

SMLOUVA

o dodávce rozšíření testovacího zařízení pro 100 Gb Ethernet

(dále jen „Smlouva“)

Č. smlouvy kupujícího: 2021-0336

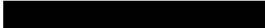
uzavřená ve smyslu ustanovení § 2079 a následujících (kupní smlouva) zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), mezi

kupujícím:

Název / firma: **CESNET, zájmové sdružení právnických osob**
Zapsané ve: spolkovém rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, pod spisovou značkou L 58848
Sídlo: Zikova 1903/4, 160 00 Praha 6
IČO: 63839172
DIČ: CZ63839172
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Praha 6
č. účtu: 19-8482200297/0100
Zastoupené: Ing. Jakubem Papírníkem, ředitelem

a

prodávajícím:

Název / firma: **TR instruments spol. s r.o.**
Zapsaná v: obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Brně, pod spisovou značkou C 22049
Sídlo: Kameníčkova 28, 616 00 Brno
IČO: 15530779
DIČ: CZ15530779
Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., Divadelni 2, Brno
č. účtu: 82172024/2700
Zastoupená: 

1. Úvodní ustanovení

- 1.1. Tato Smlouva stanoví obsah právního vztahu mezi výše uvedenými smluvními stranami. Ustanovení této Smlouvy je třeba v případě nejasností vykládat v souladu se zadávacími podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci na plnění veřejné zakázky s názvem „Rozšíření testovacího zařízení pro 100 Gb Ethernet“, dále také jen „Veřejná zakázka“, která je nedílnou součástí této Smlouvy jako příloha č. 2 (hlavní dokument), jakož i v souladu s nabídkou prodávajícího podanou na plnění této Veřejné zakázky, jejíž technická a cenová část tvoří přílohu č. 1 této Smlouvy.
- 1.2. Plnění na základě této Smlouvy je kupujícím pořizováno za účelem technologického rozšíření stávajícího testovacího zařízení Spirent TestCenter o nejméně 4 další porty o rychlostech 100 Gb/s.

2. Předmět plnění Smlouvy

- 2.1. Předmětem plnění této Smlouvy je závazek prodávajícího dodat/poskytnout kupujícímu následující plnění:
 - 2.1.1. **Dodávka** hardware (dále jen „HW“) a případně i nezbytného software / firmware (dále jen „SW“), uvedených v nabídce prodávajícího na plnění Veřejné zakázky, jejíž technická a cenová část tvoří přílohu č. 1 této Smlouvy.
 - 2.1.2. **Záruka**

Součástí dodávky bude i poskytnutí záruky za jakost a řádnou funkčnost dodaných zařízení podle ustanovení § 2113 a násl. občanského zákoníku, na dobu 12 měsíců. Podmínky poskytování služeb v rámci záruky jsou obsaženy v příloze č. 3 této Smlouvy.

2.2. Kupující se zavazuje za řádně poskytnuté plnění uhradit prodávajícímu níže stanovenou cenu.

3. Cena za předmět plnění

- 3.1. Celková cena za plnění této Smlouvy činí **2.897.600,- Kč bez DPH**.
- 3.2. Detailní specifikace ceny je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.
- 3.3. Cena za plnění této Smlouvy byla stanovena na základě nabídky prodávajícího předložené do zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, jsou v ní započteny veškeré poplatky a veškeré další náklady související s plněním předmětu Smlouvy a je cenou nejvýše přípustnou. Cena zahrnuje i poskytnutí záruky.
- 3.4. DPH bude účtováno v zákonné výši podle platných a účinných právních předpisů.

4. Platební podmínky

- 4.1. Cena za plnění této Smlouvy bude kupujícím prodávajícímu uhrazena jednorázově na základě daňového dokladu - faktury (dále jen „faktura“) prodávajícího, kterou je prodávající oprávněn vystavit po řádně poskytnutém plnění (viz odst. 6.1. a 6.2.).
- 4.2. Přílohou faktury musí být příslušný předávací protokol podepsaný oprávněnou osobou kupujícího (viz odst. 6.1. této Smlouvy), jinak nezakládá povinnost kupujícího platit.
- 4.3. Splatnost faktury je 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícím. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných zákonných ustanovení. Faktura musí dále obsahovat **odkaz na tuto Smlouvu** (číslo Smlouvy uvedené v hlavičce této Smlouvy). Na žádost Objednatele je Dodavatel povinen ve faktuře uvést i jiné Objednatelem požadované údaje. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění či opravě, aniž se tak dostane do prodlení se splatností; lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu.
- 4.4. Cena za plnění této Smlouvy bude kupujícím prodávajícímu uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený na titulní stránce této Smlouvy, popřípadě na účet sdělený na faktuře.
- 4.5. Kupující neposkytuje zálohy.
- 4.6. V případě, že prodávající bude v okamžiku plnění předmětu této Smlouvy uveden správcem daně jako „nespolehlivý plátce“ dle § 106a zákona 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“) nebo že účet prodávajícího, který prodávající uvedl na jím vystaveném daňovém dokladu, nebude zveřejněn správcem daně podle § 98 písm. d) zákona o DPH, nebo že účet prodávajícího, který prodávající uvedl na jím vystaveném daňovém dokladu, bude účtem vedeným poskytovatelem platebních služeb mimo tuzemsko (ČR), bude plnění dle této Smlouvy považováno za uhrazené i tak, že kupující uhradí prodávajícímu pouze cenu bez DPH a DPH uhradí přímo na účet příslušného finančního úřadu.

5. Doba a místo plnění

- 5.1. Doba plnění je stanovena následovně:
 - 5.1.1. **dodávku HW a SW** podle odst. 2.1.1. provede prodávající nejpozději **do 60 dnů ode dne účinnosti této Smlouvy**;
 - 5.1.2. **záruku** podle ustanovení 2.1.2. bude prodávající poskytovat nejméně po dobu v tomto ustanovení uvedenou, počínaje dnem podpisu předávacího protokolu (viz odst. 6.1.).
- 5.2. Místem plnění – dodání HW a SW je pracoviště zadavatele v lokalitě VUT Brno, Fakulta Informačních technologií, Božetěchova 1/2, Brno.

6. Způsob předání a práva a povinnosti smluvních stran při plnění Smlouvy

- 6.1. K předání plnění (dodávky) dojde po dodání předmětu plnění na základě předávacího protokolu podepsaného zástupci obou smluvních stran. Kupující je oprávněn odmítnout převzetí plnění, pokud se na něm budou vyskytovat v okamžiku předání vady. Plnění se považuje za dodané a závazek prodávajícího dodat zboží je splněn až okamžikem převzetí zboží bez vad kupujícím.
- 6.2. V případě záruky se řádně poskytnutým plněním rozumí řádné a včasné poskytnutí těchto plnění v souladu s podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky, resp. v této Smlouvě, zejm. její příloze č. 3.

- 6.3. Práva z vadného plnění se řídí ustanovením § 2099 a násl. občanského zákoníku, pokud v této Smlouvě není stanoveno jinak.
- 6.4. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu řádnou součinnost při dodávce HW a SW. V případě neposkytnutí součinnosti kupujícím se prodlužují lhůty plnění o dobu, kdy prodávající nemohl v důsledku neposkytnutí součinnosti plnit své závazky.
- 6.5. Proávající je povinen dodat pouze originální a nové HW a SW produkty, přičemž jejich původ je povinen na požádání kupujícího kdykoliv prokázat. Proávající je dále povinen na výzvu kupujícího bezodkladně doložit příslušné certifikáty a osvědčení k dodávanému HW a SW, například (ale nikoliv pouze), že dodávaný HW a SW splňuje příslušné technické normy a právní předpisy platné v ČR.
- 6.6. Proávající se zavazuje poskytnout kupujícímu servisní služby i v případě, kdy poruchy (závady) dodaného HW či jednotlivých komponent vzniknou nevhodným skladováním či umístěním, neodborným zásahem či manipulací, mechanickým poškozením ze strany kupujícího, resp. užíváním HW v rozporu s technickými podmínkami výrobce nebo v důsledku živelné pohromy; cena za servisní zásahy v uvedených případech není součástí ceny za plnění této Smlouvy a bude dohodnuta smluvními stranami předem, pokud to situace dovolí.
- 6.7. Proávající je oprávněn dodat plnění sám, nebo s využitím poddodavatelů, uvedených spolu s rozsahem jejich plnění v příloze č. 4 této Smlouvy. Proávající je povinen písemně informovat kupujícího o všech svých poddodavatelích (včetně jejich identifikačních a kontaktních údajů a o tom, které plnění každý z poddodavatelů poskytuje) a o jejich změně, a to nejpozději do 7 (sedmi) dnů ode dne, kdy prodávající vstoupil s poddodavatelem ve smluvní vztah či ode dne, kdy nastala změna. Plní-li prodávající tuto Smlouvu s využitím poddodavatelů v rozporu s tímto ustanovením, je kupující oprávněn odstoupit od Smlouvy.
- 6.8. Dodání části plnění poddodavatelem nezbavuje prodávajícího jeho výlučné odpovědnosti za řádné dodání plnění kupujícímu. Proávající odpovídá kupujícímu za plnění (či jeho část), které svěřil poddodavateli, ve stejném rozsahu, jako by jej poskytoval sám.
- 6.9. Proávající se dále podpisem této Smlouvy zavazuje:
 - 6.9.1. zachovat mlčenlivosti o všech skutečnostech, které se dozví při plnění Veřejné zakázky nebo v souvislosti s ním;
 - 6.9.2. nepostoupit jeho práva či povinnosti jakékoliv třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu kupujícího;
 - 6.9.3. nahradit kupujícímu škodu způsobenou případným poddodavatelem;
 - 6.9.4. zajistit archivaci dokumentů o plnění Veřejné zakázky po dobu nejméně 10 let;
 - 6.9.5. zajistit ochranu osobních údajů v souladu s právními předpisy.

7. Vlastnické právo, nebezpečí škody na věci a úprava práv vyplývajících z duševního vlastnictví

- 7.1. Vlastnické právo přejde na kupujícího v okamžiku plnění zaplacení ceny za plnění této Smlouvy (čl. 3).
- 7.2. Nebezpečí škody přechází na kupujícího v okamžiku, kdy mu plnění bude dodáno a protokolárně předáno v místě plnění, tedy kdy prodávající ztratí možnost kontroly nad plněním.
- 7.3. V případě, že při poskytování plnění prodávajícím na základě této Smlouvy vznikne či bude poskytnuto dílo, které je chráněno předpisy o duševním vlastnictví, a jehož autorem či majitelem (vykonavatelem) práv je prodávající, vzniká okamžikem vzniku či poskytnutí takového díla kupujícímu právo toto dílo užívat v rozsahu nezbytném pro naplnění účelu, pro který je příslušná dodávka poskytována, a to po dobu neomezenou (i po ukončení trvání Smlouvy). Odměna za uvedenou licenci je součástí ceny za plnění této Smlouvy. Kupující je oprávněn výsledky činnosti dle Smlouvy (autorská díla) užít v původní nebo jiným způsobem zpracované či jinak změněné podobě, samostatně nebo v souboru anebo ve spojení s jiným dílem či prvky. Licence je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení prodávajícího udělena kupujícímu s právem podlicence nebo je rovněž dále postupitelná jakékoliv třetí osobě. Licence se vztahuje automaticky i na všechny nové verze, úpravy a překlady příslušných autorských děl. Licenci není kupující povinen využít, a to ani zčásti.
- 7.4. Pokud plněním prodávajícího na základě této Smlouvy bude poskytnutí jakéhokoliv SW třetích osob, je prodávající povinen zajistit, aby na kupujícího přešla veškerá nezbytná práva (licence) k užívání takového SW, aby mohl být naplněn účel této Smlouvy, a to za následujících podmínek:
 - 7.4.1. kupující bude oprávněn k výkonu práva veškerý SW užít v rozsahu potřebném pro řádné užívání předmětu plnění;
 - 7.4.2. oprávnění (licence) musí být poskytnuto na dobu neurčitou, resp. na dobu trvání majetkových práv autora;
 - 7.4.3. cena licence je zahrnuta v celkové ceně plnění dle čl. 3 této Smlouvy;
 - 7.4.4. licence je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení prodávajícího udělena kupujícímu s právem podlicence nebo je rovněž dále postupitelná jakékoliv třetí osobě;
 - 7.4.5. licence se vztahuje automaticky i na všechny nové verze, úpravy a překlady příslušných autorských děl;
 - 7.4.6. licenci není kupující povinen využít, a to ani zčásti.

8. Odpovědnost

- 8.1. Každá ze smluvních stran této Smlouvy nese odpovědnost za prodlení, za vady a způsobenou škodu. Podmínky a následky odpovědnosti vyplývají z této Smlouvy a z obecně závazných právních předpisů, zejména občanského zákoníku. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 8.2. Žádná ze stran této Smlouvy není odpovědná za škodu způsobenou v důsledku okolností vylučujících odpovědnost ve smyslu občanského zákoníku. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující odpovědnost bránící řádnému plnění Smlouvy a zavazují se k maximálnímu úsilí k jejich odvrácení a překonání.
- 8.3. Prodávající nese odpovědnost za to, že zboží dodané a předané podle této Smlouvy bude ke dni dodání nepoužité (nové), plně funkční a bude splňovat požadavky, stanovené v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky.
- 8.4. Prodávající odpovídá za to, že byl oprávněn poskytnout licenci k SW v požadovaném rozsahu podle odst. 7.4. této Smlouvy.

9. Náhrada škody, smluvní sankce a odstoupení od Smlouvy

- 9.1. Náhrada škody vzniklé jedné ze smluvních stran druhou smluvní stranou se řídí ustanoveními občanského zákoníku.
- 9.2. Kupující má právo na smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny plnění bez DPH za každý i jen započatý den prodlení s předáním v termínu plnění dle odst. 5.1.1, nejvýše však 10 % z celkové ceny plnění podle čl. 3 této Smlouvy, čímž není dotčeno právo na náhradu případné škody, která může spočívat mj. v tom, že kupující nebude oprávněn čerpat dotaci určenou na financování Veřejné zakázky. Kupující bude oprávněn si případný nárok na smluvní pokutu podle tohoto odstavce započíst oproti ceně, kterou bude povinen zaplatit na základě této Smlouvy. Kupující má právo odstoupit od této Smlouvy či jí vypovědět s okamžitou účinností v případě prodlení prodávajícího s dodáním plnění po dobu delší 15 dnů.
- 9.3. V případě, že v průběhu realizace plnění vyjde najevo, že vlastnosti (zejm. technické vlastnosti) dodávek a/nebo služeb jsou prokazatelně v rozporu s informacemi, které prodávající uvedl v nabídce v rámci zadávacího řízení na zadání této Veřejné zakázky, bude mít kupující právo na smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč. Současně bude kupující mít právo odstoupit od této Smlouvy; takové odstoupení od Smlouvy však nebude mít vliv na právo kupujícího na zaplacení smluvní pokuty a nároku na náhradu škody.
- 9.4. V případě, že v průběhu realizace plnění vyjde najevo, že prodávající poskytl kupujícímu SW, jehož autorem či majitelem práv je třetí osoba, přičemž prodávající nebyl k takovému poskytnutí oprávněn, má kupující právo na smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každé jednotlivé porušení této povinnosti a nárok na náhradu škody. Kupující bude též v takovém případě oprávněn vyzvat prodávajícího k zajištění licence v potřebném rozsahu (bez dodatečných plateb ze strany kupujícího), přičemž pokud taková povinnost nebude ze strany prodávajícího splněna do 30 dnů ode dne obdržení výzvy, bude mít kupující právo odstoupit od Smlouvy. Právo kupujícího na náhradu škody a smluvní pokutu uvedenou v tomto odstavci však zůstává nedotčeno.
- 9.5. Bude-li kupující v prodlení se zaplacením faktury řádně vystavené na základě této Smlouvy prodávajícím k datu její splatnosti, má prodávající právo na smluvní pokutu ve výši 0,1 % z nezaplacené částky za každý započatý den prodlení platby. Prodávající je oprávněn odstoupit od této Smlouvy, pokud bude kupující v prodlení se zaplacením kupní ceny (její části) delším než 15 dní.
- 9.6. Obě smluvní strany mají právo odstoupit od této Smlouvy v případě opakovaného prodlení druhé smluvní strany s plněním jakékoliv povinnosti podle této Smlouvy. Nárok na náhradu škody a smluvní pokutu do dne odstoupení od Smlouvy zůstane nedotčen (škoda může spočívat mimo jiné i v nákladech vynaložených kupujícím na realizaci nového výběrového/zadávacího řízení).
- 9.7. Výše náhrady škody v souladu s touto Smlouvou v jakémkoliv směru a jakékoliv smluvní strany není omezena. Žádným ujednáním o smluvní pokutě, ani jejím skutečným zaplacením, nebude dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody. Výše smluvní pokuty se do náhrady škody nezapočítává.
- 9.8. Jakákoliv ze smluvních stran této Smlouvy může za podmínek v této Smlouvě uvedených odstoupit pouze od části Smlouvy, pokud to není vyloučeno povahou plnění.
- 9.9. Účinky odstoupení od Smlouvy (resp. výpovědi) nastanou okamžikem doručení písemného projevu vůle vyjadřujícího odstoupení od Smlouvy (výpověď) druhé smluvní straně.
- 9.10. V souladu s ustanovením § 1998 občanského zákoníku není prodávající oprávněn vypovědět svůj závazek poskytovat plnění ze záruky nejméně do konce období uvedeného v odst. 2.1.2; V případě porušení tohoto ustanovení prodávajícím bude mít kupující právo od prodávajícího požadovat:

- a) vrácení části zaplacené ceny za toto plnění, a to ve výši 20.000,- Kč bez DPH za každý celý měsíc zbývající do konce doby záruky dle odst. 2.1.2. této Smlouvy;
- b) náhradu nákladů, případně škody, které mu vzniknou v důsledku neoprávněné výpovědi prodávajícího.

10. Závěrečná ustanovení

- 10.1. Smluvní strany budou vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které budou, jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění Smlouvy.
- 10.2. Smluvní strany se budou navzájem informovat o každé organizační změně (např. změna tel. čísel, změna adresy, bankovního spojení atd.) bez zbytečného odkladu.
- 10.3. Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající z této Smlouvy tak, aby nedocházelo ke zbytečnému prodloužení s plněním jednotlivých termínů a s prodloužením splatnosti jednotlivých peněžních závazků.
- 10.4. Všechna oznámení mezi smluvními stranami, která se budou vztahovat ke Smlouvě, nebo která mají být učiněna na základě Smlouvy, musí být učiněna v písemné podobě a prokazatelně doručena druhé smluvní straně na adresu uvedenou ve Smlouvě, nebude-li stanoveno nebo mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.
- 10.5. Prodávající podpisem této Smlouvy bere na vědomí a souhlasí s tím, že:
 - 10.5.1. se stává v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly; v rámci této kontroly je prodávající povinen umožnit kontrolu v souladu s podmínkami stanovenými uvedeným zákonem a je povinen umožnit oprávněným kontrolním orgánům přístup i k těm částem nabídky, Smlouvy a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole, v platném znění);
 - 10.5.2. je povinen smluvně zajistit, aby zástupci poskytovatele dotace a případně další oprávněné osoby byli oprávněni obdobným způsobem kontrolovat i jeho případné subdodavatele;
 - 10.5.3. se na zadávací řízení, na plnění zakázky a na následnou kontrolu vztahují mimo zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, i další právní předpisy (zejm. zák. č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a zák. č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád)).
- 10.6. Prodávající bere na vědomí, že podle ustanovení § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, je kupující povinen zveřejnit tuto Smlouvu na svém profilu zadavatele.
- 10.7. Závazkový vztah založený touto Smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
- 10.8. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické formě a zástupci smluvních stran podepsána digitálními podpisy založenými na kvalifikovaných certifikátech. Každá ze smluvních stran obdrží oboustranně podepsané elektronické vyhotovení této Smlouvy.
- 10.9. Smluvní strany prohlašují, že Smlouva byla sepsána podle jejich skutečné a svobodné vůle, Smlouvu si přečetly, s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho připojují podpisy svých odpovědných zástupců.

Za kupujícího:
V Praze dne (viz el. podpis)



Ing. Jakub Papírník
ředitel

Za prodávajícího:
V Brně dne (viz el. podpis)



jednatel

Seznam příloh Smlouvy:

- Příloha č. 1: Specifikace dodávky zařízení - technická a cenová část nabídky prodávajícího
- Příloha č. 2: Zadávací dokumentace Veřejné zakázky (hlavní dokument)
- Příloha č. 3: Podmínky poskytování služeb v rámci záruky
- Příloha č. 4: Seznam poddodavatelů

Příloha č. 1 Smlouvy

Specifikace dodávky zařízení - Technická a cenová část nabídky prodávajícího



TR instruments spol. s r.o.

Měřicí přístroje a systémy

Křižíkova 70, 612 00 Brno, Česká republika

Tel.: 541 633 670, Fax: 541 21 24 13

e-mail: tri@trinstruments.cz

Rozšíření testovacího zařízení pro 100 Gb Ethernet

Technická specifikace



TR instruments spol. s r.o.

Měřicí přístroje a systémy

Křižíkova 70, 612 00 Brno, Česká republika

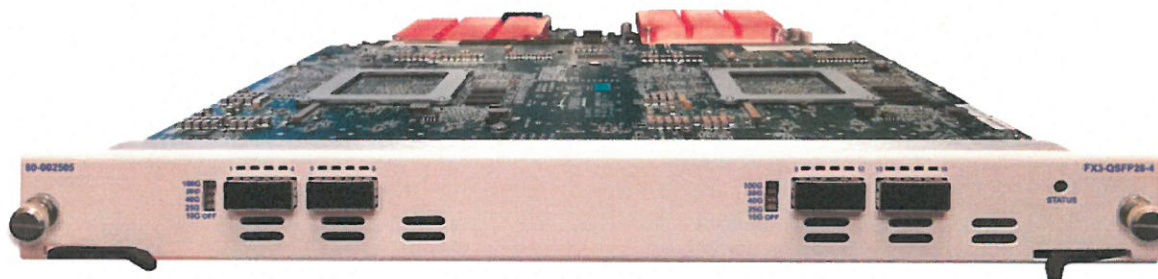
Tel.: 541 633 670, Fax: 541 21 24 13

e-mail: tri@trinstruments.cz

Úvod

V rámci výběrového řízení „Rozšíření testovacího zařízení pro 100 Gb Ethernet“ formou veřejné zakázky si Vám dovoluujeme nabídnout pro vaše výzkumné pracoviště CESNET rozšíření testovacího zařízení Spirent TestCenter pro podporu nových technologií a síťových protokolů vyžadující přenosové rychlosti 100 Gbit/s. Pro rychlosti 100 Gbit/s jsou podporovány standardy 100GBASE-SR4, 100GBASE-CR4, 100GBASE-LR4 a další.

Rozšíření je realizováno dodávkou měřicího modulu High Speed Ethernet Module FX3-QSFP28-4-100A spolu s výměnou stávajícího měřicího zařízení Spirent TestCenter N11U za nové šasi N12U se zachováním plné funkcionality všech stávajících měřicích modulů FX3 či PX3. Nabízený modul kombinuje generování a analýzu síťového provozu na vrstvách L2-L3 s možností emulace síťových a aplikačních protokolů pro vytvoření realistických testovacích scénářů v laboratorním prostředí, zejména s důrazem na opakovatelnost výsledků důležitých při návrhu a testování široké škály zařízení – DUT. Nabízený modul nabízí nejvyšší úroveň výkonu pro podporu testování na vrstvách L2-L7, především funkčních, zátěžových a validačních testů nejrůznějších síťových elementů vyžadující dosažení extrémní zátěže (full line-rate) za dodržení uživatelsky definovaného i reálného složení emulovaného provozu. Měřicí modul je schopen vytvoření i maximální úrovně zátěže odpovídající linkové rychlosti i pro provoz velmi malých rámců 64 bytů bez dopadu na analýzu a statistiky testovacího provozu. Nabízený modul je osazen čtyřmi porty typu QSFP28 a může být konfigurován pro podporu až pěti rychlostí 100 / 50 / 40 / 25 / 10 Gbit/s. FX3 modul je nabízen v provedení 100G, který lze však rozšířit o podporu dalších přenosových rychlostí pomocí licence kdykoli podle aktuálních i budoucích potřeb uživatele.



Více-rychlostní modul FX3 Spirent s rozhraním 4x QSFP28

Nabízený modul poskytuje unikátní vlastnosti, mezi které patří především:

- Podpora testování na rychlostech 100 Gbit/s, případně 50 / 40 / 25 a 10 Gbit/s (dle konfigurace).
- Pro rychlosti 100 Gbit/s podpora režimů 100GBASE-SR-4, 100GBASE-CR4, 100GBASE-LR4 a další MSA PMD.
- Podporuje Clause 74 BASE-R FEC, Clause 91 RSFEC, Clause 108 RS-FEC, Auto-negotiation a Link Training.
- Čtyři nezávislé měřicí porty s podporou QSFP28 transceiverů pro rychlosti 100 Gbit/s.
- Rezervace portů „per port“ pro sdílení testovacího modulu více uživateli.
- Rozlišení časového razítka generovaných rámců na úrovni 2,5 ns.
- Generování provozu na 100% linkové rychlosti pro velikosti rámců 64 Bytů až 16k Bytů s pevnou i proměnnou změnou velikosti.
- Detailní analýza per port – count, rate, error, protocol summary pro efektivní troubleshooting.
- sada metrik per stream pro současnou analýzu řídicích a datových toků umožňuje spuštění většiny testů s menším počtem opakování.
- Filtry v reálném čase umožňují analýzu až na úrovni konkrétního pole. Také lze sbírat více metrik současně, které mohou být okamžitě analyzovány.
- zachycení paketů umožňuje verifikovat jejich časování, sekvencování a analýzu obsahu pro jednotlivé pakety.

Součástí nabízeného řešení je:

- 1x měřicí modul FX3-QSFP28-4-100A podporující rychlost 100 Gbit/s, čtyři porty QSFP28.
- 1x výměna šasi SPT-N11U za SPT-N12U.

Firma Spirent Communications je předním světovým výrobcem v oblasti IP generátorů / analyzátorů pro performance testy a testerů na aplikační úrovni včetně oblasti bezpečnosti sítí a síťových elementů. V současné době také může nabídnout mimo HW řešení také testery pro hybridní či plně virtualizovaná prostředí SDN / NFV. Mezi další produkty měřicí techniky patří například simulátory GNSS, simulátory metalických vedení, testery mobilních sítí a další. Mezi hlavní atributy jejich produktů patří zajištění vzájemné kompatibility s dalšími přístroji pro snadnou integraci v rámci manuálního nebo automatizovaného měřicího pracoviště v testovacích laboratořích. Přístroje fy Spirent lze najít ve všech vývojových laboratořích výrobců, testovacích laboratořích telekomunikačních operátorů i certifikačních laboratořích po celém světě Českou republiku a Slovensko nevyjímaje.

Společnost TR instruments je dlouholetým výhradním distributorem firmy Spirent Communications v České a Slovenské republice. Její pracovníci se pravidelně zúčastňují technických školení výrobce a disponují rozsáhlým vybavením pro plnou technickou podporu zákazníků.

Technický popis

Odpovědi na technické požadavky uvedené v popisu předmětu plnění:

Předmětem plnění této veřejné zakázky je dodávka rozšiřujícího testovacího modulu pro systém Spirent TestCenter.

a) Zadavatel požaduje dodávku modulu pro systém Spirent TestCenter tak, aby dodaný modul obsahoval nejméně čtyři porty typu QSFP28, všechny s podporou nejméně následujících Ethernetových standardů:

- 100GBASE-LR4,
- 100GBASE-SR4,
- 100GBASE-CR4

Splňuje, nabízený modul FX3-QSFP-4-100A má podporu všech výše uvedených standardů.

b) Modul musí být kompatibilní se stávajícím šasím Spirent N11U. V opačném případě zadavatel požaduje, aby součástí dodávky byl upgrade nebo výměna tohoto šasí tak, aby zůstala zachována kompatibilita se stávajícími testovacími moduly Spirent MX-10G-S4, FX3-100GO-T2, FX3-100GTN-T2 a PX3-400GQ-T2.

Splňuje, součástí nabídky je i výměna stávajícího šasí SPT-N11U za nejnovější model SPT-N12U zaručující plnou podporu jak pro nově nabízený modul, tak i pro stávající moduly. Všechny výše uvedené testovací moduly jsou v šasí SPT-N12U podporovány.

c) Zadavatel požaduje poskytnutí záruky za jakost dodávky zařízení dle písmen a) a b), a to v délce nejméně 12 měsíců. Lhůta pro vyřešení požadavku na záruční opravu nebo jiné záruční plnění (reklamační lhůta) nesmí přesáhnout 30 kalendářních dnů od oznámení požadavku.

Splňuje, pro nabízený rozšiřující modul včetně šasí je součástí také záruka na dobu 12 měsíců.

Každý port modulu uvedeného výše pod písm. a) musí dále splňovat tyto požadavky:

- podpora RS-FEC dle specifikace IEEE 802.3 klauzule 91,

Splňuje.

- časové značky s rozlišením lepším než 5ns a možností externí synchronizace časové základny,

Splňuje, rámce je možné označovat časovou značkou s rozlišením 2,5 ns. Je podporována i možnost využití synchronizace z externích zdrojů. Mezi podporované zdroje patří GPS, CDMA, NTP, PTP a TIA/EIA-95B.

- schopnost generovat pakety se zapouzdřením Ethernet II, IPv4 a IPv6 na maximální možné linkové rychlosti a to ve všech režimech a pro všechny přípustné délky,

Splňuje, pakety je možné generovat do max. přenosové rychlosti linky (line rate) pro velikosti rámců 64 – 16383 bytů včetně enkapsulace na L2-L3. Pro L2 je podporována enkapsulace rámců dle Ethernet II, 802.1Q, 802.1ad, FCoE. Pro L3/L4 je podporována enkapsulace pro protokoly IPv4, IPv6, TCP a UDP.

- statistiky nad generovaným a přijatým provozem zahrnující minimálně čítače celkového počtu paketů a bitů, dále čítače paketů s chybným CRC, čítače paketů s chybným IPv4, TCP nebo UDP kontrolním součtem a čítače paketů s chybami PRBS výplně a to v obou směrech,

Splňuje.

- schopnost bezeztrátově zachytit a analyzovat pakety ve všech režimech a pro všechny přípustné délky; velikost záchytné paměti musí být minimálně 1 MB,

Splňuje, pro potřeby analýzy je možné zachytit pakety na každém portu do paměti o velikosti 1 MB. Zachycení je možné spouštět pomocí sofistikovaných triggerů a definovaných filtrů.

- podpora minimálně 16 tisíc toků ve vysílacím i přijímacím směru,

Splňuje, každý měřicí port umožňuje generování 64 tisíc (TX) a příjem až 128 tisíc (RX) individuálních datových toků.

Spirent **fx3 HSE Modules**

Quint-Speed 4-Port High Speed Ethernet Test Modules

The Spirent fx3 family of multi-speed High Speed Ethernet (HSE) test modules support quint-speed operation, Spirent was the first test vendor to release 5 speeds on a single test module.

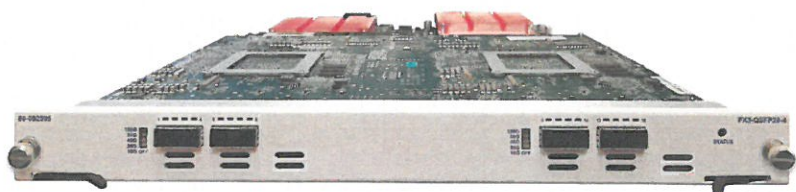
Support for the latest Data Center speeds of 25G and 50G are combined with "legacy" speeds of 100G, 40G and 10G to ensure dataplane QoS performance over realistic routing and cloud infrastructure topologies of the latest high-density multi-terabit routers and cloud-scale Data Center switches.

The Spirent fx3 Ethernet multi-speed test modules combine Spirent's industry-leading Layer 2-3 traffic generation and analysis with powerful network emulation and application layer protocols for emulating a wide range of device types, users and protocols. These modules deliver the highest performance per dollar for Layer 2-7 testing. Reduced power consumption and quint-speed support results in lower CAPEX and OPEX. These modules are ideal for functional and performance testing of data center and service provider network infrastructure where extreme protocol performance is not required.

These modules are designed with four QSFP28 ports that utilize four 25G electrical lanes each to support the latest transceivers and interconnects. The multi-speed QSFP28 interfaces are combined with Spirent's flexible FPGA logic to allow mode-switching of the fx3 packet generation and analysis engine to operate at 100, 50, 40, 25 and 10G speeds. The fx3 module family is also available in other speed combinations to match your test needs and budget.

Applications

- **Service Provider Core and Edge Routers**—Verify scale, reliability, and performance of Layer 2 & 3 services including IP data and video delivered via unicast routing, multicast routing, switching, Multicast VPN, EVPN and MPLS VPN technologies.
- **Data Center Top of Rack, Spine and Core Switches**—Benchmark capacity of high-density and capacity fabrics using IETF RFC 2544, RFC 2889 and RFC 3918 methodologies with easy test setup using dynamically bound traffic and automated wizards.
- **Carrier Ethernet**—Verify scale, reliability, performance of Ethernet services delivered via Ethernet OAM (CFM IEEE 802.1ag and Y.1731), MPLS-TP, VPLS, PWE3 Pseudowires, bridged Ethernet, packet transport protocols or combinations of these technologies.



Spirent **FX3 HSE Modules**

Quint-Speed 4-Port High Speed Ethernet Test Modules



Features & Benefits

- Hardware options available to allow customers to customize module testing needs for speeds and features
- Enable and disable Clause 74 BASE-R FEC, Clause 91 RS-FEC, and Clause 108 RS-FEC, and Auto Negotiation and Link Training
- Low total cost of ownership compared to other test modules in its class:
 - Excellent price-performance ratio that delivers faster time-to-market by combining leading-edge technical innovation with Spirent's extensive testing experience
 - Intelligent power control to shut down unused test modules and allows faster boot time to bring capacity back on-line quickly
 - More total throughput than the competition for a given power footprint
 - Enhanced chassis software license value—Two to four times the device or end-user emulation per chassis with no increase in software costs
 - Topology emulation lowers Capex by eliminating the need for multiple DUTs in multiprotocol tests
 - Intelligent results gets answers in a fraction of the test time required by competitive products
 - Faster boot and firmware upgrade times mean less downtime in continuous running 24x7 regression test beds
- Spirent TestCenter's industry-leading Layer 2-3 feature set:
 - "Hardened" system proven for testing from a single port up to 2,100 ports
 - Stress ASIC and backplane designs with live traffic changes. The number of emulated devices, the traffic they emanate and the rate at which they send it can all be changed "on the fly" making for more realistic tests and faster troubleshooting
 - Best-in-industry for measuring ultra-low sub-microsecond latencies with 2.5ns precision and resolution. Latency accuracy up to 10 times better than the competition
 - 19 different scheduling algorithms available for finding the right traffic to emulate the real world or tax the device's ability to handle any traffic pattern—from microbursts to carefully timed sequences of "killer" frames
- FX3 modules support Spirent TestCenter's deep analysis system:
 - Port counts, rates, errors and protocol summaries provide a high-level view for quick drilldown to specific issues
 - Broadest set of per stream metrics with simultaneous control and data plane results allows most tests to be run in a single pass
 - Real-time traffic filters allow analysis down to specific fields. Multiple metrics can be simultaneously collected and instantly analyzed
 - Dynamic views feature multi-metric extraction, sorting and operation in real-time or post-test
 - Full packet capture enables timing, sequencing and content analysis for individual packets
 - Powerful filters ensure the capture buffer is filled with relevant data

Technical Specifications

Spirent FX3 module				
Maximum Support	Speed	Maximum ports per slot	Maximum ports per SPT-N12U chassis	Maximum ports per SPT-N4U chassis
FX3-QSFP28-4-50A	50G Only	8	96	16
FX3-QSFP28-4-100A	100G Only	4	48	8
FX3-QSFP28-4-125A	100/25G	4/16	48/192	8/32
FX3-QSFP28-4-175A	100/50/25G	4/8/16	48/96/192	8/16/32
FX3-QSFP28-4-150A	100/40/10G	4/4/16	48/48/192	8/8/32
FX3-QSFP28-4-225A	100/50/40/25/10G	4/8/4/16/16	48/96/48/192/192	8/16/8/32/32

Technical Specifications (cont'd)

Port density	4-port QSFP28 module options
Media support and FEC options See accessory table below for part numbers	<p>Support varies by module speed mode</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100G: 100GBASE-SR4, 100GBASE-CR4, 100GBASE-LR4, plus additional MSA PMDs • 50G: 25/50G Consortium 50GBASE-CR2, • 40G: 40GBASE-SR4, 40GBASE-CR4, 40GBASE-LR4 • 25G: 802.3by 25GBASE-CR, 25GBASE-CRS, 25GBASE-SR • 10G: 10GBASE-SR, 10G Copper DAC • QSFP28 to SFP28 breakout cable options • Auto-Negotiation and Link Training for 100G, 50G, 40G and 25G • Clause 74 BASE-R FEC, Clause 91 RS-FEC, and Clause 108 RS-FEC • 25/50G Consortium 50GBase-R FEC CL74, 25/50G Consortium 50GBase RS-FEC CL91 • IEEE 25GBASE CR CL74, CL108, CR-S CL74, SR FEC CL108 • 25/50G Consortium 25GBase-R FEC CL74, 25/50G Consortium 25GBase RS-FEC CL91
Line clocking and packet time stamping (modules get their transmit line clocking and time-stamping from the control modules on the SPT-N12U and SPT-N4U)	<ul style="list-style-type: none"> • Stratum-3 rated oscillator is the default time source. • Frame time stamp resolution of 2.5ns. • GPS and CDMA-based external time sources are supported • IEEE 1588v2 and NTP packet-based external time sources are supported • TIA/EIA-95B-based external time sources are supported
Inter-module and Inter-chassis Time Synchronization	<p>Ports in the same chassis are locked to the internal timing source. For separate systems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timing chain synchronization with +/- 20ns • Synchronized via GPS or CDMA network • Using NTP or PTP packet-based approaches (requires supporting controller version)
User reservation	Per-port reservation
Transmit / receive streams per port	64k TX and 128k RX for all speeds
VFDs and Variable Fields	<ul style="list-style-type: none"> • 6 VFDs available for each 1k (100G) and 512 (50/40/25/10G) stream templates • 4m route insertion table entries for all speeds
Scheduler Mode Support	<ul style="list-style-type: none"> • Port Based - traffic scheduling handled at the port level • Rate Based - key parameters determined at the port level with division among the individual stream blocks • Priority Based - scheduling determined at the stream block level using user-assigned priorities. Precise scheduling of CBR and bursty traffic for QoS testing. • Manual Mode - manual control of stream sequence.
Frame length range and controls	100% line rate for frames of 64-16383 bytes controlled by fixed, increment, decrement, random and IMIX modes.
Statistics	<ul style="list-style-type: none"> • Nearly 50 transmit stats per port reported in real time. Includes L1-4 counters and rates and checksum and CRC errors • Over 40 real-time measurements per stream including advanced sequencing, latency, jitter and data integrity
Transmit clock adjustment	<ul style="list-style-type: none"> • +/- 100 PPM in 1 PPM increments per 2 100G ports
Capture	<ul style="list-style-type: none"> • 1MB per 100G or 40G port • 512kB per 50G port • 256kB per 25G port • Capture software includes sophisticated trigger and filtering controls
Histograms	Port-level histogram modes for latency, jitter, interarrival time, frame length, sequence run length and sequence difference check
Operating temperature	15 C - 35 C, 20% - 80% RH (non-condensing)

Spirent **fx3 HSE Modules**

Quint-Speed 4-Port High Speed Ethernet Test Modules



Spirent TestCenter Protocol Emulation (cont'd)

Spirent TestCenter protocols available as separately licensed packages. Below is a sample list of supported protocols. Contact Spirent for a full list of capabilities and packages.

Enterprise and data center switch protocol support	<ul style="list-style-type: none"> • OpenFlow 1.3 / 1.0: OpenFlow switch and controller emulation testing • Routing, multicast and bridging: All major IPv4 and IPv6 unicast and multicast routing protocols, IGMPv1/v2/v3, MLDv1/v2, LACP, STP, RSTP and MSTP • Data center: VXLAN, EVPN, DCBX, FCoE, FIP, 802.1Qbb • Stateful L4-7: HTTP, SIP, FTP, and LACP and LAG emulation
Service Provider protocol support	<ul style="list-style-type: none"> • WAN SDN: PCE-P, BGP-LS (Link State), BGP Flow Spec and Segment Routing for ISIS, OSPF and BGP • NFV: Validate performance and scale for NFVI and VNFs including vSwitch, BGP v RouteReflector, vBNG, vCPE and vRouter • Routing and MPLS: All major IPv4 and IPv6 unicast and multicast routing protocols, RSVP-TE, LDP, VPLS-LDP, VPLS-BGP, BGP/MPLS-VPN, EVPN (RFC 7432), PBB EVPN, mVPN, NG MVPN, GTM, BFD, MPLS BFD, LSP Ping, TWAMP and PWE3 (RFC4447) • Access: ANCP, PPPoE, DHCP, L2TP, L2TPv3, IGMPv1/v2/v3, MLDv1/v2, DHCP-PD and PPPoEv6 • Carrier Ethernet and bridging: LACP, STP, RSTP, MSTP, 802.1ag CFM, Y.1731, PBB, PBB-TE, Link OAM • Stateful L4-7: HTTP, SIP, FTP, Unicast/Multicast RTSP, RAW TCP, and LACP and LAG emulation • Mobile Backhaul: MPLS-TP, 1588v2 and Synchronous Ethernet

Ordering Information

Test Modules	
Base Package Description*	Part Number
SPIRENT FX3 40GBE ONLY QSFP28 4-PORT	FX3-QSFP28-4-40A
SPIRENT FX3 50GBE ONLY QSFP28 4-PORT	FX3-QSFP28-4-50A
SPIRENT FX3 100GBE ONLY QSFP28 4-PORT	FX3-QSFP28-4-100A
SPIRENT FX3 100 25GBE QSFP28 4-PORT	FX3-QSFP28-4-125A
SPIRENT FX3 100 40 10GBE QSFP28 4-PORT	FX3-QSFP28-4-150A
SPIRENT FX3 100 50 25GBE QSFP28 4-PORT	FX3-QSFP28-4-175A
SPIRENT FX3 100 50 40 25 10GBE QSFP28 4-PORT	FX3-QSFP28-4-225A
<i>*Additional Base Packages can be created on request, based on any desired speed combinations.</i>	
Accessories for QSFP28 interfaces	
Optical Transceiver QSFP28 100GBASE-SR4 MMF 850NM	ACC-6095A
Optical Transceiver QSFP28 100GBASE-LR4 SMF 1310NM	ACC-6096A
Copper DAC QSFP28 100GBASE-CR4 1M	ACC-1034A
Copper DAC QSFP28 100GBASE-CR4 3M	ACC-1035A
Copper DAC QSFP28 100GBASE-CR4 5M	ACC-1038A
Speed Upgrades**	
100G HARDWARE SPEED OPTION FOR FX3-QSFP28-4	HWO-FX3-QSFP28-4-100G
50G HARDWARE SPEED OPTION FOR FX3-QSFP28-4	HWO-FX3-QSFP28-4-50G
40G HARDWARE SPEED OPTION FOR FX3-QSFP28-4	HWO-FX3-QSFP28-4-40G
25G HARDWARE SPEED OPTION FOR FX3-QSFP28-4	HWO-FX3-QSFP28-4-25G
10G HARDWARE SPEED OPTION FOR FX3-QSFP28-4	HWO-FX3-QSFP28-4-10G

**For when you buy a Base Package and later decide to add a new speed to it.

Contact Us

For more information, call your Spirent sales representative or visit us on the web at www.spirent.com/ContactSpirent.

www.spirent.com

Americas 1-800-SPIRENT
+1-800-774-7368 | sales@spirent.com

Europe and the Middle East
+44 (0) 1293 767979 | emeainfo@spirent.com

Asia and the Pacific
+86-10-8518-2539 | salesasia@spirent.com

© 2020 Spirent Communications, Inc. All of the company names and/or brand names and/or product names and/or logos referred to in this document, in particular the name "Spirent" and its logo device, are either registered trademarks or trademarks pending registration in accordance with relevant national laws. All rights reserved. Specifications subject to change without notice.

Rev E | 04/20

Spirent **SPT-N12U**

Mainframe Chassis

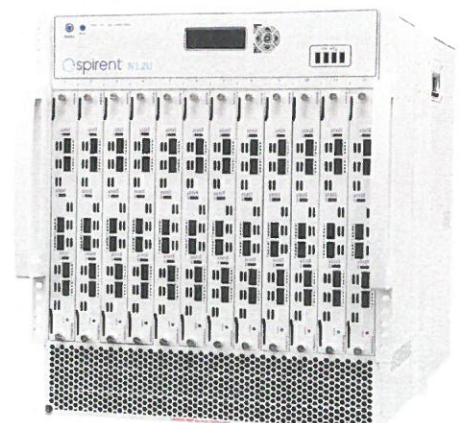
The Spirent SPT-N12U Mainframe Chassis is the foundation for Spirent's next-generation of 10GbE, 40GbE, 100GbE, and 400GbE test modules. By optimizing the design with the latest hardware and software technology, the SPT-N12U lowers the cost of testing the devices and networks powering the always-on data network.

The SPT-N12U simultaneously scales to the highest port counts and test traffic rates in the industry while incorporating innovative time- and moneysaving capabilities such as: intelligent power and fan control, and fast booting and system firmware upgrades.

With its efficient architecture, the SPT-N12U supports a variety of environments from multi-user functional testing all the way up to multi-chassis switch fabric and core-router stress testing. A single chassis can scale to over 14 terabits of data traffic - more than double that of the competition—supporting enough protocol scale to push any modern router architecture beyond its limits.

Features & Benefits

- Less rack space and power than equivalent competing systems
 - Intelligent power and fan control
 - Scales to over 14 terabits of cloud traffic per second
 - Supports up to 576 x 25G or 10G ports, 288 x 50G ports, 144 x 100G or 40G ports, 48 x 200G, or 24 x 400G Ethernet ports per chassis
- Investment protection for existing hardware and future technologies
 - Fully backward compatible with existing Spirent HyperMetrics and HyperMetrics NEXT test modules*
 - Does not require learning new UIs or APIs
 - +400G and Terabit Ethernet ready
- Measurement reliability and accuracy
 - Best-in-class timing precision and synchronization (ten times better than the nearest competition) for large-scale tests and site-to-site latency/ jitter measurements
 - Automatic calibration for chassis-to-chassis synchronization
- Innovative design
 - Built-in LCD screen with controls for real-time chassis status and administration
 - Higher inter-slot communication bandwidth for next generation of high performance test modules
 - Built-in timing synchronization capability including 1588v2 connector
 - Client software download from the chassis via Web browser



Spirent SPT-N12U

Mainframe Chassis



Technical Specifications

Chassis design & form factor	<ul style="list-style-type: none"> EIA 19" rack compatible, 12RU high, front or mid-rack mounting Front to back airflow 12 test module slots Field replaceable fan trays, system controller, system hard drive, and power supplies
Administration & operation	<ul style="list-style-type: none"> Up to 32 simultaneous users per chassis Secure SSH terminal emulation via ethernet IPv4 and IPv6 admin network compatible Direct via external video connector and USB ports LCD Display with navigated buttons
Timing synchronization	<p>Native support for:</p> <ul style="list-style-type: none"> PTP (IEEE 1588v2 Precision Timing Protocol) NTP (Network Timing Protocol) <p>Via connected ETR:</p> <ul style="list-style-type: none"> GPS (Global Positioning System) CDMA (Code Division Multiple Access) TIA/EIA-95B

Direct Chassis Chaining and Automatic Sync Cable Calibration

Indicators and controls	<ul style="list-style-type: none"> System power on/off Controller reset 	Front panel LEDs: <ul style="list-style-type: none"> Temperature, fan, admin link, system and system power status Test module slot power status 	Rear panel LEDs: <ul style="list-style-type: none"> Admin ethernet link, speed and activity Chassis synchronization Main/Subordinate and status
Physical	<ul style="list-style-type: none"> Dimensions: 17.5" W x 21" H x 33.3" D (44.45 cm x 53.3 cm x 84.6 cm); 30" (76.2 cm) depth measured from front mounting flange Installation and shipping weight: 127 lbs. (57.6 kg) (3 system and 2 slot PSUs and fans installed, and 11 blank panels installed) Approximate weight fully loaded: 243 lbs. (110 kg) 		
Power	<ul style="list-style-type: none"> Inlet AC for STC-N12U-110: 7 x 115V @ 12 A, or 7 x 230V @ 6A; one circuit dedicated for system operation and one circuit per two test module slots Inlet AC for STC-N12U-220: 4 x 230V @ 12A; one circuit dedicated for system operation and one circuit per 4 test module slots Peak power requirement: 8.8kW for fully loaded chassis 		
Environmental	<ul style="list-style-type: none"> Operating requirements: 59° to 95° F (15° to 35° C); 20% to 80% relative humidity. Some modules require 30° C ambient temperature. Please contact Spirent for latest list. Heat dissipation: 20,000 BTUs/h (assumes 80% heat load for air conditioning) Warning: The SPT-N12U is designed for operation in an unattended room (e.g., datacom or telecom equipment room). The system can generate noise levels up to 90.7 dB (A weighted sound power level, LWA as measured per ISO 3741 Sound Power Noise Measurement), and appropriate ear protection should be worn when working in proximity to the chassis. Please contact your employer or local health and safety agencies for specific guidelines for your working environment. 		
Connectors	<p>Front panel: 4 x USB 2.0 (keyboard or mouse)</p> <p>Rear panel:</p> <ul style="list-style-type: none"> DVI-I / VGA D15 video (console) 2 x USB 2.0 (keyboard or mouse) 1 PPS and 10 MHz BNCs and DB9 serial DCE (for ETR support) 10/100/1000M BASE-T RJ-45 Ethernet (admin) Synch in/out RJ-45 (chassis synch chain) 10/100/1000M BASE-T RJ-45 (IEEE 1588/NTP) System hard drive access panel 		

Ordering Information	Part Number
Spirent N12U chassis and controller with 110V AC power supplies	SPT-N12U-110
Spirent N12U chassis and controller with 220V AC power supplies	SPT-N12U-220
Trade in a SPT-11U or SPT-9000A or SPT-N11U chassis for SPT-N12U-220 chassis	TRD-SPT-N12U-220
Trade in a SPT-11U or SPT-9000A or SPT-N11U chassis for SPT-N12U-110 chassis	TRD-SPT-N12U-110

Accessories	Part Number
Hypermetrics single-slot card carrier for N12U/N11U/N4U chassis	ACC-2017A
Hypermetrics dual-slot card carrier for N12U/N11U/N4U chassis	ACC-2018A
C20 to C19 PWR CORD, CHS-N11U or CHS-11U or CHS-12U to PDU, 20A 250V	ACC-2020A
4-post rackmount tray kit for CHS-N11U/12U	ACC-2021A

* Requires ACC-2017A or ACC-2018A card carrier adapter. Please contact your Spirent sales representative for the list of supported modules.

Contact Us

For more information, call your Spirent sales representative or visit us on the web at www.spirent.com/ContactSpirent.

www.spirent.com

© 2019 Spirent Communications, Inc. All of the company names and/or brand names and/or product names and/or logos referred to in this document, in particular the name "Spirent" and its logo device, are either registered trademarks or trademarks pending registration in accordance with relevant national laws. All rights reserved. Specifications subject to change without notice.

Americas 1-800-SPIRENT
+1-800-774-7368 | sales@spirent.com

Europe and the Middle East
+44 (0) 1293 767979 | emeainfo@spirent.com

Asia and the Pacific
+86-10-8518-2539 | salesasia@spirent.com

Rev D | 08/19



Cenová nabídka: [REDACTED]

Datum vyhotovení: [REDACTED]

Platnost nabídky: [REDACTED]

Zákazník: CESNET, z.s.p.o. Zikova 4 Praha 160 00 Česká republika	Dodavatel: TR instruments spol. s r. o. Křížíkova 70 Brno 612 00 Česká republika
Kontaktní osoba: Ing. Jakub Papírník	Kontaktní osoba: [REDACTED]



Pol.	Typ	Popis	Cena bez DPH	Ks	Celkem bez DPH
1	FX3-QSFP28-4-100A	SPIRENT FX3 100GBE ONLY QSFP28 4-PORT TEST MODULE (INCLUDING SWAP OF SPIRENT TEST CENTER SPT-N11U TO SPT-N12U CHASSIS.		1	

Cena celkem bez DPH: 2 897 600,00 Kč

Sazba DPH: 21%

DPH 21%: 608 496,00 Kč

Cena celkem s DPH: 3 506 096,00 Kč

Celková cena zahrnuje náklady na clo a dopravu k zákazníkovi.

Tato cenová nabídka je dokumentem, na který se vztahuje obchodní tajemství a nesmí být předána třetí osobě.

14.9.2021





Příloha č. 2 Smlouvy
Zadávací dokumentace Veřejné zakázky
(hlavní dokument)

VÝZVA K PODÁNÍ NABÍDEK A ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

ve smyslu ustanovení § 53 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA

„Rozšíření testovacího zařízení pro 100 Gb Ethernet“

Podlimitní veřejná zakázka na dodávky zadávaná ve zjednodušeném podlimitním řízení

Zadavatel:

CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Zikova 1903/4

160 00 Praha 6

IČO: 63839172

zapsané ve spolkovém rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spis. zn. L 58848

Číslo jednací: 1040/2021

Obsah:

1. Základní informace	3
2. Předběžné tržní konzultace, osoby podílející se na přípravě zadávací dokumentace.....	4
3. Předmět veřejné zakázky	4
4. Doba a místo plnění veřejné zakázky.....	6
5. Prohlídka místa plnění (§ 97 ZZVZ).....	6
6. Podmínky kvalifikace účastníků	6
7. Obchodní podmínky a návrh smlouvy	9
8. Způsob zpracování nabídkové ceny	9
9. Kritéria hodnocení a způsob hodnocení nabídek.....	10
10. Podmínky a požadavky na zpracování a podání nabídky	10
11. Lhůty.....	11
12. Otevírání nabídek.....	11
14. Vysvětlení, změna nebo doplnění zadávací dokumentace	11
15. Výhrady a upozornění zadavatele.....	12
17. Informace o zpracování osobních údajů.....	12
18. Seznam příloh:	13

Ve smyslu ustanovení § 53 odst. 1 ZZVZ zadavatel vyzývá dodavatele k podání nabídek v tomto zjednodušeném podlimitním řízení.

1. Základní informace

1.1. Základní údaje zadavatele

Název:	CESNET, zájmové sdružení právnických osob
Sídlo:	Zikova 1903/4, 160 00 Praha 6
IČO:	63839172
Zapsaný:	ve spolkovém rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spis. zn. L 58848
Jednání za zadavatele:	Statutárním orgánem zadavatele je představenstvo zadavatele. Osobou oprávněnou k právním jednáním souvisejícím s touto veřejnou zakázkou je <ul style="list-style-type: none"> - ředitel sdružení (na základě písemného pověření / plné moci představenstva), nebo - zástupce ředitele sdružení (na základě písemného pověření / plné moci představenstva; v případě nepřítomnosti ředitele sdružení), nebo - ředitelem sdružení zmocněná osoba (v případě nepřítomnosti ředitele i zástupce ředitele sdružení).
Adresa profilu zadavatele	https://zakazky.cesnet.cz/
Adresa veřejné zakázky na profilu zadavatele	https://zakazky.cesnet.cz/contract_display_280.html
ID datové schránky	gn35eaq

1.2. Kontaktní osoby zadavatele ve věcech zadávacího řízení:

Jméno	e-mail
Mgr. Vojtěch Široký	zakazky@cesnet.cz
Mgr. Martin Čuřík	zakazky@cesnet.cz

1.3. Vymezení zadávací dokumentace a její poskytování

1.3.1. Zadávací dokumentací se rozumí zadávací dokumentace v užším smyslu, tj. veškeré písemné dokumenty obsahující zadávací podmínky, sdělované nebo zpřístupňované účastníkům zadávacího řízení v průběhu lhůty pro podání nabídek, včetně vysvětlení, změny nebo doplnění zadávací dokumentace dle § 98 a § 99 ZZVZ.

1.3.2. V souladu s § 96 odst. 1 a 2 ZZVZ, je zadávací dokumentace zveřejněna na profilu zadavatele na adrese veřejné zakázky uvedené v odst. 1.1.

1.4. Elektronický nástroj E-ZAK, komunikace a doručování

1.4.1. Veškerá komunikace a úkony týkající se této veřejné zakázky ze strany zadavatele, případně hodnotící komise (např. poskytování vysvětlení, změny nebo doplnění zadávací dokumentace, žádosti hodnotící komise o objasnění nebo doplnění údajů, dokladů, vzorků nebo modelů, oznámení o vyloučení, oznámení o výběru dodavatele apod.) budou probíhat prostřednictvím elektronického nástroje zadavatele pro zadávání veřejných zakázek E-ZAK (<http://zakazky.cesnet.cz/>, dále jen „systém E-ZAK“). Zadavatel žádá, aby také ze strany účastníků (např. žádosti o vysvětlení, změny nebo doplnění zadávací dokumentace, objasnění nebo doplnění údajů, dokladů, vzorků nebo modelů, námitky apod.) veškerá komunikace a úkony probíhaly prostřednictvím systému E-ZAK. Pro tyto účely je vyžadována registrace dodavatelů (účastníků) v systému E-ZAK. Zadavatel upozorňuje, že pro odchozí komunikaci (včetně podání nabídky) systém E-ZAK vyžaduje kvalifikovaný certifikát pro elektronické podpisy vydaný jedním z kvalifikovaných poskytovatelů služeb

vytvářejících důvěru (viz <http://www.mvcr.cz/clanek/seznam-kvalifikovanych-poskytovatelu-sluzeb-vytvarejicich-duveru-a-poskytovanych-kvalifikovanych-sluzeb-vytvarejicich-duveru.aspx>).

Systémem E-ZAK jsou akceptovány také elektronické podpisy založené na kvalifikovaném certifikátu vydaném zahraničním poskytovatelem dle seznamu uvedeném na <https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/#/>.

- 1.4.2. Zadavatel zároveň za účelem zamezení nejasností upozorňuje účastníky (dodavatele), že v souladu s obecnými právními předpisy se za den doručení právních úkonů považuje den, kdy
 - bude zadavatelem doručena (předána) zpráva účastníkovi do jeho registrovaného účtu v systému EZAK (tedy okamžik, od kterého bude mít účastník možnost si zprávu v systému E-ZAK přečíst);
 - bude účastníkem (dodavatelem) doručena zpráva zadavateli v systému E-ZAK (tedy okamžik, od kterého bude mít zadavatel možnost si zprávu v systému E-ZAK přečíst).Vzhledem k tomu a za účelem zastupitelnosti zadavatel doporučuje, aby dodavatelé měli ve svém registrovaném účtu v systému E-ZAK zavedeno více kontaktních osob (e-mailových schránek).
- 1.4.3. Zadavatel si v souladu s § 53 odst. 5 ZZVZ vyhrazuje možnost uveřejnit na profilu zadavatele (viz adresa veřejné zakázky na profilu zadavatele, uvedená v odst. 1.1.) oznámení o vyloučení účastníka zadávacího řízení a oznámení o výběru dodavatele. V takovém případě se oznámení považují za doručená všem účastníkům zadávacího řízení okamžikem jejich uveřejnění.
- 1.4.4. Podrobné instrukce k používání systému E-ZAK se nacházejí na internetové adrese https://zakazky.cesnet.cz/manual_2/ezak-manual-dodavatele-pdf, kde je rovněž umístěn podrobný návod na jeho použití a kontakty na uživatelskou podporu.
- 1.4.5. Dodavatel musí být pro možnost podání nabídky registrován jako dodavatel v systému E-ZAK (odkaz „Registrovat dodavatele“ na webové stránce <https://zakazky.cesnet.cz/>) a uživatel dodavatele musí pro podání nabídky disponovat příslušným oprávněním (rolí).
- 1.4.6. Systém E-ZAK zaručuje splnění všech podmínek bezpečnosti a důvěrnosti vkládaných dat, včetně absolutní nepřístupnosti nabídek na straně zadavatele před uplynutím stanovené lhůty pro jejich protokolární zpřístupnění.
- 1.4.7. Systémové požadavky na PC pro podání a elektronický podpis v systému E-ZAK jsou k dispozici na internetové adrese <https://zakazky.cesnet.cz/>.
- 1.4.8. Zadávací dokumentace je poskytována výlučně v elektronické podobě neomezeným dálkovým přístupem prostřednictvím systému E-ZAK. Zadavatel nepožaduje žádné platby za poskytnutí zadávací dokumentace.
- 1.5. Účel zakázky
 - 1.5.1. Účelem realizace této veřejné zakázky je technologické povýšení stávajícího testovacího zařízení Spirent TestCenter o nejméně 4 další porty o rychlostech 100 Gb/s, což zadavateli umožní provádět rozsáhlejší a detailnější testy zařízení vyvíjených nebo provozovaných v rámci činností zadavatele.
- 1.6. Pod pojmem „účastník“ se v této zadávací dokumentaci rozumí účastník zadávacího řízení ve smyslu § 47 ZZVZ. Pojmy účastník a dodavatel mají pro účely této zadávací dokumentace totožný význam, pokud z kontextu nevyplývá jinak.

2. Předběžné tržní konzultace, osoby podílející se na přípravě zadávací dokumentace

- 2.1. Zadavatel v rámci přípravy této veřejné zakázky neprováděl předběžné tržní konzultace.
- 2.2. Na přípravě zadávací dokumentace se nepodílely žádné třetí osoby.

3. Předmět veřejné zakázky

- 3.1. Klasifikace předmětu veřejné zakázky
Kód CPV 38300000-8, název – Měřicí přístroje

3.2. Popis předmětu plnění

Předmětem plnění této veřejné zakázky je dodávka rozšiřujícího testovacího modulu pro systém Spirent TestCenter.

- a) Zadavatel požaduje dodávku modulu pro systém Spirent TestCenter tak, aby dodaný modul obsahoval nejméně čtyři porty typu QSFP28, všechny s podporou nejméně následujících Ethernetových standardů:
 - 100GBASE-LR4,
 - 100GBASE-SR4,
 - 100GBASE-CR4
- b) Modul musí být kompatibilní se stávajícím šasím Spirent N11U. V opačném případě zadavatel požaduje, aby součástí dodávky byl upgrade nebo výměna tohoto šasí tak, aby zůstala zachována kompatibilita se stávajícími testovacími moduly Spirent MX-10G-S4, FX3-100GO-T2, FX3-100GTN-T2 a PX3-400GQ-T2
- c) Zadavatel požaduje poskytnutí záruky za jakost dodávky zařízení dle písmen a) a b), a to v délce nejméně 12 měsíců. Lhůta pro vyřešení požadavku na záruční opravu nebo jiné záruční plnění (reklamační lhůta) nesmí přesáhnout 30 kalendářních dnů od oznámení požadavku.

Každý port modulu uvedeného výše pod písm. a) musí dále splňovat tyto požadavky:

- podpora RS-FEC dle specifikace IEEE 802.3 klauzule 91,
- časové značky s rozlišením lepším než 5ns a s možností externí synchronizace časové základny,
- schopnost generovat a přijímat pakety se zapouzdřením Ethernet II, IPv4 a IPv6 na maximální možné linkové rychlosti a to ve všech režimech a pro všechny přípustné délky,
- statistiky nad generovaným a přijatým provozem zahrnující minimálně čítače celkového počtu paketů a bitů, dále čítače paketů s chybným CRC, čítače paketů s chybným IPv4, TCP nebo UDP kontrolním součtem a čítače paketů s chybami PRBS výplně a to v obou směrech,
- schopnost bezeztrátově zachytit a analyzovat pakety ve všech režimech a pro všechny přípustné délky; velikost záchytné paměti musí být minimálně 1 MB
- podpora minimálně 16 tisíc toků ve vysílacím i přijímacím směru

3.3. Závaznost požadavků zadavatele

Informace a údaje uvedené v této zadávací dokumentaci, včetně jejích příloh, vymezují závazné požadavky zadavatele na plnění veřejné zakázky. Tyto požadavky je účastník povinen plně a bezvýhradně respektovat při zpracování své nabídky. Účastník není oprávněn činit změny požadavků zadavatele na plnění veřejné zakázky. Neakceptování, příp. změny požadavků zadavatele uvedených v této zadávací dokumentaci, včetně konceptu (závazného vzoru) smlouvy, může být považováno za nesplnění zadávacích podmínek s následkem vyloučení účastníka z další účasti v zadávacím řízení.

3.4. Předání a akceptace plnění

Předání dodávky proběhne po dodání nového zařízení. Podrobné podmínky předání a akceptace jsou uvedeny v příloze č. 1 této zadávací dokumentace (závazný vzor smlouvy), v čl. 6.

3.5. Další podmínky plnění

Další, zejména obchodní, podmínky plnění jsou stanoveny v příloze č. 1 této zadávací dokumentace.

- 3.6. Zadavatel požaduje, aby účastník v rámci prokázání schopnosti poskytnout plnění požadované zadavatelem ve své nabídce jednoznačně uvedl, jakým způsobem splňuje požadavky (zejména technické) zadavatele, uvedené v odst. 3.2., například formou okomentování odst. 3.2.

- 3.7. **Zadavatel upozorňuje účastníky, že v souladu se ZZVZ není možné, s výjimkou případů uvedených v § 46 odst. 1 ZZVZ, měnit nabídky po skončení lhůty pro podání nabídek, a to ani při případném vysvětlování nabídek v rámci posuzování podmínek účasti v zadávacím řízení, posouzení mimořádně nízké nabídkové ceny a hodnocení nabídek apod. zadavatelem, příp. hodnotící komisí. Vzhledem k tomu zadavatel**

doporučuje dodavatelům v případě jakýchkoliv nejasností využít možnosti podat zadavateli žádost o vysvětlení zadávací dokumentace (viz čl. 14. této zadávací dokumentace).

Zároveň zadavatel upozorňuje dodavatele, že není oprávněn s účastníky zadávacího řízení o podaných nabídkách jednat.

3.8. Sociálně a environmentálně odpovědné zadávání a inovace

Vzhledem k povaze a smyslu této veřejné zakázky zadavatel došel k závěru, že není možné stanovit žádné specifické podmínky a požadavky vztahující se k zásadám sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací. K jednotlivým uvedeným oblastem zadavatel uvádí:

a) Ve vztahu k zásadám sociálně odpovědného zadávání:

Vzhledem k předmětu plnění předmětu veřejné zakázky zadavatel požaduje, aby plnění poskytl odborně fundovaný specializovaný dodavatel, který má zkušenosti s obdobnými dodávkami a orientuje se v této vysoce technické oblasti. Zadavatel důsledně zvažoval stanovení specifických požadavků vztahujících se k sociální oblasti, nicméně z důvodu potřeb vysoce technicky pokročilého řešení a důležitosti výsledku zadávacího řízení zadavatel nenalezl možnost využití požadavků, které by nějakým způsobem akcentovaly sociální otázky (Zaměstnávání osob znevýhodněných na trhu práce, včetně osob s trestní minulostí; Podpora vzdělávání, praxe a rekvalifikací; Důstojné pracovní podmínky; Podpora účasti sociálních podniků ve veřejných zakázkách; Přínos pro místní ekonomiku, komunitu atd.). Na druhou stranu zadavatel žádným způsobem neomezuje subjekty, které se pohybují v uvedených sociálních oblastech a které splní zadávací podmínky, aby se zadávacího řízení zúčastnily.

b) Ve vztahu k zásadám environmentálně odpovědného zadávání:

Obdobně jako v případě ad a) zadavatel zvažoval možnosti, jak s ohledem na potřeby zadavatele (uživatelů) a předmět plnění akcentovat environmentální otázky (např. ekologicky šetrná řešení, cirkulární veřejné zadávání apod.), a ani v tomto případě nenalezl možnosti, jak specifické environmentální otázky stanovit.

c) Ve vztahu k inovacím:

Dle názoru zadavatele již samotné technické zadávací podmínky zajišťují, aby zadavatel obdržel inovativní (nicméně v provozu již ověřené) řešení na nejvyšší technické úrovni.

Zadavatel však zároveň dodává, že podpora inovací a vzdělávání je jednou z jeho hlavních činností a předmětná veřejná zakázka je součástí této činnosti.

4. Doba a místo plnění veřejné zakázky

- 4.1. Doba a místo plnění této veřejné zakázky jsou specifikovány v příloze č. 1 této zadávací dokumentace.
- 4.2. Minimální požadovaná délka záruky na dodané plnění viz odst. 3.2. písm. c) této zadávací dokumentace; dodavatelé mohou nabídnout delší dobu.

5. Prohlídka místa plnění (§ 97 ZZVZ)

- 5.1. Vzhledem k předmětu a způsobu plnění nebude zadavatel organizovat prohlídku místa plnění.

6. Podmínky kvalifikace účastníků

Kvalifikovaným pro plnění veřejné zakázky je v souladu s § 73 an. ZZVZ dodavatel, který prokáže :

- základní způsobilost (§ 74 – § 76 ZZVZ a odst. 6.1. níže)
- profesní způsobilost (§ 77 ZZVZ a odst. 6.2. níže)

6.1. Základní způsobilost (§ 74 až 76 ZZVZ)

	Základní způsobilost splňuje dodavatel:	Způsob prokázání splnění podmínek základní způsobilosti ve vztahu k České republice:
1	který nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestné činy, uvedené v příloze č. 3 ZZVZ nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží;	<p>Předložením výpisu z evidence Rejstříku trestů.</p> <p><u>Pozn.</u></p> <p>1) Výpis z evidence Rejstříku trestů účastník doloží, jde-li o právnickou osobu, jak ve vztahu k samotné právnické osobě, tak i ve vztahu ke všem statutárním orgánům (např. s.r.o.) nebo všem členům statutárního orgánu (např. a.s.).</p> <p>2) Je-li statutárním orgánem účastníka či členem statutárního orgánu účastníka právnická osoba, výpis z evidence Rejstříku trestů účastník doloží jak ve vztahu k samotné této právnické osobě, tak i ve vztahu k osobě zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu dodavatele nebo ke každému členu statutárního orgánu této právnické osoby.</p> <p>3) Účastní-li se zadávacího řízení pobočka závodu,</p> <p>a) zahraniční právnické osoby, musí předmětnou podmínku základní způsobilosti splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu;</p> <p>b) české právnické osoby, musí předmětnou podmínku splňovat osoby uvedené v bodě 2) a vedoucí pobočky závodu.</p>
2	který nemá v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek;	<p>Předložením:</p> <p>1) Potvrzení příslušného finančního úřadu</p> <p>a</p> <p>2) písemného čestného prohlášení ve vztahu ke spotřební dani.</p>
3	který nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění;	<p>Předložením písemného čestného prohlášení.</p>
4	který nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti	<p>Předložením potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení.</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> - který není v likvidaci (§ 187 občanského zákoníku), - proti němuž nebylo vydáno rozhodnutí o úpadku (§ 136 zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení /insolvenční zákon/, ve znění pozdějších předpisů), 	<p>Předložením výpisu z obchodního rejstříku, nebo předložením písemného čestného prohlášení v případě, že není v obchodním rejstříku zapsán.</p>

- vůči němuž byla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu (např. zákon č. 87/1995 Sb., o spořitelních a úvěrních družstvech a některých opatřeních s tím souvisejících a o doplnění zákona České národní rady č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 363/1999 Sb., o pojišťovnictví a o změně některých souvisejících zákonů) nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.	
---	--

* *Pozn.: Doklady prokazující základní způsobilost musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem podání nabídky - tj. příslušný výpis / potvrzení / čestné prohlášení nesmí být starší než 3 měsíce přede dnem podání nabídky.*

6.2. Profesní způsobilost (§ 77 ZZVZ)

6.2.1. Dodavatel prokazuje splnění profesní způsobilosti ve vztahu k České republice předložením:

- a) výpisu z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje; (pozn.: doklad podle tohoto bodu musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem podání nabídky – tj. příslušný výpis nesmí být starší než 3 měsíce přede dnem podání nabídky).

6.3. Možné způsoby prokázání kvalifikace

6.3.1. Účastník může svou kvalifikace prokázat:

- dokumenty uvedenými výše v částech 6.1. a 6.2. (v nabídce postačují prosté kopie dokumentů) a/nebo
- předložením čestného prohlášení o splnění kvalifikace účastníkem (lze použít vzor, který tvoří přílohu č. 2 této zadávací dokumentace) a/nebo
- předložením výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů (viz níže část 6.4.) a/nebo
- předložením certifikátu ze schváleného systému certifikovaných dodavatelů (viz níže část 6.5.) a/nebo
- jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky (viz níže část 6.6.) a/nebo
- odkazem na odpovídající informace vedené v informačním systému veřejné správy nebo v obdobném systému vedeném v jiném členském státu, který umožňuje neomezený dálkový přístup (podrobnější informace viz odst. 6.7.2. níže; viz též § 45 ZZVZ).

6.4. Seznam kvalifikovaných dodavatelů

6.4.1. Dodavatel může prokázat příslušnou část kvalifikace formou předložení výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů (§ 226 a násl. ZZVZ). Tento výpis nahrazuje doklad(y) prokazující:

- základní způsobilost podle § 74 ZZVZ, resp. podle odst. 6.1. této zadávací dokumentace a
- profesní způsobilost podle § 77 ZZVZ, resp. podle odst. 6.2. této zadávací dokumentace v tom rozsahu, v jakém údaje v předloženém výpisu prokazují splnění stanovených kritérií profesní způsobilosti.

6.5. Systém certifikovaných dodavatelů

6.5.1. Dodavatel může prokázat příslušnou část kvalifikace formou předložení certifikátu vydaného ve schváleném systému certifikovaných dodavatelů (§ 233 a násl. ZZVZ). Má se za to, že dodavatel je kvalifikovaný v rozsahu uvedeném na certifikátu.

6.6. Jednotné evropské osvědčení pro veřejné zakázky (§ 87 ZZVZ)

6.6.1. Jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky se rozumí písemné čestné prohlášení účastníka zadávacího řízení o prokázání jeho kvalifikace, a to i prostřednictvím

jiné osoby, nahrazující doklady vydané orgány veřejné správy nebo třetími stranami na formuláři zpřístupněném v informačním systému e-Certis.

- 6.6.2. Jednotné evropské osvědčení pro veřejné zakázky potvrzuje splnění podmínek účasti v tomto zadávacím řízení.
- 6.7. Společná ustanovení ke kvalifikaci
- 6.7.1. Doklady požadované v této části zadávací dokumentace postačí předložit v prosté kopii; zadavatel je však oprávněn postupem podle § 53 odst. 4 ZZVZ požadovat předložení originálu nebo ověřené kopie dokladu. **Před uzavřením smlouvy si zadavatel od vybraného dodavatele vždy vyžádá předložení originálů nebo ověřených kopií dokladů o kvalifikaci, pokud již nebyly v zadávacím řízení předloženy.**
- 6.7.2. Povinnost předložit doklad může dodavatel splnit též odkazem na odpovídající informace vedené v informačním systému veřejné správy ve smyslu zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, v platném znění, nebo v obdobném systému vedeném v jiném členském státu, který umožňuje neomezený dálkový přístup. Takový odkaz musí obsahovat internetovou adresu a údaje pro přihlášení a vyhledání požadované informace, jsou-li takové údaje nezbytné. V ČR jde zejména o výpis z obchodního rejstříku, výpis z veřejné části živnostenského rejstříku nebo výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů.
- 6.7.3. V případě, že dojde ke změně v kvalifikaci účastníka či poddodavatele, je třeba postupovat dle § 88 ZZVZ.
- 6.7.4. V případě, že byla kvalifikace získána v zahraničí, prokazuje se doklady vydanými podle právního řádu země, ve které byla získána, a to v rozsahu požadovaném zadavatelem.
- 6.7.5. V případě společné účasti dodavatelů prokazuje základní způsobilost a profesní způsobilost podle odst. 6.2.1. písm. a)) této zadávací dokumentace každý dodavatel samostatně.
- 6.8. Důsledek neprokázání kvalifikace
- 6.8.1. Neprokáže-li účastník splnění kvalifikace v plném (požadovaném) rozsahu, může být podle § 48 ZZVZ vyloučen z účasti v zadávacím řízení. Pokud se jedná o vybraného dodavatele, pak ve smyslu § 48 odst. 8 ZZVZ musí z těchto důvodů být vyloučen ze zadávacího řízení.
- 6.8.2. Zadavatel může požadovat nahrazení poddodavatele, který neprokáže splnění zadavatelem požadovaných kritérií způsobilosti nebo u kterého zadavatel prokáže důvody jeho nezpůsobilosti podle § 48 odst. 5 ZZVZ. V takovém případě musí dodavatel poddodavatele nahradit nejpozději do konce zadavatelem stanovené přiměřené lhůty. Pokud tak dodavatel neučiní, zadavatel může účastníka ze zadávacího řízení vyloučit.

7. Obchodní podmínky a návrh smlouvy

- 7.1. Závazné obchodní a platební podmínky zadavatele jsou uvedeny v příloze č. 1 této zadávací dokumentace (závazný vzor smlouvy).
- 7.2. Účastník není povinen do nabídky zahrnout návrh smlouvy na plnění veřejné zakázky, podáním nabídky však účastník vyjadřuje souhlas se závazným vzorem smlouvy uvedeným v příloze č. 1 této zadávací dokumentace. Přílohy smlouvy se budou skládat z technické a cenové části nabídky účastníka, zadávací dokumentace (hlavní dokument) a podmínek poskytování služeb v rámci záruky.
- 7.3. Účastník není oprávněn jakkoliv měnit či doplňovat smluvní / obchodní podmínky, s výjimkou polí určených k doplnění ze strany účastníka; jakýkoliv nepovolený zásah může být posouzen jako nesplnění zadávacích podmínek s následkem vyloučení účastníka ze zadávacího řízení. Účastník nesmí žádným způsobem vyloučit či omezit práva zadavatele, uvedená v obchodních podmínkách nebo v ostatních částech zadávací dokumentace.

8. Způsob zpracování nabídkové ceny

- 8.1. Základní požadavky zadavatele
- 8.1.1. Nabídková cena bude v nabídce uvedena jako celková částka za plnění celé veřejné zakázky v požadovaném rozsahu, včetně všech poplatků a veškerých nákladů s plněním veřejné zakázky souvisejících, a to při zohlednění všech požadavků zadavatele dle této zadávací dokumentace včetně příloh.

8.1.2. Celková nabídková cena bude zahrnovat všechna plnění požadovaná zadavatelem v této zadávací dokumentaci. Účastníci uvedou v nabídkách cenu v členění podle následující vzorové tabulky:

	Cena v Kč bez DPH	Sazba DPH v %	Cena v Kč vč. DPH
Celková nabídková cena za plnění celého předmětu veřejné zakázky			

8.2. Podmínky překročení nabídkové ceny

Celkovou nabídkovou cenu za plnění této veřejné zakázky v požadovaném rozsahu není možné překročit.

9. Kritéria hodnocení a způsob hodnocení nabídek

- 9.1. Nabídky budou hodnoceny podle jejich ekonomické výhodnosti, a to podle základního hodnotící kritéria – nejnižší nabídkové ceny v Kč bez DPH.
- 9.2. Zadavatel upozorňuje účastníky na jeho právo provést tzv. „předřazené hodnocení“ (§ 39 odst. 4 ZZVZ), tedy právo nejprve vyhodnotit nabídky a až následně posuzovat pouze nabídku, která se umístila na prvním místě v rámci hodnocení, popřípadě další nabídky v pořadí, pokud nejlépe vyhodnocená nabídka nesplní podmínky účasti v zadávacím řízení.

10. Podmínky a požadavky na zpracování a podání nabídky

10.1. Podmínky pro podání nabídek:

10.1.1. Nabídka musí být podepsána v souladu s obecnými právními předpisy.

10.1.2. Nabídky lze podat pouze v elektronické podobě, a to prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK.

Zadavatel upozorňuje dodavatele na možnost otestovat si nastavení prohlížeče a systému, ze kterého bude nabídku odesílat, včetně testu odeslání elektronické nabídky – detailní informace viz https://zakazky.cesnet.cz/test_index.html.

Adresa pro podání elektronických nabídek je uvedena v odst. 1.1. (adresa veřejné zakázky na profilu zadavatele); nabídky se podávají prostřednictvím odkazu v sekci této veřejné zakázky (po přihlášení dodavatele do jeho uživatelského účtu).

Zadavatel nepotvrzuje podání nabídky v elektronické podobě; potvrzení je součástí systému E-ZAK a každý dodavatel k němu má přístup v rámci svého uživatelského účtu.

10.1.3. Dodavatel může podat v zadávacím řízení jen jednu nabídku.

10.1.4. Dodavatel, který podal nabídku v zadávacím řízení, nesmí být současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný dodavatel v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci.

10.1.5. Zadavatel vyloučí účastníka zadávacího řízení, který podal více nabídek samostatně nebo společně s jinými dodavateli, nebo podal nabídku a současně je osobou, jejímž prostřednictvím jiný účastník zadávacího řízení v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci.

10.2. Náležitosti nabídek:

10.2.1. Nabídka bude podána v českém nebo anglickém jazyce.

10.2.2. Nabídka více dodavatelů v případě společné účasti dodavatelů musí dále splňovat následující požadavky:

- a) Nabídka bude podepsána způsobem, který právně zavazuje všechny tyto dodavatele.
- b) Jeden z dodavatelů bude určen jako vedoucí účastník odpovědný za zakázku a toto určení bude potvrzeno předložením zmocnění k zastupování všech ostatních dodavatelů.
- c) Dodavatelé v nabídce doloží, jaké bude konkrétní rozdělení činností za plnění veřejné zakázky.

10.2.3. Zadavatel požaduje, aby účastník v rámci prokázání schopnosti poskytnout plnění požadované zadavatelem v jeho nabídce jednoznačně uvedl, jakým způsobem splňuje

požadavky (zejména technické) zadavatele, uvedené odst. 3.2. této zadávací dokumentace, například formou okomentování jednotlivých požadavků.

10.2.4. Součástí nabídky každého účastníka bude alespoň:

- a) údaje a doklady ke splnění kvalifikace dodavatele;
- b) technické informace o nabízeném plnění (viz zejm. čl. 3 a odst. 10.2.3. této zadávací dokumentace), včetně uvedení nabízeného způsobu plnění zakázky (viz odst. 3.2. písm. b) této zadávací dokumentace);
- c) údaje nezbytné k hodnocení nabídky, tj. celková nabídková cena v členění podle odst. 8.1.2.;
- d) údaje o podmínkách poskytování služeb v rámci záruky;
- e) seznam poddodavatelů, je-li relevantní;
- f) čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů (viz odst. 16.2. a příloha č. 3 této zadávací dokumentace);
- g) doklad (postačuje prostá kopie) o oprávnění osoby jednat za účastníka (např. plná moc), pokud právní jednání za účastníka činí jiná osoba, než osoba oprávněná jednat jako statutární orgán účastníka nebo prokurista.

11. Lhůty

- 11.1. **Lhůta pro podání nabídek: do 15. 9. 2021, 11:00.** Nabídky doručené po skončení této lhůty nebudou v tomto zadávacím řízení otevírány, resp. nebude zadavateli zpřístupněn jejich obsah.
- 11.2. **Zadávací lhůta (§ 40 ZZVZ):** Zadavatel nestanovuje.
- 11.3. **Lhůta pro zaslání žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace:** viz odst. 14.1. této zadávací dokumentace.

12. Otevírání nabídek

- 12.1. Otevírání nabídek proběhne formou zpřístupnění obsahu nabídek zadavateli v souladu s nastavením systému E-ZAK zadavatele, a to ihned po skončení lhůty pro podání nabídek. Otevírání nabídek v elektronické podobě probíhá bez přítomnosti zástupců účastníků.

13. Další podmínky pro uzavření smlouvy

- 13.1. Vybraný dodavatel je povinen poskytnout zadavateli potřebnou součinnost pro uzavření smlouvy na plnění veřejné zakázky.
- 13.2. Vybraný dodavatel je povinen zadavateli na písemnou výzvu učiněnou dle § 122 odst. 3 písm. a) ZZVZ předložit originály nebo ověřené kopie dokladů prokazujících kvalifikaci dle čl. 6. této zadávací dokumentace.
- 13.3. Podmínkou pro uzavření smlouvy s vybraným dodavatelem bude rovněž zjištění údajů o jeho skutečném majiteli postupem podle § 122 odst. 4 a násl. ZZVZ

14. Vysvětlení, změna nebo doplnění zadávací dokumentace

- 14.1. Přestože tato zadávací dokumentace vymezuje předmět veřejné zakázky v podrobnostech nezbytných pro zpracování nabídky, mohou dodavatelé požadovat vysvětlení zadávacích podmínek. Písemná žádost musí být zadavateli doručena ve lhůtě dle § 98 odst. 3 ZZVZ ve spojení s § 54 odst. 5 ZZVZ (7 pracovních dní před koncem lhůty pro podání nabídek).
- 14.2. Zadavatel žádá dodavatele, aby žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace zasílali prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK. Na adrese této veřejné zakázky na profilu zadavatele (viz odst. 1.1.) je po přihlášení dodavatele do jeho uživatelského účtu k dispozici odkaz „Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace“.
- 14.3. Zadavatel je oprávněn uveřejnit na profilu zadavatele za podmínek § 98 odst. 1 ZZVZ vysvětlení zadávací dokumentace i z vlastního podnětu. Dle § 99 ZZVZ může takto rovněž uveřejnit změnu nebo doplnění zadávací dokumentace.

15. Výhrady a upozornění zadavatele

- 15.1. **Limitní hodnota** této veřejné zakázky je **2.900.000,- Kč bez DPH**. Zadavatel si vyhrazuje právo:
- vyloučit z účasti v zadávacím řízení účastníky (nabídky), jejichž nabídková cena bude vyšší než uvedená předpokládaná cena a/nebo
 - zrušit zadávací řízení, pokud všechny nabídky budou obsahovat nabídkovou cenu vyšší než výše uvedenou limitní hodnotu veřejné zakázky.
- 15.2. Náklady spojené s účastí v zadávacím řízení nese každý účastník zadávacího řízení sám.
- 15.3. Zadavatel má právo zrušit zadávací řízení v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ.
- 15.4. Zadavatel může ověřovat věrohodnost poskytnutých údajů a dokladů a může si je opatřovat také sám, a to například u třetích osob či z veřejně dostupných zdrojů. Účastník zadávacího řízení je povinen mu v tomto ohledu poskytnout veškerou potřebnou součinnost.
- 15.5. V případě, že dojde ke změně údajů uvedených v nabídce do doby uzavření smlouvy s vybraným účastníkem, je příslušný účastník povinen o této změně zadavatele bezodkladně písemně informovat.
- 15.6. V případě, že zadávací dokumentace obsahuje přímé nebo nepřímé odkazy na určitého dodavatele nebo výrobky, případně patenty na vynálezy, užité či průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel výslovně použití i jiných, kvalitativně a technicky rovnocenných řešení, která naplní zadavatelem požadovanou či odborníkovi zřejmou funkcionalitu (byť jiným způsobem).
- 15.7. Zadavatel nepřipouští varianty nabídky.
- 15.8. Zadavatel upozorňuje účastníky, že se na zadávací řízení, na plnění zakázky a na následnou kontrolu vztahují mimo ZZVZ i další právní předpisy (blíže specifikováno v příloze č. 1 této zadávací dokumentace).
- 15.9. Zadavatel požaduje, aby v případě společné účasti více dodavatelů (společného plnění veřejné zakázky) nesli všichni dodavatelé podávající společnou nabídku odpovědnost společně a nerozdílně. Tato skutečnost musí být v nabídce prokázána (např. formou písemné smlouvy mezi těmito dodavateli).

16. Střet zájmů dle zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů

- 16.1. Dle § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o střetu zájmů“) se nesmí účastnit zadávacích řízení dle ZZVZ jako účastník zadávacího řízení nebo jako poddodavatel, prostřednictvím kterého účastník zadávacího řízení prokazuje kvalifikaci, obchodní společnost, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona o střetu zájmů nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti. Zadavatel požaduje, aby dodavatel a jeho poddodavatel, prostřednictvím kterého prokazuje kvalifikaci, nebyli ve střetu zájmů dle § 4b zákona o střetu zájmů.
- 16.2. Dodavatel ve své nabídce předloží čestné prohlášení, ze kterého bude jednoznačně vyplývat, že on, ani jeho poddodavatel, prostřednictvím kterého prokazuje kvalifikaci (existuje-li takový), neporušil požadavek § 4b zákona o střetu zájmů. Vzor čestného prohlášení tvoří přílohu č. 6 zadávací dokumentace.

17. Informace o zpracování osobních údajů

- 17.1. Zadavatel v postavení správce osobních údajů tímto informuje ve smyslu čl. 13 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (dále jen „GDPR“) účastníky zadávacího řízení o zpracování osobních údajů za účelem realizace zadávacího řízení dle ZZVZ.
- 17.2. Zadavatel může v rámci realizace zadávacího řízení zpracovávat osobní údaje dodavatelů a jejich poddodavatelů (z řad FO podnikajících), členů statutárních orgánů a kontaktních osob dodavatelů a jejich poddodavatelů, osob, prostřednictvím kterých je dodavatelem prokazována kvalifikace, členů realizačního týmu dodavatele a skutečných majitelů dodavatele. Zadavatel bude zpracovávat osobní údaje pouze v rozsahu nezbytném pro

realizaci zadávacího řízení a pouze po dobu stanovenou právními předpisy, zejména ZZVZ. Subjekty údajů jsou oprávněny uplatňovat svá práva dle čl. 13 až 22 GDPR v písemné formě na adrese sídla zadavatele.

- 17.3. Podrobné informace o zpracování osobních údajů zadavatelem jsou obsaženy na webové stránce zadavatele dostupné na adrese: <https://www.cesnet.cz/sdruzeni/ochrana-osobnich-udaju/>.

18. Seznam příloh:

Příloha č. 1	Obchodní podmínky zadavatele – závazný vzor smlouvy
Příloha č. 2	Vzor čestného prohlášení – základní a profesní způsobilost
Příloha č. 3	Vzor čestného prohlášení ke střetu zájmů

V Praze dne (viz elektronický podpis)

Ing. Jakub Papírník Digitálně podepsal
 Ing. Jakub Papírník
 Datum: 2021.08.30
 16:12:50 +02'00'

Ing. Jakub Papírník
 ředitel
 CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Příloha č. 3 Smlouvy
Podmínky poskytování služeb v rámci záruky

1. Poruchy / vady / nefunkčnost bude kupující v rámci záruky oznamovat:

- na tel. čísle: [REDACTED]
- na e-mail: [REDACTED]
- v zákaznickém portále, ke kterému prodávající poskytne kupujícímu přístup nejpozději v den podpisu předávacího protokolu

2. Prodávající se zavazuje nahlásit neprodleně kupujícímu případnou změnu kontaktních údajů pro ohlašování poruch, a to nejpozději 48 hodin před započatím užívání nových kontaktů.

3. Lhůta pro vyřešení požadavku na záruční opravu nebo jiné záruční plnění (reklamační lhůta): 30 kalendářních dnů od oznámení požadavku způsobem dle bodu 1. této přílohy č. 3 Smlouvy.

**Příloha č. 4 Smlouvy
Seznam poddodavatelů**

K plnění veřejné zakázky nebudou využiti poddodavatelé – prodávající dodá plnění vlastními silami.