

**SUPERMICRO**<sup>®</sup>

Super Micro Computer, Inc.

980 Rock Avenue

San Jose, CA 95131

Tel: +1-408-503-8000

Fax: +1-408-503-8008

<http://www.supermicro.com>

## CERTIFICATE

To Whom It May Concern:

This is to certify that company

**ALPHA TECH located in Kopčianska 14, 85101 Bratislava, Slovakia**

has been recognized as Supermicro service partner.

Chamber of Commerce: 17102792

VAT no: NL806845740B01

EORI no: NL806845740

BIC/SWIFT: ABNANL2A

IBAN (EUR): NL84ABNA0412313456

IBAN (USD): NL69ABNA0412381044

ISO Certified: ISO9001 / ISO14001

# SuperServer F619P2-RT



**Integrated Board**



**Super X11DPFR-S**

**Views:** | [Angled \(node\)](#) | [Top \(node\)](#) |  
| [Angled Front \(system\)](#) | [Rear \(system\)](#) |

▶ [Drivers & Utilities](#) ▶ [BIOS](#) ▶ [IPMI](#) ▶ [Tested Memory](#) ▶ [Tested M.2 List](#) ▶ [Manuals](#) ▶ [OS Certification Matrix](#) ▶ [Drive Options](#) ▶  
[Tested SIOM](#) ▶ [Network Card \(AOC\) Matrix](#)

Note: Image above may show a varied configuration of optional parts.  
Please refer to parts list for standard parts included.



## Key Features

### 8 Hot-plug System Nodes in 4U Each node supports:

1. Dual Socket P (LGA 3647) support 2nd Gen Intel® Xeon® Scalable processors (Cascade Lake/Skylake)‡
2. 12 DIMMs; up to 3TB 3DS ECC DDR4-2933MHz† RDIMM/LRDIMM, Supports Intel® Optane™ DCPMM††
3. Expansion slots: 1 PCI-E 3.0 x16 (LP) 1 PCI-E 3.0 x16 (for SIOM)
4. 6 Hot-swap 2.5" SATA3 drive bays  
M.2 Interface: PCI-E 3.0 x4  
M.2 Form Factor: 2260, 2280, 22110  
M.2 Key: M-Key
5. SIOM Network card, 1 dedicated IPMI LAN port
6. 1 VGA, 2 USB 3.0 ports
7. 3x 4cm 20k RPM middle fans
8. 2200W Redundant Power Supplies  
**Titanium Level** (96% Efficiency)

# Specifications

## Product SKUs

- SYS-F619P2-RT** ■ SuperServer F619P2-RT (**Black**)

## Motherboard

### Super X11DPFR-S

## Processor/Cache (per Node)

- CPU**
  - Dual Socket P (LGA 3647)
  - 2nd Gen Intel® Xeon® Scalable Processors and Intel® Xeon® Scalable Processors<sup>‡</sup>, Dual UPI up to 10.4GT/s
  - Support CPU TDP 70-165W with IVR

- Cores** ■ Up to 28 Cores

- Note** <sup>‡</sup> BIOS version 3.2 or above is required to support 2nd Gen Intel® Xeon® Scalable processors (codenamed Cascade Lake-R)

## System Memory (per Node)

- Memory Capacity**
  - 12 DIMM slots
  - Up to 3TB 3DS ECC DDR4-2933MHz<sup>†</sup> RDIMM/LRDIMM
  - Supports Intel® Optane™ DCPMM<sup>††</sup>

- Memory Type** ■ 2933<sup>†</sup>/2666/2400/2133MHz ECC DDR4 RDIMM/LRDIMM

- Note**
  - † 2933MHz in two DIMMs per channel can be achieved by using memory purchased from Supermicro
  - †† Cascade Lake only. Contact your Supermicro sales rep for more info.

## On-Board Devices

- Chipset** ■ Intel® C621 chipset

- SATA** ■ SATA3 (6Gbps); RAID 0, 1, 5, 10

- Network Controllers** ■ Flexible networking via SIOM

- IPMI**
  - Support for Intelligent Platform Management Interface v.2.0
  - IPMI 2.0 with virtual media over LAN and KVM-over-LAN support

- Graphics** ■ ASPEED AST2500 BMC

## Input / Output (per node)

- SATA** ■ 14 SATA3 (6Gbps) ports

- LAN**
  - SIOM flexible Network card
  - 1 RJ45 Dedicated IPMI LAN port

- USB** ■ 2 USB 3.0 ports (rear)

- VGA** ■ 1 VGA port

## System BIOS

- BIOS Type** ■ 128Mb SPI Flash EEPROM with AMI BIOS

## Management

## Chassis

- Form Factor** ■ 4U Rackmount

- Model** ■ **CSE-F418BC2-R2K20BP**

## Dimensions and Weight

- Width** ■ 17.63" (448mm)

- Height** ■ 6.96" (177mm)

- Depth** ■ 29" (737mm)

- Package** ■ 28.3" (W) x 15.0" (H) x 42.4" (D)

- Weight**
  - Net Weight: 150 lbs (68.04 kg)
  - Gross Weight: 200 lbs (90.71 kg)

- Available Colors** ■ Black

## Front Panel

- Buttons**
  - Power On/Off button
  - UID button

- LEDs**
  - Power status LED
  - Hard drive activity LED
  - Network activity LEDs
  - Information LED (UID, Fan failure, Overheat)

## Expansion Slots (per node)

- PCI-Express**
  - 1 PCI-E 3.0 x16 (Low-profile)
  - 1 PCI-E 3.0 x16 (SIOM)

## Drive Bays (per node)

- Hot-swap** ■ 6 Hot-swap 2.5" SATA3 drive bays

- M.2**
  - **M.2 Interface:** PCI-E 3.0 x4
  - **M.2 Form Factor:** 2260, 2280, 22110
  - **M.2 Key:** M-Key

## Backplane

- 1 SAS/SATA backplane

## System Cooling (per node)

- Fans** ■ 3x 4cm 20k RPM middle fans

## Power Supply

2200W Redundant Power Supplies with PMBus

- Total Output Power and Input**
  - 1200W with Input 100-127Vac
  - 1800W with Input 200-220Vac
  - 1980W with Input 220-230Vac
  - 2090W with Input 230-240Vac
  - 2200W with Input 220-240Vac (for UL/cJUL use only)
  - 2090W with Input 230-240Vdc (for CCC only)

- AC Input Frequency** ■ 50-60Hz

- Dimension (W x H x L)** ■ 76 x 40 x 336 mm

<b>Software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Node Manager</li> <li><u>IPMI 2.0</u></li> <li>KVM with dedicated LAN</li> <li><u>SuperDoctor® 5</u></li> <li>Watch Dog</li> </ul>
<b>Power Configurations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Power Management</li> </ul>

**PC Health Monitoring**

<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitors for CPU Cores, Chipset Voltages, Memory.</li> <li>4+1 Phase-switching voltage regulator</li> </ul>
<b>FAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fans with tachometer monitoring</li> <li>Status monitor for speed control</li> <li>Pulse Width Modulated (PWM) fan connectors</li> </ul>
<b>Temperature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring for CPU and chassis environment</li> <li>Thermal Control for fan connectors</li> </ul>

<b>+12V</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Max: 100A / Min: 0A (100-127Vac)</li> <li>Max: 150A / Min: 0A (200-220Vac)</li> <li>Max: 165A / Min: 0A (220-230Vac)</li> <li>Max: 174.17A / Min: 0A (230-240Vac)</li> <li>Max: 183.3A / Min: 0A (220-240Vac)</li> </ul>
-------------	---

<b>5VSB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Max: 1A / Min: 0A</li> </ul>
-------------	---

<b>Output Type</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Backplanes (gold finger)</li> </ul>
--------------------	--

<b>Certification</b>	  <b>Titanium Level [ Test Report ]</b>
----------------------	---

**Operating Environment**

<b>RoHS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RoHS Compliant</li> </ul>
<b>Environmental Spec.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operating Temperature: 10°C ~ 35°C (50°F ~ 95°F)</li> <li>Non-operating Temperature: -40°C to 60°C (-40°F to 140°F)</li> <li>Operating Relative Humidity: 8% to 90% (non-condensing)</li> <li>Non-operating Relative Humidity: 5% to 95% (non-condensing)</li> </ul>

## Parts List

### Parts List - (Items Included)

	Part Number	Qty	Description
<b>Motherboard / Chassis</b>	MBD-X11DPFR-S	8	Super X11DPFR-S Motherboard
	CSE-F418BC2-R2K20BP	1	4U Chassis
<b>Backplane</b>	BPN-ADP-X11DPFR	8	Power distribution board for X11DPFR-S(N)
<b>Backplane</b>	BPN-SAS-F418-B6	8	6-port Fat Twin 6Gbps hot swappable HDD backplane (W/O SGPIO), support up to 6x 2.5-inch SAS/SATA HDD
<b>Cable 1</b>	CBL-0486L	16	2x2 to 2x2 15cm power cable HF. 18AWG
<b>Cable 2</b>	CBL-OTHR-0022L	8	20 to 20 pin cable for BPN-ADP-F418LS,7.5cm, 28AWG,RoHS/REACH,PBF
<b>Cable 3</b>	CBL-PWCD-0578	4	PWCD,US,IEC60320 C14 TO C13,3FT,14AWG
<b>Cable 4</b>	CBL-SAST-0616	8	MINI SAS HD-4 SATA,6G,INT,50CM,50CM SB,30AWG
<b>Cable 5</b>	CBL-SAST-1003-1	8	MINI SAS HD to 2X SATA,SB,INT,55 CM
<b>Riser Card</b>	RSC-RR1U-E16	8	RSC-RR1U-E16 with PIC-E x16 output
<b>Heatsink / Retention</b>	SNK-P0067PS	8	1U Passive CPU Heat Sink for X11 Purley Platform Equipped with a Narrow Retention Mechanism
<b>Heatsink / Retention</b>	SNK-P0067PSM	8	1U Passive CPU Heat Sink with a 26-mm Wide Middle Air Channel for X11 Purley Platform Equipped with a Narrow Retention Mechanism
<b>Power Supply</b>	PWS-2K20A-1R	4	1U 2200W Redundant, Titanium, 76(W) X 40(H) X 336(L) mm

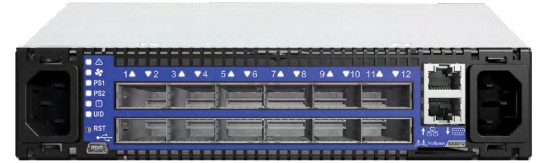
### Optional Parts List

	Part Number	Qty	Description
<b>Software</b>	<a href="#">SFT-OOB-LIC</a> • <a href="#">eStore</a>	1	OOB Management Package (per node license)
<b>Software</b>	<a href="#">SFT-DCMS-Single</a>	1	DataCenter Management Package (per node license)



# SX6012 Switch

## 12-port Non-blocking Managed 56Gb/s InfiniBand SDN Switch System



The SX6012 switch system provides the highest performing fabric solution in a 1U half-width form factor by delivering up to 1.3Tb/s of non-blocking bandwidth with 200ns port-to-port latency.

### SCALING-OUT DATA CENTERS WITH FOURTEEN DATA RATE (FDR) INFINIBAND

Faster servers based on PCIe 3.0, combined with high-performance storage and applications that use increasingly complex computations, are causing data bandwidth requirements to spiral upward. As servers are deployed with next generation processors, embedded system environments and fast storage will need every last bit of bandwidth delivered with Mellanox's next generation of FDR InfiniBand high-speed, low port density smart switches.

### FDR

FDR InfiniBand technology moves from 8b/10b encoding to a more efficient 64/66 encoding while increasing the per lane signaling rate to 14Gb/s. Mellanox end-to-end systems can also take advantage of the efficiency of 64/66 encoding using Mellanox FDR-10 link speed supporting 20% more bandwidth over QDR using the same cables/connectors designed for 40 GbE.

### SUSTAINED NETWORK PERFORMANCE

Built with Mellanox's 6th generation SwitchX<sup>®</sup>-2 InfiniBand switch device, SX6012 provides up to twelve 56Gb/s full bi-directional bandwidth per port. SX6012 is an ideal choice for smaller departmental or back-end clustering uses with high-performance needs, such as storage, database and GPGPU clusters.

### SMART SWITCHES FOR SMART CLUSTERS

SX6012 has no Field Replaceable Units (FRUs) which simplifies the usage and maintenance of the switch. All connectors and cables including the power connector are on the same side of the switch making it unnecessary to require access to the non-connector side of the switch. A unique rail mounting kit allows two SX6012 switches to be mounted side-by-side in the same 1U space while allowing the switches to be serviced independently using less rack space for redundant switch configurations.

### VIRTUAL PROTOCOL INTERCONNECT<sup>®</sup> (VPI)

Virtual Protocol Interconnect (VPI) flexibility enables any standard networking, clustering, storage, and management protocol to seamlessly operate over any converged network leveraging a consolidated software stack. VPI simplifies I/O system design and makes it easier for IT managers to deploy infrastructure that meets the challenges of a dynamic data center.

### MANAGEMENT

SX6012 comes with an onboard subnet manager, enabling simple, out-of-the-box fabric bring-up for up to 648 nodes. The SX6012 MLNX-OS<sup>®</sup> software delivers complete chassis management to manage the firmware, power supplies, fans, ports and other interfaces.

## HIGHLIGHTS

### BENEFITS

- Software Defined Network (SDN) support
- Industry-leading, switch platform in performance, power, and density
- Designed for energy and cost savings
- Quick and easy setup and management
- Maximizes performance by removing fabric congestions
- Fabric management for cluster and converged I/O applications

### KEY FEATURES

- 12 FDR (56Gb/s) ports in a 1U switch
- Up to 1.3Tb/s aggregate switching half-width capacity
- Compliant with IBTA 1.2.1 and 1.3
- FDR/FDR10 support for Forward Error Correction (FEC)
- Side-by-side mounting capability

## SPECIFICATIONS

### Mellanox SX6012

- 19" rack mountable chassis, 1U
- 12 QSFP non blocking ports with aggregate data throughput up to 1.344Tb/s (FDR)
- Port-to-port latency 200ns

### Switch Specifications

- Compliant with IBTA 1.21 and 1.3
- 9 virtual lanes: 8 data + 1 management
- 256 to 4Kbyte MTU
- 4x48K entry linear forwarding database

### Management Ports

- 10/100/1000 Ethernet port
- RS232 port over DB9
- Mini USB

### Device Management

- CLI or SNMP

### Fabric Management

- On-board SM for fabrics up to 648 nodes
- Unified Fabric Manager™ (UFM™) Agent

### Connectors and Cabling

- QSFP connectors
- Passive copper or active fiber cables
- Fiber media adapters

### Indicators

- Per port status LED Link, Activity
- System status LEDs: System, fans, power supplies
- Port Error LED
- Unit ID LED\*

### Physical Characteristics

- Dimensions: 1.72" H x 7.9" W x 15.7" D
- Weight: 6.6lb (2.98kg)

### Power Supply

- Input range: 100-240VAC
- Frequency: 50-60Hz, single phase AC

### Cooling

- Front-to-rear or rear-to-front cooling option
- Auto-heat sensing for silent fan operation

### Power Consumption

- FDR - Typical power consumption:
  - Passive cable: 126W
  - Active cable: 152W

## COMPLIANCE

### Safety

- CB
- cTUVus
- CE
- CU

### Power Supplies

- Korea KCC

### EMC (Emissions)

- CE
- FCC
- VCCI
- ICES
- RCM

### Operating Conditions

- Operating 0°C to 45°C,  
Non Operating -40°C to 70°C
- Humidity: Operating 10% to 85%
- Altitude: Operating -60 to 3200m

### Acoustic

- ISO 7779
- ETS 300 753

### Others

- RoHS-6 compliant
- Rack-mountable, 1U
- 1-year warranty

Table 1 - Part Numbers and Descriptions

OPN	Description
MSX6012F-1BFS	SwitchX®-2 based FDR InfiniBand 1U Switch, 12 QSFP+ ports, 1 Power Supply (AC), PPC460, short depth, Connector airflow out, Rail Kit must be purchased separately, RoHS6
MSX6012F-1BRS	SwitchX®-2 based FDR InfiniBand 1U Switch, 12 QSFP+ ports, 1 Power Supply (AC), PPC460, short depth, Connector airflow in, Rail Kit must be purchased separately, RoHS6
MSX6012F-2BFS	SwitchX®-2 based FDR InfiniBand 1U Switch, 12 QSFP+ ports, 2 Power Supplies (AC), PPC460, short depth, Connector airflow out, Rail Kit must be purchased separately, RoHS6
MSX6012F-2BRS	SwitchX®-2 based FDR InfiniBand 1U Switch, 12 QSFP+ ports, 2 Power Supply (AC), PPC460, short depth, Connector airflow in, Rail Kit must be purchased separately, RoHS6
MSX6012T-1BFS	SwitchX®-2 based FDR-10 InfiniBand 1U Switch, 12 QSFP+ ports, 1 Power Supply (AC), PPC460, short depth, Connector airflow out, Rail Kit must be purchased separately, RoHS6
MSX6012T-2BFS	SwitchX®-2 based FDR-10 InfiniBand 1U Switch, 12 QSFP+ ports, 2 Power Supplies (AC), PPC460, short depth, Connector airflow out, Rail Kit must be purchased separately, RoHS6
MSX60-DKIT	Rack installation kit for SwitchX®-2 12-port series short depth 1U switches, allows installation of one or two switches side-by-side into a standard depth rack
UPGR-6012F-GW	InfiniBand to Ethernet gateway software license for Mellanox 6012 Switch
LIC-Fabric-Inspector	Enhanced IB Diagnostic license

\*P2C is connector side outlet, C2P is connector side inlet.



350 Oakmead Parkway, Suite 100, Sunnyvale, CA 94085  
 Tel: 408-970-3400 • Fax: 408-970-3403  
[www.mellanox.com](http://www.mellanox.com)

**REFERENČNÉ DODÁVKY SERVEROV, STORAGE ZAR, WS spol. ACTE s.r.o. a ALPHA TECH 2015-2020  
/ VÝBER /**

Por.č	Dátum	Odberteľ	Názov zmluvy - Predmet zmluvy/dodávky	Cena s DPH	Zmluva/FA
1	8.4.2015	TREND Holding, Bratislava	Modernizácia IT infraštruktúry / Dodávka 7 ks serverov	49800,00	18042014-1
2	30.6.2015	Slovenská technická univerzita, FIIT, Bratislava	Server Supermicro 1ks	6150,00	FA2151212
3	26.6.2015	Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice	Server Supermicro 2 ks	6600,00	FA2151216
4	20.7.2015	Ústav Materiálov a mechaniky strojov SAV, Bratislava	Budovanie technickej infraštruktúry VC SAV.../ Dodávka 5ks WS Supermicro + plotra	44776,00	08122014-1
5	31.8.2015	RTVS Bratislava	Multimediálny server Supermicro, 18 ks	47568,00	Z20515292
6	7.10.2015	Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice	Supermicro Storage Element 2ks, Worker Node 3 ks	48800,00	17032015-1
7	2.11.2015	Krajská knižnica, Žilina	Server + IT technika 1	9837,00	Z201525369
8	2.11.2015	Krajská knižnica, Žilina	Server + IT technika 2	6963,00	Z201525369
9	9.12.2015	Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice	Upgrade Storage - pevné disky	5160,00	Z201536314
10	9.12.2015	Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice	Upgrade Servera	1468,00	Z201536299
11	15.12.2015	Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice	Upgrade Servera - pevné disky	1250,00	Z201540558
12	18.12.2015	Úrad jadrového dozoru SR, Bratislava	Server Supermicro 2 ks	11988,00	Z201538812
13	27.12.2015	VIPO a.s., Partizánske	Pracovná stanica Supermicro	1888,80	Z201541224
14	4.2.2016	Canex s.r.o, Bratislava	Storage SSG-6048R Supermicro 1 ks	8887,03	VO16107
15	16.2.2016	Mestská časť BA Nové mesto, Bratislava	Servery Supermicro a komponenty 3 ks	5239,48	Z20161561
16	30.3.2016	RTVS Bratislava	Súborový server Supermicro 1 ks	20976,00	ZM2010348
17	13.4.2016	Kancelária prezidenta SR, BA	Upgrade sieťového úložiska	2315,00	Z20167518
18	13.5.2016	Ústav vied o Zemi SAV, Bratislava	Server Supermicro 1 ks	1489,00	Z201610439
19	27.5.2016	RTVS Bratislava	Storage SMC 6048R-E1CR60N Supermicro 2ks	23983,20	ZM2010769
20	29.6.2016	Národný bezpečnostný úrad SR, Bratislava	Server Supermicro 1ks	7657,44	Z201615025
21	15.8.2016	RTVS Bratislava	Upgrade 2ks Storage	15746,40	ZM00000511
22	22.8.2016	Úrad jadrového dozoru SR, Bratislava	Upgrade 2ks servrov	10280,00	Z201618013
23	26.9.2016	RTVS Bratislava	Upgrade 2ks Storage	15746,40	FA2161228
24	3.10.2016	Výskumný ústav geodézie a kartografie, Bratislava	Server Supermicro 4 ks	35639,00	Z201623671
25	13.10.2016	Výskumný ústav geodézie a kartografie, Bratislava	Server Supermicro 2 ks	13908,00	Z201625722
26	13.10.2016	Univerita Komenského, Bratislava	GPU Server Supermicro 2ls	12585,60	Z201628556
27	24.10.2016	Canex s.r.o, Bratislava	Server Supermicro 4ks, Workstation Supermicro 3 ks	15678,00	FA2161252
28	2.11.2016	Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice	Servery Supermicro 2ks, Storage 2ks	39990,00	Z201632943
29	7.11.2016	Jazykový ústav L.Štúra SAV, Bratislava	Server Supermicro 1 ks	1525,00	Z201634848
30	8.11.2016	RTVS Bratislava	Server - sieťové príslušenstvo pre optiku	4428,00	Z201628735
31	15.11.2016	Mesto Sered	Server Supermicro + príslušenstvo	11770,00	Z201633913
32	16.11.2016	Fyzikálny ústav SAV, Bratislava	Komponenty serverov Supermicro	7110,00	Z201636387
33	6.12.2016	Úrad pre ochranu osobných údajov, Bratislava	Upgrade servera - pevné disky	756,18	Z201642632
34	7.12.2016	Canex s.r.o, Bratislava	Server Supermicro 1ks	2546,40	FA2161296
35	8.12.2016	Canex s.r.o, Bratislava	Server Supermicro 2ks	5208,00	FA2161297
36	13.12.2016	Úrad jadrového dozoru SR, Bratislava	Server Supermicro 2028U	20300,00	Z201638166
37	16.12.2016	Fyzikálny ústav SAV, Bratislava	Komponenty serverov 2ks	15276,00	FA2161305



38	16.12.2016	Slovenská národná galéria, Bratislava	Storage Synology 3ks, Príslušenstvo	18494,40	Z201643241
39	9.1.2017	Slovenská národná galéria, Bratislava	Storage príslušenstvo	6417,60	Z201643241
40	21.2.2017	RTVS Bratislava	SW Príslušenstvo serverov	2281,20	FA2171046
41	22.3.2017	Žilinská univerzita v Žiline	Počítačový server HP ML10 5 ks	4308,00	Z201710290
42	27.3.2017	Paneurópska vysoká škola n.o., Bratislava	Profesionálne pracovné stanice, príslušenstvo	7999,00	Z20178622
43	31.3.2017	Národná agentúra pre sieťové a elektron. Služby, prac. BA	Server Supermicro 1 ks	7728,00	Z201710650
44	17.5.2017	Úrad jadrového dozoru SR, Bratislava	Upgrade servera	3720,00	Z201721482
45	15.6.2017	Štatistický úrad SR, Bratislava	Server Supermicro 1 ks	4438,00	Z201723321
46	10.7.2017	VŠ Centrum B.B, Banská Bystrica	Server Dell 1 ks	3410,00	FA2171149
47	12.7.2017	Centrum biológie rastlín SAV, Bratislava	Server 1 ks	3570,00	FA217151
48	9.8.2017	Canex s.r.o., Bratislava	Server Supermicro 1 ks	3194,40	FA2171169
49	14.9.2017	Canex s.r.o., Bratislava	Workstation Supermicro 1 ks	1668,00	FA2171191
<b>50</b>	<b>22.9.2017</b>	<b>Ministerstvo vnútra SR, Slovensko</b>	<b>Server Supermicro 1 ks. Storage 6ks, HDD 49 ks</b>	<b>26570,00</b>	<b>Z201740458</b>
51	27.9.2017	Canex s.r.o., Bratislava	Server Supermicro 6 ks	17712,00	FA2171200
52	27.9.2017	Canex s.r.o., Bratislava	Pracovná stanica Supermicro 6 ks	7632,00	FA2171201
53	2.10.2017	Anritsu Solutions, Bratislava	Embedded Server Supermicro	1084,80	FA2171214
54	10.10.2017	Štátny ústav pre kontrolu liečiv, Bratislava	Storage Synology 1x, HDD 13x	6154,99	Z201747753
55	16.10.2017	Ústav polymérov SAV, Bratislava	Upgrade Servrového clusteru	5901,60	2171221
56	20.10.2017	Canex s.r.o., Bratislava	Pracovná stanica Supermicro 1 ks	1068,00	FA2171225
57	30.10.2017	Ekonomická univerzita v BA, Bratislava	HDD pre Storage 25 ks	9120,00	Z201753782
58	10.11.2017	Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, Lužianky	Server Supermicro 2 ks, SW licencie, príslušenstvo	10404,00	Z201752594
59	23.11.2017	Mesto Sered	SW Serverové licencie	1362,24	FA2171258
60	27.11.2017	Canex s.r.o., Bratislava	Pracovná stanica 1 ks	924,00	FA2171262
61	1.12.2017	Fyzikálny ústav SAV, Bratislava	Pracovná stanica Supermicro 1 ks, prísluš	4588,80	FA2171223
62	5.12.2017	Úrad pre reguláciu sieťových odvetví	HDD pre Server	1147,00	Z201762243
63	4.12.2017	Fyzikálny ústav SAV, Bratislava	Pracovná stanica 1 ks, prísluš	4886,40	FA2171281
64	7.12.2017	Úrad jadrového dozoru SR, Bratislava	Storage 1x, HDD 10ks	7392,00	Z201761638
65	11.12.2017	Úrad na ochrano osobných údajov, Bratislava	Server Supermicro 1U 2ks	6675,00	Z201760618
66	11.12.2017	Slovakia Freight, Bratislava	Server Spermicro 1 ks, príslušenstvo	2322,00	FA20171288
67	14.12.2017	Fyzikálny ústav SAV, Bratislava	Storage príslušenstvo	1999,80	FA1701131
<b>68</b>	<b>20.12.2017</b>	<b>Fyzikálny ústav SAV, Bratislava</b>	<b>Pracovná stanica Supermicro 2 ks, Serverové príslušenstvo</b>	<b>16538,52</b>	<b>FA1701136</b>
69	6.4.2018	Slovenská národná galéria, Bratislava	Serverové a Storage príslušenstvo	11736,00	Z201813187
70	2.5.2018	Jazykovedný ústav SAV, Bratislava	Server Supermicro 1 ks	6519,00	Z201816884
71	5.6.2018	Jazykovedný ústav SAV, Bratislava	Serverové príslušenstvo	1119,72	Z201821155
72	8.8.2018	Univerzita sv.Cyrila a Metoda v Trnave, Trnava	Server Supermicro 1U 1ks	2640,00	Z201827924
<b>73</b>	<b>5.9.2018</b>	<b>Úrad jadrového dozoru SR, Bratislava</b>	<b>Server Supermicro 1 ks</b>	<b>15444,98</b>	<b>Z201832650</b>
74	6.9.2018	Mestská časť BA, NM, Bratislava	Príslušenstvo serverov Supermicro	1144,80	FA2181206
75	13.9.2018	Canex s.r.o., Bratislava	Server Supermicro 2U 1 ks	1617,60	FA2181210

76	20.9.2018	Katolícka univerzita v Ružomberku	Server Supermicro 2028R	2610,00	Z201837235
77	24.9.2018	Mesto Hlohovec	Komponenty pre VR	3802,00	Z201838623
<b>78</b>	<b>8.10.2018</b>	<b>Štátny veterinárny a potravinový ústav, Dolný Kubín</b>	<b>Pracovná stanica HP Z8 G4</b>	<b>13170,00</b>	<b>Z201838117</b>
79	2.11.2018	Univerzita sv.Cyrila a Metoda v Trnave, Trnava	Serverové komponenty	774,00	Z201827924
80	4.11.2018	Katolícka univerzita v Ružomberku	Server Supermicro 10290-WTRT	2376,00	Z201843978
81	26.11.2018	Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice	Serverové komponenty	2838,00	Z201849706
82	28.11.2018	Fyzikálny ústav SAV, Bratislava	Serverové komponenty	3384,00	FA2181239
83	29.11.2018	Fyzikálny ústav SAV, Bratislava	Serverové komponenty	4129,20	FA2181240
84	29.11.2018	Fyzikálny ústav SAV, Bratislava	Serverové komponenty	4937,40	FA2181240
85	30.11.2018	Rozhlas a televízia Slovenska	Servery Supermicro 2U 5028R-WR 6ks	13482,00	Z201844050
<b>86</b>	<b>20.12.2018</b>	<b>Výskumný ústav geodézie a kartografie, Bratislava</b>	<b>Servrová infraštruktúra /3x server, rack, WS, UPS/</b>	<b>113400,00</b>	<b>Z201846305</b>
<b>87</b>	<b>20.12.2018</b>	<b>Výskumný ústav geodézie a kartografie, Bratislava</b>	<b>Storage Server 300TB</b>	<b>24960,00</b>	<b>Z201854329</b>
88	19.2.2019	Výskumný ústav VH, Bratislava	Server Supermicro 1 ks	2484,00	Z20194601
89	11.3.2019	Canex s.r.o., Bratislava	Server Supermicro 1 ks	2916,00	FA2191040
<b>90</b>	<b>12.3.2019</b>	<b>Univerzita sv.Cyrila a Metoda v Trnave, Trnava</b>	<b>Pracovné stanice Supermicro 16 ks</b>	<b>18422,64</b>	<b>Z20195803</b>
91	19.3.2019	Univerzita sv.Cyrila a Metoda v Trnave, Trnava	Server Supermicro 1 ks	2250,00	Z20198793
92	1.4.2019	Canex s.r.o., Bratislava	Server Supermicro 1 ks	3532,80	Z201911505
93	3.4.2019	Úrad pre ochranu OU	Serverové komponenty	648,00	FA2191058
94	8.4.2019	Mesto Hlohovec	MM zariadenia	1560,00	FA2191056
95	27.5.2019	Štatistický úrad SR, Bratislava	Server Supermicro 1 ks	4980,00	Z201912683
96	27.6.2019	FU SAV, Bratislava	Komponenty serverov	4680,00	1901039
97					
<b>98</b>	<b>29.1.2020</b>	<b>Min. vnútra SR</b>	<b>Servery Supermicro 1U 9ks</b>	<b>45918,00</b>	<b>Z201023</b>
99	3.2.2020	Štátny veterinárny a potravinový ústav, Dolný Kubín	Disky SSD a HDD pre Storage	7848,00	Z201938509

**SUPERMICR**  <sup>®</sup>

**OFFICIAL AUTHORIZED  
CLUSTERING SERVER SYSTEM  
INTEGRATOR CERTIFICATE**

**Super Micro Computer, Inc.** certifies that

**Alpha Tech**

headquartered in  
Kopčianska 14, Bratislava, Slovakia  
is an official authorized  
Clustering Server System Integrator  
of Supermicro products

**Peter Tseng, International Sales Director**

**Super Micro Computer, Inc  
Certified on 2009.**



*Univerzita Komenského  
V Bratislave*

***Vec: Predloženie ponuky Servery, Šasi, Switch - 32***

*Dovoľujeme si predložiť ponuku na Serverovú technológiu od výrobcu Supermicro.*

*Spoločnosť ALPHA TECH pôsobí na slovenskom trhu už od 90-tych rokov.*

*V rokoch 2008-2010 sme dodali Supermicro cluster riešenia pre ústavy SAV – Ústav anorganickej chémie /cca 10 uzlov/, Ústav polymérov /cca 15 uzlov/, na ktorých realizovali výpočty mnohí vedeckí pracovníci, študenti SAV, UK zo Slovenska i zahraničia.*

*Výrobca Supermicro nás v tom období certikoval ako dodávateľa Cluster riešení /vid' príloha/. Od tohto obdobia sme dodali množstvo riešení pre inštitúcie štátnej správy, školstvo i súkromnú sféru /vid' referencie za posledné roky/.*

*S pozdravom*

***Ing.Hladik  
Riadiel'spol. ALPHA TECH***

***28/11/2020***

***Bratislava***

## Opis predmetu zákazky

**Predmet zákazky:**

Server, Šasi, Switch - 32

**Technická špecifikácia:**

Názov položky	Popis	Počet
Šasi pre uloženie žiletkových serverov (Typ B)	<p>Použitie: uloženie žiletkových serverov (I, II) pre HPC klaster a konektivitou infiniband</p> <p>Počet redundantných napájacích zdrojov: 4</p> <p>Celkový výkon zdrojov: 2200W</p> <p>Certifikovaná účinnosť zdrojov: Titánová úroveň (96%)</p> <p>Počet PWM ventilátorov: 4x PSU</p> <p>Počet a typ pozícií v šasi: 8x1U</p> <p>Form faktor v jednotkách U: 4</p> <p>Model:  <a href="https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm">https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm</a></p>	1
Žiletkový server (I) s vysokovýkonným CPU	<p>Použitie: CPU náročné technické výpočty v HPC klasteri</p> <p>Montáž: Do serverovej skrinky (Šasi typ B)</p> <p>Základná doska QPI/UPI: min 2x10, 4GT/s</p> <p>Minimálny počet SATA3 portov na základnej doske: 14</p> <p>Minimálny počet PCIe x 16 na základnej doske: 1x LP, 1x SIOM</p> <p>Počet CPU soketov: 2</p> <p>Osadené CPU sokety: 2</p> <p>Počet jadier CPU/soket: 16</p> <p>CPU podpora vektorovej algebry: 2x AVX512 FMA</p> <p>CPU max. TPD: 150W</p> <p>Základná frekvencia CPU: min. 2,9</p> <p>Turbo frekvencia CPU: min. 3,9</p> <p>CPU min. L3 Cache (MB): 22</p> <p>Počet RAM slotov: 12</p> <p>Taktovanie RAM (MHz): 2933</p> <p>Osadená RAM (GB): 8x 64GB DDR4-2933 2Rx4 LP ECC RDIMM</p> <p>Typ systémových diskov: SSD</p> <p>Počet systémových diskov: 1</p> <p>RAID úroveň systémových diskov: 0, 1, 5, 10</p> <p>Kapacita systémového disku (GB/ks): 240</p> <p>Počet šachiet pre 2.5" hotplug disky: 6</p> <p>Osadený počet hotplug SSD (GB): 4x 960</p> <p>Počet kompletných prepisov SSD disku (PBW): 3,4</p> <p>Osadená raw kapacita SSD (TB): 3,84</p> <p>Počet VGA: 1</p> <p>Počet USB 3.0: 2</p> <p>1GB LAN porty: 1x RJ45 IPMI</p> <p>54 Gbps Infiniband porty: 1x 56GB, 2x RJ45 1GB Eth</p> <p>Počet PWM ventilátorov: 3x 4cm</p> <p>Kompatibilita s IPMI 2.0: ÁNO</p>	4

	<p>Kompatibilita s KVM cez LAN: ÁNO  Dedikovaný manažment port: ÁNO  Dedikovaný manažment modul: ÁNO  Certifikácia Microsoft: WS2K19/WS2K16  Form faktor v jednotkách U: podľa typu šasi  Minimálna certifikovaná účinnosť zdrojov: podľa typu šasi  Minimálny celkový výkon zdrojov: podľa typu šasi  Minimálny počet redundantných napájacích zdrojov: podľa typu šasi  Ekvivalentná konfigurácia:  <a href="https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm">https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm</a>  CPU:  <a href="https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/199347/intel-xeon-gold-6226r-processor-22m-cache-2-90-ghz.html">https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/199347/intel-xeon-gold-6226r-processor-22m-cache-2-90-ghz.html</a></p>	
<p>Žiletkový server (II) s vysokovýkonným CPU</p>	<p>Použitie: CPU náročné technické výpočty v HPC klastri  Montáž: Do serverovej skrinky (Šasi typ B)  Základná doska QPI/UPI: min 2x10, 4GT/s  Počet SATA3 portov na základnej doske: 14  Počet PCIe x 16 na základnej doske: 1x LP, 1x SIOM  Počet CPU soketov: 2  Osadené CPU sokety: 2  Počet jadier CPU/soket: 24  CPU podpora vektorovej algebry: 2x AVX512 FMA  CPU max. TPD: 165W  Základná frekvencia CPU: min. 2,4  Turbo frekvencia CPU: min. 4  CPU min. L3 Cache (MB): 35,75  Počet RAM slotov: 12  Taktovanie RAM (MHz): 2933  Osadená RAM (GB): 12x 64GB DDR4-2933 2Rx4 LP ECC RDIMM  Typ systémových diskov: SSD  Počet systémových diskov: 1  RAID úroveň systémových diskov: 0, 1, 5, 10  Kapacita systémového disku (GB/ks): 240  Počet šachiet pre 2.5" hotplug disky: 6  Osadený počet hotplug SSD (TB): 4x 3,8  Počet kompletných prepisov SSD disku (PBW): 13,1  Osadená raw kapacita SSD (TB): 15,36  Počet VGA: 1  Počet USB 3.0: 2  1GB LAN porty: 1x RJ45 IPMI  54 Gbps Infiniband porty: 1x 56GB, 2x RJ45 1GB Eth  Počet PWM ventilátorov: 3x 4cm  Kompatibilita s IPMI 2.0: ÁNO  Kompatibilita s KVM cez LAN: ÁNO  Dedikovaný manažment port: ÁNO  Dedikovaný manažment modul: ÁNO  Certifikácia Microsoft: WS2K19/WS2K16  Form faktor v jednotkách U: podľa typu šasi  Minimálna certifikovaná účinnosť zdrojov: podľa typu šasi  Minimálny celkový výkon zdrojov: podľa typu šasi  Minimálny počet redundantných napájacích zdrojov: podľa typu šasi</p>	<p>4</p>

	<p>Konfigurácia:  <a href="https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm">https://www.supermicro.com/en/products/system/4U/F619/SYS-F619P2-RT.cfm</a>  CPU:  <a href="https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/199343/intel-xeon-gold-6240r-processor-35-75m-cache-2-40-ghz.html">https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/199343/intel-xeon-gold-6240r-processor-35-75m-cache-2-40-ghz.html</a></p>	
Switch	<p>Použitie: náročné technické výpočty v HPC klastri  Typ: Infiniband  Počet QSFP+ portov: 12  Rýchlosť portu IB (Gbps): 56  Celková minimálna priepustnosť zariadenia: 1,344Tbps (FDR)  Maximálna P2P latencia (ns): 200  Form factor: 1U, 19" rack mountable  Montážny kit: pre 19" štandardnú hĺbku racku  Manažment porty: RJ45 10/100/1000Gbps, RS232 v DB9, mini-USB  Napájanie: 2x PSU (240VAC, 152W)  Súlad so špecifikáciou IBTA: 1.2.1 a 1.3  Konfigurácia: <a href="https://www.mellanox.com/related-docs/prod_ib_switch_systems/PB_SX6012.pdf">https://www.mellanox.com/related-docs/prod_ib_switch_systems/PB_SX6012.pdf</a></p>	1

**Príloha č. 2:**

**Návrh na plnenie kritéria**

**Predmet zákazky:**

Server, Šasi, Switch – 32

**Verejný obstarávateľ:**

Univerzita Komenského v Bratislave

Šafárikovo námestie 6, 814 99 Bratislava

(uveďte, prosím, ku každej položke označenie konkrétnej značky, modelu a produktového čísla, ktorý predkladáte do ponuky)	Návrh na plnenie kritéria
Šasi pre uloženie žiletkových serverov (Typ B) – Supermicro SYS-F619P2-RT Chassis 1 ks	1380,00
Žiletkový server (I) s vysokovýkonným CPU – Supermicro MBD-X11DPFR-S, 2xXEON 6226R /P4X-CLX6226R-SRGZC/, 8x64GB DDR4 2933Mhz /MEM-DR464L- CL01-ER29/, 1x Intel 240GB SSD D3-S4510 SATA /HDS-I2T0-SSDSC2KB240G8/, 4x960GB SSD Intel D3-S4510 /HDS-I2T0-SSDSC2KB960G8/, SIOM Infiniband Modul / AOC-MHIBF-M1Q2G-O/, 4 ks	24210,00
Žiletkový server (II) s vysokovýkonným CPU – Supermicro MBD-X11DPFR-S, 2xXEON 6240R /P4X-CLX6240R-SRGZ8/, 12x64GB DDR4 2933MHz /MEM-DR464L- CL01-ER29/, 1x Intel 240GB SSD D3-S4510 SATA /HDS-I2T0-SSDSC2KB240G8/, 4x 3.8TB Intel D3-S4610 /HDS-I2T0-SSDSC2KG038T8/, SIOM Infiniband Modul /AOC- MHIBF-M1Q2G-O/ 4 ks	43500,00
Switch - Mellanox SX6012 /SX6012F-2BFS/ – 12port INfiniband + rack.instal kit /MSX60/, 1 ks	4820,00
Cena celkom bez DPH	73910,00
DPH	14782,00
Cena celkom s DPH	88692,00

Názov uchádzača: ALPHA TECH – Ing.Dalibor Hladík

Sídlo uchádzača: Lachova 35, 85103 Bratislava, Obchodné a servisné centrum, Kopčianska 14, 85101

Bratislava

Štatutárny zástupca uchádzača: Ing.Dalibor Hladík, riaditeľ spol.

.....

Podpis štatutárneho zástupcu uchádzača



Evangelická bohoslovecká fakulta UK	Ing. Samuel Láska	Evangelická bohoslovecká fakulta UK, Bartókova 8, 811 02 Bratislava	02/206 67 184	<a href="mailto:laska@fevth.uniba.sk">laska@fevth.uniba.sk</a>
Fakulta managementu UK	Mgr. Soňa Šureková	Fakulta managementu UK, Odbojárov 10, 820 05 Bratislava	02/50 117 528	<a href="mailto:sona.szaboova@fm.uniba.sk">sona.szaboova@fm.uniba.sk</a>
Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK	JUDr. PaedDr. Petra Pernišová	Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK, Mlynské luhy 4, 821 05 Bratislava	02/206 69 803	<a href="mailto:petra.pernisova@fses.uniba.sk">petra.pernisova@fses.uniba.sk</a>
Centrum ďalšieho vzdelávania UK	Mgr. Lubica Opáľková	Centrum ďalšieho vzdelávania UK, Odbojárov 10/A, 820 05 Bratislava	02/5011 7730	<a href="mailto:opalkova@cdv.uniba.sk">opalkova@cdv.uniba.sk</a>
Vysokoškolský internát DRUŽBA UK	Mgr. Ivan Daňo, riaditeľ	Vysokoškolský internát DRUŽBA UK, Botanická 25, 842 14 Bratislava 4	02/6542 0005 02/6542 1129	<a href="mailto:dano@druzba.uniba.sk">dano@druzba.uniba.sk</a>
Vysokoškolské mesto Ľ. Štúra - Mlyny UK	Ing. Peter Petro, riaditeľ	Vysokoškolské mesto Ľ. Štúra - Mlyny UK, Staré grunty 36, 841 04 Bratislava	+421 2 654 24 469	<a href="mailto:mlyny.sr@uniba.sk">mlyny.sr@uniba.sk</a>
Rektorát UK a CFS UK	Ing. Ingrid Kúma Želonková, PhD., kvestorka	Univerzita Komenského v Bratislave - Rektorát, Šafárikovo nám. 6, 814 99 Bratislava 1	02/9010 9395	<a href="mailto:kk@rec.uniba.sk">kk@rec.uniba.sk</a>
Vedecský park UK	Ing. Tomáš Adamík	Univerzita Komenského v Bratislave, Vedecský park, Ilkovičova 8, 841 04 Bratislava	0911/77 88 23	<a href="mailto:tomas.adamik@rec.uniba.sk">tomas.adamik@rec.uniba.sk</a>

Príloha č. 2, zoznam kontaktných osôb a miest

Súčasť UK	Zodpovedná osoba	Adresa	Tel. číslo/ fax	e-mail
Lekárska fakulta UK	Ing. Adela Kubíniová	Lekárska fakulta UK, Špitálska 12, 813 72 Bratislava	02/59357 214	<a href="mailto:adela.kubiniova@fmed.uniba.sk">adela.kubiniova@fmed.uniba.sk</a>
Právnická fakulta UK	Ing. Zdenka Lukáčková, PhD.	Právnická fakulta UK, Šafárikovo nám. 6, 810 00 Bratislava	02 9012 1110	<a href="mailto:tajomnik@flaw.uniba.sk">tajomnik@flaw.uniba.sk</a>
Filozofická fakulta UK	Mgr. Radoslav Števcík	Filozofická fakulta UK, Gondova ul. 2, 814 99 Bratislava	02/529 21 078	<a href="mailto:radoslav.stevcik@uniba.sk">radoslav.stevcik@uniba.sk</a>
Prírodovedecká fakulta UK	Ing. Beata Rajnáková	Prírodovedecká fakulta UK, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava	02/602 96 674	<a href="mailto:rajnakova@fns.uniba.sk">rajnakova@fns.uniba.sk</a>
Pedagogická fakulta UK	Mgr. Erika Poláčiková	Pedagogická fakulta UK, Račianska 59, 813 34 Bratislava	02/492 87 211	<a href="mailto:polackikova@fedu.uniba.sk">polackikova@fedu.uniba.sk</a>
Farmaceutická fakulta UK	Mgr. Ing. Ingrid Slezáková	Farmaceutická fakulta UK, ul. Odbojárov 10, 832 32 Bratislava	02/501 17 104	<a href="mailto:if@fpharm.uniba.sk">if@fpharm.uniba.sk</a>
Fakulta telesnej výchovy a športu UK	Ing. Juraj Turan	Fakulta telesnej výchovy a športu UK, Nábřežie arm. gen. L. Svobodu 9, 814 69 Bratislava	02/206 69 905	<a href="mailto:juraj.turan@uniba.sk">juraj.turan@uniba.sk</a>
Jesseniova lekárska fakulta v Martine	Ing. Ľubica Červenová	Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine, Malá Hora 4A, 036 01 Martin	043/26 33 322	<a href="mailto:lubica.cervenova@uniba.sk">lubica.cervenova@uniba.sk</a>
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	PaedDr. Martina Sandanusová, PhD.	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Mlynská dolina, 842 48 Bratislava	02/602 95 242	<a href="mailto:martina.sandanusova@uniba.sk">martina.sandanusova@uniba.sk</a>
Rímskokatolícka cyrilometodská bohoslovecká fakulta UK	Mgr. Daniel Vozár	Rímskokat. cyrilometodská bohoslovecká fakulta UK, Kapitulská 26, 814 58 Bratislava	02/32 777 103	<a href="mailto:daniel.vozar@frcth.uniba.sk">daniel.vozar@frcth.uniba.sk</a>

## Kúpna zmluva

uzavretá podľa § 409 zákona č. 513/1991 Z. z. v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“) a v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní alebo ZVO“)

---

### Článok I.

#### Zmluvné strany

<b>1.1. Kupujúci:</b>	<b>Univerzita Komenského v Bratislave</b>
Sídlo:	Šafárikovo nám. 6, 814 99 Bratislava
Korešpondenčná adresa:	Šafárikovo nám. 6, P. O. Box 440, 814 99 Bratislava 1
Štatutárny orgán:	prof. JUDr. Marek Števček, PhD., rektor
IČO:	00 397 865
DIČ:	2020845332

(ďalej len „kupujúci“)

<b>1.2. Predávajúci:</b>	<b>Ing.Dalibor Hladík – ALPHA TECH</b>
Sídlo:	Lachova 35,85103 Bratislava Obch.str. Kopčianska 14, 85101 Bratislava
Zastúpený:	Ing.Dalibor Hladík
IČO:	32191391
DIČ:	1020214459
IČ DPH:	SK1020214459
Osoby oprávnené konať:	
- vo veciach zmluvy:	Ing.Dalibor Hladík
- vo veciach realizácie zmluvy:	Ing.Pavol Bardík
Bankové spojenie:	
IBAN:	
Zapísaný v Ž. registri:	105-6182
Kontakt:	02/63811536-8

(ďalej len „predávajúci“)

## **Článok II. Úvodné ustanovenia**

- 2.1. Podkladom pre uzavretie tejto zmluvy je výsledok verejného obstarávania zákazky „Server, Šasi, Switch - 32“ uskutočnenej v rámci dynamického nákupného systému „IKT pre Univerzitu Komenského v Bratislave“ .
- 2.2. Touto zmluvou sa stanovuje právny režim kúpy a predaja serverov a switcha podľa technickej špecifikácie uvedenej v Prílohe č. 1 Opis predmetu zmluvy a podľa Prílohy č. 2 Cenová ponuka. Príloha č. 1 a Príloha č. 2 sú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

## **Článok III. Predmet plnenia zmluvy**

- 3.1. Predmetom tejto zmluvy je dodávka tovaru predávajúcim uvedeného v Prílohe č. 1 Opis predmetu zmluvy a podľa Prílohy č. 2 Cenová ponuka, na základe objednávok kupujúceho za podmienok uvedených v tejto zmluve a záväzok kupujúceho prevziať tovar a zaplatiť za neho predávajúcemu dohodnutú cenu podľa platobných podmienok dohodnutých v tejto zmluve.
- 3.2. Predávajúci sa zaväzuje, že kupujúcemu bude dodávať tovar špecifikovaný v Prílohe č. 1 tejto zmluvy za cenu uvedenú v Prílohe č. 2 tejto zmluvy priebežne podľa skutočných potrieb kupujúceho, a to čo do množstva a druhu určeného kupujúcim v jednotlivých objednávkach v súlade s príslušnými legislatívnymi predpismi a zároveň kupujúcemu umožní nadobúdať vlastnícke právo k tomuto tovaru.
- 3.3. Predávajúci sa zaväzuje:
  - a) dodávať tovar podľa objednávok kupujúceho,
  - b) potvrdiť objednávku do dvoch pracovných dní od jej doručenia kupujúcim podľa bodu 5.1 a dodať tovar do najneskôr do šiestich týždňov od doručenia objednávky,
  - c) dodávať tovary výlučne podľa špecifikácie uvedenej pri každom tovare v Prílohe č. 1 zmluvy.

## **Článok IV. Cena tovaru**

- 4.1. Cena za predmet plnenia zmluvy je stanovená v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o cenách“) a vyhlášky Ministerstva financií SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách v znení neskorších predpisov a v súlade s cenovou ponukou uvedenou v Prílohe č. 2 tejto zmluvy.
- 4.2. Zmluvná cena pokrýva všetky ekonomicky oprávnené náklady predávajúceho vynaložené v súvislosti s dodávkou predmetu plnenia zmluvy, napr. prepravné obaly na prepravu tovaru, doprava na miesto dodania prepravnými prostriedkami predávajúceho a v súlade s príslušnými legislatívnymi predpismi, vyložením tovaru na konkrétne miesto.

V cene sú zahrnuté náklady spojené s výmenou reklamovaného tovaru počas záručnej doby.

- 4.3. Fakturovaná cena za predmet plnenia zmluvy bude určená podľa skutočne dodaných množstiev a druhov tovarov v zmysle Prílohy č. 2 tejto zmluvy. Predmetom fakturácie bude iba skutočne objednaný a dodaný tovar.
- 4.4. Zmluvná cena za predmet zákazky je cenou konečnou, t. j. nebude sa navyšovať o ďalšie náklady.
- 4.5. Zmluvné strany dohodli cenu predmetu zmluvy tak ako je uvedená v Prílohe č. 2 tejto zmluvy:

Cena bez DPH:	73910,00	Eur
DPH:	14782,00	Eur
<b>Cena spolu s DPH:</b>	<b>88692,00</b>	<b>Eur</b>

#### Článok V.

##### Podmienky dodania a preberania tovaru

- 5.1. Predávajúci je povinný dodávať predmet zmluvy na základe e-mailovej objednávky kupujúceho. Objednávky posielajú predávajúcemu zodpovedné osoby za jednotlivé súčasti kupujúceho podľa Prílohy č. 3 zmluvy.
- 5.2. Dodávka tovaru bude realizovaná dopravou na náklady predávajúceho, s vyložením na mieste určenom kupujúcim v súlade s článkom VI. ods. 1 tejto zmluvy.
- 5.3. Dodávka požadovaného tovaru sa uskutoční v čase dohodnutom v objednávke, najneskôr do šiestich týždňov od doručenia objednávky. Tovar za kupujúceho preberá zodpovedná osoba uvedená v objednávke v súlade s Prílohou č. 3 zmluvy.
- 5.4. Tovar sa považuje za dodaný po podpísaní dodacieho listu zástupcami zmluvných strán s uvedením množstva a druhu dodaných tovarov, dátumom, pečiatkou.
- 5.5. Kupujúci je pri prevzatí predmetu tejto zmluvy povinný prekontrolovať jeho úplnosť, kompletnosť, balenie a svojím podpisom na dodacom liste túto skutočnosť potvrdiť.
- 5.6. Kupujúci je oprávnený odmietnuť dodávku predmetu tejto zmluvy v prípade, ak táto bola dodaná po lehote na dodanie tovaru určenej zmluvou alebo objednávkou, alebo ak má viditeľné vady (najmä poškodené obaly), alebo ak nebolo dodržané objednané množstvo a druh tovaru alebo vlastností a špecifikácia uvedená v Prílohe č. 1 tejto zmluvy. V takomto prípade sa bude postupovať akoby tovar nebol dodaný a kupujúci je oprávnený odstúpiť od zmluvy.

## **Článok VI.**

### **Miesto dodania a vyloženia tovaru a lehota dodania tovaru**

- 6.1. Miesto dodania a vyloženia tovaru bude v súlade s Prílohou č. 3 definované v objednávke.
- 6.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet zmluvy podľa aktuálnych potrieb kupujúceho špecifikovaný v Prílohe č. 1 v súlade s článkom III ods. 2 tejto zmluvy najneskôr do 5 mesiacov od účinnosti zmluvy.

## **Článok VII.**

### **Platobné podmienky**

- 7.1. Kupujúci sa zaväzuje za riadne a včas dodaný tovar zaplatiť predávajúcemu kúpnu cenu podľa Prílohy č. 2 tejto zmluvy na základe faktúry vystavenej predávajúcim po dodaní tovaru podľa článku V. tejto zmluvy. Kupujúci neposkytne predávajúcemu preddavok na zrealizovanie predmetu plnenia zmluvy.
- 7.2. Faktúra bude obsahovať náležitosti podľa zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Neoddeliteľnou súčasťou faktúry bude originál dodacieho listu.
- 7.3. Predávajúci je povinný uvádzať vo faktúrach druh tovaru, jeho výrobcu a počet tak, ako je uvedená v Prílohe č. 1 a v Prílohe č. 2 tejto zmluvy.
- 7.4. Lehota splatnosti faktúry je 30 dní odo dňa prevzatia a odsúhlasenia faktúry kupujúcim. Ak predložená faktúra nebude spĺňať náležitosti podľa tohto článku alebo nebude vystavená v súlade so zmluvou, kupujúci ju vráti v lehote splatnosti predávajúcemu na dopracovanie. Opravená faktúra je splatná do 30 dní odo dňa jej prevzatia a odsúhlasenia kupujúcim. Faktúry budú uhrádzané výhradne prevodným príkazom.

## **Článok VIII.**

### **Záruky na tovary**

- 8.1. Zmluvné strany sa dohodli, že záručná doba na predmet zmluvy - dodaný tovar je 36 mesiacov odo dňa dodania tovaru.
- 8.2. Predávajúci zodpovedá za to, že tovar bude riadne dodaný v súlade s touto zmluvou, bude mať vlastnosti dohodnuté v tejto zmluve, bude v súlade s právnymi predpismi a bude spĺňať všetky náležitosti stanovené platnou legislatívou.
- 8.3. Predávajúci zodpovedá za kvalitu dodávaných tovarov, vrátane skrytých väd tovaru počas celého trvania záručnej doby.
- 8.4. Kupujúci je oprávnený reklamovať vady dodaného tovaru e-mailom. Súčasťou môže byť aj fotodokumentácia reklamovaného tovaru. Náklady na dopravu súvisiacu s reklamovaným tovarom znáša predávajúci v plnom rozsahu.

- 8.5. Vady zjavné, kvalitatívne alebo množstevné, zistené pri prevzatí tovaru bude kupujúci reklamovať najneskôr do 5 pracovných dní odo dňa dodania tovaru. Ostatné vady je kupujúci povinný reklamovať okamžite po zistení vady, najneskôr však do skončenia záručnej doby.
- 8.6. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade zistenia vady počas záručnej doby dodávateľ začne s odstraňovaním vady a riešením servisnej požiadavky objednávateľa najneskôr v nasledujúci pracovný deň.
- 8.7. Kupujúci má právo v prípade zistenia akýchkoľvek väd dodaného tovaru na:
- a) výmenu vadného tovaru za tovar nový, bezchybný, najneskôr do 3 dní od okamihu uplatnenia zodpovednosti za vady,
  - b) odstúpenie od zmluvy v prípade nesplnenia povinnosti predávajúceho vymeniť vadný tovar za bezchybný v stanovenej lehote alebo v prípade, ak objednávateľ požadoval v rámci jedného kalendárneho mesiaca reklamáciu viac ako trikrát.
- 8.8. Kupujúci bude akceptovať iba faktúru za dodávku bezchybného predmetu zmluvy, t. j. v súlade s dodacím listom.

### **Článok IX. Sankcie**

- 9.1. V prípade, že predávajúci bude v omeškaní s plnením predmetu tejto zmluvy, teda s dodaním tovaru v lehote uvedenej v čl. V. ods. 3, kupujúci si môže uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 0,1 % za každý začatý deň omeškania z ceny nedodaného tovaru, a to až do doby dodania tovaru. Týmto však nie je dotknutý nárok na náhradu škody.
- 9.2. V prípade, že predávajúci bude v omeškaní s dodaním reklamovaného tovaru v lehote uvedenej v čl. VIII. ods. 5 písm. a), kupujúci si môže uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 0,1 % za každý začatý deň omeškania z ceny nedodaného tovaru, a to až do doby dodania tovaru. Týmto však nie je dotknutý nárok na náhradu škody.
- 9.3. Ak predávajúci nedodrží jednotkové ceny uvedené v Prílohe č. 2 tejto zmluvy, kupujúci je oprávnený si uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 100 € za každú jednu nesprávne vyfakturovanú položku.
- 9.4. V prípade, že predávajúci nedodrží vlastnosti tovaru uvedené v Prílohe č. 1 zmluvy alebo nedodrží niektorú z požiadaviek na tovar uvedenú v čl. III ods. 3 zmluvy, je kupujúci oprávnený uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 0,1 % z hodnoty vadného plnenia za každé jedno porušenie.
- 9.5. Ak nebude vykonaná úhrada predávajúcemu v zmysle platobných podmienok tejto kúpnej zmluvy, môže si predávajúci uplatniť za každý deň omeškania úrok z omeškania v zákonnej výške z hodnoty neuhradenej faktúry.
- 9.6. V prípade, ak zmluvná strana poruší zmluvu podstatným spôsobom podľa čl. X. ods. 3, je zmluvná strana, okrem odstúpenia od zmluvy, oprávnená uplatniť si zmluvnú pokutu vo výške 5% z celkovej zmluvnej ceny.

- 9.7. V prípade, ak zmluvná strana poruší zmluvu iným ako podstatným spôsobom a takéto porušenie nenapraví ani v dodatočnej primeranej lehote určenej na nápravu, je druhá zmluvná strana, okrem odstúpenia od zmluvy, oprávnená uplatniť si pokutu vo výške 5% z celkovej zmluvnej ceny.
- 9.8. Zmluvné pokuty sú splatné do 14 dní odo dňa doručenia výzvy na ich uhradenie. Kupujúci je však oprávnený aj započítať akúkoľvek svoju i nesplatnú pohľadávku, ktorú má voči predávajúcemu, s pohľadávkou, i nesplatnou, ktorá vznikne z tejto zmluvy predávajúcemu voči kupujúcemu. Zápočet pohľadávok môže kupujúci uplatniť pri úhrade faktúry predávajúceho.
- 9.9. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok kupujúceho požadovať náhradu škody.

## **Článok X.**

### **Právo odstúpenia od zmluvy**

- 10.1. Zmluvu je možné ukončiť dohodou zmluvných strán k určitému dátumu alebo odstúpením od zmluvy.
- 10.2. Odstúpenie od zmluvy je možné:
- a) pri podstatnom porušení zmluvy druhou zmluvnou stranou, alebo keď sa pre druhú zmluvnú stranu stalo splnenie podstatných zmluvných povinností úplne nemožným (vis maior), napr. v prípade poistnej udalosti, živeľnej udalosti,
  - b) ak predávajúci poruší zmluvu iným ako podstatným spôsobom a takéto porušenie nenapraví ani v dodatočnej primeranej lehote na nápravu určenej kupujúcim.
- 10.3. Za podstatné porušenie zmluvy na účely odstúpenia od tejto zmluvy sa považuje najmä:
- a) dodanie tovaru za iné ako jednotkové ceny uvedené v Prílohe č. 2 zmluvy,
  - b) ak predmet plnenia zmluvy bude fakturovaný v rozpore s dohodnutými podmienkami v zmluve alebo bude opakovane fakturovaný,
  - c) neschopnosť predávajúceho dodať predmet zmluvy za jednotkové ceny uvedené v Prílohe č. 2 zmluvy,
  - d) omeškanie predávajúceho s dodávkou tovaru o viac ako 2 pracovné dni,
  - e) omeškanie predávajúceho s dodaním reklamovaného tovaru o viac ako 2 pracovné dni,
  - f) omeškanie kupujúceho s úhradou faktúry o viac ako 15 dní,
  - g) omeškanie zmluvnej strany s úhradou sankcie o viac ako 15 dní,
  - h) predávajúci poskytne kupujúcemu predmet zmluvy takým spôsobom, ktorý je v rozpore s touto zmluvou (napr. nebolo dodržané objednané množstvo a druh tovaru alebo vlastnosti a špecifikácia uvedená v Prílohe č. 1 tejto zmluvy, opätovné dodanie nekvalitného tovaru, tovaru so zjavnými vadami alebo tovaru



nesplňajúceho kritéria podľa čl. III. ods. 3 v prípade, že kupujúci na nedostatky predávajúci a aspoň raz písomne alebo elektronicky, prostredníctvom emailu upozornil),

- i) ak predávajúci alebo kupujúci vstúpi do likvidácie, na jeho majetok bude vyhlásený konkurz, konkurzné konanie bolo zastavené pre nedostatok majetku, bude začatá reštrukturalizácia, bude zahájené exekučné konanie.

10.4. Zmluva zaniká dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane.

10.5. Odstúpením od zmluvy nie je dotknutý nárok na náhradu škody vzniknutej porušením zmluvy a nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty.

## **Článok XI. Zmena zmluvy**

11.1. Zmluvné strany sa dohodli, že túto zmluvu je možné meniť v súlade s § 18 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní jednostranne na základe písomného oznámenia zo strany kupujúceho za podmienok dohodnutých v tomto článku.

11.2. Predávajúci berie na vedomie, že predmet zmluvy je dodávaný za účelom zabezpečenia bežnej prevádzky Univerzity Komenského v Bratislave, jej fakúlt, samostatne hospodáriacich súčastí a centrálné financovaných súčastí. Z tohto dôvodu nie je zo strany kupujúceho možné presne určiť množstvo tovarov, ktoré bude nevyhnutné na zabezpečenie potrieb podľa predchádzajúcej vety.

11.3. V nadväznosti na bod 2 tohto Článku je kupujúci oprávnený jednostranne navýšiť alebo znížiť celkové množstvo jednotlivých druhov tovarov, ktoré majú byť dodané na základe tejto zmluvy a sú uvedené v Prílohe č. 1, a to počas platnosti tejto zmluvy, teda pred dodaním celého predmetu zmluvy.

11.4. Jednostranné navýšenie alebo zníženie celkového množstva tovarov uskutoční kupujúci na základe písomného oznámenia, ktoré zašle e - mailom predávajúcemu. Písomné oznámenie musí obsahovať najmä označenie jednotlivých položiek, ktorých sa navýšenie týka a uvedenie množstva, o ktoré sa pôvodné množstvo tovarov zvyšuje alebo znižuje.

11.5. Navýšenie alebo zníženie celkového množstva dodaných tovarov v súlade s týmto článkom je kupujúci oprávnený uplatniť aj opakovane. Hodnota všetkých navýšení a znížení môže byť maximálne 30 % zmluvnej ceny uvedenej v Článku IV tejto zmluvy.

11.6. Zmenou zmluvy v zmysle tohto Článku nemôže dôjsť k zmene jednotkových cien tovarov uvedených v Prílohe č. 2.

**Článok XII.**  
**Závěrečné ustanovenia**

- 12.1. Právne vzťahy oboch zmluvných strán neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými právnymi predpismi SR.
- 12.2. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvoma zmluvnými stranami a účinnosť v deň nasledujúci po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády SR.
- 12.3. Predávajúci berie na vedomie zverejnenie tejto zmluvy v celom rozsahu v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády SR.
- 12.4. Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, pričom kupujúci aj predávajúci dostanú po dvoch rovnopisoch.
- 12.5. Zmluvné strany prehlasujú, že zmluvu pred jej podpisom prečítali, jej obsahu porozumeli a s ním súhlasili, čo potvrdzujú svojimi podpismi.

Príloha č. 1: Opis predmetu zmluvy

Príloha č. 2: Cenová ponuka

Príloha č. 3: Zoznam kontaktných osôb a miesta dodania

V Bratislave dňa .....

za Kupujúceho :

.....  
prof. JUDr. Marek Števček, PhD.  
rektor  
Univerzita Komenského v Bratislave

V Bratislave dňa .

za Predávajúceho:

Ing. Dalibor Hladík  
Riaditeľ spol. ALPHA TECH

**Príloha č. 2:**

**Návrh na plnenie kritéria**

**Predmet zákazky:**

Server, Šasi, Switch – 32

**Verejný obstarávateľ:**

Univerzita Komenského v Bratislave

Šafárikovo námestie 6, 814 99 Bratislava

(uveďte, prosím, ku každej položke označenie konkrétnej značky, modelu a produktového čísla, ktorý predkladáte do ponuky)	Návrh na plnenie kritéria
Šasi pre uloženie žiletkových serverov (Typ B) – Supermicro SYS-F619P2-RT Chassis 1 ks	1380,00
Žiletkový server (I) s vysokovýkonným CPU – Supermicro MBD-X11DPFR-S, 2xXEON 6226R /P4X-CLX6226R-SRGZC/, 8x64GB DDR4 2933Mhz /MEM-DR464L- CL01-ER29/, 1x Intel 240GB SSD D3-S4510 SATA /HDS-I2T0-SSDSC2KB240G8/, 4x960GB SSD Intel D3-S4510 /HDS-I2T0-SSDSC2KB960G8/, SIOM Infiniband Modul /AOC-MHIBF-M1Q2G-O/, 4 ks	24210,00
Žiletkový server (II) s vysokovýkonným CPU – Supermicro MBD-X11DPFR-S, 2xXEON 6240R /P4X-CLX6240R-SRGZ8/, 12x64GB DDR4 2933MHz /MEM-DR464L- CL01-ER29/, 1x Intel 240GB SSD D3-S4510 SATA /HDS-I2T0-SSDSC2KB240G8/, 4x 3.8TB Intel D3-S4610 /HDS-I2T0-SSDSC2KG038T8/, SIOM Infiniband Modul /AOC- MHIBF-M1Q2G-O/ 4 ks	43500,00
Switch - Mellanox SX6012 /SX6012F-2BFS/ – 12port INfiniband + rack.instal kit /MSX60/, 1 ks	4820,00
Cena celkom bez DPH	73910,00
DPH	14782,00
Cena celkom s DPH	88692,00

Názov uchádzača: ALPHA TECH – Ing.Dalibor Hladík

Sídlo uchádzača: Lachova 35, 85103 Bratislava, Obchodné a servisné centrum, Kopčianska 14, 85101

Bratislava

Štatutárny zástupca uchádzača: Ing.Dalibor Hladík, riaditeľ spol.

.....

Podpis štatutárneho zástupcu uchádzača