyhlasuje, že má oprávnenie vykonávať činnosť v rozsahu článku 2. tejto zmluvy.
- 15.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržiavať všetky technické a bezpečnostné predpisy, s ktorými jeho pracovníkov oboznámil objednávajúci, zároveň zabezpečí poučenie svojich pracovníkov o všeobecných predpisoch bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zodpovedá za nich a znáša prípadné dôsledky porušenia týchto predpisov.
- 15.4 Pracovníci zhotoviteľa sú povinní dodržiavať zásady všeobecnej spôsobilosti tretích osôb vstupujúcich do priestorov objednávateľa a iné lokálne predpisy o výkone a podmienkach prác dodávateľských organizácii, s ktorými budú vopred preukázateľne oboznámení. Zhotoviteľ sa zaväzuje umožniť objednávateľovi vykonanie auditu systému kvality, kedykoľvek oň požiada, minimálne však 2 týždne pred auditom. Objednávateľ sa zaväzuje, že audity kvality nebude opakovať častejšie ako 3x za 12 mesiacov.
- 15.6 Zhotoviteľ poskytuje nadštandardný support na dodaný HW a SW v trvaní

36 mesiacov na základe samostatnej servisnej zmluvy.

- 15.7 Objednávateľ a zhotoviteľ sa dohodli, že najneskôr do 5 kalendárnych dní odo dňa podpísania zmluvy spoločne vytvoria riadiaci výbor projektu, v ktorom budú zastúpení rovnakým počtom zástupcov, každá strana môže mať určených 2 náhradných členov výboru. Riadiaci výbor bude kontrolovať priebeh realizácie projektu. Predsedom riadiaceho výboru bude zástupca objednávateľa, ktorý bude mať pri hlasovaní 2 hlasy. Na rozhodnutie riadiaceho výboru projektu bude potrebný súhlas väčšiny všetkých hlasov. Zasadnutia riadiaceho výboru projektu bude zvolávať jeho predseda. Zasadnutia riadiaceho výboru projektu sa budú konať najmenej 1x za mesiac pričom prvé zasadnutie riadiaceho výboru projektu sa uskutoční do 7 kalendárnych dní od uzavretia tejto zmluvy. Ak o to požiada niektorá zo zmluvných strán, zasadnutie riadiaceho výboru projektu bude zvolané tak, aby sa konalo do 3 kalendárnych dní od požiadania. Za zmluvnú stranu môže o zvolanie riadiaceho výboru projektu požiadať aj člen riadiaceho výboru projektu za túto zmluvnú stranu. O schôdzku riadiaceho výboru môže požiadať objednávateľ aj zhotoviteľ. Zmluvné strany môžu zmeniť nimi určeného člena riadiaceho výboru projektu ako aj ich projektového manažéra. Zmena je účinná odo dňa jej písomného oznámenia druhej zmluvnej strane. Každá zmluvná strana je oprávnená prizvať na rokovanie riadiaceho výboru tretiu stranu, za podmienky predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany. Zároveň je zmluvná strana, ktorá prizvala tretiu stranu, povinná písomne zaviazť túto tretiu stranu k ochrane obchodného tajomstva a k mlčanlivosti.

16. Záverečné ustanovenia

- 16.1 Zmluvné vzťahy, neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka (Zákon 513/1991 Zb.) a súvisiacimi predpismi platnými v Slovenskej republike.
- 16.2 Na doručovanie medzi zmluvnými stranami sa primerane vzťahujú ustanovenia § 45 až 50 zákona č. 99/1963 Zb. Občiansky súdny poriadok.
- 16.3 Zmluva nadobúda platnosť podpisom oprávnených zástupcov zmluvných strán.
- 16.4 V prípade sporného chápania tejto zmluvy sa obidve zmluvné strany budú snažiť pred zahájením právnych krokov predovšetkým o zhodu v dobrom. Pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú zhodou v dobrom, budú sa snažiť dosiahnuť súdny zmier.
- 16.5 Zmluva je uzavretá okamihom, kedy je posledný súhlas s obsahom návrhu zmluvy doručený druhej zmluvnej strane. Podpísanie zmluvy je prejavom súhlasu s celým jej obsahom. Súhlas musí byť písomný, riadne potvrdený a podpísaný oprávneným zástupcom zmluvnej strany,

ktorá ho prejavila.

- 16.6 Meniť alebo dopĺňať text tejto zmluvy je možné len formou písomných dodatkov, ktoré budú platné, ak budú riadne potvrdené a podpísané oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
- 16.7 Táto zmluva je vypracovaná v štyroch vyhotoveniach, z ktorých dve si ponechá objednávatel' a dve poskytovateľ.
- 16.8 Súčasťou tejto zmluvy sú:
- Príloha č. 1 – Podrobná špecifikácia dodávky HW
 - Príloha č. 2 – Podrobná špecifikácia dodávky SW
 - Príloha č. 3 – Podrobná špecifikácia prác
 - Príloha č. 4 – Vzor preberacieho protokolu a jeho príloh
 - Príloha č. 5 – Špecifikácia prevádzkových požiadaviek

Za zhotoviteľa:
V Bratislave dňa:

Za objednávateľa:
V Bratislave dňa:

Siemens IT Solutions and Services, s.r.o.

Ing. Peter Prónay
konateľ

Ministerstvo školstva Slovenskej republiky

Prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.
podpredseda vlády a minister školstva

Siemens IT Solutions and Services, s.r.o.

Ing. Jozef Ulbricht
konateľ

Príloha č. 1 – Podrobná špecifikácia dodávky HW

POLOŽKA V PONUKE	Cena bez DPH	DPH	CENA s DPH
Dodávka			
HW			
Blade servery			
Blade servery – HP: 24 blade serverov BL860c umiestnených v 4 policiach C7000 (blade enclosures) vybavených redundantnými LAN a SAN switchmi Cisco			
Blade servery - Maintenance na 3 roky v cene HW			
Rack servery			
Rack servery - 4 samostatné HPDL380G5 servery určené pre montáž do racku,			
Rack servery - Maintenance na 3 roky v cene HW			
Diskové pole Tier 1 (HP)			
Diskové pole (tier 1) - HP XP24000			
Diskové pole (tier 1) - Maintenance na 3 roky v cene HW			
Diskové pole (tier 1) - základná implementácia v cene HW			
Diskové pole Tier 2 (IBM)			
Diskové pole (tier 2) - 2ks IBM DS4800			
Diskové pole (tier 2) - Maintenance na 3 roky			
LAN			
LAN - Cisco 2 switche pre kostrovú sieťovú vrstvu, 2 switche pre agregáciu sieťovú vrstvu, 2 switche pre sieťovú vrstvu služieb vrátane dvojíc firewall modulov, Load-balancer a SSL offload modulov, 2 switche pre prístupovú sieťovú vrstvu (pre pripojenie n			
SAN (Cisco)			
SAN - Cisco 2ks Directory MDS9513			
SAN - Maintenance na 3 roky v cene HW			
Prijímač presného času			
Prijímač presného času			
Pásková knižnica			
Zálohovacie zariadenie - IBM TS3500, 8x LTO4 FC			
Trezor na LTO4 médiá			
Trezor na zálohovacie médiá Wertheim			
LAN, SAN kabeláž, racky			
Fyzická LAN a SAN kabeláž, stojany (racky) pre umiestnenie všetkých zariadení tak, aby zariadenia, ktoré tvoria vysokodostupné riešenie (dvojice), boli umiestnené v rôznych rackoch, konzolové switche, dobudovanie serverovne			
Silová kabeláž			
Silová kabeláž			
UPS			
UPS - systém nepretržitého napájania s maintenance na 5 rokov			
Diesel generator			
Generátor - pre núdzové napájanie DC s maintenance na 3 roky			
Klíma			
Klimatizačné jednotky s maintenance na 3 roky			
Požiarny systém a EPS			
Automatické hasiace zariadenie a EPS			
Riadenie prístupu a bezpečnosť			
Systém zabezpečenia prístupu do serverovne			
Stavebné úpravy			
Zdvojitá podlaha a stavebné úpravy			
HW spolu	121 312 180 Sk	23 049 314 Sk	144 361 494 Sk

Príloha č. 2 – Podrobná špecifikácia dodávky SW

POLOŽKA V PONUKE	Cena bez DPH	DPH	CENA s DPH
SW			
Operačný systém			
Operačný systém – Microsoft Windows Enterprise, licencie na prevádzku všetkých požadovaných systémov a aplikácií, softvér pre prevádzku adresárových služieb, softvér pre prevádzku klastrovaných súborových služieb, softvér pre prevádzku aplikácií vo viacvr			
ILM			
Softvér pre správu identity			
MS Office Sharepoint Server 2007			
Softvér pre ukladanie a sprístupnenie obsahu pre výučbu (portálové riešenie), softvér pre distribúciu video obsahu			
SQL Server			
Databázový softvér pre prevádzku klastrovaných DB služieb - Microsoft SQL Enterprise			
MS Dynamics CRM			
Microsoft Dynamics CRM			
Virtualizácia			
Virtualizačný softvér – Vmware pre 16 blade serverov			
Virtualizačno- zálohovací nástroj			
Virtualizačný nástroj - Vizioncore pre rozšírenie možnosti správy a zálohovania virtuálneho prostredia			
ForeFront Client Sec.			
Antivírusový softvér pre ochranu súborového systému a portálového riešenia			
ForeFront for MOSS			
Antivírusový softvér pre ochranu súborového systému a portálového riešenia			
ForeFront for SharePoint Internet			
Antivírusový softvér pre ochranu súborového systému a portálového riešenia			
Zálohovanie			
Zálohovací softvér - IBM TSM, vrátane softvéru pre integráciu s dodávaným diskovým poľom (pre zálohovanie splitovaním kópie diskov) a softvéru pre online zálohovanie (pre navrhnutý databázový systém a portálové riešenie)			
Zálohovací softvér - Maintenance na 3 roky v cene SW			
Centrálny manažment			
Softvér pre centrálny manažment infraštruktúry DC - HP			
Softvér pre centrálny manažment infraštruktúry DC - Maintenance na 3 roky v cene SW			
SCOM			
Softvér pre manažment operačného systému a aplikácií			
SW spolu	44 605 518 Sk	8 475 048 Sk	53 080 566 Sk

Súčasťou softvérových licencií je právo používať nové verzie v rámci obdobia troch rokov.

Členenie licencií:

Typ	Počet	úroveň
VI Enterprise Acceleration Kit (VI Enterprise for 8 processors, VirtualCenter) SnS is required. Includes ESXi or ESX, VirtualCenter Agent, Virtual SMP, VMFS, Update Manager, Consolidated Backup, High Availability, VMotion/Storage VMotion, and DRS.	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
1 CPU Base License Including RangerPro, Charter, & 1 VM Replication License w/3 yrs support	28	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
HP Network Node Manager 7.5 250 Node Pack	64	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
HP NNM SPI for Advanced Routing (Production)	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
HP Operations Manager Management Server & Performance Manager Combo (Windows)	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
HP SiteScope Monitors 1-50 Pt	50	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
HP SiteScope Monitors 51-500 Pt	150	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
HP SiteScope Enterprise Application Monitors Web Script	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
Windows Server 2008 DataCenter x64 lic.	104	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
SQL Server 2005 Enterprise x64/proc.lic.	16	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
MOSS Server 2007 lic.	2	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
Sharepoint for Internet sites lic.	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
SQL Server 2005 Standard x64/proc. Lic.	2	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
ILM Server lic.	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
Testovacia licencia Dynamics CRM Ent Svr	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
Testovacia licencia Dynamics CRM CAL	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
Operation Manager Server lic.	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
Operation Manager ENT OPS Mngm Lic.	50	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
Forefront Sec SharePoint Sngl /Intrnet Sites 3 roky	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
Forefront Sec SharePoint MVL Per User 3 roky	10	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
ForeFront Sec Mng Cons Client Subsc.MVL lic./SA 3R	1	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
ForeFront Sec Client Subc.MVL lic./SA 3R	104	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia

IBM TIVOLI STORAGE MANAGER EXTENDED EDITION 10 PROCESSOR VALUE UNITS (PVUS) LICENSE	1680 VU	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
IBM TIVOLI STORAGE MANAGER STORAGE AREA NETWORKS 10 PROCESSOR VALUE UNITS (PVUS) LICENSE	320 VU	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
IBM TIVOLI STORAGE MANAGER FOR DATABASES 10 PROCESSOR VALUE UNITS (PVUS) LICENSE	320 VU	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
IBM TIVOLI STORAGE MANAGER FOR ENTERPRISE RESOURCE PLANNING 10 PROCESSOR VALUE UNITS (PVUS) LICENSE	160 VU	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia
IBM TIVOLI IBM TIVOLI STORAGE MANAGER FOR MICROSOFT SHAREPOINT PROCESSOR 10 VALUE UNITS (PVUS) LICENSE	400 VU	3 roky, právo používať nové verzie v rámci tohto obdobia

Príloha č. 3 – Podrobná špecifikácia prác

POLOŽKA V PONUKE		Cena bez DPH	DPH	CENA s DPH
Práce				
LAN				
	Inštalácia a konfigurácia siete LAN, napojenie na WAN sieť			
SAN				
	Inštalácia a konfigurácia siete SAN			
Blade servery				
	Inštalácia a konfigurácia serverov vrátane nastavení v BIOSe, konfigurácia všetkých rozhraní, konfigurácia manažmentu serverov,			
Rack servery				
	Inštalácia a konfigurácia serverov vrátane nastavení v BIOSe, konfigurácia všetkých rozhraní, konfigurácia manažmentu serverov,			
Diskové pole Tier 2 (IBM)				
	Inštalácia a konfigurácia diskového poľa vrátane úplnej konfigurácie diskového priestoru podľa požiadaviek zákazníka			
Virtualizácia				
	Inštalácia a konfigurácia virtualizačného systému, vytvorenie virtuálneho prostredia			
Virtualizačno- zálohovací nástroj				
	Inštalácia a konfigurácia virtualizačného systému, vytvorenie virtuálneho prostredia			
OS				
	Inštalácia a konfigurácia operačného systému na všetky servery vrátane konfigurácie služieb a zabezpečenia systému			
DNS + DHCP				
	Inštalácia základných infraštruktúrnych služieb DHCP a DNS			
AD				
	Inštalácia a konfigurácia adresárových služieb, návrh členenia a štandardov pre vytváranie objektov, konfigurácia systému pre správu identity			
ILM				
	Inštalácia a konfigurácia adresárových služieb, návrh členenia a štandardov pre vytváranie objektov, konfigurácia systému pre správu identity			

POLOŽKA V PONUKE	Cena bez DPH	DPH	CENA s DPH
Práce - pokračovanie			
SQL			
Inštalácia a konfigurácia databázového systému na všetky databázové servery, vytvorenie databáz podľa požiadaviek zákazníka, konfigurácia databázových komunikačných protokolov a základného klientskeho softvéru pre komunikáciu s databázami			
File Services (DFS)			
Konfigurácia súborových služieb, migrácia vybraných aplikácií používaných v ÚIPŠ, ktoré využívajú pre ukladanie údajov súborový systém, na súborový klaster			
Portal (Sharepoint)			
Konfigurácia portálového riešenia a riešenia pre sprístupnenie video obsahu			
Portal (Sharepoint)			
Implementácia pilotného projektu edukačného digitálneho obsahu			
Forefront (AVIR)			
Inštalácia a konfigurácia bezpečnostných technológií (firewall, antivírusový systém vrátane centrálnej správy			
Zálohovanie			
Inštalácia a konfigurácia zálohovacích zariadení, serverov a zálohovacieho softvéru vrátane vytvorenia plánu zálohovania a zálohovacích úloh, konfigurácia modulov pre online zálohovanie, označenie zálohovacích médií			
HW Management			
Inštalácia a konfigurácia manažment systémov (manažment serverov a služieb, manažment komunikačných sietí a ostatnej infraštruktúry			
Centrálny manažment			
Implementácia centrálneho manažment systému HP			
SCOM (MOM)			
Implementácia Microsoft System Center Operations manager na manažment OS a aplikácií			
WSUS			
Inštalácia systému softvér pre patchovanie, automatizovanú distribúciu a inštaláciu softvérových aktualizácií (patchov) pre použité systémy			
Migrácia SOFIA-e			
Migrácia systému Sofia			
Skúšobná prevádzka			
Funkčné skúšky			
Školenia			
Úvodné školenie administrátorov, odovzdanie systémov do prevádzky			
Dokumentácia			
Dokumentácia			
Práce spolu	38 158 211 Sk	7 250 060 Sk	45 408 271 Sk

Preberací protokol

Zákazník:			
Projekt/zmluva:			
Predmet prevzatia:			
Referenčná dokumentácia:			
Miesto prevzatia:		Dátum:	
Preberací tím:			
Vykonané testy:			
Výsledky testov-závery:			
Odovzdaná dokumentácia:			

Príloha – Dodací list pre dodávku HW

Zákazník:					
Projekt/zmluva:					
Predmet prevzatia:					
P.č.	Názov komponentu		Počet	Sériové číslo	
Potvrdenie o akceptovaní:					
Za zákazníka:			Za Siemens IT Solutions and Services, s.r.o.:		
Meno	Podpis	Dátum	Meno	Podpis	Dátum

Príloha – Dodací list pre dodávku SW

Zákazník:					
Projekt/zmluva:					
Predmet prevzatia:					
Príloha - Zoznam odovzdávaného SW:					
P.č.	Názov komponentu		Počet licencií	Licenčné číslo	
Potvrdenie o akceptovaní:					
Za zákazníka:			Za Siemens IT Solutions and Services, s.r.o.:		
Meno	Podpis	Dátum	Meno	Podpis	Dátum

Akceptačný protokol pre implementačné služby

Zákazník:					
Projekt/zmluva:					
Predmet dodávky:					
Vykonané testy:					
Výsledky testov-závery:					
Potvrdenie o akceptovaní:					
Za zákazníka:			Za Siemens IT Solutions and Services, s.r.o.:		
Meno	Podpis	Dátum	Meno	Podpis	Dátum

Príloha č.5 Prevádzkové požiadavky

Procesne je možné popísať prevádzku dátového centra nasledovne:

- Užívatelia v prípade problémov alebo otázok kontaktujú L1 podporu
- Operátori zabezpečujú prevádzku dátového centra, v prípade problémov sa obracajú na L1 podporu
- L1 podpora problém zaregistruje a podľa jeho typu a nastavených pravidiel ho prideliť L2 podpore na riešenie, prípadne pokiaľ znalostná databáza ponúkne riešenie problém vyrieši
- L2 podpora, pokiaľ nevie na problém reagovať alebo ho nemôže odstrániť vlastnými silami kontaktuje L3 podporu.

V prípade implementácie štandardného procesu by pre budované dátové centrum bola situácia nasledovná:

- Operátori, L1 a L2 podpora sú súčasťou prevádzky dátového centra,
- V zmysle navrhovaného nadštandardného servisu je pre nich podpora L3 na všetky dodávané technológie sprostredkovaná cez Siemens Helpdesk. Ten ju, podľa zdroja problémov preposiela buď dodávateľom alebo svojim špecialistom.

Zo znalosti dodávaných technológií navrhujeme zriadiť v prevádzkovom centre minimálne nasledovné role:

- **Správca datacentra** – zodpovedný za prevádzku serverovne, t.j. schvaľuje umiestnenie nových zariadení do dátového centra, zabezpečuje prevádzku UPS, generátora, klimatizácie, schvaľuje povolenia prístupov do dátového centra.
- **Správca bezpečnosti** – zodpovedá za konfiguráciu firewallov, na úrovni perimetra a aj vo vnútri siete, zodpovedá za bezpečnosti serverov, zariadení, zodpovedá za antivírusovú bezpečnosť.
- **Storage administrátor** – zodpovedný za prevádzku diskových a páskových zariadení a zálohovania. Zmeny na diskových poliach sa dejú v priemere niekoľko krát do mesiaca, ale je potrebné pravidelne kontrolovať ich logy a hlavne denne kontrolovať stav zálohovania. V projektoch je ich zodpovednosťou príprava diskového priestoru a vytvorenie prostredia zo záloh.
- **LAN/SAN administrátor** – zodpovedný za prevádzku ethernetových a optických sietí.
- **Windows administrátor** – zodpovedný za všetky služby na úrovni operačného systému, vrátane, DNS, DHCP, NTP, FS, AD, ILM, WSUS, SCOM, MOSS.
- **Databázový administrátor** – zodpovedný za databázy a prevádzku SQL serverov.
- **Aplikačný administrátor** – je vlastne interná L2 podpora pre aplikácie. Zodpovedá za prevádzku aplikácií, v súčasnosti by to bola Sofia a portálových aplikácií.
- **Operátor** – zodpovedá za dohľad nad prevádzkou dátového centra, manuálne vykonávanie rutinných úloh ktoré nie je možné automatizovať.

Role nepokrývajú L1 podporu, t.j. helpdeskové oddelenie, nakoľko predpokladáme, že také oddelenie existuje minimálne pre aplikáciu Sofia. Prvá etapa dátového centra by nemala zvýšiť nároky na toto oddelenie.

Z našich skúsenosti vieme odhadnúť personálne obsadenie jednotlivých rolí. Toto obsadenie je však závislé na tom, či prevádzka bude poskytovaná neustále, 24x7 alebo len počas pracovných hodín 8x5. Obsadenie pre role a oba režimy uvádzame v nasledujúcej tabuľke:

Názov role	Prevádzka 8x5	Prevádzka 24x7
Správca datacentra	1 zamestnanec	1 zamestnanec
Správca bezpečnosti	1 zamestnanec	2 zamestnanci
Storage administrátor	2 zamestnanci	3 zamestnanci
LAN/SAN administrátor	1 zamestnanec	2 zamestnanci
Windows administrátor	3 zamestnanci	5 zamestnancov
Databázový administrátor	1 zamestnanec	3 zamestnanci
Aplikačný administrátor	Záleží na počte podporovaných aplikácií, minimálne 1	Záleží na počte podporovaných aplikácií, minimálne 2
Operátor	1	3

Požiadavky na kvalifikáciu jednotlivých rolí sú v nasledujúcej tabuľke:

Názov role	Potrebná kvalifikácia
Správca datacentra	Min. stredoškolské vzdelanie elektrotechnického smeru, funkčná znalosť UPS, generátor, klimatizácie a silových rozvodov, 1 rok prax
Správca bezpečnosti	Vysokoškolské vzdelanie, pokročilá znalosť sieťových protokolov a aspoň jedného operačného systému, podrobná znalosť Cisco produktov, 5 rokov praxe
Storage administrátor	Vysokoškolské vzdelanie technického smeru, absolvované školenia úrovne 1 a 2 pre administráciu diskového poľa strednej alebo vyššej triedy, 3 roky praxe
LAN/SAN administrátor	Vysokoškolské vzdelanie, pokročilá znalosť sieťových protokolov, podrobná znalosť Cisco produktov, 5 rokov praxe
Windows administrátor	Vysokoškolské vzdelanie, pokročilá znalosť operačných systémov Windows a služieb s nimi súvisiacimi, pokročilá znalosť DNS a DHCP, 3 roky praxe
Databázový administrátor	Vysokoškolské vzdelanie, pokročilá znalosť administrácie Microsoft SQL Server ako aj programovanie v ňom, narábanie s údajmi, ANSI SQL, 3 roky praxe
Aplikačný administrátor	Min. stredoškolské vzdelanie, bežná znalosť počítačov, prirodzená schopnosť riešiť problémy
Operátor	Min. stredoškolské vzdelanie, bežná znalosť počítačov

Z pohľadu prevádzkových priestorov, len operátori musia sedieť v blízkosti dátového centra. Všetci ostatní administrátori môžu byť aj vo vzdialenej lokalite. Aj v prípade podpory len počas prevádzkových hodín odporúčame, aby administrátori mali prenosné počítače a pripojenie na prácu z domu.

L1 podpora – úlohou prvej úrovne podpory je riešenie triviálnych porúch a požiadaviek spojených s prevádzkou desktopov alebo serverov priamo po telefóne. Využíva pritom informácie zo znalostnej databázy. V prípade, že poruchu, resp. požiadavku nie je možné efektívne vyriešiť takýmto spôsobom, hlásenie sa posúva na druhú úroveň servisnej podpory L2.

L2 podpora – druhá úroveň servisnej podpory rieši poruchy a požiadavky zaregistrované L1 a posunuté priamo na druhú úroveň, prípadne hlásenia, ktoré helpdesk prvej úrovne nedokázal cez telefón efektívne vyriešiť. Ide prevažne o zložitejšie problémy, na ktoré sú potrebné znalosti administrátora systémov.

L3 podpora – tretia úroveň servisnej podpory rieši poruchy a požiadavky vyžadujúce buď prístup k náhradným dielom alebo zdrojovým kódom, alebo expertnú znalosť systému v ktorom sa problém vyskytol.