



Od:

CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Zikova 1903/4
160 00 Praha 6 – Dejvice
(objednatel)

Pro:

Bel Stewart s.r.o.

Na bojišti 2
120 00 Praha 2
(dodavatel)

Objednávka č. 2022-0366

Podle výsledku výběrového řízení na veřejnou zakázku objednatele „Optical Switch 32 x 32 ports“ u Vás
objednáváme následující plnění:

Switch HuberSuhner, Polatis 6000i, typ I-OST-32x32-LA1-DMHNS

Detailní specifikace plnění je obsažena ve Vaší nabídce, která tvoří přílohu této objednávky.

Za objednatele:

V Praze dne (viz el. podpis)

Ing. Jakub
Papírník
Digitálně podepsal
Ing. Jakub Papírník
Datum: 2022.12.13
15:27:58 +01'00'

Ing. Jakub Papírník, ředitel

Objednávku potvrdil za dodavatele:

V Praze dne (viz el. podpis)

**Mgr. Catherine
Deswarteová**

Digitally signed by Mgr. Catherine Deswarteová
DN: C=CZ, OID.2.5.4.97=NTRCZ-25110241,
O=Bel Stewart s.r.o., OU=2, CN=Mgr. Catherine
Deswarteová, SN=Deswarteová, G=Catherine,
SERIALNUMBER=P547490
Reason: I am the author of this document
Location: Prague
Date: 2022-12-14 13:51:39
Foxit Reader Version: 9.0.0

Catherine Deswarteová, jednatelka

Přílohy: 1) Nabídka dodavatele
2) Poptávka objednatele

PROJEKT

BEL STEWART

- Nabídka

ZADAVATEL:

CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Zikova 4
160 00 Praha 6
IČ 638 39 172

NÁZEV PROJEKTU:

Optical Switch 32 x 32 ports

ČÍSLO PROJEKTU:

202212-Polatis

DATUM:

6.12.2022

VYPRACOVAL:

SCHVÁLIL:





INOVACE odbornost
fiber ORIGINALITA **PROAKTIVITA**
Kalibrace **Bezpečnost** Výjimečnost **řešení** růst NOVÉ TECHNOLOGIE
FLOW rychlost Vývoj **KVALITA** zkušenosti **BEL**
minimalismus. iniciativa spolehlivost Budoucnost



1	Obsah dokumentu.....	4
1.1	Informace o poskytovateli Bel Stewart s.r.o.....	4
2	Poptávka.....	5
3	Nabídka.....	6
3.1	Vizualizace návrhu	9
3.2	Cenová nabídka.....	9
4	Realizace (místo a doba).....	10
5	Změnové řízení nabídky	Chyba! Záložka není definována.



1 Obsah dokumentu

1.1 Informace o poskytovateli Bel Stewart s.r.o.

Již více než 20 let je náš tým odborníků vždy o krok vpřed v oblasti pasivních data systémů a telekomunikačních propojovacích technologií. Naší vášní je spolehlivé zajištění bezpečné infrastruktury v době raketově rostoucích nároků na datové přenosy. Díky bohatým zkušenostem a pevnému partnerství se světovou špičkou HUBER+SUHNER, vlastnímu vývoji a výrobě v České republice, poskytujeme naším zákazníkům kompletní systémová řešení, která dlouhodobě umožní využít naplno své možnosti. Naše proaktivní myšlení se zaměřením na růst a budoucí udržitelnost síťové architektury je naší nejsilnější stránkou.

Bylo nám ctí podílet se na řadě úspěšně realizovaných projektech v oblasti telekomunikací, datacenter, průmyslu, bankovníctví, či ve státní správě.

Bel Stewart s.r.o.

Na Bojišti 2,
Praha 2
120 00

Email: prague@belf.com

Tel: +420 296 180 000

Www: www.belstewart.cz

IČO: 25110241

DIČ: CZ25110241



2 Poptávka

Velice Vám děkujeme za Vaši důvěru a možnost obdržet a zpracovat Vaši poptávku:

2. Subject matter of the public contract

2.1. Association hereby demands bids for supply of Optical Switch 32 x 32 ports and its delivery to the place of delivery of Association (hereinafter the "Supply").

Minimal requirement for Optical switch 32 x 32 ports:

- 1) 32 x 32 ports non-blocking switch matrix, optical connector LC/APC or SC/APC
- 2) Bidirectional, singlemode 9/125um, 1260 – 1650 nm,
- 3) Maximum Insertion Loss 2 dB, Return Loss min 50 dB, max switching time 50 ms,
- 4) Min. Switch Lifetime 108 Cycles,
- 5) Chassi 19" 1U or 2U, 230V AC,
- 6) SCPI (Standard Commands for Programmable Instruments),
- 7) SNMP management,
- 8) Optional SDN (NETCONF and RESTCONF command interfaces),



3 Nabídka

Na základě kvalitní expertízy Vám nabízíme následující řešení, které plně splňuje veškeré požadavky zadavatele:

Plně optický switch Polatis s kódovým označením I-OST-32x32-LA1-DMHNS.

3.1 Konfigurace:

Polatis Series 6000 Ultra Instrumentální řada Singlemode SMF28 Optical Matrix Switch konfigurován v 1U výšce s 32 vstupními porty and 32 výstupními porty, LC/APC duplex konektory, Dualním Gigabit Ethernetem & serial portem, Multiprotokolové rozhraní (TL1,SNMP,SCPI,SDN) & webové „GUI“ ovládací rozhraní, Hot swap dualní 100/240VAC napájení, pro běžné prostředí, Standardní konfigurace

3.2 Popis:

Instrumentální optický switch POLATIS řady 6000i je vysoce výkonný, plně průchozí optický maticový switch dostupný ve velikostech od 8 × 8 až do 192 × 192. Je navržen tak, aby splňoval nejvyšší výkonnostní požadavky nejnáročnějších testovacích a měřicích aplikací s mimořádně nízkými optickými ztrátami, vynikající stabilitou připojení a opakovatelností v kompaktním provedení. Díky podpoře softwarově definovaných sítí (SDN) prostřednictvím vestavěných řídicích rozhraní NETCONF a RESTCONF je model Series 6000i přímo propojen se špičkovými cloudovými aplikacemi pro testování sítí a infrastruktury. Je také hojně využíván významnými výrobci síťových zařízení k automatizaci testování optických komponent a subsystémů. Jeho výjimečně nízká optická ztráty a nízká latence jej rovněž činí obzvláště vhodným pro kvantové sítě a QKD.

Technologie DirectLight®

Switche POLATIS řady 6000i využívají patentovanou, vysoce spolehlivou piezoelektrickou technologii řízení paprsku DirectLight® společnosti POLATIS, která stanovuje průmyslový standard pro nejnížší optické ztráty a nejvyšší optický výkon. Technologie POLATIS DirectLight® umožňuje skutečné přepínání v dark fiberu, kdy lze spoje vytvářet a udržovat bez přítomnosti světla na vlákne. To umožňuje operátorům přednastavit cesty a přepínat přerušované a testovací signály s proměnlivým výkonem po osvětleném nebo tmavém vlákne.

SDN s uživatelsky přívětivým rozhraním

POLATIS nabízí kompletní sadu softwarově definovaných síťových rozhraní (SDN) včetně rozhraní NETCONF a RESTCONF, která umožňují dodavatelům infrastruktury a provozovatelům systémových testů dynamicky a nákladově efektivně nastavovat, monitorovat a provozovat cloudové testovací konfigurace. Kromě toho POLATIS nabízí také příkazové jazyky SNMP, TL1 a SCPI, které umožňují bezproblémovou integraci s řadiči testovacích zařízení. Každý přepínač má také uživatelsky přívětivé zabezpečené grafické rozhraní webového prohlížeče, které lze použít k zajištění, monitorování a ovládání přepínače.



Volitelné velikosti matic switchů

Switch POLATIS řady 6000i je k dispozici ve velikostech matice od 8×8 do 192×192 v symetrickém (N×N) a jednostranném provedení. zákaznický konfigurovatelných (NxCC) switchích. pro širokou škálu testů, které lze provádět v různých maticích. a měřicích aplikací. Asymetrické (M×N) konfigurace jsou k dispozici na vyžádání. Switche o velikosti až 32 × 32 mohou do šasi o velikosti 1 RU.

Integrované funkce pro testovací laboratoře

Switche řady POLATIS 6000i obsahují možnost integrace monitorování optického výkonu (OPM) na každé straně připojení. Ty jsou ideální pro identifikaci degradace nebo ztráty signálu a lze je použít k zajištění variabilního optického útlumu (VOA) na každém připojení pro ochranu citlivých zařízení před vyššími úrovněmi výkonu.

Řada POLATIS 6000i

mají jedinečnou uživatelsky programovatelnou funkci uzávěrky, kterou lze použít k simulaci jednorázového nebo opakovaného přerušení optického vlákna na libovolném počtu připojení přepínače pro zátěžové testování sítě. Přepínače lze také softwarově rozdělit, aby více testovacích týmů mohlo používat stejný přepínač bez rizika konfliktu.

POLATIS 6000i Ultra

Switche řady POLATIS 6000i až do velikosti matice 96 × 96 jsou označeny jako "Ultra" díky svému ultra vysokému optickému výkonu s maximálním vložitelným útlumem <1,0 dB u velikostí do 32 × 32 a <1,2 dB u velikostí do 96 × 96.



3.3 Technické parametry (viz přiložený datasheet)

<i>Parametry</i>	<i>POLATIS 6000i-Ultra 32*32</i>
<i>Typický vložený útlum¹</i>	0,5 dB
<i>Maximální vložený útlum¹</i>	1.0 dB (zadavatelem požadováno <2 dB)
<i>Maximální vložený útlum s jedním OPM¹</i>	1,3 dB
<i>Opakovatelnost útlumu²</i>	+/- 0,05 dB
<i>Operační rozsah vln. délek²</i>	1260-1675 nm
<i>Zpětný odraz</i>	>50 dB
<i>Maximální čas přepnutí</i>	25 ms
<i>Datové zpoždění skrz spojení switche</i>	25 ns
<i>Přepínání nenasvíceného vlákna</i>	Ano
<i>Obousměrný provoz</i>	Ano
<i>Ztráty závislé na vlnové délce (WDL)</i>	<0,3 dB (pásmo C+L)
<i>Ztráty závislé na polarizaci (PDL)</i>	<0,1 dB (pásmo C+L)
	<0,3 dB s volitelným OPM (pásmo C+L)
<i>Přeslechy</i>	<-55 dB
<i>Rozsah optického vstupního výkonu</i>	Nenasvícený až +24 dBm
<i>Volitelné monitorování optického výkonu (OPM)</i>	Kalibrovaný rozsah pro vlnové délky 1290-1330 nm a 1450-1640 nm Dynamický rozsah -40 dBm až +22 dBm Přesnost +/-0,5 dBm
<i>Životnost přepínače</i>	>10⁹ cyklů
<i>Provozní teplota</i>	+5 °C až +40 °C <85 % relativní vlhkosti vzduchu bez kondenzace
<i>Skladovací teplota</i>	-40 °C až +70 °C <40 % relativní vlhkosti vzduchu bez kondenzace
<i>Elektrické a mechanické parametry</i>	POLATIS 6000i
<i>Typ vlákna</i>	Single-Mode
<i>Typy konektorů pro jednotlivá vlákna</i>	LC nebo LC-HD, SC, FC a konektory E-2000 K dispozici jsou úhlové (APC) nebo ultra (UPC) typy konektorů
<i>Typy multi konektorů</i>	MTP-8 nebo MTP-12 Elite konektory
<i>Ovládací jazyky</i>	NETCONF, RESTCONF, SNMP, TL1, SCPI a Bezpečné uživatelsky přívětivé webové grafické rozhraní
<i>Uživatelská rozhraní</i>	Duální gigabitový Ethernet
<i>Další rozhraní</i>	Sériové RS232 a USB
<i>protokoly zabezpečeného uživatelského přístupu</i>	RADIUS AAA (EAP-TTLS, PAP)
<i>Možnosti napájení</i>	Hot-Swap Dual Redundant 100-240 VAC 50/60 Hz Hot-Swap Dual Redundant -48 VDC
<i>Spotřeba energie</i>	25-75 W

Všechny parametry jsou měřeny s výjimkou konektorů při vlnové délce 1550 nm a teplotě 20 °C s nepolarizovaným světlem po tepelném vyrovnání, pokud není uvedeno jinak.

1. Měřeno metodou 3 propojovacích kabelů podle definice v ANSI/TIA/EIA-526-7-1998.
2. Stabilita a opakovatelnost se měří při maximálním přenosu



3.4 Vizualizace návrhu



Obrázek 1: Ilustrační foto řady 6000i Ultra ve 32*32 konfiguraci

3.5 Cenová nabídka

Nabídka č.: 029 220043

Obj. číslo	Popis	Kč/ks	ks	Celkem	DPH	Celkem s DPH
I-OST-32x32-LA1-DMHNS	Polatis: POLATIS 6000i- Ultra 32*32, SM, LC/APC	1 441 352,00	1	1 441 352,00	21%	1 744 035,92
Suma				1 441 352,00		1 744 035,92

3.6 Záruční podmínky

Na výrobky Polatis se vztahuje záruka 24 měsíců od data dodání.

Včetně hotline podpory dostupné 24/7.



4 Realizace (místo a doba)

Kým: Bel Stewart

Kde: Cesnet

Termín dodání: 10 dní od přijetí závazné objednávky/ podpisu smlouvy

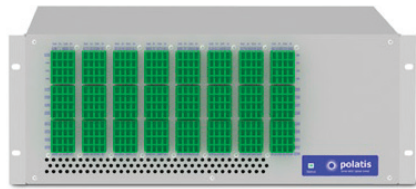
POLATIS® SERIES 6000i

Instrument Optical Matrix Switch

Single-mode instrument optical switch from 8×8 to 192×192 ports



Series 6000i Ultra 32×32 Optical Switch



Series 6000i 192×192 Optical Switch

The POLATIS Series 6000i Instrument optical switch is a high-performance, fully non-blocking all-optical matrix switch available in sizes from 8×8 up to 192×192. It is designed to meet the highest performance needs of the most demanding test and measurement applications with exceptionally low optical loss, superior connection stability and repeatability in a compact form factor. With support for Software-Defined Networks (SDNs) via embedded NETCONF and RESTCONF control interfaces, the Series 6000i interfaces directly with cutting edge cloud-based network and infrastructure testing applications. It is also used extensively by major network equipment manufacturers to automate testing of optical components and subsystems. Its exceptionally low optical loss and low latency also make it particularly suitable for Quantum Networking and QKD.

KEY FEATURES

- Non-blocking matrix switch sizes from 8×8 to 192×192
- Available in symmetric N×N and N×CC any-to-any port configurations; asymmetric M×N configurations on request
- Fully bidirectional optics
- Protocol and bit-rate agnostic up to 400 Gbs and beyond
- Switch and hold dark fiber connections
- SDN enabled with NETCONF and RESTCONF command interfaces
- Carrier-class interfaces with SNMP, TL1 and SCPI control languages
- Built-in user-friendly secure web GUI interface
- Supports RADIUS secure user access protocols
- Optional Optical Power Monitoring (OPMs) with user configurable optical power alarms
- Optional Variable Optical Attenuation (VOA) on every switch connection
- Exceptional optical stability and repeatability
- Programmable port shutter for fiber break simulation
- High reliability distributed architecture
- Eco-friendly low power consumption
- Dual redundant power

DirectLight® technology

POLATIS Series 6000i switches use POLATIS patented, highly reliable piezoelectric DirectLight® beam-steering technology that sets the industry standard for lowest optical loss and highest optical performance. POLATIS DirectLight® technology allows true dark fiber switching where the connections can be made and held without light being present on the fiber. This allows operators to pre-provision paths, as well as switch intermittent and variable-power test signals, over lit or dark fiber.

SDN enabled with user friendly interfaces

POLATIS offers a full complement of Software Defined Networking (SDN) interfaces including NETCONF and RESTCONF, enabling infrastructure vendors and system test operators to dynamically and cost effectively setup, monitor and operate cloud-based test configurations. In addition, POLATIS also offers SNMP, TL1, and SCPI command languages that allow for seamless integration with test equipment controllers. Each switch also has a user-friendly secure web browser GUI interface that can be used to provision, monitor, and control the switch.

Switch matrix size options

The POLATIS Series 6000i switch is available in matrix sizes from 8×8 to

192×192 in symmetric (N×N) and single-sided customer-configurable (N×CC) switch matrices, to meet a broad range of test and measurement applications. Asymmetric (M×N) configurations are available on request. Switch sizes up to 32×32 can be accommodated in a 1 RU chassis.

Integrated features for test lab applications

POLATIS Series 6000i switches include options for integrated Optical Power Monitors (OPMs) on every connection. These are ideal for identifying signal degradation or loss and can be used to provide Variable Optical Attenuation (VOA) on every connection to protect sensitive equipment from higher power levels. POLATIS Series 6000i switches have a unique user-programmable shutter function that can be used to simulate single or repeated fiber breaks on any number of switch connections for network stress testing. Switches can also be partitioned in software to enable multiple test teams to use the same switch without risk of conflict

POLATIS 6000i Ultra

POLATIS 6000i Series switches up to 96×96 matrix size are designated "Ultra" owing to their ultra-high optical performance with <1.0 dB maximum insertion loss on sizes up to 32×32 and <1.2 dB maximum on sizes up to 96×96.

BENEFITS OF POLATIS SWITCHING

- Low optical loss minimizes impact on equipment and system optical power budgets
- Exceptional stability and repeatability increase measurement consistency, accuracy and precision
- NETCONF and RESTCONF SDN interfaces communicate directly to cloud-based manufacturing and network test configurations.
- Signal format, wavelength, direction and bitrate independence with minimal signal impairment provides truly transparent connections
- Remote operation and fast switching times speed up and simplify testbed setup and reconfiguration
- Dark fiber switching enables pre-provisioning and use with intermittent signals or variable power signals
- Low power usage and compact physical size fits into applications other switches cannot
- Interoperates with popular third-party test software

APPLICATIONS

- Network and data center SIT lab test applications
- Centralized test equipment sharing and automated network testing
- Component, transponder, line card and subsystem testing
- Automated regression testing for new product releases
- Lab as a Service (Laas) and Test as a Service (Taas) automation and orchestration
- Cloud-based SDN test configurations
- Satellite uplink and RfOf testing
- PON and FTTx system testbeds
- Quantum technology test beds
- QKD

For installation and technical support

Technical support: +1 844 POLATIS (765.2847)

For sales inquiries

Sales support: +1 844 POLATIS (765.2847)

HUBER+SUHNER

North American Headquarters

HUBER+SUHNER Polatis
213 Burlington Road
Suite 123
Bedford, MA 01730
U.S.A.
For all enquiries:
+1 781 275 5080 phone
+1 844 POLATIS toll free
+1 781 275 5081 facsimile
info.polatis@hubersuhner.com

European Headquarters

HUBER+SUHNER Polatis Ltd.
332/2 Cambridge
Science Park
Cambridge CB4 0WN
United Kingdom
For all enquiries:
+44 1223 424200 phone
+44 1223 472015 facsimile
info.polatis@hubersuhner.com

Follow us on Twitter @polatisnetworks

Copyright © 2022 HUBER+SUHNER Polatis. All rights reserved.
All information in this document is provided for informational purposes only and is subject to change without notice.
HUBER+SUHNER Polatis assumes no liability for actions taken based on information contained herein.

www.polatis.com

POLATIS 6000i			
Performance Parameters	6000i-Ultra	6000i-Ultra	6000i
Matrix Switch Sizes (NxN) ¹	8x8 to 32x32	48x48 to 96x96	144x144 to 192x192
Typical Insertion Loss ²	0.5 dB	0.6 dB	0.9 dB
Maximum Insertion Loss ²	1.0 dB	1.2 dB	1.9 dB
Maximum Insertion Loss with single OPM ²	1.3 dB	1.5 dB	2.2 dB
Loss Repeatability ³	+/-0.05 dB	+/-0.05 dB	+/-0.1 dB
Connection Stability ³	+/-0.05 dB	+/-0.05 dB	+/-0.1 dB
For all switch sizes			
Operating Wavelength Range	1260-1675 nm		
Return Loss (with APC connectors)	>50 dB		
Max Switching Time	25 ms		
Data Latency through a switch connection	25 ns		
Dark Fiber Switching	Yes		
Bi-Direction Optics	Yes		
Wavelength Dependent Loss (WDL)	<0.3 dB (C+L Band)		
Polarization Dependent Loss (PDL)	<0.1 dB (C+L Bands)		
	<0.3 dB with optional OPM (C+L Band)		
Crosstalk	<-55 dB		
Optical Input Power Range	Dark to +24 dBm		
Optional Optical Power Monitoring (OPM)	Calibrated wavelength range 1290-1330 nm and 1450-1640 nm Dynamic range -40 dBm to +22 dBm Accuracy +/-0.5 dBm		
Switch Lifetime	>10 ⁹ Cycles		
Operating Temperature	+5 °C to +40 °C <85 % RH non-condensing		
Storage Temperature	-40 °C to +70 °C <40 % RH non-condensing		

Electrical and Mechanical	POLATIS 6000i Specifications
Fiber Type	Single-mode
Single Fiber Connector Types	LC or LC-HD, SC, FC and E-2000 Connectors Angled (APC) or Ultra (UPC) connector types available
Array Connector Types	MTP-8 or MTP-12 Elite Array Connectors
Control Languages	NETCONF, RESTCONF, SNMP, TL1, SCPI & Secure User-Friendly Web GUI
User Interfaces	Dual Gigabit Ethernet
Craft Interface	RS232 Serial and USB
Secure User Access Protocols	RADIUS AAA (EAP-TTLS, PAP)
Power options	Hot-Swap Dual Redundant 100-240 VAC 50/60 Hz Hot-Swap Dual Redundant -48 VDC
Power Consumption	25–75W

Switch Chassis Height ^{4,5}	6000i	6000i	6000i
	Matrix Size	Matrix Size	Matrix Size
Fiber Connector	up to 48x48	up to 144x144	up to 192x192
MTP or LC-HD (High Density LC)	1RU	3RU	4RU
LC	2RU	4RU	6RU
SC or E-2000	3RU	6RU	8RU

All parameters are measured excluding connectors at 1550 nm and 20 °C with an unpolarized source after thermal equalization unless otherwise noted.

1. Single-sided NxCC customer-configurable switches with any-to-any port connectivity are also available. Asymmetric MxN switches on request.
2. Measured using the 3 patch-cord method as defined in ANSI/TIA/EIA-526-7-1998
3. Stability and repeatability are measured at maximum transmission
4. The switch chassis width is 19" and the depth is 22" for all Series 6000 switches
5. Series 6000 switches with optional optical power meters may have larger switch chassis height

Contracting authority:**CESNET, Association of Legal Entities**

Zikova 4, 160 00 Prague 6

Identification Number: 63839172

Registered in the Register of Associations kept by the Municipal Court in Prague under file number L 58848

Small scale public contract**“Optical Switch 32 x 32 ports”****1. Basic Information****1.1. Contracting authority**

Name: CESNET, Association of Legal Entities
Place of business: Zikova 4, 160 00 Praha 6
Identification number: 63839172
Tax identification number: CZ63839172
Registered in the Register of Associations kept by the Municipal Court in Prague under file number L 58848
(hereinafter the „**Association**“)
Contact address: CESNET, Association of Legal Entities
Telehouse building
Generala Píky 430/26
160 00 Praha 6
Czech Republic

1.2. Person authorized to act on behalf of Association

Board of Directors is the statutory body of Association. Person authorized to perform legal acts regarding this public tender is either Ing. Jakub Papírník, the director of Association, or another person, on the basis of written authorization. Small scale public contract is performed by appropriate senior employee in accordance with internal regulation.

1.3. Contact person

Contact person for matters related to this public contract is [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

1.4. Information on the project and contract financing

This public contract is assigned within implementation of extended services within the project entitled e-INFRA CZ, identification code LM2018140 (the “project”), which has been approved by the government and has been co-financed by the Czech Republic budget. Grant provider for the project is the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic. Due to this fact there are some specific obligations for both Association and the chosen supplier within procurement and performance of this public contract (see below in this document), i.e. some specific Czech legislation applies to the procurement, to the performance of the contract and to the subsequent inspection, e.g. Act no. 218/2000 Coll., on budgetary rules and on amending certain

related acts (budgetary rules), Act. no. 320/2001 Coll., on financial control in public administration, Act. no. 255/2012 Coll., on control (control procedure) and the Act. no. 130/2002 Coll., on support for research, experimental development and innovation from public funds and amending certain related acts), all as amended.

2. Subject matter of the public contract

- 2.1.** Association hereby demands bids for supply of **Optical Switch 32 x 32 ports** and its delivery to the place of delivery of Association (hereinafter the "Supply").

Minimal requirement for **Optical switch 32 x 32 ports**:

- 1) 32 x 32 ports non-blocking switch matrix, optical connector LC/APC or SC/APC
- 2) Bidirectional, singlemode 9/125um, 1260 – 1650 nm,
- 3) Maximum Insertion Loss 2 dB, Return Loss min 50 dB, max switching time 50 ms,
- 4) Min. Switch Lifetime 10⁸ Cycles,
- 5) Chassi 19" 1U or 2U, 230V AC,
- 6) SCPI (Standard Commands for Programmable Instruments),
- 7) SNMP management,
- 8) Optional SDN (NETCONF and RESTCONF command interfaces),

3. Term and place of contract performance

3.1. Term and deadline for performance

For evaluation purposes (see below: article 7), suppliers are obliged to provide, within the proposal, a deadline for the delivery of the Supply to the place of business of the Association. The period will be provided in calendar days starting from the effective date of the agreement signed with the chosen supplier (or from the chosen supplier's confirmation of the Association's order) for performance of this contract. Association is authorized not to consider and evaluate proposals with this period longer than **30 calendar days**, and proposals where this period is not clearly provided.

In case this public contract is performed in the form of an order, the contract shall be concluded and shall come into effect by confirmation of the order by the chosen supplier. The order sent by Association to the contact address given by chosen supplier shall be confirmed by the chosen supplier within 48 hours. If the order is not confirmed within this period, it expires and Association invites, according to the order in the evaluation, another supplier to conclude a contract, or cancels the public contract.

3.2. Place of performance

CESNET, Association of Legal Entities. Telehouse building, Generala Píky 430/26, 160 00 Praha 6 Czech Republic. Bid must contain delivery to the place.

4. The bid price

4.1. Basic requirements and rules

- 4.1.1. In the bid, the total bid price will be set out as the maximum allowable amount to be paid for the performance of the public contract, including all the charges, shipping and other costs regarding and related to the public contract.
- 4.1.2. For value added tax (VAT) purposes, the place of performance is the Czech Republic.
- 4.1.3. The bid price can be stated either in CZK, EUR or USD.
- 4.1.4. For a supplier registered for VAT in the Czech Republic: the price will be stated as the price without VAT, the VAT rate in %, the price including VAT.

4.1.5. For a supplier not registered for VAT in the Czech Republic (VAT registration might also be in effect for a supplier based out of the Czech Republic!): the price will be stated without VAT.

4.2. Conditions for exceeding the price

4.2.1. The total price without VAT for the Supply with required parameters according to this inquiry can only be exceeded on the basis of written agreement between the Association and chosen supplier.

4.3. Limitation for the bid price

4.3.1. Total bid price for this public contract should not exceed **1 500 000 CZK without VAT (or the corresponding price EUR/USD based on conversion according to par. 7.1.1. of this inquiry)** – see par. 8.5.

5. Payment terms

- 5.1. Association will pay the price for the contract based on the appropriate tax document (“invoice”), after the Supply is delivered and after its quality and technical parameters are verified.
- 5.2. The due date of the invoice shall not be earlier than 30 days from the date of the delivery of the invoice to the Association.
- 5.3. All the charges are payable by bank transfer to the supplier’s account according to the invoice issued by the supplier.
- 5.4. The invoice shall fulfil all the statutory requirements for tax document and shall include a clear reference (number, designation etc.) on the contract concluded with the chosen supplier. In case the invoice does not include given requirements, Association is entitled to send it back before the due date to the supplier to be supplemented or corrected without being delayed with maturity. In such a case the maturity period starts again after the supplemented or corrected invoice is delivered.
- 5.5. For a supplier registered to VAT in the Czech Republic applies: In case the supplier is, at the moment of performance of the contract, indicated by the tax administrator as “unreliable payer” according to § 106a Act No. 235/2004 Coll. (Czech Republic; hereinafter “Act”), or in case the supplier’s account stated by the supplier at the invoice is not published by the tax administrator according to § 98, para. d) of the Act, or in case supplier’s account stated by the supplier at the invoice is an account held by the payment service supplier out of the Czech Republic, the contract price will be considered as paid even if Association pays to supplier only the price without VAT and the VAT is paid directly to the appropriate account of Financial office.

6. The bid

- 6.1. The deadline for the bid delivery ends **on 8th December 2022, 10:00 am**. The bid has to be delivered electronically to the email address [REDACTED]
- 6.2. The bid must include relevant technical information (e.g. datasheet etc.) comparison of technical specifications.
- 6.3. The bid must be written either in Czech or English.
- 6.4. The supplier is bound by the bid till **31th December 2022**.

7. Evaluation of the bids

7.1. The bids will be evaluated in terms of economic profitability for the Association. The evaluation criteria are:

7.1.1. **Total bid price in CZK without VAT – importance 90 %.**

Within this criterion each evaluated bid gets number of points according to following formula:

$$\frac{\text{Lowest bid price}}{\text{Bid price being evaluated}} \times 100 \times 90\% \text{ (importance of the criterion)}$$

For evaluation purposes, prices in EUR or USD will be converted to CZK using an official exchange rate stated by the Czech National Bank (<https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/kurzy-devizoveho-trhu/kurzy-devizoveho-trhu/>) for the last day of the deadline for providing bids.

- 7.1.2. **Delivery period** of the Supply to the place of business of the Association - in calendar days from the date the contract comes into effect / confirmation of the order (with conditions stated at point 3.1. of this inquiry) – **importance 10%.**

$$\frac{\text{Shortest delivery period (calendar days)}}{\text{Delivery period being evaluated (calendar days)}} \times 100 \times 10 \% \text{ (importance of the criterion)}$$

- 7.1.3.

Within this partial criterion each evaluated bid gets number of points according to following formula:

- 7.2. The bid which gets the highest total score (the sum of points for both abovementioned criteria) will be chosen as the best (the most economically profitable for the Association).
- 7.3. All results will be rounded to two decimal places.

8. **Association's rights and other conditions of the public contract**

- 8.1. Each supplier acknowledges that in case it is chosen as the supplier of this public contract:
- 8.1.1. it is obliged to cooperate during the performance of a financial inspection in accordance with § 2. e) of the Act no. 320/2001 Coll., On financial control in public administration, as amended. Within such an inspection, the chosen supplier is obliged to enable the representatives of the grantor or any other authorized control body to realize inspection according to conditions set by law;
 - 8.1.2. it is obliged to enable the representatives of the grantor or any other authorized control body access even to those parts of bid which are subject to protection under special laws (e.g. as trade secret, confidential information), provided that law requirements are fulfilled (e.g. § 11 point. c) and d), § 12 para. 2 point. f) of the Act no. 552/1991 Coll., On state inspection, as amended);
 - 8.1.3. it is obliged to ensure, that the representatives of the grantor or any other authorized control body will be entitled to inspect even their potential subcontractors.
- 8.2. Association notifies that this public contract is a small scale public contract according to § 27 of Act no. 134/2016 Coll., on public procurement. According to § 31 (exemptions) this public contract is assigned outside the scope of the Act.
- 8.3. Association will provide potential additional information regarding this public contract solely in e-mail form, at its discretion or upon the e-mail request sent by a supplier to the contact person of Association; in case any clarification or detailed specification is needed, the suppliers may send their questions to e-mail address [REDACTED] **until 6th December 2022, 14:00.** Answers to those questions (additional information) will be sent to all other involved suppliers. Questions received after the set out date will not be answered.
- 8.4. Association reserves the right not to accept (evaluate) a bid which does not meet the requirements mentioned in this inquiry or an incomplete bid.
- 8.5. Association reserves the right not to accept (evaluate) any bid with the bid price higher than **1 500 000 CZK without VAT (or the corresponding price EUR/USD based on conversion according to par. 7.1.1. of this document).**
- 8.6. Association reserves the right to change or supplement the specifications and requirements set out in this inquiry.

- 8.7. Association reserves the right to cancel the public contract even without providing reasons, until conclusion of the contract with the chosen supplier.
- 8.8. Association does not allow alternative solutions.
- 8.9. Association reserves the right to verify information, provided by the supplier in his bid, with a third party, and the supplier is obliged to, in this regard, provide all necessary assistance.

In Prague on 30th November 2022

For association,

A solid black rectangular box used to redact the signature of the association.