

SMLOUVA O REALIZACI DODÁVEK SÍŤOVÉ TECHNIKY

uzavřená dle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v aktuálním znění (dále jen „OZ“)

Smluvní strany:

1. Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.

Sídlo: Na Slovance 2, 182 21 Praha 8

Oprávnění jednat:

- ve věcech smluvních: prof. Jan Řídký, DrSc., ředitel
- ve věcech technických: Richard Tůma, ICT podpora
tel. 702 004 923

číslo účtu: 2106535627/2700

IČO: 68378271

DIČ: CZ68378271

Právní forma: veřejná výzkumná instituce
(dále jen „kupující“) na straně jedné,

a

2. TOTAL SERVICE s.r.o.

Sídlo: Jankovcova 53, 170 00 Praha 7

Oprávnění jednat:

- ve věcech smluvních: Jiří Chovanec, obchodní ředitel (na základě zplnomocnění)
tel. +420602382363, e-mail: jchovanec@totalservice.cz
- ve věcech technických: Ing. Jaromír Žák
tel. +420602 382 360, e-mail: jzak@totalservice.cz

bank. spojení: ČSOB a.s. Na Poříčí 24

číslo účtu: 579 579 583/0300

Číslo účtu vedeného u správce daně: 579 579 583/0300

DIČ: CZ25618067

IČO: 25618067

zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 55236
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

společně dále také jako „smluvní strany“

se níže uvedeného dne, měsíce a roku dohodly na základě výsledku výběrového řízení k plnění veřejné zakázky s názvem „Síťová technika pro zajištění chodu laboratoří“ uzavřít smlouvu tohoto znění (dále jen „smlouva“):

I. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je na jedné straně závazek prodávajícího k zabezpečení dodávky síťové techniky pro zajištění chodu laboratoří (dále jen síťová technika“) specifikované v Příloze č. 1 této smlouvy odpovídajících jakostních parametrů, a to za podmínek uvedených v této smlouvě. Ustanovení této smlouvy je třeba vykládat v souladu se zadávacími podmínkami k veřejné zakázce, na jejímž základě je uzavřena tato smlouva, jakož i v souladu s nabídkami prodávajícího, coby dodavatele, na plnění veřejné zakázky. Předmětem této smlouvy na straně druhé je závazek kupujícího uhradit prodávajícímu cenu sjednanou v čl. III. smlouvy.
2. Součástí závazku prodávajícího je rovněž:
 - povinnost prodávajícího poskytovat technickou podporu specifikovanou níže v této smlouvě.
3. Bližší specifikace síťové techniky je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy a tvoří její nedílnou součást. Specifikace síťové techniky dle předchozí věty tvoří soubor technických podmínek síťové techniky stanovených prodávajícím, které jsou v souladu s technickým minimem, příp. zvyšují jeho úroveň, a které stanovil kupující v zadávacích podmínkách k veřejné zakázce, na jejímž základě je uzavřena tato smlouva.

II. Místo, způsob a termíny plnění

1. Místem plnění veřejné zakázky je objekt HiLASE, Za Radnicí 828, 252 41 Dolní Břežany.
2. Prodávající se touto smlouvou zavazuje zajistit dodávku síťové techniky do 30. 9. 2014.

III. Cena a platební podmínky

1. Kupní cena činí 859 000,- Kč bez DPH, sazba DPH činí 21 %, celková DPH v Kč 180 390,- a cena včetně DPH činí 1 039 390,- Kč.
2. Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná po celou dobu realizace předmětu smlouvy a zahrnuje veškeré související náklady, zejména náklady na dopravu, správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravní náklady a technickou podporu apod.

3. Kupní cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů týkajících se DPH.
4. Daňový doklad – faktura musí obsahovat předávací protokol podepsaný oběma smluvními stranami a veškeré náležitosti stanovené v ustanovení § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Splatnost daňových dokladů – faktur činí 30 dní od řádného doručení faktur objednateli. Fakturační adresa je adresa objednatele – Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Na Slovance 2, 181 21 Praha 8. Dále daňový doklad – fakturu je prodávající povinen vystavit a zaslat kupujícímu do 3 pracovních dnů ode dne podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami.
5. Na kupní cenu vystaví prodávající kupujícímu daňový doklad s těmito údaji:
 - a) obchodní firmu/název a sídlo kupujícího
 - b) daňové identifikační číslo kupujícího
 - c) obchodní firmu/název a sídlo prodávajícího
 - d) daňové identifikační číslo prodávajícího
 - e) evidenční číslo daňového dokladu
 - f) rozsah a předmět plnění
 - g) datum vystavení daňového dokladu
 - h) datum uskutečnění plnění nebo datum přijetí úplaty, a to ten den, který nastane dříve, pokud se liší od data vystavení daňového dokladu
 - i) cena plnění
 - j) prohlášení, že účtované plnění je poskytováno pro účely projektu „HiLASE: Nové lasery pro průmysl a výzkum, CZ.1.05/2.1.00/01.0027, v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „OP VaVpl“)
6. Daňové doklady – faktury musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů. V případě, že faktury nebudou mít odpovídající náležitosti včetně náležitostí dle článku III. odst. 5. této smlouvy (včetně lhůty splatnosti), je kupující oprávněn je vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného dokladu.
7. Kupující bude oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím. Proávající není oprávněn jednostranně postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Proávající není oprávněn jednostranně postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.
8. Proávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči kupujícímu, které vzniknou na základě uzavřené smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním úkonem.

IV. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Prodávající bere na vědomí, že kupující považuje účast prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
2. Prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztahu k předmětu této smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této smlouvy netýká podnikatelské činnosti kupujícího.
3. Prodávající se zavazuje pro kupujícího provést dodávku síťové techniky v rozsahu a dle technické specifikace v Příloze č. 1. Síťová technika dodávaná prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.
4. Prodávající je povinen dodat síťovou techniku kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v předávacím protokolu. Kdekoli tato smlouva hovoří o právech či povinnostech prodávajících, rozumějí se tím práva a povinnosti jednotlivých prodávajících samostatně a zvlášť.
5. Protokolární předání a převzetí síťové techniky se uskuteční po dodání síťové techniky prodávajícímu. Předání a převzetí bude vždy potvrzeno formou předávacího protokolu podepsaného oprávněnými osobami obou smluvních stran zmocněných k předání a převzetí síťové techniky.
6. Osobami oprávněnými k převzetí síťové techniky za kupujícího je technik/technici kupujícího pověřeni k převzetí síťové techniky osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických.
7. Prodávající je povinen spolu s dodávaným síťové techniky předat kupujícímu doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání síťové techniky (zejména technická dokumentace, uživatelská dokumentace a záruční listy). Všechny doklady dle předchozí věty budou v českém jazyce, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
8. Vlastnické právo k síťové technice a nebezpečí škody na věci přechází na kupujícího okamžikem převzetí dodávané síťové techniky od prodávajícího.

9. Prodávající se zavazuje písemně informovat kupujícího o skutečnostech majících vliv na plnění smlouvy, a to neprodleně nejpozději následující pracovní den poté, kdy příslušná skutečnost nastane nebo prodávající zjistí, že by nastat mohla.
10. Kupující je oprávněn vrátit síťovou techniku prodávajícímu kdykoliv v průběhu záruční doby z důvodu jeho nevhodných vlastností, které dodatečně vyjdou najevo, nebo jež kupující zjistí. Prodávající je v takovém případě povinen na vlastní náklady převzít od kupujícího síťové techniky a nahradit ji dodávkou novou síťovou techniku odpovídajících vlastností, a to neprodleně po obdržení písemné reklamace kupujícího, pokud neuvede kupující jinak. Kupující v písemné reklamaci dle předchozí věty uvede důvod, pro který byla síťová technika shledán nevhodný či vadný ve vztahu k požadavkům kupujícího.
11. Prodávající bere na vědomí skutečnost, že kupující nemá skladovací prostory pro uložení originálních obalů od dodané síťové techniky a z tohoto důvodu není povinen tyto obaly skladovat. Absence originálních obalů nemůže být důvodem pro zamítnutí případné reklamace dodané síťové techniky.
12. Prodávající je povinen po celou dobu trvání této smlouvy disponovat kvalifikací, kterou prokázali v rámci zadávacího řízení před uzavřením této smlouvy. V případě porušení tohoto ustanovení má kupující právo od této smlouvy odstoupit s účinky vůči příslušnému prodávajícímu.
13. Prodávající je dále povinen zajistit pro kupujícího technickou podporu formou konzultací po telefonu nebo e-mailu do 24 hodin od nahlášení potřeby řešení technického problému po dobu 24 měsíců.
14. Prodávající je povinen po dobu poskytování technické podpory dle čl. IV. odst. 13 této smlouvy zajistit, aby veškeré aktualizace programového vybavení a nové programové vybavení byly kompatibilní s předmětem smlouvy a aby byly prodávajícím nabity v souladu s právním řádem České republiky a podmínkami výrobce předmětu smlouvy.
15. Prodávající je dále povinen uzavřít dohodu o podpoře s výrobcem předmětu smlouvy. Předmětem dohody o podpoře bude závazek výrobce předmětu smlouvy po dobu 24 měsíců odstranit vadu na předmětu smlouvy v případě, že tuto vadu není schopen odstranit prodávající.
16. Prodávající je povinen pro kupujícího zajistit přístup k dokumentaci výrobce předmětu smlouvy a znalostní bázi, kterou výrobce předmětu smlouvy v rámci své podpory poskytuje.
17. Prodávající je oprávněn poskytovat plnění podle této smlouvy prostřednictvím subdodavatele za podmínky, že subdodavatel bude kupujícím předem písemně a výslovně schválen. Prodávající odpovídá kupujícímu za plnění poskytované subdodavatelem tak, jako by je plnil sám.

Prodávající je povinen seznámit subdodavatele s příslušnými ustanoveními této smlouvy tak, aby veškeré plnění těchto subdodavatelů bylo poskytnuto v souladu se smlouvou.

18. Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
19. Prodávající výslovně souhlasí s tím, že jakékoliv jejich pohledávky vůči kupujícímu, které vzniknou na základě této smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním úkonem.
20. Odchylně od § 2126 OZ smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.
21. Poruší-li smluvní strana povinnost z této smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé smluvní straně, které z toho může vzniknout újma, a upozorní ji na možné následky; v takovém případě nemá poškozená smluvní strana právo na náhradu té újmy, které mohla po oznámení zabránit.

V. Odpovědnost za škodu a vady, záruka

1. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou zaviněným porušením povinností podle této smlouvy nebo povinnosti stanovené obecně závazným právním předpisem.
2. Prodávající neodpovídá za škodu, která kupujícímu vznikne v důsledku ztráty nebo poškození dat, s výjimkou ztráty nebo poškození dat prokazatelně způsobenými vadným plněním předmětu této smlouvy.
3. Prodávající přebírá záruku za jakost (on-site záruka) dodávané síťové techniky po dobu 2 let. Záruční doba počíná běžet vždy dnem dodání síťové techniky kupujícímu, tj. dnem podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami.
4. Zjistí-li kupující vadu síťové techniky řešení v době trvání záruční doby stanovené touto smlouvou, oznámí tuto skutečnost neprodleně prodávajícímu. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
5. Záruční opravy provede prodávající bezplatně v místě plnění nebo v místě dislokace síťové techniky, a to:
 - nástup na odstranění vady nejpozději do následujícího pracovního dne ode dne nahlášení závady kupujícímu

- odstranění vady nejpozději do 22 pracovních dnů ode dne nastoupení na odstranění vady
6. Záruční doba neběží po dobu, po kterou síťovou techniku kupující nemůže užívat pro vady, za které odpovídají prodávající, tedy i z důvodu jejich řešení.
 7. Vykazuje-li dodaná síťová technika stejnou vadu 3krát po sobě, je kupující oprávněn a prodávající je povinen takovou síťovou techniku vyměnit za bezvadné stejných nebo lepších technických vlastností.
 8. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením zboží.
 9. Při opravě síťové techniky dle této smlouvy delší než 48 hodin zavazuje se prodávající kupujícímu bezplatně zapůjčit náhradní síťovou techniku stejných nebo vyšších parametrů.
 10. Proávající je povinen v rámci záručního servisu zřídít telefonickou podporu kupujícího, na které bude v pracovní dny od 9.00 do 15.00 hod. přijímat nahlášení závad a zajišťovat podporu pro kupujícího.

Reklamacce budou prodávajícímu předávány telefonicky, e-mailem, faxem, příp. písemně na níže uvedené kontakty:

Podpora kupujícího: Tel: +420234602311, +420234602312

Fax: +420234602321

E-mail: Helpdesk@totalservice.cz

11. Smluvní strany vylučují použití ust. § 1925 OZ, věta za středníkem.

VI. Prodlení, sankce

1. V případě, že bude prodávající v prodlení s plněním svého závazku vůči kupujícímu, tj. s dodáním síťové techniky ve smlouvou stanovené lhůtě, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu jako sankci smluvní pokutu ve výši 0,5% z ceny této nedodané síťové techniky za každý započatý den prodlení. Smluvní pokuty dle tohoto ustanovení se mohou sčítat, přičemž celková výše smluvních pokut není omezena.
2. V případě prodlení prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených kupujícím v termínu dle čl. V. této smlouvy, se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení. Celková výše smluvní pokuty není omezena.

3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním kupujícím reklamovaných vad v termínu dle čl. V. této smlouvy, se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení. Celková výše smluvní pokuty není omezena.
4. V případě prodlení kupujícího se zaplacením faktur zaplatí kupující prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši.
5. Smluvní pokuty jsou splatné do 15-ti dnů ode dne doručení jejich vyúčtování. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2050 OZ. Zaplacením smluvní pokuty nebude dotčeno právo kupujícího na náhradu případné škody, včetně ušlého zisku, v případě prodlení při poskytování plnění, a to i v rozsahu, ve kterém tato škoda bude převyšovat smluvní pokutu.
6. Kupující je oprávněn započítat smluvní pokuty proti fakturované částce.

VII. Zvláštní ustanovení

1. Veškeré materiály vztahující se k projektům musí být označeny v souladu s pravidly vizuální identity OP VaVpl v ČR.
2. Prodávající bere na vědomí, že je jako dodavatel dodávek hrazených z veřejných finančních prostředků osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu § 2, písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění. Kupující se zavazuje poskytnout Řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „ŘO OP VaVpl“) či jiným kontrolním orgánům přístup ke všem částem nabídek, smluv a dalších souvisejících dokumentů, které souvisejí s právním vztahem založeným touto smlouvou. Tato povinnost se vztahuje také na dokumenty, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (obchodní tajemství, utajované skutečnosti apod.) za předpokladu, že ze strany kontrolního orgánu budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, v platném znění). Prodávající jsou povinni zajistit, aby kontrole v rozsahu dle tohoto odstavce smlouvy byly povinni se podrobit i všichni jejich případní subdodavatelé.
3. Smluvní strany mají povinnost po dobu 10 let od skončení platnosti a účinnosti této smlouvy uchovávat doklady související s plněním smlouvy a umožnit dále všem osobám, oprávněným k výkonu kontroly projektů (zejména se jedná o poskytovatele, MŠMT, MF, NKÚ, EK, Evropský účetní dvůr a dalších), z nichž je nebo může být zakázka hrazena, provést kontrolu originálních dokladů. Desetiletá lhůta začíná běžet od 1. ledna kalendářního roku následujícího po roce, kdy došlo k finančnímu vypořádání projektu, z něhož je zakázka hrazena.
4. Neplnění výše uvedených povinností může způsobit nezpůsobilost výdajů vynaložených na realizaci projektů z OP a zpětné odejmutí poskytovatelem přidělených prostředků. Kupující pak může po prodávajících požadovat náhradu škody, která vznikla v důsledku nedostatečné součinnosti prodávajících při plnění výše uvedených povinností

VIII. Platnost a účinnost smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu této smlouvy oprávněnými zástupci všech účastníků.
2. Tato smlouva může být ukončena:
 - a) písemnou dohodou smluvních stran;
 - b) písemnou výpovědí za podmínek dále uvedených;
 - c) odstoupením od smlouvy kteroukoli ze smluvních stran z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem.
3. Kupující je oprávněn ukončit tuto smlouvu písemnou výpovědí bez udání důvodu ve dvouměsíční výpovědní lhůtě, přičemž tato počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi prodávajícím.
4. Smluvní strany jsou oprávněny od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smluvních povinností druhou stranou. Okamžitě odstoupit od smlouvy je oprávněna pouze ta smluvní strana, která svou povinnost neporušila. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a musí být prokazatelně doručeno druhé smluvní straně.
5. Za podstatné porušení smlouvy se považuje zejména:
 - a) prodlení prodávajícího se splněním závazku vůči kupujícímu, tj. s dodáním síťové techniky ve lhůtě uvedené v čl. II. odst. 2 této smlouvy.
 - b) opakované prodlení prodávajícího s nastoupením na odstranění vady v termínu dle této smlouvy v rámci záručního servisu delším než je dvojnásobek času daný smlouvou;
 - c) prodlení prodávajícího s odstraněním vady v termínu dle této smlouvy v rámci záručního servisu delším než je dvojnásobek času daný smlouvou;
 - d) opakované prodlení kupujícího s úhradou ceny za předmět smlouvy dle této smlouvy delší 30 dnů po splatnosti jednotlivých faktur;
 - e) vyjde-li najevo, že prodávající uvedl v nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a které měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího Výběrového řízení, které vedlo k uzavření této smlouvy (§ 82 odst. 8 ZVZ)
6. Kupující má právo odstoupit od této smlouvy v případě, že výdaje, které by mu v důsledku dodání síťové techniky vznikly, budou ŘO OP VaVpl, případě jiným kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé. Sdělení o odstoupení musí být vždy učiněno písemně a řádně doručeno druhé smluvní straně.
7. Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy,

a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

IX. Závěrečná ustanovení

1. Vztahy mezi smluvními stranami se řídí českým právním řádem zejména občanským zákoníkem.
2. Za Kupujícího je oprávněn jednat ve smluvních záležitostech prof. Jan Řídký, DrSc., tel: 266 052 121, e-mail: ridky@fzu.cz a v technických záležitostech Richard Tůma, tel: 702 004 923, e-mail: richard.tuma@eli-beams.eu. Za Prodávajícího je oprávněn jednat ve smluvních záležitostech Jiří Chovanec v technických záležitostech Jaromír Žák. Vzájemná komunikace mezi kupujícím a prodávajícím bude probíhat osobně, emailem a telefonicky, nutné jsou i schůzky za účelem převzetí nebo upřesnění podkladů.
3. Smlouva představuje úplné ujednání mezi smluvními stranami.
4. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
5. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Strany zavazují bez zbytečného prodlení dodatečně takové vadné ustanovení vyjasnit ve smyslu ustanovení § 553 odst. 2 OZ nebo jej nahradit po vzájemné dohodě novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
6. Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání sporů smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 kalendářních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu. Rozhodčí řízení je vyloučeno.
7. Všechna oznámení mezi smluvními stranami, která se vztahují k této smlouvě, nebo která mají být učiněna na základě této smlouvy, musí být učiněna v písemné formě a opačné straně doručena buď osobně, nebo doporučeným dopisem, či jinou formou registrovaného poštovního styku na adresu uvedenou na titulní stránce této smlouvy, není-li touto smlouvou stanoveno jinak.

8. Oznámení se považují za doručená uplynutím třetího dne po jejich prokazatelném odeslání, bylo-li však odesláno na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po prokazatelném odeslání. Smluvní strany se zavazují, že v případě změny své adresy budou o této změně druhou smluvní stranu informovat nejpozději do tří dnů.
9. Tato smlouva obsahuje celkem 2 přílohy, které jsou její nedílnou součástí. Jedná se o tyto přílohy:
 - příloha č. 1 – Specifikace síťové techniky
 - příloha č. 2 – Nabídková cena
10. Smlouva se vyhotovuje v 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou stejnopisech.
11. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podepsáním přečetly, jejímu obsahu rozumí a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz svého souhlasu připojují obě smluvní strany své podpisy

V Praze dne 27-08-2014

Za kupujícího:

Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.

prof. Jan Řídký, DrSc.,
ředitel

V Praze dne 29.8.2014

Za prodávající:

TOTAL SERVICE s.r.o.

Jiří Chovanec, obchodní ředitel

Fyzikální ústav AV ČR
veřejná výzkumná instituce
182 21 Praha 8, Na Slovance 2
- 1 -

TOTAL SERVICE
Outsourcing Information Technology
Hall Office Park
Jankovcova 53, 170 00 Praha 7
Tel. 234 602 311 Fax 234 602 321
IČO 256 180 67 DIČ CZ25618067
www.totalservice.cz info@totalservice.cz

Příloha č. 1 – Specifikace výpočetní techniky

Technické parametry řešení

Specifikace vzorku		24 port L2 přepínač
Technické parametry - povinná část		
Parametr	minimální požadavek zadavatele	Skutečné specifikace nabízeného zboží
Třída zařízení	L2 switch	L2 switch
Formát zařízení	fixní konfigurací, rozšiřitelný na stohování, 1RU	fixní konfigurací, rozšiřitelný na stohování, 1RU
Stohovatelný bez snížení počtu ethernet portů	ano, volitelným modulem	ano, volitelným modulem
Stohování požadováno	ne	ne
Počet portů 10/100	0	0
Počet portů 10/100/1000	min. 24	min. 24
Podpora PoE (IEEE 802.3af)	ne	ne
Podpora PoE+ (IEEE 802.3at, 30W/port)	ne	ne
Dostupný výkon pro napájení PoE portů	0W	0W
Počet portů 10/100/1000/SFP	0	0
Počet portů 10 Gbit/s a jejich typ	min. 2x SFP+/SFP	min. 2x SFP+/SFP
možnost volby 1Gbit/s nebo 10Gbit/s rychlosti uplink portu vhodným rozšiřujícím modulem a transceiverem	ano, vhodným transceiverem	ano, vhodným transceiverem
Možnost kombinace AC a DC zdroje v jednom zařízení	ne	ne
Možnost připojit externí redundantní zdroj	ano	ano
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	200 Gbit/s	200 Gbit/s
Minimální paketový výkon přepínače	90 milionu paketů/vteřinu	90 milionu paketů/vteřinu
Rychlost stohovacího propojení	alespoň 80 Gbit/s	alespoň 80 Gbit/s
Vlastnosti stohování		
vzájemné stohování všech modelů 10/100 s 10/100/1000 s 1Gbit/s uplinky s 10Gbit/s uplinky	ano	ano
minimální počet přepínačů ve stohu	8	8
automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	ano
možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	ano
seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ano

kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano	ano
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	ano
IEEE 802.3ad	ano	ano
Podpora "jumbo rámců"	ano	ano
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	ano
IEEE 802.1Q	ano	ano
Minimální počet aktivních VLAN	1000	1000
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	4	4
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	ano
STP root guard	ano	ano
STP loop guard	ano	ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	ano
Protokol IP		
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano	ano
QoS	ano	ano
QoS i na stohovacím propoji	ano	ano
DHCP relay	ano	ano
Protokol IPv6		
Podpora IPv6 ACL	ano	ano
Podpora IPv6 services (DNS, Telnet, SSH, Syslog, ICMP)	ano	ano
Podpora IPv6 MLDv2 snooping	ano	ano
Podpora IPv6 Port ACL	ano	ano
Podpora IPv6 First Hop Security RA guard	ano	ano
Podpora IPv6 First Hop Security DHCPv6 guard	ano	ano

Podpora IPv6 First Hop Security IPv6 Binding Integrity Guard	ano	ano
Směrovací protokoly		
statické směrování	ano	ano
Směrování multicastu		
IGMPv2 snooping	ano	ano
IGMPv3 snooping	ano	ano
IPv6 MLDv1 & v2 snooping	ano	ano
Bezpečnost		
ACL na rozhraní IN/OUT	ano	ano
ACL pro IP	ano	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	ano
IPv6 ACL	ano	ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	ano
DHCP snooping	ano	ano
Dynamic ARP inspection (DAI)	ano	ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	ano
HW podpora šifrování na L2 dle IEEE 802.1AE	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	ano	ano
konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	ano	ano
ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	ano
Klasifikace bezpečnostní role přistupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítí (např. Security Group Exchange Protocol nebo funkčně ekvivalentní).	ano	ano
Podpora koncových zařízení		
Podpora PoE (IEEE 802.3af)	ne	ne
Podpora PoE+ (IEEE 802.3at, 30W/port)	ne	ne
Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury	ano	ano

Podpora určování polohy klienta, rozšíření WiFi systému pro určování polohy klienta i v pevné LAN síti (například Network Mobility Service Protocol - NMSP)	ano	ano
Podpora IEEE 802.3az	ano	ano
Inzerce služeb pomocí Apple Bonjour protokolu i mezi VLANy		
Management		
CLI rozhraní	ano	ano
SSHv2	ano	ano
SSHv2 over IPv6	ano	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano
SNMPv2	ano	ano
SNMPv3	ano	ano
USB konzolová linka	ano	ano
Sériová konzolová linka	ano	ano
10/100 management out-of-band port	ano	ano
DNS klient	ano	ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	ano
NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917 , RFC 3955)	ano	ano
Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	ano	ano
Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů	ano	ano
Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	ano	ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	ano
TACACS+ klient	ano	ano
Port mirroring (SPAN)	ano	ano
port mirroring 1 -> 1	ano	ano
port mirroring N -> 1	ano	ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	ano
Syslog	ano	ano
Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)	ano	ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	ano
Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače	ano	ano
Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	ano	ano

Služby		
Záruka	min. 24 měsíců	24 měsíců
DHCP server	ano	ano
Specifikace vzorku	8 port L2 přepínač	
Technické parametry - povinná část		
Parametr	minimální požadavek zadavatele	Skutečné specifikace nabízeného zboží
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L2 switch	L2 switch
Formát zařízení	fixní konfigurací, 1RU	fixní konfigurací, 1RU
Stohovatelný bez snížení počtu ethernet portů	ne	ne
Počet portů 10/100	0	0
Počet portů 10/100/1000	min. 8	min. 8
Počet portů 1 Gbit/s a jejich typ	0	0
Počet portů 10/100/1000/SFP	min. 2	min. 2
Počet portů 10 Gbit/s a jejich typ	0	0
Redundantní ventilátor	ne, zcela bez ventilátoru	ne, zcela bez ventilátoru
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	8 Gbit/s	8 Gbit/s
Minimální paketový výkon přepínače	13 milionu paketů/vteřinu	13 milionu paketů/vteřinu
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	ano
IEEE 802.3ad	ano	ano
Podpora "jumbo rámců"	ano	ano
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	ano
IEEE 802.1Q	ano	ano
Minimální počet aktivních VLAN	250	250
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	4	4
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	ano

STP root guard	ano	ano
STP loop guard	ano	ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	ano
Protokol IP		
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano	ano
QoS	ano	ano
DHCP relay	ano	ano
Protokol IPv6		
Podpora IPv6 ACL	ano	ano
Podpora IPv6 services (DNS, Telnet, SSH, Syslog, ICMP)	ano	ano
Podpora IPv6 MLDv2 snooping	ano	ano
Podpora IPv6 Port ACL	ano	ano
Podpora IPv6 First Hop Security RA guard	ano	ano
Podpora IPv6 First Hop Security DHCPv6 guard	ano	ano
Podpora IPv6 First Hop Security IPv6 Binding Integrity Guard	ano	ano
Směrovací protokoly		
statické směrování	ano	ano
Směrování multicastu		
IGMPv2 snooping	ano	ano
IGMPv3 snooping	ano	ano
IPv6 MLDv1 & v2 snooping	ano	ano
Bezpečnost		
ACL na rozhraní IN/OUT	ano	ano
ACL pro IP	ano	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	ano
IPv6 ACL	ano	ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	ano
DHCP snooping	ano	ano
Dynamic ARP inspection (DAI)	ano	ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	ano
HW podpora šifrování na L2 dle IEEE 802.1AE	ne	ne

IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	ano	ano
konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	ano	ano
ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	ano
Podpora koncových zařízení		
Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury	ano	ano
Podpora určování polohy klienta, rozšíření WiFi systému pro určování polohy klienta i v pevné LAN síti (například Network Mobility Service Protocol - NMSP)	ano	ano
Management		
CLI rozhraní	ano	ano
SSHv2	ano	ano
SSHv2 over IPv6	ano	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano
SNMPv2	ano	ano
SNMPv3	ano	ano
USB konzolová linka	ano	ano
Sériová konzolová linka	ano	ano
10/100 management out-of-band port	ano	ano
DNS klient	ano	ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	ano
TACACS+ klient	ano	ano
Port mirroring (SPAN)	ano	ano
port mirroring 1 -> 1	ano	ano
port mirroring N -> 1	ano	ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	ano
Syslog	ano	ano
Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)	ano	ano
Přepínač obsahuje traceroute utility operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	ano
Nástroje pro měření odezev v síti (například IP SLA nebo ekvivalentní)	ano	ano

Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače	ano	ano
Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	ano	ano
Služby		
DHCP server	ano	ano
Záruka	min. 24 měsíců	24 měsíců
Specifikace vzorku	48 port L2 přepínač	
Technické parametry - povinná část		
Parametr	minimální požadavek zadavatele	Skutečné specifikace nabízeného zboží
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L2 switch	L2 switch
Formát zařízení	fixní konfigurací, rozšiřitelný na stohování, 1RU	fixní konfigurací, rozšiřitelný na stohování, 1RU
Stohovatelný bez snížení počtu ethernet portů	ano, volitelným modulem	ano, volitelným modulem
Stohování požadováno	ne	ne
Počet portů 10/100	0	0
Počet portů 10/100/1000	48	48
Podpora PoE (IEEE 802.3af)	ne	ne
Podpora PoE+ (IEEE 802.3at, 30W/port)	ne	ne
Dostupný výkon pro napájení PoE portů	0W	0W
Počet portů 1 Gbit/s a jejich typ	0	0
Počet portů 10/100/1000/SFP	0	0
Počet portů 10 Gbit/s a jejich typ	min. 2x SFP+	min. 2x SFP+
možnost volby 1Gbit/s nebo 10Gbit/s rychlosti uplink portu vhodným rozšiřujícím modulem a transceiverem	ano, vhodným transceiverem	ano, vhodným transceiverem
Možnost připojit externí redundantní zdroj	ano	ano
Napájení pomocí PoE z nadřazeného PoE zařízení	ne	ne
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	200 Gbit/s	200 Gbit/s
Minimální paketový výkon přepínače	120 milionu paketů/vteřinu	120 milionu paketů/vteřinu
Rychlost stohovacího propojení	alespoň 80 Gbit/s	alespoň 80 Gbit/s
Vlastnosti stohování		

sdílení výkonu napájecích zdrojů napříč celým stohem	ne	ne
vzájemné stohování všech modelů 10/100 s 10/100/1000 s 1Gbit/s uplinky s 10Gbit/s uplinky	ano	ano
minimální počet přepínačů ve stohu	8	8
automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	ano
možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	ano
seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ano
kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)	ano	ano
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	ano
IEEE 802.3ad	ano	ano
Podpora "jumbo rámců"	ano	ano
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	ano
IEEE 802.1Q	ano	ano
Minimální počet aktivních VLAN	1000	1000
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	4	4
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	ano
STP root guard	ano	ano
STP loop guard	ano	ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	ano
Protokol IP		
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano	ano

QoS	ano	ano
QoS i na stohovacím propoji	ano	ano
DHCP relay	ano	ano
Protokol IPv6		
Podpora IPv6 ACL	ano	ano
Podpora IPv6 services (DNS, Telnet, SSH, Syslog, ICMP)	ano	ano
Podpora IPv6 MLDv2 snooping	ano	ano
Podpora IPv6 Port ACL	ano	ano
Podpora IPv6 First Hop Security RA guard	ano	ano
Podpora IPv6 First Hop Security DHCPv6 guard	ano	ano
Podpora IPv6 First Hop Security IPv6 Binding Integrity Guard	ano	ano
Směrovací protokoly		
statické směrování	ano	ano
Směrování multicastu		
IGMPv2 snooping	ano	ano
IGMPv3 snooping	ano	ano
IPv6 MLDv1 & v2 snooping	ano	ano
Bezpečnost		
ACL na rozhraní IN/OUT	ano	ano
ACL pro IP	ano	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	ano
IPv6 ACL	ano	ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	ano
DHCP snooping	ano	ano
Dynamic ARP inspection (DAI)	ano	ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	ano
HW podpora šifrování na L2 dle IEEE 802.1AE	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	ano	ano
konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	ano	ano
ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring	ano	ano

a snadné nasazení 802.1x)		
Klasifikace bezpečnostní role přístupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítí (např. Security Group Exchange Protocol nebo funkčně ekvivalentní).	ano	ano
Podpora koncových zařízení		
Podpora PoE (IEEE 802.3af)	ne	ne
Podpora PoE+ (IEEE 802.3at, 30W/port)	ne	ne
Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury	ano	ano
Podpora určování polohy klienta, rozšíření WiFi systému pro určování polohy klienta i v pevné LAN síti (například Network Mobility Service Protocol - NMSP)	ano	ano
Podpora EEE (IEEE 802.3az)	ano	ano
Inzerce služeb pomocí Apple Bonjour protokolu i mezi VLANy		
Management		
CLI rozhraní	ano	ano
SSHv2	ano	ano
SSHv2 over IPv6	ano	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano
SNMPv2	ano	ano
SNMPv3	ano	ano
USB konzolová linka	ano	ano
Sériová konzolová linka	ano	ano
10/100 management out-of-band port	ano	ano
DNS klient	ano	ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	ano
NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917 , RFC 3955)	ano	ano
Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	ano	ano
Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů	ano	ano
Statistiky určovány z každého paketu daného "flow"	ne	ne
Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	ano	ano
Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	ne	ne
Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN"	ne	ne

pohledu.		
Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	ne	ne
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	ano
TACACS+ klient	ano	ano
Port mirroring (SPAN)	ano	ano
port mirroring 1 -> 1	ano	ano
port mirroring N -> 1	ano	ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	ano
Syslog	ano	ano
Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)	ano	ano
Přepínač obsahuje traceroute utility operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	ano
Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače	ano	ano
Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	ano	ano
Služby		
NTP server	ne	ne
DHCP server	ano	ano
Záruka	min. 24 měsíců	24 měsíců
Specifikace vzorku	48 port L3 10Gb přepínač	
Technické parametry - povinná část		
Parametr	minimální požadavek zadavatele	Skutečné specifikace nabízeného zboží
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L3 switch	L3 switch
Formát zařízení	fixní, 1RU	fixní, 1RU
Počet neblokovaných portů 1/10 GE s volitelným fyzickým rozhraním	48	48
Počet neblokovaných portů 40GE s volitelným fyzickým rozhraním	6	6
Počet osazených 10GE portů typu 10GBASE-SR	min. 8	min. 8
Počet osazených 10GE portů typu 10GBASE-CX1 (5m)	min. 6	min. 6
Možnost konverze 40GE portů na 10GE porty	ano	ano
Redundantní interní AC napájecí zdroj, vyměnitelný za chodu	ano	ano
Redundantní ventilátor	ano	ano

Podpora směrovacích protokolů pro IPv4 i IPv6	ano	ano
Virtualizace dvou fyzických přepínačů do jednoho virtuálního, t.j. jedné síťové entity	ano	ano
VXLAN podpora v HW	ano	ano
GRE	ano	ano
In Service Software Upgrade	ano	ano
Počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4 unicast	16000	16000
Počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4 multicast	8000	8000
Počet MAC adres	280000	280000
Počet aktivních VLAN	4096	4096
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	1,4 Tbit/s	1,4 Tbit/s
Minimální paketový výkon přepínače	1bpps	1bpps
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	ano
IEEE 802.3ad	ano	ano
IEEE 802.3ad přes více šasi (Multichassis EtherChannel)	ano	ano
Počet konfigurovatelných EtherChannel trunků	64	64
Počet portů jako součást EtherChannel trunku	32	32
Podpora "jumbo rámců"	ano, min. 9216 bytes	ano, min. 9216 bytes
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1Q	ano	ano
PVLAN	ano	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	ano
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	ano
STP root guard nebo ekvivalentní	ano	ano
STP loop guard nebo ekvivalentní	ano	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	ano
Protokol IPv4		
OSPFv2	ano	ano
BFD for OSPF	ano	ano

Možnost nastavení priority statických cest a priority směrovacích protokolů	ano	ano
Reverse path check (uRPF)	ano	ano
RIPv2	ano	ano
PIM SM	ano	ano
PIM SSM	ano	ano
IGMPv2/v3	ano	ano
Router redundancy protokol (např. VRRP, HSRP)	ano	ano
DHCP relay	ano	ano
Protokol IPv6		
OSPFv3	ano	ano
DHCPv6 Relay	ano	ano
QoS		
IEEE 802.1p - Minimální počet výstupních front	8	8
IPv6 QoS	ano	ano
Egress strict-priority queuing	ano	ano
Priority Flow Control	ano	ano
Weighted Random Early Detection (WRED)	ano	ano
Differentiated services code point (DSCP) marking	ano	ano
ACL-based QoS classification (Layers 2, 3, and 4)	ano	ano
Bezpečnost		
ACL pro IPv4 i IPv6	ano	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	ano
VACL	ano	ano
PACL	ano	ano
DHCP snooping	ano	ano
Dynamic ARP inspection (DAI)	ano	ano
Management		
CLI rozhraní	ano	ano
Dedikovaný management 10/100/1000Base-T port	ano	ano
Vzdálený přístup k zařízení pomocí SSH a to pro IPV4 i IPv6	ano	ano
SNMPv2/v3	ano	ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	ano
TACACS+ klient	ano	ano
AAA with RBAC	ano	ano
NETCONF	ano	ano
Python scripting	ano	ano
Port mirroring (SPAN)	ano	ano
Vzdálený port mirroring (např. ERSPAN)	ano	ano
Syslog	ano	ano

NETCONF	ano	ano
Integrovaný nástroj na odchyt paketů (např. WireShark nebo ekvivalentní)	ano	ano
Configuration rollback	ano	ano
NTP server	ano	ano
Služby		
Záruka	min. 24 měsíců	24 měsíců
Specifikace vzorku	Optický kabel se zakončením	
Technické parametry - povinná část		
Parametr	minimální požadavek zadavatele	Skutečné specifikace nabízeného zboží
Typ	plně kompatibilní s dodanými transceivery	plně kompatibilní s dodanými transceivery
délka	min. 6m	min. 6m
Záruka	min. 24 měsíců	24 měsíců

Popis a specifikace nabízeného plnění (též příloha smlouvy č.1)

Dodávka obsahuje následující:

Specifikace	Množství
8 port L2 přepínač	15 kusů
24 port L2 přepínač	3 kusy
48 port L2 přepínač	2 kusy
48 port L3 10Gb přepínač	1 kus
Optický kabel	10 kusů

Součástí předmětu plnění je také zajištění technické podpory formou konzultací po telefonu nebo e-mailu do 24 hodin od nahlášení potřeby řešení technického problému. Technická podpora bude zajištěna po celou dobu záruční lhůty a zajištění dostupnosti náhradních dílů k předmětu veřejné zakázky pro zadavatele po dobu minimálně 24 měsíců. Na žádost Zadavatele bude síťová technika originální a nová, licencovaná ve jménu Zadavatele tak, aby Zadavatel mohl eskalovat případné závady na technickou podporu výrobce.

Příloha č. 2 – Nabídková cena

Nabídková cena

Je stanovena jako nejvýše přípustná za kompletní dodávku a splnění předmětu veřejné zakázky, včetně technické podpory, takto:

Položka	Cena v Kč bez DPH / jednotka	Množství jednotek	Celková cena v Kč bez DPH za položku
8 port L2 přepínač	11855	15	177825
24 port L2 přepínač	42860	3	128580
48 port L2 přepínač	63184	2	126368
48 port L3 10 6b přepínač	349227	1	349227
Optický kabel	7700	10	77000
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA (bez DPH za celý předmět plnění)			859000
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA (s DPH za celý předmět plnění)			1039390

V Praze dne 20. srpna 2014

TOTAL SERVICE
Outsourcing Information Technology
Hall Office Praha
Jankovcova 53, 170 00 Praha 7
Tel. 234 602 311 Fax 234 602 321
IČO: 256 180 67 DIČ: CZ25618067
www.totalservice.cz info@totalservice.cz

.....
Za TOTAL SERVICE s.r.o.
Jiří Chovanec
Obchodní ředitel
(na základě přiložené plné moci)