Tlačivo vypĺňajte čitateľne, čiernym alebo modrým perom, podľa predpísaného vzoru.
Complete the form readably, in black or blue ink, according to the specimen.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

VÚB BANKA
Intesa Sanpaolo Group

SEPA Europrevod
SEPA Eurotransfer

Pečiatka, Podpis platiteľa
Stamp, Signature of Payer

Pečiatka banky/Prevzal
Bank Stamp/Received by

30 -04- 2026

Čas prevzatia/
Time of receipt 12 : 50

IBAN platiteľa/Payer's IBAN
SK6802000000005126250358

Dátum splatnosti/Due Date (DDMMRR)
30.04.26

IBAN príjemcu/Beneficiary's IBAN
SK4781800000007000182424

☐ Okamžitá platba do inej banky
Instant payment to other bank

☐ Urgentná platba v rámci banky
Urgent payment within the bank

Mena/Currency: EUR

Suma/Amount: 1000,00

VS-Variabilný symbol/Variable Symbol
36212466

SS-Špecifický symbol/Specific Symbol

KS-Konštantný symbol/Constant Symbol
0558

Informácia k prevodu/Remittance Information
DISKOVÉ POLE

Názov príjemcu/Beneficiary's Name
ŠTÁTNA POKLADNICA

Referencia platiteľa/Payer's Reference

V súlade so Všeobecnými obchodnými podmienkami VÚB, a. s. zodpovedá klient za správnosť vyplnenia platobného príkazu.
In accordance with General Business Terms and Conditions of VUB client takes responsibility for correct completing of this payment order.

Miesto a dátum vystavenia/Place and date of issue
Košice, 30.4.2026

RS0690925

71365

Huawei CloudEngine 8865-4C Data Center Switch Datasheet

Huawei CloudEngine 8865 series switches are next-generation switches that support flexible cards ranging from GE to 400GE and are designed for data centers (DCs).

Product Overview

CloudEngine 8865-4C series are Huawei's next-generation Ethernet switches designed for DCs. They feature high performance, high density, low latency, and flexible cards. They are built on an advanced hardware structure and provide high-density 400GE, 100GE, and 25GE ports. Running over the Huawei YunShan software platform, they support abundant DC features. In addition, they can work with CloudEngine 16800/8800/6800/5800 switches to build an elastic, virtual, and high-quality data center network (DCN), meeting networking requirements of DCs in the cloud computing era. CloudEngine 8865-4C series switches can function as core or aggregation switches on DCNs to help enterprises and carriers to build a DCN platform for the cloud computing era. They can also be used as aggregation or core switches on campus networks.

Product Models and Appearances

CloudEngine 8865 series switches fall into the following models:

CloudEngine 8865-4C

Product Appearance	Description
 Port side  Fan module and power module side	2 U high, supporting four half-width flexible cards and flexible combination of five types of cards ● 4 x 400GE + 8 x 25GE ● 24 x 10GE (electrical) + 2 x 100GE ● 24 x 25GE + 2 x 100GE ● 16 x 100GE ● 10 x 100GE

Product Features

High-Density Access, Providing Superior Capacity

- 4 x 400GE + 8 x 25GE card (CE88-D8YS4DQ-H): A CloudEngine 8865-4C series switch supports up to 16 400GE QSFP-DD ports and 32 25GE SFP28 ports. A 400GE port can be split into four 100GE ports (4 x 100GE) or two 200GE ports (2*200GE). A 25GE port can work at the rate of 50 Gbit/s, 10 Gbit/s, or Gbit/s.
- 10 x 100GE card (CE88-D10CQ-H): A CloudEngine 8865-4C series switch supports up to 40 100GE QSFP28 ports. Each 100GE port can work at the rate of 40 Gbit/s, be split into four 25GE or 10GE ports, or upgraded to a 200GE port by using RTU licenses. A 200GE port can be split into two 100GE ports.
- 16 x 100GE card (CE88-D16CQ-H): A CloudEngine 8865-4C series switch supports up to 64 100GE QSFP28 ports. It uses 16 x 100GE ports by default, and four of the ports can be upgraded to 200GE ports by using RTU licenses, supporting 12 x 100GE + 4 x 200GE. A 200GE port can be split into four 50GE, 25GE, or 10GE ports or two 100GE ports. A 100GE port can be split into four 25GE or 10GE ports (if two ports form a SerDes group and one of them is split, the other port becomes unavailable).
- 24 x 25GE + 2 x 100GE card (CE88-D24YS2CQ-H): A CloudEngine 8865-4C series switch supports up to eight 100GE QSFP28 ports and 96 25GE SFP28 ports. The ports can be upgraded to downlink 50GE ports and uplink 200GE ports by using RTU licenses. A 25GE port can work at the rate of 10 Gbit/s or Gbit/s, and a 100GE port can work at the rate of 40 Gbit/s. An uplink 200GE port can be split into four 50GE, 25GE, or 10GE ports, or two 100GE ports.
- 24 x 10GE electrical + 2 x 100GE card (CE88-D24T2CQ-H): A CloudEngine 8865-4C series switch supports up to 96 10GE electrical ports and eight 100GE QSFP28 ports. A 10GE electrical port can work at the rate of Gbit/s. A 100GE port can work at the rate of 40 Gbit/s, and be upgraded to a 200GE port by using RTU licenses. An uplink 200GE port can be split into four 50GE, 25GE, or 10GE ports, or two 100GE ports.
- CloudEngine 8865 series switches support line-speed processing for jumbo frames.

Inter-Device Link Aggregation, Ensuring High Efficiency and Reliability

- CloudEngine 8865 series switches support Multichassis Link Aggregation Group (M-LAG) to implement link aggregation among multiple devices, improving link reliability from the card level to the device level.
- Switches in an M-LAG all work in active state to share traffic and back up each other, enhancing system reliability.
- Switches in an M-LAG system can be upgraded independently. During the upgrade, other switches in the system take over traffic forwarding to ensure uninterrupted services.
- M-LAG supports dual-homing to Ethernet, VXLAN, and IP networks, allowing for flexible networking.

Virtualized Hardware Gateway, Achieving Rapid Deployment

- CloudEngine 8865 series switches can work with the industry's mainstream virtualization platforms. When functioning as high-performance hardware gateways on an overlay network (VXLAN), CloudEngine 8865 series switches can support the operations of a DC with up to 16 million tenants.
- When functioning as hardware gateways on an overlay network, CloudEngine 8865 series switches can connect to cloud platforms through open APIs, facilitating unified management of virtual and physical networks.
- The hardware virtualized gateway solution achieves rapid service deployment without having to change the customer network, protecting customer investments.
- CloudEngine 8865 series switches support Border Gateway Protocol - Ethernet VPN (BGP-EVPN), which can run as the VXLAN control plane to simplify VXLAN configuration within and between DCs.

Standard Ports, Enabling Open Interconnection

- CloudEngine 8865 series switches support NETCONF and can interconnect with iMaster NCE-Fabric.
- CloudEngine 8865 series switches support Ansible — an automatic management and O&M tool — to implement unified provisioning of physical and virtual networks.

- CloudEngine 8865 series switches are integrated with mainstream cloud platforms (including commercial and open-source cloud platforms) and third-party controllers, enabling flexible service customization and automatic management.

Zero Touch Provisioning (ZTP), Enabling Automatic O&M

- CloudEngine 8865 series switches support Zero Touch Provisioning (ZTP). ZTP enables the switches to automatically obtain and load version files from a file server, freeing network engineers from onsite configuration and deployment. ZTP reduces labor costs and improves device deployment efficiency.
- ZTP supports embedded script languages and provides them for users through open APIs. DC users can use a familiar programming language (such as Python) to centrally configure network devices.
- ZTP decouples the configuration time of new devices from device quantity and geographical distribution, shortening the service provisioning time and improving the service provisioning efficiency.

Intelligent O&M Through Collaboration with iMaster NCE-FabricInsight

- CloudEngine 8865 series switches support telemetry technology to collect device data in real time and send the collected data to iMaster NCE-FabricInsight — the DCN analysis component of Huawei iMaster NCE. Leveraging the intelligent fault identification algorithm, iMaster NCE-FabricInsight can analyze network data, accurately display the real-time network status, locate faults and identify their root causes in a timely and effective manner, and detect network problems that can affect user experience, precisely guaranteeing user experience.
- CloudEngine 8865 series switches can insert IFIT extension headers into packets, visualize paths, and analyze interface-level packet loss, traffic, and latency to implement high-precision service-level packet loss measurement and facilitate fault demarcation.
- CloudEngine 8865 series switches support Packet Event. When a device discards packets due to reasons such as abnormal forwarding, specified packet discarding rules, a full buffer, or ACL rule deny actions, or when the latency of packets exceeds a specified threshold, the device reports related flow entries to the iMaster NCE-FabricInsight collector.
- CloudEngine 8865 series switches support application views. An application view clearly displays the applications, IP subnets, and their indicators and access relationships on the network.

Simplified DCN Deployment via Collaboration with iMaster NCE-Fabric

- CloudEngine 8865 series switches can interconnect with iMaster NCE-Fabric through standard protocols such as NETCONF and SNMP to adapt to networks and implement automatic network management. This helps to provide more efficient and intelligent operation methods, simplifying network management and reducing the OPEX.

Intelligent Lossless Network, Meeting High Performance Requirements of RoCEv2 Applications

- CloudEngine 8865 series switches support the iLossless algorithm to eliminate packet loss on the conventional Ethernet. This helps to build a lossless, low-latency, and high-throughput network environment for RoCEv2 traffic, meeting high performance requirements of RoCEv2 applications.
- CloudEngine 8865 series switches support PFC deadlock prevention. They can identify service flows that may cause PFC deadlocks and change queue priorities of these flows to prevent PFC deadlocks.
- CloudEngine 8865 series switches support Artificial Intelligence Explicit Congestion Notification (AI ECN). This future-oriented function can intelligently adjust the ECN thresholds of lossless queues based on the live-network traffic model to ensure low latency and high throughput with zero packet loss, maximizing the performance of lossless services.
- CloudEngine 8865 series switches support Explicit Congestion Notification (ECN) Overlay. ECN Overlay applies ECN to a VXLAN network, enabling the traffic receiver to detect congestion on the overlay network in a timely manner and instruct the traffic sender to reduce its packet sending rate to relieve network congestion.

Strict Front-to-Back Airflow Design, Achieving High Energy Efficiency

Flexible front-to-back or back-to-front airflow design:

- CloudEngine 8865-4C series switches use a strict front-to-back airflow design that isolates cold air channels from hot air channels, meet heat dissipation requirements in DC equipment rooms.
- Air can flow from front to back or from back to front depending on the fan modules and power modules in use.
- Redundant power modules and fan modules can be configured to ensure service continuity.

Innovative energy-saving technologies:

- CloudEngine 8865 series switches use energy-saving chips and an intelligent fan speed control scheme to measure system power consumption in real time. This can reduce O&M costs and help to build a green DC.

Clear Indicators, Simplifying O&M

Clear indicators:

- The innovative port indicators can clearly show the port status, port speed, and status of all sub-ports.
- State indicators on both the front and rear panels enable users to maintain the switch from either side.
- CloudEngine 8865 series switches support remote positioning. Users can turn on the remote positioning indicator through the network management system (NMS) or console to easily identify the switches they want to maintain in an equipment room full of devices.

Simple maintenance:

- The management port, fan modules, and power modules are on the front panel, which facilitates device maintenance.
- Data ports are located at the rear, facing servers. This facilitates cabling.

Licensing

Huawei CloudEngine 8865 series switches support the CloudFabric IDN One Software (N1) business model, which bundles iMaster NCE-Fabric, iMaster NCE-FabricInsight, and CloudEngine switches in a range of typical scenarios. This approach simplifies transactions, provides customers with more functions and value, and protects customers' software investment through Software License Portability.

Feature	N1 Software Package (Mandatory)			N1 Add-On Package (Optional)									
	Foundation	Advanced	Premium	TCP Acceleration	Distributed Storage	HPC	AI Scenario	Security	Multi-Cloud and Multi-DC	xFlow Specified Flow Analysis	xFlow Intelligent Full-Flow Analysis	Financial-Grade High Availability	Digital Map
Basic functions (including IPv6 and VXLAN)	•	•	•										
Telemetry	•	•	•										
PTP	•	•	•										
Multicast NAT		•	•										
M-LAG virtual peer-link[1]	•	•	•										
MACsec								•					
AI ECN 2.0					•	•							
TCP optimization				•	•	•	•						
NSLB						•	•						
Enhanced network scale load balancing (NSLB)							•						
MoFRR												•	
INC						•							
Adaptive routing						•							
Automation functions	•	•	•										
Basic intent functions			•										
Runbook		•	•										
Multi-cloud and multi-DC automation scenario package									•				
Basic digital map functions													•
Basic network analysis functions	•	•	•										
Network health functions		•	•										
Network flow analysis (100 VMs)			•							•			

Feature	N1 Software Package (Mandatory)			N1 Add-On Package (Optional)									
	Foundation	Advanced	Premium	TCP Acceleration	Distributed Storage	HPC	AI Scenario	Security	Multi-Cloud and Multi-DC	xFlow Specified Flow Analysis	xFlow Intelligent Full-Flow Analysis	Financial-Grade High Availability	Digital Map
Intelligent full-flow analysis (per 20 Gbps)											•		
IFIT service assurance		•	•										
Value-added package of the multi-cloud and multi-DC analysis scenario									•				
Version mapping	Select one from the three packages. The Advanced package contains the features of the Foundation package, and the Premium package contains the features of the Advanced package.			Used together with the Foundation, Advanced, or Premium package.									

Product Specifications

Item	CloudEngine 8865-4C
Switching capacity	16 Tbps
Packet forwarding rate	2400 Mpps
Buffer	64MB
DRAM	8GB
Air duct type	Standard front-to-back or back-to-front airflow
Device virtualization	M-LAG
Port	Jumbo frames
Network virtualization	VXLAN routing and VXLAN bridging
	BGP-EVPN
	QinQ access VXLAN
SDN	iMaster NCE-Fabric
Network convergence	PFC and AI ECN
	RDMA and RoCE (RoCE v1 and RoCE v2)
Programmability	OpenFlow
	OPS programming
Traffic analysis	NetStream
VLAN	Access, trunk, and hybrid ports
	Default VLAN
MAC address table	Automatic MAC address learning and aging
	Static, dynamic, and blackhole MAC address entries
	Source MAC address filtering
	MAC address learning limiting based on ports and VLANs
IP routing	IPv4 dynamic routing protocols such as RIP, OSPF, IS-IS, and BGP
	IPv6 dynamic routing protocols such as RIPng, OSPFv3, IS-ISv6, and BGP4+
IPv6	VXLAN over IPv6
	IPv6 VXLAN over IPv4
	IPv6 neighbor discovery (ND)
	Path MTU discovery (PMTU)
	TCP6, IPv6 ping, IPv6 tracert, IPv6 socket, UDP6, and raw IPv6
	ICMPv6 in accordance with RFC 4443 and RFC 4884 and RFC 8335
Multicast	Multicast routing protocols such as IGMP, PIM-SM, and MSDP
	IGMP snooping and IGMP proxy
	IPv6 Layer 3 multicast and configuration of both Layer 2 and Layer 3 multicast services
	Fast leaving of multicast member interfaces
	Multicast traffic suppression
	Multicast NAT

Item	CloudEngine 8865-4C
Reliability	LACP
	STP, RSTP, VBST, and MSTP
	BPDU protection
	Hardware-based Bidirectional Forwarding Detection (BFD), with a minimum packet sending interval of 3.3 ms
	VRRP, VRRP load sharing, and BFD for VRRP
	BFD for BGP, IS-IS, OSPF, and static routing
	BFD for VXLAN
	DPFR
	DPCF
QoS	ACL: Ethernet ACL (MAC, TIME, VLAN, NUM, CVLAN), ACL Counter , ACL Deny Logging, Vlan-Based ACL
	CAR, re-marking, and scheduling
	Queue scheduling modes such as PQ, DRR, and PQ+DRR
	Congestion avoidance mechanisms such as WRED and tail drop
	Traffic shaping
Intelligent O&M	Network-wide path detection
	Telemetry
	Enhanced ERSPAN
	In-situ Flow Information Telemetry (IFIT)
	Packet Event: packet loss visualization and ultra-long latency visualization
	Statistics collection on the buffer microburst status
	VXLAN OAM: VXLAN ping and VXLAN tracert
Intelligent lossless network	PFC deadlock prevention
	AI ECN
	ECN Overlay
	Enhanced NSLB
Configuration and maintenance	Terminal login through the console port, Telnet, and SSH
	Network management protocols, such as SNMPv1/v2/v3
	File upload and download through FTP and TFTP
	Boot Read-Only Memory (BootROM) upgrade and remote online upgrade
	Hot patching
	User operation logs
	Configuration rollback
	ZTP
Security and management	MACsec
	DHCP Relay / Snooping
	Command line authority control based on user levels, preventing unauthorized users from using commands

Item	CloudEngine 8865-4C
	Defense against DoS, ARP, and ICMP attacks
	Port isolation, port security, and sticky MAC
	Binding of the IP address, MAC address, port ID, and VLAN ID
	Authentication methods, including AAA, LDAP, RADIUS, and HWTACACS
	RMON
Dimensions (H x W x D)	88.1 mm x 442.0 mm x 600.0 mm
Weight in full configuration	16.54 kg
Environment requirements	Operating temperature: 0°C to 40°C (0 m to 1800 m) Storage temperature: –40°C to +70°C Relative humidity: 5% RH to 95% RH (noncondensing)
Operating voltage	600 W AC and 240 V DC power module: AC: 90 V AC to 290 V AC, 45 Hz to 65 Hz; DC: 190 V DC to 290 V DC 1200 W DC power module: –38.4 V DC to –72 V DC; 40 V DC to 57 V DC
Typical power consumption	CE8865-4C (configured with four CE88-D16CQ-H cards): 650W (100% load, 32 x 100G copper cables, room temperature, dual AC power supplies) 728W (100% load, 32*100G port short-distance optical module, normal temperature, dual AC power supplies) CE8865-4C (configured with four CE88-D10CQ-H cards): 315W (100% load, 20 x 100G copper cables, normal temperature, dual AC power supplies) 338W (100% load, 20 x 200G copper cables, room temperature, dual AC power supplies) 345W (100% load, 20*100G port short-distance optical module, normal temperature, dual AC power supplies) 420W (100% load, 20*200G short-distance optical modules, room temperature, dual AC power supplies) CE8865-4C (configured with four CE88-D8YS4DQ-H cards): 306W (100% load, 8*400G+16*25G copper cables, room temperature, dual AC power supplies) 406W (100% load, 8*400G+16*25G short-distance optical modules, normal temperature, dual AC power supplies) CE8865-4C (configured with four CE88-D24YS2CQ-H cards): 305W (100% load, 48*25G+4*100G copper cables, room temperature, dual AC power supplies) 338W (100% load, 48*25G+4*100G short-distance optical modules, normal temperature, dual AC power supplies) CE8865-4C (configured with four CE88-D24T2CQ-H cards): 381W (100% load, 48*10G electrical ports + 4*100G copper cables, room temperature, dual AC power supplies) 388W (100% load, 48*10G electrical modules+4*100G short-distance optical modules, normal temperature, dual AC power supplies)

Performance and Scalability

Item	Value
Maximum number of MAC address entries	640K
Maximum number of routes (FIB IPv4/IPv6)	1.5M/750K

ARP size	128K
ACL Ingress / Egress using L2, L3, L4 fields	34K / 2K
Maximum number of VRFs	4096
IPv6 ND table size	128K
Maximum number of VRRP groups	1024
Maximum number of ECMP paths	128
Maximum number of VXLAN bridge domains	16K
Maximum number of BDIF interfaces	16K
Maximum number of virtual tunnel endpoints (VTEPs)	16K
Maximum number of LAGs	1024
Maximum number of links in a LAG	256
Maximum number of MSTIs	36
Maximum number of VLANs where VBST can be configured	640K
Maximum number of BGP neighbors	3072
Maximum number of VXLAN tunnels	5000
Maximum latency of 3µs (three microseconds) for 64-byte packet switching	~1µs

Note: This specification may vary between different scenarios. Please contact Huawei for details.

Hardware Specifications

Item		CloudEngine 8865-4C
Physical features	Dimensions (H x W x D)	88.1 mm x 442.0 mm x 600.0 mm
	Weight without packaging (full configuration) [kg (lb)]	16.54
	Switching capacity (Tbps)	16
	Forwarding performance (Mpps)	2400

Management interface	Console port	1 x RJ45 interface
	USB port	1
CPU	Number of cores	16
Buffer	System Buffer	65 MB

Power supply	Power modules	2000 W AC&240 V DC power module 1800 W AC&240 V DC power module 2000 W high-voltage DC power module
	Rated input voltage [V]	2000 W AC&240 V DC power module: AC: 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz; DC: 240 V DC 1800 W AC&240 V DC power module: AC: 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz; DC: 240 V DC 2000 W high-voltage DC power module: 336 V DC
	Input voltage range [V]	2000 W AC&240 V DC power module: AC: 90 V AC to 290 V AC, 45 Hz to 66 Hz; DC: 190 V DC to 290 V DC 1800 W AC&240 V DC power module: AC: 90 V AC to 290 V AC, 45 Hz to 66 Hz; DC: 190 V DC to 290 V DC 2000 W high-voltage DC power module: 260 V DC to 400 V DC
	Maximum input current	2000 W AC&240 V DC power module: 10 A (100 V AC to 240 V AC); 10 A (240 V DC) 1800 W AC&240 V DC power module: 10 A (100 V AC to 240 V AC); 10 A (240 V DC) 2000 W high-voltage DC power module: 10 A (336 V DC)
	Typical power	Configured with four CE88-D16CQ-H cards: - 650 W (100% traffic load, copper cables on 32 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) - 728 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 32 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) Configured with four CE88-D10CQ-H cards: - 315 W (100% traffic load, copper cables on 20 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) - 338 W (100% traffic load, copper cables on 20 x 200GE ports, normal temperature, dual AC power modules) - 345 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 20 x

		100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) - 420 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 20 x 200GE ports, normal temperature, dual AC power modules) Configured with four CE88-D8YS4DQ-H cards: - 306 W (100% traffic load, copper cables on 8 x 400GE + 16 x 25GE ports, normal temperature, dual AC power modules) - 406 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 8 x 400GE + 16 x 25GE ports, normal temperature, dual AC power modules) Configured with four CE88-D24YS2CQ-H cards: 305 W (100% traffic load, copper cables on 48 x 25GE + 4 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) - 338 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 48 x 25GE + 4 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) Configured with four CE88-D24T2CQ-H cards: - 381 W (100% traffic load, copper cables on 48 x 10GE electrical + 4 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) - 388 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 48 x 10GE electrical + 4 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) -
	Maximum power	Configured with four CE88-D16CQ-H cards: - 888 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 64 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules)

		1318 W (100% traffic load, long-distance optical modules on 64 x 100GE ports, high temperature, dual AC power modules) 1376 W (100% traffic load, long-distance optical modules on 48 x 100GE + 16 x 200GE ports, high temperature, dual AC power modules) Configured with four CE88-D10CQ-H cards: 406 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 40 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) - 549 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 40 x 200GE ports, normal temperature, dual AC power modules) 612 W (100% traffic load, long-distance optical modules on 40 x 100GE ports, high temperature, dual AC power modules) 965 W (100% traffic load, long-distance optical modules on 40 x 200GE ports, high temperature, dual AC power modules) Configured with four CE88-D8YS4DQ-H cards: 531 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 16 x 400GE + 32 x 25GE ports, normal temperature, dual AC power modules)

		830 W (100% traffic load, long-distance optical modules on 16 x 400GE + 32 x 25GE ports, high temperature, dual AC power modules) Configured with four CE88-D24YS2CQ-H cards: 410 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 96 x 25GE + 8 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) 718 W (100% traffic load, long-distance optical modules on 96 x 25GE + 8 x 100GE ports, high temperature, dual AC power modules) Configured with four CE88-D24T2CQ-H cards: 455 W (100% traffic load, short-distance optical modules on 96 x 10GE electrical + 8 x 100GE ports, normal temperature, dual AC power modules) 732 W (100% traffic load, long-distance optical modules on 96 x 10GE electrical + 8 x 100GE ports, high temperature, dual AC power modules)
	Frequency (AC, Hz)	50/60
Heat dissipation	Heat dissipation mode	Air cooling
	Number of fans	3
	Heat dissipation airflow	Front-to-back or back-to-front airflow
Environment specifications	Long-term operating temperature (°C)	0°C to 40°C (0-1800 m) The temperature decreases by 1°C each time the altitude increases by 220 m.
	Storage temperature (°C)	-40°C to +70°C
	Storage relative humidity (RH)	5% to 95%
	Operating altitude (m)	Up to 5000
	Noise at normal temperature (27°C, sound pressure) (dBA)	Port-side air intake: < 64.3 dB(A) Port-side air exhaust: < 65.2 dB(A)
	Noise at high temperature (40°C, sound pressure) (dBA)	Port-side air intake: < 86.1 dB(A) Port-side air exhaust: < 87.9 dB(A)
	Surge protection	AC power supply protection: 6 kV in common mode and 6 kV in differential mode DC power supply protection: 4 kV in common mode and 2 kV in differential mode
Reliability	MTBF (year)	48.4
	MTTR (hour)	1.86
	Availability	0.9999964621

Safety and Regulatory Compliance

The following table lists the safety and regulatory compliance of CloudEngine 6800 series switches.

Certification Category	Description
Safety	EU CE: 2006/95/EC, EN 60950-1 Germany GS: EN 60950-1 CB: IEC 60950-1 USA UL: UL 60950-1 Canada CUL: CSA C22.2 No. 60950-1 Australia RCM: AS/NZS 60950-1 China CCC: GB 4943
Electromagnetic Compatibility (EMC)	EU CE: 2014/30/EU, EN55032, EN 55024, and EN 300386 US FCC: 47CFR Part 15 Canada IC: ICES-003 Australia C-Tick: AS/NZS CIPSR22 Japan VCCI: VCCI-3 and VCCI-4 China CCC: GB 9254
Environment	EU ROHS: 2002/95/EC & 2011/65/EU EU REACH: 1907/2006/EC EU WEEE: 2002/96/EC China RoHS: GB/T 26572

EMC: electromagnetic compatibility; CISPR: International Special Committee on Radio Interference

EN: European Standard; ETSI: European Telecommunications Standards Institute

CFR: Code of Federal Regulations; FCC: Federal Communication Commission

IEC: International Electrotechnical Commission

AS/NZS: Australian/New Zealand Standard; VCCI: Voluntary Control Council for Interference

UL: Underwriters Laboratories; CSA: Canadian Standards Association

Ordering Information

Device	Description
CE8865-4C	CE8865-4C Mainframe (With 4 Subcard Slots, Without Fan and Power Modules)
CE8865-4C-B	CE8865-4C Mainframe (With 4 Subcard Slots, 2*AC Power Modules, 3*Fans, Port-side Intake)
CE8865-4C-F	CE8865-4C Mainframe (With 4 Subcard Slots, 2*AC Power Modules, 3*Fans, Port-side Exhaust)
Fan module	
Model	**Description**
FAN-180E-B	Fan box (B,FAN panel side exhaust)
FAN-180E-F	Fan box (F,FAN panel side intake)
Power supply modules	
Model	**Description**
PAC2KS12-PB	2000W AC&240V DC Power Module (Back to Front,Power panel side exhaust)
PAC1K8S12-PF	1800W AC&240V DC Power Module (Front to Back,Power panel side intake)
PDC2K2S12-PB	2200W DC Power Module (Back to Front, Power panel side exhaust)
PDC2K2S12-PF	2200W DC Power Module (Front to Back, Power panel side intake)
PHD2KS12-PB	2000W HVDC Power Module (Back to Front, Power panel side exhaust)
Hardware RTU	
CE88-RTU-U2CQ	100GE upgraded to 200GE
CE88-RTU-U24YS	25GE upgraded to 50GE
Software	
N1-CE88LIC-CFFD	N1-CloudFabric Foundation SW License for CloudEngine 8800
N1-CE88CFFD-SnS1Y	N1-CloudFabric Foundation SW License for CloudEngine CE8800-SnS-Year
N1-CE88LIC-CFAD	N1-CloudFabric Advanced SW License for CloudEngine 8800
N1-CE88CFAD- SnS1Y	N1-CloudFabric Advanced SW License for CloudEngine CE8800-SnS-Year
N1-CE88LIC-CFPM	N1-CloudFabric Premium SW License for CloudEngine 8800
N1-CE88CFPM- SnS1Y	N1-CloudFabric Premium SW License for CloudEngine 8800-SnS-Year
N1-CE88UPG-F-A	N1-CloudEngine 8800 Upgrade SW License:Foundation to Advanced
N1-CE88UGFA- SnS1Y	N1-CloudEngine 8800 Upgrade SW License:Foundation to Advanced-SnS-Year
N1-CE88UPG-A-P	N1-CloudEngine 8800 Upgrade SW License:Advanced to Premium
N1-CE88UGAP- SnS1Y	N1-CloudEngine 8800 Upgrade SW License:Advanced to Premium-SnS-Year
N1-CE88LIC-AFRD-2	N1-CloudEngine 8800 AI Fabric RDMA Application Acceleration Function 2
N1-CE88AFRD2- SnS1Y	N1-CloudEngine 8800 AI Fabric RDMA Application Acceleration Function 2-SnS-Year
N1-CE168LIC-HPC	N1-CE88LIC-HPC,N1-CloudEngine 16800 AI Fabric Value-added Package for the HPC Scenarios
N1-CE168HPC-SnS1Y	N1-CloudEngine 16800 AI Fabric Value-added Package for the HPC Scenarios-SnS-1 Year,
N1-CE88LIC-AI	N1-CloudEngine 8800 Value-added Package for the AI Scenarios

Device	Description
N1-CE88AI-SnS1Y	N1-CloudEngine 8800 Value-added Package for the AI Scenarios-SnS Year
N1-CE88LIC-SEC	N1-CloudEngine 8800 Security Function
N1-CE88SEC-SnS1Y	N1-CloudEngine 8800 Security Function-SnS-Year
N1-CE-F-LIC-MDCA	N1-CloudEngine Data Center Switch Multi-cloud Multi-DC Value-added Package - Fixed
N1-CEFMDCA - SnS1Y	N1-CloudEngine Data Center Switch Multi-cloud Multi-DC Value-added Package, Per Fixed device-SnS-Year
N1-CE-F-LIC-DM	N1-CloudEngine Digital Map Basic Function-Fixed
N1-CEMDF-SnS1Y	N1-CloudEngine Digital Map Function
N1-CE-LIC-AFP100VM	N1-CloudEngine Specified Flow Analysis Value-added Package Per 100 VM
N1-CEAFP100VM-SnS1Y	N1-CloudEngine Specified Flow Analysis Value-added Package Per 100 VM-SnS-Year
N1-CE88LIC-TCPAC	N1-CE88LIC-TCPAC,N1-CloudEngine 8800 Value-added Package for the TCP Acceleration Scenarios
N1-CE-LIC-XFLOW20G	N1-CloudEngine xFlow Intelligent Full-flow Analysis

Networking and Applications

Typical Application in DCs

On a typical DCN, CloudEngine 16800-X or 16800 switches work as core switches, whereas CloudEngine 8865 series switches work as TOR switches and connect to the core switches through 40GE, 100GE, or 200GE ports to build an end-to-end and fully-connected 100GE/200GE/400GE network. The switches use VXLAN and other fabric protocols to establish a non-blocking large Layer 2 network, which allows large-scale VM migration and flexible service deployment.

Note: VXLAN can also be used on campus networks to support flexible service deployment in different service areas.

More Information

For more information about Huawei products, visit http://e.huawei.com or contact Huawei's local sales office.

Alternatively, you can contact us through one of the following methods:

- Global service hotline: http://e.huawei.com/en/service-hotline
- Enterprise technical support website: http://support.huawei.com/enterprise/
- Service email address for enterprise users: support_e@huawei.com

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2025. All rights reserved.
No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior written consent of Huawei Technologies Co., Ltd.

Trademarks and Permissions
HUAWEI and other Huawei trademarks are trademarks of Huawei Technologies Co., Ltd.
All other trademarks and trade names mentioned in this document are the property of their respective holders.

Notice
The purchased products, services and features are stipulated by the contract made between Huawei and the customer. All or part of the products, services and features described in this document may not be within the purchase scope or the usage scope. Unless otherwise specified in the contract, all statements, information, and recommendations in this document are provided "AS IS" without warranties, guarantees or representations of any kind, either express or implied.
The information in this document is subject to change without notice. Every effort has been made in the preparation of this document to ensure accuracy of the contents, but all statements, information, and recommendations in this document do not constitute a warranty of any kind, express or implied.

Huawei Technologies Co., Ltd.
Address: Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang, Shenzhen, People's Republic of China
Post code: 518129
Website: e.huawei.com

Sídlo:
Datacomp s. r. o.
Moldavská cesta 49
040 11 Košice

IČO:
36 212 466
IČ DPH:
SK2020062550

Bankové spojenie:
VUB, a.s., Mlynske nivy 1,Bratislava
IBAN: SK05 0200 0000 0027 7635 9853
Swift: SUBASKBX

Web stránka:
www.datacomp.sk
E-mail:
datacomp@datacomp.sk

ISO 9001 LL-C (Certification)
ISO 14001 LL-C (Certification)
OHSAS LL-C (Certification)
WEB EMAIL CALL

Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Mestského súdu Košice, Vložka č.: 13086/V

Identifikačné údaje

Obchodné meno:

Obchodné meno: Datacomp s.r.o.
Sídlo: Moldavská cesta 2415/49 040 11 Košice - mestská časť Západ
Zapísaný v Obchodnom registri: Mestského súdu Košice, oddiel: Sro, vložka č.13086/V
Zastúpený: Ing. Dominik Hakulin, PhD. – konateľ, Ing. Martin Hakulin - konateľ
IČO: 36 212 466
IČ DPH: SK2020062550
Bankové spojenie: VÚB a.s. Mlynské nivy 1, 829 90 Bratislava
IBAN: IBAN: SK6802000000005126250358
telefón:
e-mail:
webová stránka: www.datacomp.sk

Osobné postavenie, dokumenty v zmysle § 32 ods.1 ZVO preukazujeme
- zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov reg.č. 2026/3-PO-H4055
- čestným vyhlásením § 32 ods. 7 a 8
Spoločnosť je zapísaná v RPVS https://rpvs.gov.sk/rpvs/Partner/Partner/Detail/51288

V Košiciach, dňa 17.4.2026

.....
Ing. Dominik Hakulin, PhD.
konateľ spoločnosti

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE UCHÁDZAČA	
Obchodné meno / názov:	ALTEPRO solutions a.s.
Sídlo / miesto podnikania:	Na Maninách 1092/20 170 00 Praha 7 – Holešovice Česká republika
Štatutárny zástupca:	Ing. Martin VÍTEK, Předseda představenstva
IČO:	03665496
IČ DPH:	CZ03665496
Bankové spojenie:	Komerční banka SWIFT: KOMBCZPPXXX Účet vedený v EUR: IBAN: CZ6101000001150756770267
Kontaktné telefónne číslo:	
E-mailová adresa:	

Osobné postavenie, dokumenty v zmysle § 32 ods.1 ZVO preukazujeme

- zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov reg.č. 2026/3-PO-H3909
- čestným vyhlásením § 32 ods. 7 a 8

Spoločnosť je zapísaná v RPVS https://rpvs.gov.sk/rpvs/Partner/Partner/Detail/25050

V Prahe, dňa 27.4.2026

.....
Ing. Martin VÍTEK
Předseda představenstva

Clarexa s. r. o.
Jarabinková 8G, 821 09 Bratislava
IČO: 52 720 560, IČ DPH: SK2121119209
T: +421 220 30 40 41

Identifikačné údaje

Obchodné meno: : Clarexa s. r. o.
Sídlo: Jarabinkova 8G, 821 09 Bratislava - mestská časť Ružinov

Zapísaný v Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III. odd. Sro, vložka č. 197743/B
Zastúpený: Ing. Martin Hakulin, konateľ spoločnosti
IČO: 52 720 560
DIČ: 2121119209
IČ DPH: SK2121119209
Bankové spojenie: Všeobecná úverová banka, a.s.
IBAN: SK94 0200 0000 0041 9509 6353

zastúpený: Ing. Martin Hakulin, konateľ spoločnosti
telefón: +421 915333636
e-mail: hakulin.martin@clarexa.com
webová stránka: www.clarexa.com

Osobné postavenie, dokumenty v zmysle § 32 ods.1 ZVO preukazujeme

- zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov reg.č. 2026/3-PO-H4055
- čestným vyhlásením § 32 ods. 7 a 8

Spoločnosť je zapísaná v RPVS https://rpvs.gov.sk/rpvs/Partner/Partner/Detail/51288

V Bratislave dňa 20.4.2026

Martin Hakulin
Digitálne podpísal Martin Hakulin
Dátum: 2026.05.02 09:39:43 +02'00'

.....
Ing. Martin Hakulin
konateľ spoločnosti

Clarexa s. r. o.
Jarabinková 8G, 821 09 Bratislava
IČO: 52 720 560, IČ DPH: SK2121119209
T: +421 220 30 40 41

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE UCHÁDZAČA	
Obchodné meno / názov:	Slovanet, a.s.
Sídlo / miesto podnikania:	Galvaniho 19, 821 04 Bratislava
Štatutárny zástupca:	Ing. Michal Jandura – na základe splnomocenstva
IČO:	35954612
IČ DPH:	SK2022059094
Zapísaný:	Obchodný register Mestského súdu Bratislava III, oddiel: Sa, vložka č. 3692/B
Kontaktné telefónne číslo:	
E-mailová adresa:	

Osobné postavenie, dokumenty v zmysle § 32 ods.1 ZVO preukazujeme

- zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov reg.č. 2023/11-PO-G5008
- čestným vyhlásením § 32 ods. 7 a 8

Spoločnosť je zapísaná v RPVS https://rpvs.gov.sk/rpvs/Partner/Partner/Detail/6125

V Bratislave, dňa 27.4.2026

.....
Ing. Michal Jandura
Na základe plnej moci

Rámcová dohoda
o dodaní a implementácii diskových polí

uzatvorená podľa § 83 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v súlade s § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“)
(ďalej len „dohoda“)

Čl. I
Účastníci dohody

Objednávateľ: **Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s.**
Sídlo: Panónska cesta 2, 851 04 Bratislava – mestská časť Petržalka
Zapísaný v Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III, oddiel: Sa, vložka č. 3602/B
Zastúpený: Ing. Matúš Jurových, PhD., predseda predstavenstva
Ing. Viktor Očkay, MPH, podpredseda predstavenstva
Osoby oprávnené rokovať
- vo veciach dohody: .....
- vo veciach technických: .....
IČO: 35 937 874
DIČ: 2022027040
IČ DPH: SK2022027040
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN: SK47 8180 0000 0070 0018 2424
(ďalej len “objednávateľ”)

Dodávateľ: Datacomp s.r.o.
Sídlo: Moldavská cesta 2415/49 040 11 Košice - mestská časť Západ
Zapísaný v Obchodnom registri: Mestského súdu Košice, oddiel: Sro, vložka č.13086/V
Zastúpený: Ing. Dominik Hakulin, PhD. – konateľ, Ing. Martin Hakulin - konateľ
Osoby oprávnené rokovať
vo veciach dohody: Ing. Martin Hakulin - konateľ
vo veciach technických: Ing. Radovan Šulek
IČO: 36 212 466
IČ DPH: SK2020062550
Bankové spojenie: VÚB a.s. Mlynské nivy 1, 829 90 Bratislava
IBAN: IBAN: SK6802000000005126250358
(ďalej len “dodávateľ”)
(objednávateľ a dodávateľ spolu ďalej ako „účastníci dohody“)

uzatvárajú túto dohodu ako výsledok verejného obstarávania 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“).

Čl. II
Predmet dohody

1. Dodávateľ sa zaväzuje na základe a v súlade s predloženými objednávkami, touto dohodou a jej prílohami dodávať objednávateľovi na vlastnú zodpovednosť a za podmienok dohodnutých v tejto dohode

   1.1. nový, nepoužitý, nepoškodený tovar špecifikovaný v prílohe č. 1 tejto dohody „Detailná technická konfigurácia“ (ďalej len „príloha č. 1“) (ďalej len „tovar“), vrátane záruky a záručného servisu v špecifikácii a podľa prílohy č. 1,
   1.2. súvisiace implementačné služby (inštalácia a konfigurácia, migrácia dát, špecifické poradensko-odborné služby, školenie obsluhy) špecifikované v prílohe č. 1 (ďalej ako „služby“),

   to všetko v predpokladanom objeme a za ceny podľa prílohy č. 2 tejto dohody „Cenová špecifikácia“ (ďalej ako „príloha č. 2“)

   (tovar a služby spoločne ako „plnenie“).

2. Objednávateľ sa zaväzuje v súlade s touto dohodou objednané, riadne a včas dodané plnenie prevziať a uhradiť za prevzaté plnenie dohodnutú cenu vo výške a spôsobom tak, ako je to špecifikované v čl. IV dohody.
3. Dodávateľ bude dodávať plnenie vo svojom mene a na svoje náklady, a v prípade, ak bude predmet tejto dohody plniť prostredníctvom tretej osoby, zodpovedá objednávateľovi, akoby plnil sám.

Čl. III
Podmienky plnenia dohody

1. Dodávateľ bude dodávať objednávateľovi plnenie počas účinnosti dohody na základe písomných objednávok objednávateľa. Objednávateľ nie je povinný objednať u dodávateľa celý predpokladaný objem plnenia podľa tejto dohody, a je len na rozhodnutí a potrebách objednávateľa, aký objem plnenia si u dodávateľa objedná. Dodávateľ berie na vedomie a súhlasí, že objednávateľ nie je povinný vystaviť na základe tejto dohody žiadnu objednávku.
2. Plnenie bude dodávané na základe objednávok objednávateľa, pričom miestom plnenia budú dátové centrá objednávateľa v Bratislave. Konkrétne miesto plnenia bude upresnené v jednotlivých objednávkach.
3. Osoba oprávnená rokovať vo veciach dohody za objednávateľa uvedená v Čl. I dohody bude objednávky zasielať e-mailom osobe oprávnenej rokovať vo veciach dohody za dodávateľa uvedenej v Čl. I dohody. V objednávke je objednávateľ povinný uviesť nasledovné minimálne údaje:
   a) označenie plnenia,
   b) množstvo plnenia,
   c) meno, priezvisko, a telefonický kontakt na zamestnanca objednávateľa, ktorý bude zodpovedný za prevzatie plnenia,
   d) celková cena plnenia.
4. Dodávateľ bude zabezpečovať dodanie tovaru a poskytovanie služieb vo svojom mene a na svoje náklady, zodpovedá za to, že dodaný tovar a služby budú dodané v súlade s technickými normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými v Slovenskej republike a touto dohodou, v stave bez vád, v špecifikácii, množstve respektíve objeme a lehote podľa tejto dohody a príslušnej objednávky.
5. Lehota dodania tovaru podľa prílohy č. 1, položky 1, 2, 3 a 4 je účastníkmi dohody dohodnutá v trvaní 90 kalendárnych dní odo dňa doručenia objednávky dodávateľovi alebo v lehote (termíne) určenej v objednávke; ak je lehota určená v objednávke kratšia ako 90 kalendárnych dní odo dňa doručenia objednávky dodávateľovi, platí, že dodávateľ je povinný dodať objednané plnenie v lehote 90 kalendárnych dní odo dňa doručenia objednávky dodávateľovi.
6. Plnenie podľa prílohy č. 1, položky 5, 6, 7 a 8, sa dodávateľ zaväzuje objednávateľovi dodať v súlade s prílohou č. 1 v termíne/lehote určenej v príslušnej objednávke.
7. Povinnosť dodať objednaný tovar splní dodávateľ jeho dodaním do miesta plnenia podľa bodu 2. tohto článku a vykonaním objednaných služieb (t. j. inštaláciou a konfiguráciou v súlade s prílohou č. 1), to všetko riadne a včas v súlade s objendávkou a touto dohodou, a písomným potvrdením dodania plnenia na dodacom liste zodpovedným zamestnancom za prevzatie plnenia uvedeným v objednávke. V prípade ostatných objednaných služieb (migrácia dát, špecifické poradensko-odborné služby, školenie obsluhy) povinnosť poskytnúť službu dodávateľ splní jej riadnym a včasným poskytnutím v súlade s objednávkou a touto dohodou, a písomným potvrdením dodania plnenia na dodacom liste zodpovedným zamestnancom za prevzatie plnenia uvedeným v objednávke; objednávateľ je oprávnený odoprieť prevzatie služieb poskytnutých s vadami.
8. Dodávateľ dodá tovar v originálnom obale, na ktorom bude vyznačený typ výrobku, jeho názov a štandardné údaje, zabezpečí jeho naloženie, prepravu, dodanie do stanoveného miesta plnenia a zloženie v mieste plnenia. O čase dodania tovaru je dodávateľ povinný objednávateľa informovať minimálne 2 pracovné dni vopred.
9. Prevzatie tovaru vykoná osobne zodpovedný zamestnanec objednávateľa uvedený v objednávke, ktorý skontroluje úplnosť plnenia, t.j. dodanie tovaru v požadovanom množstve a kvalite resp. druhu uvedenom v objednávke ako aj riadnu inštaláciu a konfiguráciu, a migráciu dát, a potvrdí prevzatie plnenia podpisom na dodacom liste, predloženom dodávateľom súčasne s dodaným tovarom. Zodpovedný zamestnanec objednávateľa plnenie neprevezme, ak má plnenie vady. Dodávateľ sa zaväzuje predložiť pri dodaní tovaru dodací list vo dvoch vyhotoveniach. Pre vylúčenie pochybností účastníci dohody zhodne konštatujú, že objednávateľ je oprávnený odoprieť prevzatie dodávaného tovaru s akýmikoľvek vadami, a to v jeho celosti (t.j. celú dodávku), avšak je tiež oprávnený prevziať len tie položky dodávaného plnenia, ktoré nevykazujú žiadne vady.
10. Zmena osôb oprávnených zasielať a prijímať objednávky podľa bodu 3. tohto článku sa vykoná písomným oznámením podpísaným štatutárnymi zástupcami príslušného účastníka dohody, ktoré bude doručené druhému účastníkovi dohody; na zmenu podľa tohto bodu sa nevyžaduje uzavretie dodatku k tejto dohode.
11. Ak je v súlade s prílohou č. 1 tejto dohody súčasťou dodávky tovaru nainštalovaný softvér, dodávateľ je povinný zabezpečiť pre objednávateľa právo, t.j. licenciu taký softvér užívať minimálne v rozsahu, aký určujú štandardné licenčné podmienky koncového užívateľa, s ktorými je taký softvér bežne predávaný a/alebo distribuovaný, a to tak, aby užívacie právo, resp. licencia objednávateľa k dodanému softvéru nebola miestne, vecne ani časovo obmedzená. Dodávateľ je povinný objednávateľovi dodať alebo sprístupniť štandardné

licenčné podmienky koncového užívateľa softvéru podľa predchádzajúcej vety, zároveň ustanovenia čl. IX bod 11. a 12. sa použijú primerane.

12. V súlade s § 18 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní sa účastníci dohody dohodli, že ak z dôvodu technickej obmeny tovaru na trhu sa počas účinnosti tejto dohody stane nemožným dodať niektorú položku tovaru podľa tejto dohody (ďalej ako „nahrádzaná položka tovaru"), dodávateľ sa zaväzuje bezodkladne o tom zaslať objednávateľovi písomné oznámenie aj s návrhom na náhradnú položku tovaru. Technické parametre náhradnej položky tovaru musia byť rovnaké alebo lepšie, ako sú technické parametre uvedené v tabuľke v prílohe č. 1, s tým, že jednotková cena náhradnej položky tovaru je rovnaká alebo nižšia ako jednotková cena nahrádzanej položky tovaru. Povinnou prílohou oznámenia podľa tohto bodu je potvrdenie výrobcu o ukončení výroby nahrádzanej položky tovaru alebo iné vyjadrenie výrobcu tovaru o tom, že nahrádzanú položku tovaru nie je možné dodať.
13. Ak objednávateľ súhlasí s predloženým návrhom na náhradnú položku tovaru, uzavrie s dodávateľom dodatok k tejto dohode, ktorého predmetom bude zmena prílohy č. 1 a prílohy č. 2 v rozsahu nahradenia nahrádzanej položky tovaru za náhradnú položku tovaru, a prípadného zníženia ceny.
14. Poskytovateľ je povinný poskytovať objednávateľovi služby prostredníctvom osôb, uvedených v prílohe č. 6 tejto dohody „Zoznam expertov". V prípade potreby zmeny experta v priebehu plnenia predmetu tejto dohody, musí byť táto zmena odsúhlasená oboma zmluvnými stranami formou písomného dodatku k tejto dohode. O každom zámere na zmenu experta je poskytovateľ povinný bezodkladne písomne informovať objednávateľa, pričom je povinný zároveň predložiť objednávateľovi čestné vyhlásenie, že expert, ktorého sa zmena týka, spĺňa podmienky účasti, ktoré spĺňal nahrádzaný expert vo verejnom obstarávaní. Ak poskytovateľ tento záväzok nedodrží, považuje sa to za závažné porušenie dohody a objednávateľ je oprávnený uplatniť si u poskytovateľa zmluvnú pokutu vo výške 20% z celkovej ceny objednávky, ktorá bol plnená aj prostredníctvom nahrádzaného experta.

Čl. IV
Cena a platobné podmienky

1. Účastníci dohody sa dohodli na celkovej cene plnenia ako aj na jednotkových cenách plnenia v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Celková cena a jednotkové ceny plnenia sú uvedené v prílohe č. 2 tejto dohody.
2. DPH k cene tovaru bude fakturovaná dodávateľom vo výške podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných v čase poskytnutia zdaniteľného plnenia. V prípade zmeny sadzby DPH sa nevyžaduje úprava formou dodatku k tejto dohode, ale dodávateľ bude automaticky účtovať sadzbu DPH platnú v čase poskytnutia zdaniteľného plnenia.
3. Cena plnenia podľa tohto článku dohody je dohodnutá ako cena maximálna, a je zhodná s cenou z ponuky dodávateľa ako úspešného uchádzača, ktorého ponuku prijal objednávateľ ako verejný obstarávateľ v zmysle zákona o verejnom obstarávaní a zahrňuje recyklačný poplatok podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ak sa na dodanie tovaru podľa tejto dohody vzťahuje, ceny licencií softvérov dodávaných v súlade s prílohou č. 1 tejto dohody spoločne s tovarom, ako aj všetky náklady dodávateľa, spojené s plnením predmetu dohody, vrátane všetkých nákladov spojených s poskytnutím služieb podľa tejto dohody a službami poskytovanými v súlade s prílohou č. 1 (položka „Záruky, spôsob vykonávania záručného servisu" ako aj služby, uvedené ako „Záruka a podpora" pre jednotlivé položky plnenia, uvedené v prílohe č. 1). Pre vylúčenie všetkých pochybností účastníci dohody zhodne konštatujú, že dodávateľ nie je oprávnený zvýšiť cenu dodávaného tovaru o hodnotu príslušenstva dodávaného výrobcom spoločne s tovarom (ak také je) ani túto hodnotu objednávateľovi účtovať.
4. Celková cena za plnenie podľa tejto dohody nemôže počas platnosti dohody presiahnuť sumu:
   Cena bez DPH **5 914 000,00**
   Sadzba DPH vo výške **23%**
   Výška DPH 1 360 220,00
   Cena vrátane DPH **7 274 220,00 eur** (slovom sedemmiliónovdvestosedemdesiatštyritisícdvestodvadsať eur a 00/100 eurocentov),
   pričom celkovou cenou sa rozumie sumár všetkých peňažných plnení, ktoré budú uhradené objednávateľom dodávateľovi na základe objednávok, vyhotovených v súlade s touto dohodou. Objednávateľ pritom nie je povinný vyčerpať celý finančný objem (finančný limit) uvedený v tomto ustanovení dohody.
   (V prípade, že dodávateľ nie je platiteľom DPH, uvedie len cenu celkom, t. j. „cenu vrátane DPH" a informáciu, že nie je platiteľom DPH.)
5. Objednávateľ sa zaväzuje uhrádzať dodávateľovi dohodnutú cenu prevzatého plnenia na základe faktúr, ktoré je dodávateľ oprávnený vystaviť až po riadnom dodaní plnenia na základe objednávky objednávateľa, pričom povinnou prílohou faktúry bude dodací list, potvrdený zamestnancom objednávateľa zodpovedným za prevzatie plnenia.
6. Dodávateľ je povinný vystaviť faktúru bezodkladne, najneskôr do piateho dňa mesiaca, nasledujúceho po prevzatí objednaného tovaru objednávateľom a bezodkladne ju doručiť objednávateľovi elektronicky na adresu fakturyPC@vszp.sk. Lehota splatnosti faktúr je 30 kalendárnych dní odo dňa ich preukázateľného doručenia objednávateľovi. Za deň splnenia peňažného záväzku sa považuje deň odpísania dlžnej sumy z účtu

objednávateľa v prospech účtu dodávateľa. Pokiaľ posledný deň lehoty splatnosti pripadne na sobotu alebo deň pracovného pokoja podľa právnych predpisov platných v Slovenskej republike, ako deň splatnosti peňažného záväzku sa bude považovať za rovnako dohodnutých cenových a platobných podmienok prvý nasledujúci pracovný deň.

7. Faktúra, vystavená dodávateľom, musí byť vyhotovená v súlade s ustanoveniami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a touto dohodou. V opačnom prípade je objednávateľ oprávnený vrátiť faktúru dodávateľovi na opravu, pričom prestane plynúť lehota splatnosti faktúry podľa bodu 6. tohto článku dohody a nová lehota začne plynúť dňom preukázateľného doručenia opravenej faktúry objednávateľovi. V prípade vrátenia faktúry dodávateľovi, ktorý je zároveň platiteľom DPH, dodávateľ doručí objednávateľovi opravenú faktúru najneskôr do 20. dňa mesiaca, nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bolo vrátenou faktúrou fakturované plnenie preukázateľne prevzaté objednávateľom. Za správne vyhotovenie faktúry zodpovedá v plnom rozsahu dodávateľ.
8. Ak sa dodávateľ, ktorý v momente uzavretia tejto dohody nie je platiteľom DPH, stane po uzavretí tejto dohody platiteľom DPH, finančný limit uvedený v bode 4. tohto článku, ako aj ceny uvedené v prílohe č. 2 tejto dohody sa budú považovať za ceny s DPH odo dňa vzniku povinnosti dodávateľa odvádzať DPH.
9. Ak sa na dodaný tovar vzťahujú ustanovenia o tuzemskom prenose daňovej povinnosti podľa zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o DPH“) dodávateľ vyhotoví faktúru bez DPH, a zároveň na nej uvedie text „prenesenie daňovej povinnosti“ a objednávateľ si dodané a fakturované plnenie samozdaní.
10. Ak je dodávateľ identifikovaný pre DPH v inom členskom štáte EÚ alebo je zahraničnou osobou z tretieho štátu, dodávateľ nebude objednávateľovi fakturovať DPH; na tento účel objednávateľ dodávateľovi v Čl. I oznamuje svoje IČ DPH.
11. Úhrada oprávnene fakturovaných súm bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku. Objednávateľ dáva dodávateľovi súhlas so zasielaním faktúr v elektronickom formáte PDF ako príloha na e-mailovú adresu objednávateľa fakturyPC@vszp.sk.
12. Objednávateľ neposkytuje dodávateľovi preddavky na cenu tovaru podľa tejto dohody.
13. Ak je dodávateľ registrovaný ako platiteľ DPH v Slovenskej republike, cena za dodané plnenie bude uhradená iba na bankový účet, ktorý je uvedený v zozname bankových účtov zverejnenom na webovom sídle Finančného riaditeľstva. Dodávateľ je povinný ihneď písomne informovať objednávateľa o každej zmene tohto bankového účtu. Ak dodávateľ, ktorý je platiteľom DPH, nesplní povinnosť podľa § 6 ods. 1, 2 a 3 a § 85kk zákona o DPH, objednávateľ je oprávnený postupovať v zmysle ustanovenia § 69c ods. 1 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty, t. j. uhradiť sumu vo výške DPH alebo jej časť uvedenú vo faktúre dodávateľa na číslo účtu správcu dane vedeného pre dodávateľa podľa § 67 zákona č. 563/2009 Z. z. o správe daní, pričom objednávateľ nie je v omeškaní, ak z tohto dôvodu neplní, čo mu ukladá dohoda. Dodávateľ v takom prípade nemá nárok na úhradu príslušnej časti faktúry zodpovedajúcej výške DPH, na úroky z omeškania ani akékoľvek iné sankcie súvisiace s neuhradenou príslušnou časťou faktúry.
14. V prípade, ak sa po uzatvorení tejto dohody preukáže, že na relevantnom trhu existuje nižšia cena (ďalej tiež ako „nižšia cena“) za rovnaký alebo porovnateľný tovar a dodávateľ už preukázateľne v minulosti za takúto nižšiu cenu plnenie poskytol, resp. ešte stále poskytuje, pričom rozdiel medzi nižšiu cenou a cenou podľa tejto dohody je viac ako 5% v neprospech ceny podľa tejto dohody, zaväzuje sa dodávateľ poskytnúť objednávateľovi pre takého plnenie objednané po preukázaní tejto skutočnosti dodatočnú zľavu vo výške rozdielu medzi ním poskytovanou cenou podľa tejto dohody a nižšou cenou.

Čl. V
Zodpovednosť za vady tovaru

1. Dodávateľ zodpovedá za to, že tovar bude dodaný v súlade s objednávkou, riadne zabalený a vybavený na prepravu, a že bude mať v čase inštalácie a konfigurácie, jeho odovzdania a prevzatia vlastnosti, stanovené príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a touto dohodou vrátane jej príloh. Súčasne s tovarom je dodávateľ povinný dodať objednávateľovi aj všetky doklady, ktoré sú potrebné na prevzatie a riadne užívanie tovaru.
2. Tovar má vady najmä ak:
    a) nebol dodaný v objednanom množstve,
    b) nespĺňa požiadavky tejto dohody vrátane prílohy č. 1 tejto dohody,
    c) bol dodaný iný tovar, než ten ktorý je špecifikovaný v objednávke,
    d) vykazuje zjavné vady ako napríklad fyzické poškodenie tovaru,
    e) nebol zabezpečený obalom vhodným na prepravu a obalom potrebným na jeho uchovanie a ochranu,
    f) nebol spôsobilý na inštaláciu resp. inštalácia tovaru nebola riadne zrealizovaná v dôsledku čoho tovar nie je spôsobilý na užívanie na účel, na ktorý je určený,
    g) je zaťažený právom tretej osoby,
    h) dodávateľ nezabezpečil pre objednávateľa v súlade s podmienkami tejto dohody užívacie právo k softvéru dodávanému spoločne s tovarom alebo ak užívacie právo k softvéru, dodanému spoločne s tovarom bolo zabezpečené v užšom rozsahu, než ako je uvedené v prílohe č. 1,

i) počas záručnej doby nie je spôsobilý na použitie na obvyklý účel alebo si počas tejto doby nezachová obvyklé vlastnosti,
j) nie je poskytnutý včas.

3. Služby sú poskytnuté vadne, ak:
   a) nie sú poskytnuté v súlade s touto dohodou vrátane jej prílohy č. 1 a/alebo príslušnou objednávkou,
   b) sú poskytnuté s iným výsledkom, než je špecifikované v tejto dohode vrátane jej prílohy č. 1 a/alebo príslušnej objednávke,
   c) sú poskytnuté tak, že následkom poskytnutia predmetných služieb tovar nie je spôsobilý na užívanie na účel, na ktorý je určený,
   d) výsledok poskytnutých služieb je zaťažený právnymi vadami,
   e) nie sú poskytnuté včas.
4. V prípade, že tovar bude dodaný s vadami, aj keď sa vada stane zjavnou po prechode nebezpečenstva škody na tovare, objednávateľ je oprávnený uplatniť si nároky z vád tovaru v zmysle § 436 až § 441 Obchodného zákonníka v platnom znení; účastníci dohody sa dohodli na vylúčení aplikácie ustanovení § 428, § 435 ods. 1 až 3, § 438 a § 441 ods. 1 Obchodného zákonníka na ich zmluvný vzťah založený touto dohodou.
5. Záručná doba na dodaný tovar (záruka na akosť) je 60 mesiacov, ak písomné vyhlásenie výrobcu tovaru alebo dodávateľa nestanovuje dlhšiu záručnú dobu, a začína plynúť dňom jeho prevzatia zodpovedným zamestnancom objednávateľa (jeho podpisom na dodacom liste). V prípade oprávnenej reklamácie sa záručná doba predlžuje o čas, počas ktorého bola vada odstraňovaná.
6. Za vady, ktoré vznikli alebo vyšli najavo v záručnej dobe, nezodpovedá dodávateľ iba vtedy, ak boli preukázateľne zavinené nesprávnym používaním tovaru objendávateľom, ktoré dodávateľ nezapríčinil.
7. Vady na tovare reklamované počas záručnej doby sa dodávateľ zaväzuje na vlastné náklady odstrániť priamo na pracoviskách objednávateľa (on site), na ktorých bude reklamovaný tovar prevádzkovaný.
8. Dodávateľ sa zaväzuje poskytnúť na dodaný tovar záručný servis a podporu v zmysle podmienok uvedených v prílohe č. 1 tejto dohody pre konkrétny tovar (položka „Záruky, spôsob vykonávania záručného servisu“ ako aj služby, uvedené ako „Záruka a podpora“ pre jednotlivé položky plnenia, uvedené v prílohe č. 1). Dodávateľ sa zaväzuje zabezpečiť, že záručný servis tovaru bude v súlade s požiadavkami prílohy č. 1 vykonávaný výrobcom príslušného tovaru alebo autorizovaným partnerom výrobcu príslušného tovaru.
9. V prípade preukázateľne neodstrániteľnej vady tovaru sa dodávateľ zaväzuje dodať objednávateľovi nový (nepoužitý) náhradný tovar s vlastnosťami uvedenými v prílohe č. 1 tejto dohody. Ak z dôvodu technickej obmeny tovaru na trhu sa počas trvania záručnej doby na tovar stane nemožným nahradiť vadný tovar tovarom podľa prílohy č. 1 resp. č. 2 tejto dohody, uplatní sa postup podľa čl. III bodu 12. tejto dohody.
10. Reklamované vady tovaru je dodávateľ povinný odstrániť v súlade s týmto článkom aj v prípade, ak sa domnieva, že za reklamované vady nezodpovedá. V takomto prípade až do doby právoplatného rozhodnutia súdu o spornej reklamácii znáša náklady na odstránenie reklamovaných vád dodávateľ.
11. Na platnosť a ďalšie trvanie záruky nemá vplyv, ak objednávateľ zasiahne do dodaného tovaru na účely inštalácie doplnkových komponentov a/alebo periférnych zariadení.
12. Účastníci dohody pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností zhodne uvádzajú, že s ohľadom na pozíciu a potrebu plnenia povinností objednávateľa ako zdravotnej poisťovne je dodanie tovaru s vadami podstatným porušením tejto dohody a objednávateľ je v takom prípade oprávnený od tejto dohody odstúpiť; voľba nárokov z vád tovaru patrí objednávateľovi.

Čl. VI
Vlastnícke právo a nebezpečenstvo škody na tovare

1. Vlastnícke právo k tovaru prechádza na objednávateľa dňom odovzdania tovaru dodávateľom a prevzatia tovaru zodpovedným zamestnancom objednávateľa (jeho podpisom na dodacom liste) v konkrétnom mieste plnenia v súlade s čl. III bod 9. dohody.
2. Nebezpečenstvo škody na tovare prechádza na objednávateľa dňom odovzdania tovaru dodávateľom a prevzatia tovaru zodpovedným zamestnancom objednávateľa (jeho podpisom na dodacom liste) v konkrétnom mieste plnenia v súlade s čl. III bod 9. dohody.

Čl. VII
Sankcie a náhrada škody

1. V prípade omeškania dodávateľa s dodávkou plnenia v lehote dohodnutej v čl. III bod 5. resp. 6. tejto dohody je dodávateľ povinný zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 1 % z ceny nedodaného tovaru bez DPH za každý aj začatý deň omeškania.
2. Ak dodávateľ poruší ktorúkoľvek svoju zmluvnú povinnosť uvedenú v prílohe č. 5 tejto dohody, vznikne objednávateľovi právo uplatniť si u dodávateľa zmluvnú pokutu v sume 1 000 eur za každý jednotlivý prípad porušenia takej povinnosti.
3. Ak dodávateľ poruší ktorúkoľvek svoju zmluvnú povinnosť uvedenú v čl. 8 bode 8.2 prílohy č. 4 tejto dohody, vznikne objednávateľovi právo uplatniť si u dodávateľa zmluvnú pokutu v sume 1 000 eur za každý jednotlivý prípad porušenia takej povinnosti.

4. Ak dodávateľ poruší inú svoju zmluvnú povinnosť, než je povinnosť uvedená v bode 1. až 3. tohto článku vznikne objednávateľovi právo uplatniť si u dodávateľa zmluvnú pokutu v sume 200 eur
   a) za každú aj začatú hodinu omeškania so splnením takej povinnosti v prípade, ak je pre splnenie danej povinnosti termín určený s presnosťou na hodiny alebo lehota určená v hodinách,
   b) za každý aj začatý deň omeškania so splnením takej povinnosti v prípade, ak je pre splnenie danej povinnosti termín určený s presnosťou na dni alebo lehota určená v dňoch,
   c) za každé jednotlivé také porušenie, ak pre splnenie danej povinnosti nie je určený termín alebo lehota,

   ak súčasne platí, že táto dohoda pre také porušenie neurčuje inú zmluvnú pokutu.
5. Zmluvnú pokutu je objednávateľ oprávnený započítať voči všetkým splatným aj nesplatným pohľadávkam dodávateľa. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody v celom rozsahu, ktorá mu preukázateľne vznikne v dôsledku nesplnenia sankcionovaných povinností dodávateľa.
6. V prípade omeškania objednávateľa s úhradou oprávnene fakturovanej ceny za objednávateľom prevzaté plnenie je dodávateľ oprávnený požadovať zaplatenie úroku z omeškania vo výške podľa ustanovení Obchodného zákonníka v platnom znení.
7. Objednávateľ má právo na náhradu škody preukázateľne vzniknutej nesplnením vlastnej daňovej povinnosti dodávateľa, platiteľa DPH, v zmysle § 78 zákona o DPH. Objednávateľ má zároveň právo uplatniť u dodávateľa trovy konania, ktoré mu vzniknú v konaní s príslušným daňovým úradom podľa § 69b zákona o DPH a z podania dodatočného daňového priznania k dani z pridanej hodnoty a dodatočného kontrolného výkazu k dani z pridanej hodnoty.
8. Objednávateľ má právo na náhradu škody vzniknutej z povinnosti podať dodatočné daňové priznanie k dani z pridanej hodnoty a dodatočného kontrolného výkazu k dani z pridanej hodnoty, ktorá preukázateľne vznikla oneskoreným doručením faktúry vystavenej s „prenesením daňovej povinnosti“ v zmysle § 69 ods. 12, písm. h až j) zákona o DPH (t. j. po 18. dni nasledujúceho mesiaca po mesiaci, v ktorom bolo uskutočnené zdaniteľné plnenie, ktoré je predmetom fakturácie v prípade riadnej faktúry, resp. po 20. dni nasledujúceho mesiaca po mesiaci, v ktorom bolo uskutočnené zdaniteľné plnenie, ktoré je predmetom fakturácie v prípade opravnej faktúry).
9. Ak objednávateľ nevyužije právo na odstúpenie od dohody podľa § 15 ods. 1 zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o registri partnerov verejného sektora“), je oprávnený uplatniť si u dodávateľa sankciu vo výške 1 000 eur.

Čl. VIII
Doba platnosti a ukončenie dohody

1. Táto dohoda sa uzatvára na dobu určitú – 48 mesiacov odo dňa nadobudnutia jej účinnosti, alebo do vyčerpania finančného limitu, uvedeného v čl. IV bod 4. dohody, podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr
2. Túto dohodu je možné ukončiť pred dobou, na ktorú bola dojednaná:
   a) písomnou dohodou účastníkov dohody,
   b) písomnou výpoveďou objednávateľa,
   c) odstúpením od dohody.
3. Objednávateľ môže dohodu vypovedať kedykoľvek, a to aj bez uvedenia dôvodu. Výpovedná lehota je 3 mesiace a začína plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, v ktorom bola písomná výpoveď doručená dodávateľovi.
4. Odstúpiť od tejto dohody je možné v prípadoch uvedených v § 344 a nasl. Obchodného zákonníka.
5. Objednávateľ je zároveň oprávnený odstúpiť od dohody:
   a) dňom právoplatného rozhodnutia registrujúceho orgánu o výmaze podľa § 12 zákona o registri partnerov verejného sektora,
   b) dňom právoplatného rozhodnutia registrujúceho orgánu o pokute podľa § 13 ods. 2 zákona o registri partnerov verejného sektora,
   c) ak dôjde k výmazu partnera verejného sektora na návrh oprávnenej osoby počas trvania dohody,
   d) ak je partner verejného sektora viac ako 30 dní v omeškaní so zápisom novej oprávnenej osoby (§ 10 ods. 2 tretia veta zákona o registri partnerov verejného sektora),
   e) ak subdodávatelia alebo subdodávatelia podľa osobitného predpisu, ktorí majú povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, nie sú zapísaní v registri partnerov verejného sektora,
   f) ak sa dodávateľ stane dlžníkom poistného na zdravotné poistenie voči objednávateľovi,
   g) ak právnickej osobe - dodávateľovi bol uložený jeden, alebo viacero trestov, uvedených v § 10 zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
   h) z iných dôvodov uvedených v tejto dohode.
6. Dodávateľ vyhlasuje, že nie je osobou podľa § 11 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní. V prípade, ak sa toto vyhlásenie ukáže ako nepravdivé, objednávateľ je oprávnený od dohody odstúpiť, a dodávateľ je povinný nahradiť objednávateľovi škodu, ktorá mu tým vznikla.

7. Ak nie je splnená povinnosť podľa § 11 ods. 2 zákona o registri partnerov verejného sektora alebo ak je partner verejného sektora v omeškaní so splnením povinnosti podľa § 10 ods. 2 tretej vety citovaného zákona, nie je objednávateľ v omeškaní, ak z tohto dôvodu neplní, čo mu ukladá dohoda.
8. Odstúpenie je účinné dňom doručenia písomnosti druhému účastníkovi dohody, alebo k inému termínu, ktorý odstupujúci účastník dohody v odstúpení uvedie.
9. V prípade predčasného ukončenia dohody si účastníci dohody vysporiadajú všetky, a to aj finančné záväzky, prevzaté v súlade s podmienkami tejto dohody.

Čl. IX
Osobitné ustanovenia

1. Dodávateľ je oprávnený plniť predmet dohody aj prostredníctvom subdodávateľov, ktorí musia spĺňať podmienky pre plnenie predmetu dohody, týkajúce sa osobného postavenia v rozsahu, v akom bolo ich splnenie vyžadované od dodávateľa a neexistujú u nich dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 a 8 zákona o verejnom obstarávaní, v súlade s § 41 zákona o verejnom obstarávaní. V prípade plnenia predmetu dohody prostredníctvom subdodávateľov zodpovedá dodávateľ objednávateľovi tak, ako keby plnil predmet dohody sám. Objednávateľ je oprávnený od tejto dohody odstúpiť, ak zistí, že dodávateľ zabezpečuje plnenie predmetu tejto dohody prostredníctvom subdodávateľa, ktorý nespĺňa podmienky podľa § 41 zákona o verejnom obstarávaní, čím nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody z tohto dôvodu vzniknutej. Zoznam subdodávateľov je uvedený v prílohe č. 3 tejto dohody.
2. V prípade, že niektorý zo subdodávateľov nie je v okamihu podpísania tejto dohody známy a vstúpi do procesu v priebehu plnenia predmetu tejto dohody, resp. sa zmení niektorý zo subdodávateľov počas plnenia tejto dohody, alebo sa zmenia údaje, týkajúce sa konkrétneho subdodávateľa, musí byť táto zmena odsúhlasená účastníkmi dohody formou písomného dodatku k tejto dohode. O každej zmene je dodávateľ povinný bezodkladne - najneskôr do 7 kalendárnych dní - písomne informovať objednávateľa, pričom je povinný zároveň predložiť objednávateľovi čestné prehlásenie, že subdodávateľ, ktorého sa zmena týka, spĺňa podmienky pre plnenie predmetu tejto dohody. Ak dodávateľ tento záväzok nedodrží, považuje sa to za podstatné porušenie dohody a dodávateľ je povinný zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 20% z dohodnutej ceny bez DPH podľa čl. IV bod 4. tejto dohody.
3. Dodávateľ a jeho subdodávatelia podieľajúci sa na plnení predmetu tejto dohody, ak sa na nich taká zákonná povinnosť vzťahuje, sú v súlade s § 2 ods. 1 zákona o registri partnerov verejného sektora povinní byť zapísaní v registri partnerov verejného sektora aspoň po dobu trvania tejto dohody; za splnenie povinnosti subdodávateľov podľa tohto bodu zodpovedá objednávateľovi dodávateľ.
4. Účastníci dohody sa dohodli, že písomnosti podľa tejto dohody sa doručujú osobne, poštou, kuriérskou službou alebo e-mailom. Každý účastník dohody je povinný písomne informovať druhého účastníka dohody o akejkoľvek zmene adresy, e-mailu, alebo kontaktných údajov, a to písomným oznámením podpísaným štatutárnymi zástupcami príslušného účastníka dohody, ktoré bude doručené druhému účastníkovi dohody, na zmenu podľa tejto vety sa nevyžaduje uzavretie dodatku k tejto dohode.
5. Písomnosti doručované poštou a kuriérskou službou sa doručujú na adresu sídla účastníkov dohody, uvedenú v Čl. I tejto dohody, alebo oznámenú v súlade s bodom 4. tohto článku. Písomnosti doručované osobne sa považujú za doručené v deň ich prevzatia, alebo dňom kedy adresát odoprel prevziať zásielku. Písomnosti doručované poštou alebo kuriérskou službou sa považujú za doručené v deň prevzatia zásielky adresátom, alebo v deň keď sa zásielka vrátila odosielateľovi späť ako nedoručená, aj keď sa adresát o zásielke nedozvedel. Písomnosti doručované prostredníctvom e-mailu sa považujú za doručené nasledujúci pracovný deň po ich odoslaní na e-mailovú adresu druhého účastníka dohody, a to s výnimkou elektronicky doručovaných faktúr.
6. Na doručovanie písomností týkajúcich sa vzniku, zmeny, zániku alebo akéhokoľvek porušenia tejto dohody sa nepoužije e-mail.
7. Písomnosti a komunikácia medzi účastníkmi dohody, týkajúca sa tejto dohody, bude prebiehať v slovenskom jazyku, vrátane vystavovania účtovných dokladov a ich príloh.
8. Dodávateľ nie je oprávnený postúpiť akékoľvek práva a pohľadávky vyplývajúce z tejto dohody na tretie osoby bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa. Právny úkon, ktorým budú práva a pohľadávky postúpené v rozpore s týmto bodom, bude neplatný.
9. Dodávateľ dáva súhlas objednávateľovi na jednostranné započítanie akýchkoľvek splatných aj nesplatných pohľadávok objednávateľa voči všetkým splatným aj nesplatným pohľadávkam dodávateľa (vrátane nároku objednávateľa z titulu zmluvných pokút voči dodávateľovi). Dodávateľ nie je oprávnený započítať svoje pohľadávky voči pohľadávkam objednávateľa, bez jeho predchádzajúceho písomného súhlasu.
10. Osobné údaje osôb oprávnených rokovať vo veciach dohody a vo veciach technických uvedených v Čl. I dohody, ako aj zamestnanca objednávateľa povereného prevzatím tovaru a ostatných osôb, podieľajúcich sa na plnení tejto dohody, budú spracúvané na účely plnenia tejto dohody, pričom účastníci dohody vyhlasujú, že sú oprávnení navzájom si tieto osobné údaje poskytnúť. Okrem osobných údajov podľa prvej vety tohto bodu pri plnení predmetu dohody budú spracúvané aj iné osobné údaje. Pri plnení predmetu dohody, je dodávateľ a jeho subdodávatelia povinný dodržiavať ustanovenia Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe

takýchto údajov v konsolidovanom znení a zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ako aj ustanovenia prílohy č. 5 tejto dohody „Podmienky spracúvania osobných údajov, práva a povinnosti účastníkov dohody pri spracúvaní osobných údajov".

11. Účastníci dohody sa dohodli, že ak výsledkom poskytnutia služieb podľa tejto dohody zo strany dodávateľa bude autorské dielo platí, že odovzdaním autorského diela, a to či už protokolárnym alebo faktickým, udeľuje dodávateľ objednávateľovi súhlas podľa ustanovenia § 65 a nasl. zákona č. 185/2015 Z. z. Autorského zákona v znení neskorších predpisov na akékoľvek použitie takého autorského diela ako celku i jeho jednotlivých častí všetkými známymi spôsobmi, čo pre zamedzenie pochybností zahŕňa právo jeho kopírovania, spracovania, dokončenia, vytvárania výňatkov, skracovania, predlžovania, prekladania, prispôsobovania, modifikovania, upravovania, distribuovania, publikovania a začleňovania do iných diel ako aj na dekompiláciu a na všetky ďalšie spôsoby použitia autorského diela uvedené v ustanovení § 19 Autorského zákon (ďalej ako „licencia"), a to ako objednávateľom osobne, tak aj osobami ním poverenými s tým, že licencia zahŕňa aj výslovný súhlas na udelenie sublicencie na používanie autorského diela pre akékoľvek tretie osoby, či na postúpenie licencie na tretie osoby verejnej správy. Licencia je výhradná, udelená v neobmedzenom vecnom, časovom a územnom rozsahu, na celú dobu trvania autorskoprávnej ochrany autorského diela v zmysle príslušných ustanovení Autorského zákona. Licencia sa poskytuje bezodplatne. Licenciu nie je možné vypovedať. Objednávateľ nie je povinný licenciu využiť. Pre vylúčenie pochybností platí, že vlastnícke právo k hmotnému substrátu, na ktorom je autorské dielo zachytené, prechádza na objednávateľa momentom jeho faktického prevzatia objednávateľom.
12. Dodávateľ vyhlasuje, a účastníci dohody berú na vedomie a súhlasia s tým, že k jednotlivým plneniam (vrátane ich akýchkoľvek súčastí zahŕňajúcich tiež softvér) dodaným alebo poskytnutým dodávateľom objednávateľovi podľa tejto dohody, na základe licencií udelených dodávateľovi tretími osobami, ktoré k nim majú a/alebo vykonávajú autorské práva a/alebo práva priemyselného a/alebo iného duševného vlastníctva, dodávateľ udeľuje objednávateľovi právo na ich používanie objednávateľom v súlade, v rozsahu, spôsobom a za ďalších podmienok, za ktorých boli tieto plnenia dodané/poskytnuté dodávateľovi príslušnou z takých tretích osôb, nie však v užšom rozsahu ako sú také licenčné podmienky špecifikované v prílohe č. 1 tejto dohody. Ak nejde o licenciu k softvéru dodávanému spoločne s tovarom, ktorej cena je obsiahnutá v cene tovaru v zmysle čl. IV bod 3. tejto dohody, dodávateľ poskytuje objednávateľovi licenciu podľa tohto bodu bezodplatne.
13. V prípade, že akákoľvek tretia osoba, vrátane zamestnancov dodávateľa a/alebo subdodávateľov, bude mať akýkoľvek nárok proti objednávateľovi z titulu porušenia jej autorských práv a/alebo práv priemyselného a/alebo iného duševného vlastníctva alebo akékoľvek iné nároky v akejkoľvek súvislosti s plnením poskytnutým dodávateľom podľa tejto dohody, dodávateľ sa zaväzuje:
    a) bezodkladne obstarať na svoje vlastné náklady a výdavky od takejto tretej osoby súhlas na používanie jednotlivých plnení dodaných, poskytnutých, vykonaných a/alebo vytvorených dodávateľom, subdodávateľom alebo tretími osobami pre objednávateľa, alebo upraviť jednotlivé plnenie(a) dodané, poskytnuté, vykonané a/alebo vytvorené dodávateľom, subdodávateľom alebo tretími osobami pre objednávateľa tak, aby už ďalej neporušovali autorské práva a/alebo práva priemyselného a/alebo iného duševného vlastníctva tretej osoby, alebo nahradiť jednotlivé plnenie(a) dodané, poskytnuté, vykonané a/alebo vytvorené dodávateľom, subdodávateľom alebo tretími osobami pre objednávateľa rovnakými alebo aspoň takými plneniami, ktoré majú aspoň podstatne podobné kvalitatívne, operačné a technické parametre a funkčnosti, alebo, ak sa jedná o plnenie poskytnuté na základe licencie tretej osoby, taký nárok vyriešiť v súlade s tým, čo pre taký prípad stanovujú jej licenčné podmienky uvedené v tejto dohode, a ak ich niet, tak v súlade s týmito podmienkami; a
    b) poskytnúť objednávateľovi akúkoľvek a všetku účinnú pomoc a uhradiť akékoľvek a všetky náklady a výdavky, ktoré vznikli/vzniknú objednávateľovi v súvislosti s uplatnením vyššie uvedeného nároku tretej osoby; a
    c) nahradiť objednávateľovi akúkoľvek a všetku škodu, ktorá vznikne objednávateľovi v dôsledku uplatnenia vyššie uvedeného nároku tretej osoby, a to v plnej výške a bez akéhokoľvek obmedzenia.

    Objednávateľ sa však zaväzuje, že o každom nároku vznesenom takou treťou osobou v zmysle hore uvedeného bude bez zbytočného odkladu informovať dodávateľa, bude v súvislosti s takým nárokom postupovať podľa primeraných pokynov dodávateľa a tak, aby sa predišlo vzniku a prípadne zvýšeniu škôd, nevykoná smerom k takej tretej osobe žiaden úkon, v dôsledku ktorého by sa jej postavenie v súvislosti s takým uplatnením nároku zlepšilo, a dodávateľovi vystaví a bude po potrebnú dobu udržiavať v platnosti prevoditeľnú plnú moc potrebnú na to, aby sa dodávateľ mohol za objednávateľa účinne takému nároku brániť a s takou treťou osobou o urovnaní sporu rokovať, a aj inak postupovať tak, ako je to potrebné v záujme ochrany práv oboch strán.

Čl. X
Osobitné protikorupčné ustanovenia

1. Účastníci dohody sa nesmú dopustiť, nesmú schváliť, ani povoliť žiadne konanie v súvislosti s dojednávaním, uzatváraním alebo plnením tejto dohody, ktoré by spôsobilo, že by účastníci dohody alebo osoby ovládané účastníkmi dohody porušili akékoľvek platné protikorupčné všeobecne záväzné právne predpisy. Táto povinnosť sa vzťahuje najmä na neoprávnené plnenia, vrátane urýchľovacích platieb (facilitation payments) verejným činiteľom, zástupcom alebo zamestnancom orgánov verejnej správy alebo blízkym osobám verejných činiteľov, zástupcov alebo zamestnancov orgánov verejnej správy.
2. Účastníci dohody sa zaväzujú, že neponúknu, neposkytnú, ani sa nezaviažu poskytnúť žiadnemu zamestnancovi, zástupcovi alebo tretej strane konajúcej v mene druhého účastníka dohody, a rovnako neprijme, ani sa nezaviaže prijať od žiadneho zamestnanca, zástupcu alebo tretej strany konajúcej v mene druhého účastníka dohody žiadny dar, ani inú výhodu, či peňažnú alebo inú, v súvislosti s dojednávaním, uzatváraním alebo plnením tejto dohody v rozpore s Etickým kódexom Všeobecnej zdravotnej poisťovne, a.s.
3. Účastníci dohody sa zaväzujú bezodkladne informovať druhého účastníka dohody, pokiaľ si budú vedomí alebo budú mať konkrétne podozrenie na korupciu pri dojednávaní, uzatváraní alebo pri plnení tejto dohody.
4. V prípade, že akýkoľvek dar alebo výhoda v súvislosti s dojednávaním, uzatváraním alebo plnením tejto dohody je poskytnutý účastníkovi dohody alebo zástupcovi účastníka dohody v rozpore s týmto článkom dohody, môže účastník dohody od tejto dohody odstúpiť.
5. Účastníci dohody sa zaväzujú dodržiavať apolitickosť vo vzájomnom postupe pri uzatváraní dohody a základné morálne a etické hodnoty ustanovené v obsahu Etického kódexu Všeobecnej zdravotnej poisťovne, a.s. V prípade nedodržiavania stanovených apolitických, morálnych a etických hodnôt je účastník dohody oprávnený od tejto dohody odstúpiť.

Čl. XI
Záverečné ustanovenia

1. Rozhodným právom pre túto dohodu je slovenský právny poriadok. Právne vzťahy, výslovne touto dohodou neupravené, sa spravujú príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a súvisiacich všeobecne záväzných platných právnych predpisov.
2. Ak sa na túto dohodu vzťahuje Dohovor OSN o medzinárodnej kúpe tovaru uverejnený oznámením Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 160/1991 Zb., účastníci dohody sa v súlade s čl. 6 uvedeného Dohovoru dohodli na vylúčení jeho aplikácie na ich zmluvný vzťah založený touto dohodou.
3. Meniť alebo dopĺňať túto dohodu je možné len na základe dohody obidvoch účastníkov vo forme písomného dodatku k dohode, podpísaného obidvomi účastníkmi dohody, ak nie je dohodnuté inak. Pre vylúčenie pochybností účastníci dohody zhodne konštatujú, že žiadna z osôb oprávnených rokovať vo veciach dohody a vo veciach technických uvedených v Čl. I dohody nie je oprávnená v mene a na účet žiadneho z účastníkov dohody uzavrieť dodatok k tejto dohode, ak na to nebola osobitne písomne splnomocnená.
4. Dohoda je vyhotovená v troch rovnopisoch s platnosťou originálu, z ktorých dodávateľ obdrží jedno a objednávateľ dve vyhotovenia.
5. Zástupcovia účastníkov dohody vyhlasujú, že sú spôsobilí k právnym úkonom v mene účastníkov dohody podľa osobitných predpisov, podmienkam dohody porozumeli a pristupujú k nim slobodne a vážne bez pocitu tiesne alebo inak nevýhodných podmienok.
6. Účastníci dohody sa dohodli, že akékoľvek spory a nároky, vyplývajúce z tejto dohody alebo s ňou súvisiace, sa budú riešiť predovšetkým rokovaním a dohodou účastníkov v dobrej viere a s dobrým úmyslom. V prípade, že sa týmto spôsobom nepodarí účastníkom dosiahnuť dohodu, obrátia sa s návrhom na vyriešenie na príslušný súd Slovenskej republiky. Rozhodným právom je právo Slovenskej republiky.
7. Táto dohoda nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami obidvoch účastníkov a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv v zmysle § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.

8. Neoddeliteľnou súčasťou tejto dohody sú prílohy:
1. Príloha č. 1 - Detailná technická konfigurácia
2. Príloha č. 2 - Cenová špecifikácia
3. Príloha č. 3 - Zoznam subdodávateľov
4. Príloha č. 4 - Zabezpečenie plnenia bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností podľa zákona 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pri plnení dohody
5. Príloha č. 5 - Podmienky spracúvania osobných údajov, práva a povinnosti účastníkov dohody pri spracúvaní osobných údajov
6. Príloha č. 6 – Zoznam expertov

Za objednávateľa:

Za dodávateľa:

V Bratislave dňa.....

.....
Ing. Matúš Jurových, PhD.
predseda predstavenstva
Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s.

.....
Ing. Dominik Hakulin, PhD.
konateľ spoločnosti
Datacomp s.r.o.

.....
Ing. Viktor Očkay, MPH
podpredseda predstavenstva
Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s.

Príloha č. 1

Detailná technická konfigurácia

Položka	Názov	Počet	Jednotka
1	*Primárne produkčné úložisko dát – Huawei OceanStor Dorado 8000*	2	ks
2	*Dátové úložisko TEST+DEV – Huawei OceanStor Dorado 5000*	2	ks
3	*Zálohovacie dátové úložisko – Huawei OceanProtect X8000 Backup Storage*	2	ks
4	*Objektové dátové úložisko* – Huawei OceanStor Pacific 9920	2	ks
5	*Špecifické poradensko-odborné služby*	120	MD
6	*Školenie obsluhy*	25	MD
7	*Migrácia dát*	1	Služba
8	*Inštalácia a konfigurácia*	1	Služba

Certifikát výrobcu ponúkaných dátových úložísk, ktorý uchádzača oprávňuje takéto riešenie obchodne ponúkať, inštalovať, implementovať a servisovať sú predložené v samostatnej prílohe ponuky. Produktový list, datasheet a zároveň a priamy odkaz na produktovú stránku výrobcu sú predložené v samostatnej prílohe ponuky.

1. Primárne produkčné úložisko dát

Architektúra
Diskové pole kategórie All-Flash Array určené výhradne na použitie s diskami typu SSD/Flash.
Diskové pole je určené na nepretržitú prevádzku 24×7, bez jediného bodu zlyhania (SPOF). Vysoká dostupnosť min. 99,9999 deklarovaná výrobcom.
Diskové pole poskytuje unifikovaný blokový aj súborový prístup.
Konfigurácia obsahuje min. štyri storage kontroléry.
RAM cache celkovo min. 2048 GB (512 GB na kontrolér).
Ochrana RAM cache proti výpadku napájania – v prípade výpadku je jej obsah zálohovaný do dedikovaných Flash alebo SSD diskov.
Architektúra kontrolérov je Symmetric Active-Active.
Všetky osadené fyzické disky sú dostupné každému kontroléru.
Diskové pole poskytuje dátové služby pre celú kapacitu aj pri postupnom výpadku troch zo štyroch kontrolérov.
Ochrana dát pomocou distribuovaného RAID s ochranou proti súčasnému výpadku jedného, dvoch aj troch diskov v rámci jednej diskovej skupiny, s možnosťou nastavenia typu ochrany používateľom.
Súčasná podpora protokolov minimálne pre blokový prístup (SAN, FC, iSCSI) aj pre súborový prístup (NAS, NFS, SMB) bez použitia dodatočnej gateway. Zároveň všetkými týmito protokolmi je možné pristupovať k zdieľanému storage poolu.
Podpora distribuovaného hot spare priestoru pre rýchle zotavenie po výpadku disku.
Možnosť ďalšieho rozšírenia počtu kontrolérov minimálne na osem.
Diskové pole je určené na inštaláciu do štandardného 19" racku.
Kapacita
Pole osadené min. 600 TiB (Tebibyte) čistej využiteľnej kapacity typu All-Flash pri RAID6
Kapacita je rozšíriteľná na min. 2400 TiB čistej využiteľnej kapacity typu All-flash, pri RAID6, rovnakého typu diskov ako ponúkané, a to výlučne pridaním ďalších diskov a diskových expanzných jednotiek
Pole osadené diskami SSD NVMe, všetky osadené disky sú rovnakého typu a veľkosti. Technológia Flash osadených diskov je TLC. Disky s QLC alebo horšie nie sú prípustné.
Typ osadených SSD diskov: NVMe Encryption Drive.
Kapacita je chránená proti výpadku dvoch diskov súčasne.
Pri návrhu čistej kapacity sa nesmú zohľadňovať žiadne technológie dátovej redukcie (kompresia/deduplikácia).
Okrem toho je osadená hotspare kapacita v rozsahu minimálne dvoch diskov.

Hotspare kapacita je rovnomerne rozdelená medzi všetky osadené disky
Požadovaná čistá kapacita je zobrazená v GUI a ľubovoľne rozdeliteľná pre blokový a súborový prístup.
Dodávateľ sa pri dodaní tovaru riadi návrhom kapacity dátového úložiska a kapacitnou analýzou, vytvoreným pomocou nástroja výrobcu diskového poľa, ktorý predložil objednávateľovi vo verejnom obstarávaní; návrh určuje najmä: počet a typ diskov, typ RAID ochrany, hrubá kapacita v TiB, čistá využiteľná kapacita v TiB, kapacita hot spare v TiB.
Konektivita
Pole disponuje celkom minimálne 32 portov FC 64G, s osadenými 32x SFP56 LC MM optickými modulmi, ktoré je kompatibilné aj s FC 32G.
Celkom minimálne 16 portov 10GE, s osadenými SFP+ LC MM optickými modulmi.
Celkom minimálne 8 portov 100GE, s osadenými QSFP28 MM optickými modulmi.
Management porty 1GE RJ45, počet podľa odporúčaní výrobcu.
Podporuje prepojenie ďalšieho diskového poľa v inej lokalite (mirroring) cez štandardné porty (FC/ETH).
Správa a manažment
GUI pomocou štandardného webového prehliadača cez HTTPS.
Podporuje CLI - SSH, RESTful API.
Podporuje nastavenia rolí pre rôznych administrátorov.
Disponuje výkonnostným a kapacitným monitoringom v reálnom čase, vrátane historických reportov.
Predikcia trendov obsadenia kapacity.
Podporuje SNMPv3 a SNMP traps.
Upgrade kódu a opravných patchov online bez zastavenia dátových služieb.
Podporuje IPv4 aj IPv6.
Funkcia Audit Log pre záznamy a bezpečné uchovávanie všetkých administrátorských operácií s možnosťou preposielať auditné záznamy na SIEM cez syslog.
Funkcionalita pre blokový prístup podporuje a zabezpečuje:
Požadované protokoly pre blokový prístup: FC, iSCSI.
Všetky konfigurované logické disky (LUNy) sú rovnocenne mapovateľné na všetky osadené FC porty pre FC protokol, prípadne ETH porty pre iSCSI protokol.
Priame pripojenie k serverom.
Pripojenia pomocou FC switchov.
Pripojenia pomocou ETH switchov.
Funkciu ThinProvisioning na úrovni LUNov.
Online expanzie LUNov.
Funkciu Snapshots na úrovni LUNov.

Funkciu zabezpečených snapshots na úrovni LUNov s nastavením retenčnej periódy a s ochranou nezmazateľnosti a nezmeniteľnosti.
Funkciu plánovania periodických snapshotov.
Funkciu Clones na úrovni LUNov.
Funkciu Quality of Service na úrovni LUNov s definíciou SLA per IOPS alebo per MB/s a s možnosťou prioritizácie aplikácií.
Funkciu synchrónnej replikácie dát na úrovni LUNov.
Funkciu asynchrónnej replikácie dát na úrovni LUNov.
Funkciu geografického storage metroclusteru na úrovni LUNov v konfigurácii Active-Active a s podporou modulu Quorum.
Modul Quorum je možné umiestniť do tretej lokality s konektivitou IP 1GE. Quorum je dodaný ako SW modul alebo HW appliance. Modul Quorum je možné prevádzkovať vo vysoko dostupnom režime ako active-standby.
Pri Active-Active Geocluster riešení, v prípade poruchy a následnom zotavení dôjde k opätovnému prepnutiu služieb na pôvodnú lokalitu.
Možnosť rozšírenia Active-Active metrocluster konfiguráciu na úrovni LUNov o asynchrónnu replikáciu týchto LUNov do tretej vzdialenej lokality na úložisko obdobného typu.
Funkciu riadeného a bezpečného mazania dát na úrovni LUNov.
Funkciu redukcie dát (deduplikácia a kompresia) s možnosťou nastavenia (povolenie či zakázanie) per LUN.
Podporu IO multipath a load balancing.
Funkcie pre súborový prístup zabezpečuje a podporuje
Požadované protokoly pre súborový prístup: NFSv3/v4, SMBv3.
Všetky konfigurované filesystémy sú rovnocenne mapovateľné na ľubovoľný osadený ETH port.
Podporu pripojenia pomocou ETH switchov.
Funkciu nastavenia kvót pre používateľov súborových služieb.
Podporu online expanzie filesystémov.
Funkciu multi-tenancy pre súborové služby.
Funkciu napojenia na AD a LDAP.
Funkciu napojenia na DNS.
Funkciu Audit Log pre súborové služby pre záznamy a bezpečné uchovávanie používateľov filesystémov a ich činností s dátami, s možnosťou preposielať auditné záznamy na SIEM cez syslog.
Funkciu WORM pre súborové služby so zabezpečením proti zmazaniu a modifikácii dát a s nastavením retenčnej periódy; zabezpečenie systémového času; podpora režimov Enterprise WORM a Regulatory WORM.
Funkciu Snapshots na úrovni filesystémov.

Funkciu zabezpečených snapshots na úrovni filesystémov s nastavením retenčnej periódy a s ochranou nezmazateľnosti a nezmeniteľnosti.
Funkciu plánovania periodických snapshotov filesystémov.
Funkciu Quality of Service na úrovni filesystémov s definíciou SLA per IOPS alebo per MB/s s možnosťou prioritizácie aplikácií.
Funkciu asynchrónnej replikácie dát na úrovni filesystémov.
Funkciu geografického storage metroclusteru pre filesystémy v konfigurácii Active-Active a s podporou modulu Quorum.
Modul Quorum je možné umiestniť do tretej lokality s konektivitou IP 1GE. Quorum je dodaný ako SW modul alebo HW appliance. Modul Quorum je možné prevádzkovať vo vysoko dostupnom režime ako active-standby.
Možnosť rozšírenia Active-Active metrocluster konfiguráciu na úrovni filesystémov o asynchrónnu replikáciu týchto filesystémov do tretej vzdialenej lokality na úložisko obdobného typu.
Funkciu riadeného a bezpečného mazania dát na úrovni filesystémov.
Funkciu redukcie dát (deduplikácia a kompresia) s možnosťou nastavenia (povolenie či zakázanie) per filesystém.
Podpora NDMP pre zálohovanie súborových služieb pomocou bežných zálohovacích SW.
Podpora pre externý antivírus server.
Bezpečnostné funkcionality a ochrana dát proti napadnutiu škodlivým kódom
Šifrovanie dát pre celú kapacitu.
Interný systém pre správu šifrovacích kľúčov.
Možnosť napojenia na externé KMIP Encryption Device pre správu šifrovacích kľúčov.
Riešenie pre detekciu ransomware na úrovni LUNov v reálnom čase na základe vyhodnocovania I/O správania.
Riešenie pre pokročilú detekciu ransomware na úrovni LUNov, na základe porovnávania periodických snapshotov a vyhodnocovania zmien medzi nimi pomocou AI modelov a algoritmov.
Riešenie pre detekciu ransomware na úrovni filesystémov na základe filtrovania a blokovania súborov známych ransomware útokov.
Riešenie pre detekciu ransomware na úrovni filesystémov v reálnom čase na základe vyhodnocovania správania ukladaných súborov.
Riešenie pre pokročilú detekciu ransomware na úrovni filesystémov, na základe porovnávania periodických snapshotov a vyhodnocovania zmien medzi nimi pomocou AI modelov a algoritmov.
V prípade zaznamenania detekcie ransomware musí byť automaticky vytvorený zabezpečený snapshot a vykonaná notifikácia s varovným hlásením.
Výkon – blokové služby
Minimálne 1 300 000 IOPS s latenciou menšou než 1 ms.

Výkonnosť bude overená pri dodaní pomocou nástroja Vdbench (https://www.oracle.com/downloads/server-storage/vdbench-downloads.html).
Profil testovacej záťaže: blokový protokol FC, 100% random, veľkosť IO bloku 8kB, pomer reads/writes 70%/30%, read cache hit 0%, write cache hit 0%.
Testovanie prebehne na 16 LUNoch, každý s veľkosťou 1TiB.
Na všetkých LUNoch bude povolená deduplikácia a kompresia.
Výkonnostný návrh diskových polí z nástroja výrobcu, predložený dodávateľom objednávateľovi vo verejnom obstarávaní, je pre dodávateľa záväzný najmä vo vzťahu k splneniu výkonnostných požiadaviek pre navrhnutú konfiguráciu a predpísaný typ záťaže.
Výkon – súborové služby
Minimálne 15000 MB/s.
Výkonnosť bude overená pri dodaní pomocou nástroja Vdbench (https://www.oracle.com/downloads/server-storage/vdbench-downloads.html).
Profil testovacej záťaže: súborový protokol NFSv3, 100% random, veľkosť IO bloku 256kB, pomer reads/writes 70%/30%, read cache hit 0%, write cache hit 0%, veľkosť testovacích súborov 10MB.
Testovanie prebehne na 16 filesystémoch, každý s veľkosťou 1TiB.
Na všetkých filesystémoch bude povolená deduplikácia a kompresia.
Výkonnostný návrh diskových polí z nástroja výrobcu, predložený dodávateľom objednávateľovi vo verejnom obstarávaní, je pre dodávateľa záväzný najmä vo vzťahu k splneniu výkonnostných požiadaviek pre navrhnutú konfiguráciu a predpísaný typ záťaže.
Kompatibilita a integrácia
Interoperabilita s Hyper-V
Interoperabilita s OS Windows
Interoperabilita s OS Linux
Interoperabilita s OS AIX
Interoperabilita s Power VM
Interoperabilita s OpenShift
Je k dispozícii Container Storage Interface (CSI) plugin
Ostatné
Všetky funkcionality popísané vyššie musia byť pokryté príslušnými softvérovými licenciami typu „perpetual“ (trvalé licencie) pre celú dodávanú kapacitu diskového poľa, minimálne pre územie Slovenskej republiky.
Všetky HW a SW komponenty (okrem komponentov detekcie ransomware) sú od totožného výrobcu.
Výrobca zverejňuje na svojich stránkach informácie o zraniteľnostiach (CVE) pre svoje produkty.
Tovar má certifikáciu EU Declaration of Conformity a byť v súlade so smernicami prijatými Európskou úniou: RoHS, Safety, EMC, ErP.

Príslušné dodané zariadenie má bezpečnostnú certifikáciu Common Criteria for Information Technology Security Evaluation, minimálne úrovne EAL3.
Minimálny rozsah prevádzkových teplôt v rozmedzí 10–35 °C.
Minimálny rozsah prevádzkovej vlhkosti v rozmedzí 10–90 %.
Všetok dodávaný tovar, vrátane jeho častí, je originálny, novovyrobený a nepoužitý.
Záruka a podpora
Hardvér (HW) záruka a podpora v súlade s touto prílohou č. 1 v trvaní 60 mesiacov od prevzatia objednávateľom (alebo dlhšie, ak tak vyplýva z písomného vyhlásenia dodávateľa alebo výrobcu), servisné pokrytie v režime 24×7 s garantovanou dobou opravy do 24 hodín od nahlásenia.
Softvér (SW) pre príslušné dodávané zariadenie záruka a podpora 60 mesiacov s právom na nové verzie/aktualizácie SW a ich užívanie objednávateľom za rovnakých podmienok, ako SW pôvodne dodaného s HW.
Záručný servis je poskytovaný výrobcom alebo autorizovaným partnerom výrobcu.
Možnosť overenia platnosti podpory na stránkach výrobcu podľa sériového čísla zariadenia.
Dodávateľ je povinný zabezpečiť pre objednávateľa prístup k produktovej dokumentácii, k novým verziám softvéru a možnosť zakladať servisné tikety priamo u výrobcu zariadenia.
Centrum pre komunikáciu so servisnou podporou výrobcu je umiestnené v EÚ.
Proaktívna podpora je poskytovaná v slovenskom a českom jazyku.
Bezpečnostné aktualizácie sa dodávateľ zaväzuje realizovať prostredníctvom výrobcu alebo autorizovaného partnera výrobcu bezodkladne po dohode s objednávateľom.
V zmysle čl. IV bodu 3. dohody služby „Záruka a podpora“ sú zahrnuté v cene tovaru (zariadenia) podľa tohto bodu; dodávateľ berie na vedomie, že nie je oprávnený účtovať objednávateľovi náklady na služby „Záruka a podpora“ samostatne (nad rámec ceny príslušného tovaru (zariadenia), dohodnutej v tejto dohode).

2. Dátové úložisko TEST+DEV

Architektúra
Diskové pole kategórie All-Flash Array určené výhradne na použitie s diskami typu SSD/Flash.
Diskové pole je určené na prevádzku 24x7, bez SPOF.
Vysoká dostupnosť min. 99.999 deklarovaná výrobcom.
Diskové pole poskytuje unifikovaný blokový aj súborový prístup.
Konfigurácia obsahuje minimálne dva storage kontroléry.
RAM Cache spolu min. 512 GB (256 GB na kontrolér).
Ochrana RAM cache voči výpadku napájania. V prípade výpadku napájania je jej obsah skopírovaný do dedikovaných Flash alebo SSD diskov.
Architektúra kontrolérov Symmetric Active-Active.
Všetky osadené fyzické disky sú dostupné ku každému kontroléru.

Diskové pole poskytuje dátové služby pre celú kapacitu aj pri výpadku jedného z dvoch kontrolérov.
Ochrana dát pomocou distribuovaného RAID s ochranou proti súčasnému výpadku jedného, dvoch aj troch diskov v rámci jednej diskovej skupiny. Možnosť nastavenia typu ochrany používateľom.
Súčasná podpora protokolov minimálne pre blokový prístup (SAN, FC, iSCSI) aj pre súborový prístup (NAS, NFS, SMB) bez použitia dodatočnej gateway. Zároveň je požadované aby všetky tieto protokoly mohli pristupovať k zdieľanému storage poolu.
Podpora distribuovaného hot spare priestoru pre rýchle zotavenie po výpadku disku.
Možnosť ďalšieho rozšírenia počtu kontrolérov aspoň na štyri.
Diskové pole musí byť určené na inštaláciu do štandardného 19" racku.
Kapacita
Min. 50 TiB (Tebibyte) čistej využiteľnej kapacity typu All-Flash pri RAID6.
Osadenie diskami SSD NVMe, všetky osadené disky sú rovnakého typu a veľkosti. Technológia Flash osadených diskov musí byť TLC. Disky s QLC alebo horšie nie sú prípustné.
Typ osadených SSD diskov: NVMe Encryption Drive.
Kapacita je chránená proti výpadku dvoch diskov súčasne.
Pre návrh čistej kapacity sa neuvažuje o žiadnych technológiách dátovej redukcie (kompresia/deduplikácia).
Navyše je osadená hotspare kapacita zodpovedajúca veľkosti min. jedného disku.
Hotspare kapacita je rovnomerne distribuovaná na všetkých osadených diskoch.
Požadovaná čistá kapacita je prezentovaná v GUI a ľubovoľne rozdeliteľná pre blokový a súborový prístup.
Možnosť rozšírenia čistej využiteľnej kapacity na min. štvornásobok, za použitia rovnakého typu diskov ako ponúknuté a len pomocou pridávania diskov a diskových expanzných jednotiek.
Možnosť online rozširovať kapacitu pridaním aj iba jedného disku.
Dodávateľ sa pri dodaní tovaru riadi návrhom kapacity dátového úložiska a kapacitnou analýzou, vytvoreným pomocou nástroja výrobcu diskového poľa, ktorý predložil objednávateľovi vo verejnom obstarávaní; návrh určuje najmä: počet a typ diskov, typ RAID ochrany, hrubá kapacita v TiB, čistá využiteľná kapacita v TiB, kapacita hot spare v TiB.
Konektivita
Celkovo min. 8 portov FC 32Gbs, osadené SFP28 LC MM optickými modulmi.
Celkovo min. 8 portov 10GE, osadené SFP+ LC optickými modulmi.
Management porty 1GE RJ45, počet podľa odporúčania výrobcu.
Možnosť konektivity s portmi o rýchlosti 100GE, osadené QSFP28 optickými modulmi.
Správa a management
GUI pomocou štandardného webového prehliadača cez HTTPS.
Podpora CLI-SSH, RESTful API.
Podpora nastavenia rolí pre rôznych administrátorov.
Výkonnostný a kapacitný monitoring v reálnom čase, vrátane historických reportov.

Predikcia trendov obsadenia kapacity.
Podpora SNMPv3 a SNMP traps.
Upgrade kódu a opravných patchov online bez zastavenia dátových služieb.
Podpora IPv4 aj IPv6.
Funkcia Audit Log na záznamy a bezpečné uchovanie všetkých administrátorských operácií, s možnosťou preposielať auditné záznamy na SIEM cez syslog.
Funkcionalita pre blokový prístup zabezpečuje a podporuje
Požadované protokoly pre blokový prístup: FC, iSCSI.
Všetky nakonfigurované logické disky (LUNy) sú rovnocenne mapovateľné na všetky osadené FC porty pre FC protokol, prípadne ETH porty pre iSCSI protokol.
Priame pripojenie k serverom.
Pripojenie pomocou FC prepínačov.
Pripojenie pomocou ETH prepínačov.
Funkciu Thin Provisioning na úrovni LUNov.
Online rozšírenia LUNov.
Funkciu Snapshots na úrovni LUNov.
Funkciu zabezpečených snapshotov na úrovni LUNov s nastavením retenčnej periódy a ochranou pred vymazaním a modifikáciou.
Funkciu plánovania periodických snapshotov.
Funkciu Clones na úrovni LUNov.
Funkciu Quality of Service (QoS) na úrovni LUNov s definíciou SLA podľa IOPS alebo MB/s a s možnosťou priorizácie aplikácií.
Funkciu synchrónnej replikácie dát na úrovni LUNov.
Funkciu asynchrónnej replikácie dát na úrovni LUNov.
Funkciu geografického storage metroklastra na úrovni LUNov v konfigurácii Active-Active s podporou modulu Quorum.
Modul Quorum je možné umiestniť do tretej lokality s konektivitou IP 1GE. Quorum je dodaný ako softvérový modul alebo hardvérové zariadenie. Modul Quorum je možné prevádzkovať vo vysoko dostupnom režime ako active-standby.
Pri Active-Active Geocluster riešení, v prípade poruchy a následnom zotavení dôjde k opätovnému prepnutiu služieb na pôvodnú lokalitu.
Možnosť rozšíriť konfiguráciu Active-Active metroklastra na úrovni LUNov o asynchrónnu replikáciu týchto LUNov do tretej vzdialenej lokality na úložisko obdobného typu.
Funkciu riadeného a bezpečného vymazania dát na úrovni LUNov.
Funkciu redukcie dát (deduplikácia a kompresia) s možnosťou nastavenia (povolenie alebo zakázanie) pre jednotlivé LUNy.
Podpora IO multipath a vyvažovania záťaže (load balancing).
Funkcionalita pre súborový prístup zabezpečuje a podporuje

Požadované protokoly pre súborový prístup: NFSv3/v4, SMBv3.
Všetky nakonfigurované súborové systémy sú rovnocenne mapovateľné na ktorýkoľvek osadený ETH port.
Pripojenie prostredníctvom ETH prepínačov.
Funkciu nastavenia kvót pre používateľov súborových služieb.
Online rozšírenie súborových systémov.
Funkciu multi-tenancy pre súborové služby.
Funkciu prepojenia na AD a LDAP.
Funkciu prepojenia na DNS.
Funkciu Audit Log pre súborové služby na zaznamenávanie a bezpečné uchovávanie aktivít používateľov súborových systémov a ich práce s dátami, s možnosťou preposielať auditné záznamy na SIEM cez syslog.
Funkciu WORM pre súborové služby so zabezpečením proti vymazaniu a modifikácii dát a s nastavením retenčnej periódy; zabezpečenie systémového času; podpora režimov Enterprise WORM a Regulatory WORM.
Funkciu Snapshots na úrovni súborových systémov.
Funkciu zabezpečených Snapshots na úrovni súborových systémov s nastavením retenčnej periódy a ochranou pred vymazaním a modifikáciou.
Funkciu plánovania periodických snapshotov súborových systémov.
Funkciu Quality of Service (QoS) na úrovni súborových systémov s definíciou SLA podľa IOPS alebo MB/s s možnosťou priorizácie aplikácií.
Funkciu asynchrónnej replikácie dát na úrovni súborových systémov.
Funkciu geografického storage metroklastra pre súborové systémy v konfigurácii Active-Active s podporou modulu Quorum.
Modul Quorum je možné umiestniť do tretej lokality s konektivitou IP 1GE. Quorum je dodaný ako softvérový modul alebo hardvérové zariadenie. Modul Quorum je možné prevádzkovať vo vysoko dostupnom režime ako active-standby.
Možnosť rozšírenia konfigurácie Active-Active metroklastra na úrovni súborových systémov o asynchrónnu replikáciu týchto súborových systémov do tretej vzdialenej lokality na úložisko obdobného typu.
Funkciu riadeného a bezpečného vymazania dát na úrovni súborových systémov.
Funkciu redukcie dát (deduplikácia a kompresia) s možnosťou nastavenia (povolenie alebo zakázanie) pre jednotlivé súborové systémy.
Podporu NDMP pre zálohovanie súborových služieb pomocou bežných zálohovacích softvérov.
Podporu pre externý antivírusový server.
Bezpečnostné funkcionality a ochrana dát proti napadnutiu škodlivým kódom
Šifrovanie dát pre celú kapacitu.
Interný systém na správu šifrovacích kľúčov.
Možnosť prepojenia na externé KMIP zariadenie pre správu šifrovacích kľúčov.

Riešenie na detekciu ransomvéru na úrovni LUNov v reálnom čase na základe vyhodnocovania I/O správania.
Riešenie pre pokročilú detekciu ransomvéru na úrovni LUNov na základe porovnávania periodických snapshotov a vyhodnocovania zmien medzi nimi pomocou AI modelov a algoritmov.
Riešenie na detekciu ransomvéru na úrovni súborových systémov na základe filtrovania a blokovania známych typov ransomvérových súborov.
Riešenie na detekciu ransomvéru na úrovni súborových systémov v reálnom čase na základe vyhodnocovania správania ukladaných súborov.
Riešenie pre pokročilú detekciu ransomvéru na úrovni súborových systémov na základe porovnávania periodických snapshotov a vyhodnocovania zmien medzi nimi pomocou AI modelov a algoritmov.
V prípade detekcie ransomvéru musí byť automaticky vytvorený zabezpečený snapshot a vykonaná notifikácia s výstražným hlásením.
Výkonnosť pre blokové služby
Minimálne 400 000 IOPS s latenciou menšou než 1 ms.
Výkonnosť bude overená pri dodaní pomocou nástroja Vdbench (https://www.oracle.com/downloads/server-storage/vdbench-downloads.html).
Profil testovacej záťaže: blokový protokol FC, 100 % náhodný prístup, veľkosť IO bloku 8 kB, pomer čítania/zápisu 70 %/30 %, zásah do read cache 0 %, zásah do write cache 0 %.
Testovanie prebehne na 16 LUNoch, každý o veľkosti 1 TiB.
Na všetkých LUNoch bude povolená deduplikácia a kompresia.
Výkonnostný návrh diskových polí z nástroja výrobcu, predložený dodávateľom objednávateľovi vo verejnom obstarávaní, je pre dodávateľa záväzný najmä vo vzťahu k splneniu výkonnostných požiadaviek pre navrhnutú konfiguráciu a predpísaný typ záťaže.
Výkonnosť pre súborové služby
Minimálne 5500 MB/s.
Výkonnosť bude overená pri dodaní pomocou nástroja Vdbench (https://www.oracle.com/downloads/server-storage/vdbench-downloads.html).
Profil testovacej záťaže: súborový protokol NFSv3, 100 % náhodný prístup, veľkosť IO bloku 256 kB, pomer čítania/zápisu 70 %/30 %, zásah do read cache 0 %, zásah do write cache 0 %, veľkosť testovacích súborov 10 MB.
Testovanie prebehne na 16 filesystémoch, každý o veľkosti 1 TiB.
Na všetkých filesystémoch bude povolená deduplikácia a kompresia.
Výkonnostný návrh diskových polí z nástroja výrobcu, predložený dodávateľom objednávateľovi vo verejnom obstarávaní, je pre dodávateľa záväzný najmä vo vzťahu k splneniu výkonnostných požiadaviek pre navrhnutú konfiguráciu a predpísaný typ záťaže.
Kompatibilita a integrácia
Interoperabilita s Hyper-V
Interoperabilita s OS Windows
Interoperabilita s OS Linux

Interoperabilita s OS AIX
Interoperabilita s Power VM
Interoperabilita s OpenShift
Je k dispozícii plugin Container Storage Interface.
Ostatné
Všetky vyššie popísané funkcionality sú pokryté príslušnými softvérovými licenciami typu „perpetual“ (trvalá licencia) pre celú dodávanú kapacitu diskového poľa, minimálne pre územie Slovenskej republiky.
Všetky HW a SW komponenty sú výrobcom supportované - podporované (okrem komponentov detekcie ransomware).
Tovar má certifikáciu EU Declaration of Conformity a byť v súlade so smernicami prijatými Európskou úniou: RoHS, Safety, EMC, ErP.
Tovar má bezpečnostnú certifikáciu Common Criteria for Information Technology Security Evaluation, minimálne úrovne EAL3.
Minimálny rozsah prevádzkových teplôt: 10–35 °C.
Minimálny rozsah prevádzkovej vlhkosti: 10–90 %.
Všetok dodávaný tovar, ako aj jeho súčasti, sú originálne, novovyrobené a nepoužité.
Záruka a podpora
Hardvér (HW) záruka a podpora v súlade s touto prílohou č. 1 v trvaní 60 mesiacov od prevzatia objednávateľom (alebo dlhšie, ak tak vyplýva z písomného vyhlásenia dodávateľa alebo výrobcu), servisné pokrytie v režime 24×7 s garantovanou dobou opravy do 24 hodín od nahlásenia.
Softvér (SW) pre príslušné dodávané zariadenie záruka a podpora 60 mesiacov s právom na nové verzie/aktualizácie SW a ich užívanie objednávateľom za rovnakých podmienok, ako SW pôvodne dodaného s HW.
Záručný servis je poskytovaný výrobcom.
Možnosť overenia platnosti podpory na stránkach výrobcu podľa sériového čísla zariadenia.
Dodávateľ je povinný zabezpečiť pre objednávateľa prístup k produktovej dokumentácii, k novým verziám softvéru a možnosť zakladať servisné tickety priamo u výrobcu zariadenia.
Proaktívna podpora je poskytovaná v slovenskom alebo českom jazyku.
Bezpečnostné aktualizácie sa dodávateľ zaväzuje realizovať ASAP bezodkladne po dohode s objednávateľom.
V zmysle čl. IV bodu 3. dohody služby „Záruka a podpora“ sú zahrnuté v cene tovaru (zariadenia) podľa tohto bodu; dodávateľ berie na vedomie, že nie je oprávnený účtovať objednávateľovi náklady na služby „Záruka a podpora“ samostatne (nad rámec ceny príslušného tovaru (zariadenia), dohodnutej v tejto dohode).

3. Zálohovacie dátové úložisko

Architektúra
Diskové pole kategórie Hybrid-Flash Array určené na použitie s diskami typu SSD/Flash a HDD.
Určené na nepretržitú prevádzku 24x7, bez jediného bodu zlyhania (SPOF).

Vysoká dostupnosť min. 99,999 deklarovaná výrobcom.
Poskytuje súborový prístup, blokový prístup a prístup pomocou dedikovaného akceleračného klienta.
Konfigurácia obsahuje minimálne dva storage kontroléry.
RAM cache celkom min. 1024 GB (512 GB na jeden kontrolér).
Ochrana RAM cache voči výpadku napájania. V prípade výpadku napájania je jej obsah skopírovaný do dedikovaných Flash alebo SSD diskov.
Symetrická Active-Active architektúra kontrolérov.
Všetky fyzické disky sú dostupné obom kontrolérom.
Pole poskytuje služby celej kapacity aj pri výpadku jedného z dvoch kontrolérov.
Ochrana dát cez distribuovaný RAID s možnosťou ochrany proti výpadku jedného, dvoch alebo troch diskov – používateľsky konfigurovateľné.
Podpora distribuovaného hot-spare priestoru na rýchlu obnovu po výpadku disku.
Možnosť rozšírenia počtu kontrolérov na min. štyri.
Inštalácia do štandardného 19" racku.
Kapacita
Min. 500 TiB(Tebibyte) čistej využiteľnej kapacity typu HDD a/alebo SSD pri RAID6.
Osadené HDD disky sú rovnakého typu a veľkosti.
Osadené minimálne 10 TiB SSD čistej kapacity pri použití RAID6.
Ochrana kapacity proti výpadku dvoch diskov súčasne.
Pre návrh čistej kapacity sa nesmú uvažovať žiadne technológie dátovej redukcie (kompresia/deduplikácia).
Je osadená hot-spare kapacita min. veľkosti jedného disku na každý typ disku.
Hotspare kapacita musí byť rovnomerne distribuovaná na všetkých osadených diskoch.
Požadovaná čistá kapacita je prezentovaná v GUI.
Možnosť rozšírenia čistej využiteľnej kapacity na min. štvornásobok, za použitia rovnakého typu diskov ako ponúknutých.
Možnosť online rozširovať kapacitu pridaním aj len jedného disku.
Dodávateľ sa pri dodaní tovaru riadu návrhom kapacity dátového úložiska a kapacitnou analýzou, vytvoreným pomocou nástroja výrobcu diskového poľa, ktorý predložil objednávateľovi vo verejnom obstarávaní; návrh určuje najmä: počet a typ diskov, typ RAID ochrany, hrubá kapacita v TiB, čistá využiteľná kapacita v TiB, kapacita hot spare v TiB.
Konektivita
Celkovo min. 24 portov 10GE, osadené SFP+ LC optickými modulmi.
Celkovo min. 8 portov 10GE, s podporou IPSec encryption, osadené SFP+ LC optickými modulmi.
Management porty 1GE RJ45, počet podľa odporúčania výrobcu.

Správa a management
GUI pomocou štandardného webového prehliadača cez HTTPS.
Podpora CLI - SSH, RESTful API.
Podpora nastavenia rolí pre rôznych administrátorov.
Výkonnostné a kapacitné monitorovanie v reálnom čase, vrátane historických reportov.
Predikcia trendov zaplnenia kapacity.
Podpora SNMPv3 a SNMP traps.
Upgrade kódu a opravných patchov online bez zastavenia dátových služieb.
Podpora IPv4 aj IPv6.
Funkcia Audit Log na záznamy a bezpečné uchovanie všetkých administrátorských operácií, s možnosťou preposielať auditné záznamy na SIEM cez syslog.
Funkcionalita pre súborový prístup zabezpečuje a podporuje
Požadované protokoly pre súborový prístup: NFSv3/v4, SMBv3.
Všetky nakonfigurované súborové systémy sú rovnocenne mapovateľné na ktorýkoľvek osadený ETH port.
Podporu pripojenia prostredníctvom ETH prepínačov.
Funkciu nastavenia kvót pre používateľov súborových služieb.
Online rozšírenie súborových systémov.
Funkciu multi-tenancy pre súborové služby.
Funkciu prepojenia na AD a LDAP.
Funkciu prepojenia na DNS.
Funkciu Audit Log pre súborové služby na zaznamenávanie a bezpečné uchovávanie aktivít používateľov súborových systémov a ich práce s dátami, s možnosťou preposielať auditné záznamy na SIEM cez syslog.
Funkciu WORM pre súborové služby so zabezpečením proti vymazaniu a modifikácii dát a s nastavením retenčnej periódy; zabezpečenie systémového času; podpora režimov Enterprise WORM a Regulatory WORM
Funkciu Snapshots na úrovni súborových systémov.
Funkciu zabezpečených snapshotov na úrovni súborových systémov s nastavením retenčnej periódy a ochranou pred vymazaním a modifikáciou.
Funkciu plánovania periodických snapshotov súborových systémov.
Funkciu Quality of Service (QoS) na úrovni súborových systémov s definíciou SLA podľa IOPS alebo MB/s s možnosťou priorizácie aplikácií.
Funkciu asynchrónnej replikácie dát na úrovni súborových systémov.
Funkciu riadeného a bezpečného vymazania dát na úrovni súborových systémov.
Funkciu redukcie dát (deduplikácia a kompresia) s možnosťou nastavenia (povolenie alebo zakázanie) pre jednotlivé súborové systémy.
Funkciu kompresie a deduplikácia zálohovaných dát na zdroji, tj priamo na zálohovacom serveri (prípadne na proxy/media serveri) pomocou dedikovaného akceleračného klienta.

Akceleračný klient podporuje IO multipath a load balancing.
Bezpečnostné funkcionality a ochrana dát proti napadnutiu škodlivým kódom
Šifrovanie dát pre celú kapacitu.
Interný systém na správu šifrovacích kľúčov.
Možnosť napojenia na externé KMIP Encryption Device pre správu šifrovacích kľúčov.
Riešenie na detekciu ransomvéru na úrovni filesystémov na základe filtrovania a blokovania súborov známych ransomvérových útokov.
Riešenie na detekciu ransomvéru na úrovni filesystémov v reálnom čase na základe vyhodnocovania správania ukladaných súborov.
Riešenie na pokročilú detekciu ransomvéru na úrovni filesystémov, na základe porovnávania periodických snapshotov a vyhodnocovania zmien medzi nimi pomocou AI modelov a algoritmov.
V prípade zaznamenania detekcie ransomvéru musí byť automaticky vytvorený zabezpečený snapshot a vykonaná notifikácia s varovným hlásením.
Riešenie pre funkcionalitu Air-Gap Replication. Funkcia zabezpečuje riadenú aktiváciu a odpájanie fyzických replikačných liniek na vytváranie izolovaných a zabezpečených kópií záloh vo vzdialenej lokalite. Dáta budú periodicky a automaticky replikované podľa nastavených politík
Výkonnosť
Zariadenie má nominálnu špecifikáciu rýchlosti pre zálohovanie bez akceleračného klienta min. 25 TB/h.
Zariadenie má nominálnu špecifikáciu rýchlosti pre zálohovanie s akceleračným klientom min. 50 TB/h.
Zariadenie má nominálnu špecifikáciu rýchlosti pre obnovu min. 10 TB/h.
Kompatibilita a integrácia
Interoperabilita s IBM Spectrum Protect
Interoperabilita s Commvault
Interoperabilita s Veritas NetBackup, vrátane podpory OST Plugin
Interoperabilita s Veeam Backup&Replication
Interoperabilita s Oracle Recovery Manager
Interoperabilita s OpenText Data Protector
Ostatné
Všetky funkcionality popísané vyššie sú pokryté príslušnými softvérovými licenciami typu „perpetual“ (trvalé licencie) na celú dodávanú kapacitu diskového poľa, minimálne pre územie Slovenskej republiky.
Všetky HW a SW komponenty (okrem komponentov detekcie ransomware) sú od jedného výrobcu.
Výrobca zverejňuje na svojich stránkach informácie o zraniteľnostiach (CVE) tovaru.
Tovar má certifikáciu EU Declaration of Conformity a je v súlade so smernicami prijatými Európskou úniou: RoHS, Safety, EMC, ErP.
Min. rozsah prevádzkových teplôt v rozsahu 10–35 °C.

Min. rozsah prevádzkových vlhkostí v rozsahu 10–90 %.
Všetok dodávaný tovar, aj jeho časti, sú originálne, novovyrobené a nepoužité.
Záruka a podpora
Hardvér (HW) záruka a podpora v súlade s touto prílohou č. 1 v trvaní 60 mesiacov od prevzatia objednávateľom (alebo dlhšie, ak tak vyplýva z písomného vyhlásenia dodávateľa alebo výrobcu), servisné pokrytie v režime 24×7 s garantovanou dobou opravy do 24 hodín od nahlásenia.
(SW) pre príslušné dodávané zariadenie záruka a podpora 60 mesiacov s právom na nové verzie/aktualizácie SW a ich užívanie objednávateľom za rovnakých podmienok, ako SW pôvodne dodaného s HW.
Záručný servis je poskytovaný výrobcom.
Možnosť overenia platnosti podpory na stránkach výrobcu podľa sériového čísla zariadenia.
Dodávateľ je povinný zabezpečiť pre objednávateľa prístup k produktovej dokumentácii, k novým verziám softvéru a možnosť zakladať servisné tickety priamo u výrobcu zariadenia.
Centrum pre komunikáciu so servisnou podporou výrobcu je umiestnené v EÚ
Bezpečnostné aktualizácie sa dodávateľ zaväzuje realizovať ASAP bezodkladne po dohode s objednávateľom.
Proaktívna podpora je poskytovaná v slovenskom alebo českom jazyku.
V zmysle čl. IV bodu 3. dohody služby „Záruka a podpora“ sú zahrnuté v cene tovaru (zariadenia) podľa tohto bodu; dodávateľ berie na vedomie, že nie je oprávnený účtovať objednávateľovi náklady na služby „Záruka a podpora“ samostatne (nad rámec ceny príslušného tovaru (zariadenia), dohodnutej v tejto dohode).

4. Objektové dátové úložisko

Architektúra
Diskové pole kategórie All-Flash Array určené na použitie s diskami typu SSD/Flash.
Diskové pole je určené na prevádzku 24x7, bez SPOF.
Vysoká dostupnosť min. 99,999 deklarovaná výrobcom.
Diskové pole poskytuje objektový prístup a súborový prístup.
Scale-out distribuovaná architektúra. Cluster úložiska sa skladá zo stavebných blokov – storage nodov. Každý storage node obsahuje kapacitnú aj výpočtovú časť, vrátane kompletnej inštancie interného operačného systému a všetkých poskytovaných dátových služieb.
Ochrana dát pomocou Erasure Coding so stupňom ochrany EC N+M. Možnosť nastavenia typu ochrany M používateľom v rozsahu M=1 až 4. Dáta, parita a rezervný spare priestor sú rovnomerne distribuované naprieč všetkými storage nodmi v clustri.
Lineárne škálovanie kapacity aj výkonu pridávaním ďalších nodov do clusteru.
Diskové pole je určené na inštaláciu do štandardného 19" racku.
Kapacita

Min. 150 TiB (Tebibyte) čistej využiteľnej kapacity typu All-Flash .
Osadenie diskami SSD NVMe, všetky osadené disky sú rovnakého typu a veľkosti.
Typ osadených SSD diskov NVMe Encryption Drive.
Kapacita je chránená proti výpadku dvoch diskov súčasne a proti výpadku celého jedného nodu.
Pre návrh čistej kapacity sa nesmú uvažovať žiadne technológie dátovej redukcie (kompresia/deduplikácia).
Požadovaná čistá kapacita je prezentovaná v GUI.
Možnosť rozšírenia čistej využiteľnej kapacity na min. štvornásobok, za použitia rovnakého typu diskov ako ponúknutých. Príp. aj pomocou pridávania ďalších nodov do clusteru.
Možnosť online rozširovať kapacitu pridaním aj len jedného nodu.
Dodávateľ sa pri dodaní tovaru riadu návrhom kapacity dátového úložiska a kapacitnou analýzou, vytvoreným pomocou nástroja výrobcu diskového poľa, ktorý predložil objednávateľovi vo verejnom obstarávaní; návrh určuje najmä: počet a typ diskov, typ EC ochrany, hrubá kapacita v TiB, čistá využiteľná kapacita v TiB, redundantná a rezervná spare kapacita v TiB.
Hardvérová infraštruktúra storage nodov
Dodávané úložisko musí obsahovať minimálne tri storage nody. Všetky nody majú identickú hardvérovú konfiguráciu.
Každý storage node obsahuje minimálne: 96 CPU jadier, 256 GB RAM pamäte, 2x SSD pre OS, redundantné zdroje typu Titanium. Max. veľkosť nodu 2U.
Každý storage node má minimálne 6 portov 10/25GE. Každý storage node má aspoň jeden voľný PCIe slot pre rozšírenie o I/O adaptéry.
Osadenie optickými modulmi v každom node je: 4x 25GE SFP28 MM s možnosťou doplniť 2x 100 GE QSFP28 SR4 MPO.
Každý storage node je osadený príslušným počtom a typom dátových diskov podľa návrhu konfigurácie dodávateľom na splnenie celkovej požadovanej kapacity a výkonnosti.
Sieťová infraštruktúra pre interné prepojenie storage nodov
Súčasťou riešenia je kompletná redundantná sieťová infraštruktúra, slúžiaca na interné prepojenie všetkých komponentov dátového úložiska, tzv. backend sieť.
Sieťová infraštruktúra obsahuje dva switche.
Minimálne parametre každého switchu:
Porty: 32 x 25 GE SFP28 a 24 x 100 GE QSFP28
Dedikovaný konzolový port RJ45
USB Port 1x
Striktné predozadné chladenie

Redundantné napájanie v prevedení hotswap 230V AC
Neblokujúca priepustnosť - wirespeed
Buffer 32MB
MAC Table 640k
FIBv4 1,5M
M-LAG
MACSEC
BGP-EVPN, VXLAN
VRF
PFC, ECN, ROCEv2
TACACS+, RADIUS
SNMPv3
Každý switch obsahuje tiež optické transceivery v počte nutnom pre prepojenie storage nodov a pripojenie k infraštruktúre objednávateľa (4x100 Gb QSFP SR4).
Súčasťou dodávaného úložiska je tiež všetka potrebná optická kabeláž pre prepojenie switchov a storage nodov 25GE a taktiež pre vzájomné prepojenie switchov 2x 100GE M-LAG.
Konektivita
Každý node bude pripojený redundantne do switchov LAN siete objednávateľa.
Pre cluster nodov dodávateľ vytvorí frontend sieť, backend sieť a replikačnú sieť.
Správa a manažment
GUI pomocou štandardného webového prehliadača cez HTTPS.
Podpora CLI-SSH, RESTful API.
Podpora nastavenia rolí pre rôznych administrátorov.
Výkonnostný a kapacitný monitoring v reálnom čase, vrátane historických reportov.
Predikcia trendov zaplnenia kapacity.
Podpora SNMPv3 a SNMP traps.
Upgrade kódu a opravných patchov online bez zastavenia dátových služieb.
Podpora IPv4 aj IPv6.
Funkcia Audit Log pre záznamy a bezpečné uchovanie všetkých administrátorských operácií, s možnosťou preposielať auditné záznamy na SIEM cez syslog.
Funkcionalita pre objektový prístup zabezpečuje a podporuje
Požadované protokoly pre objektový prístup: S3 (podľa štandardu Amazon S3)
Podporu S3 Multipart upload
Podporu správy pre Bucket permissions

Podporu Object versioning
Podporu custom metadata pre objekty
Podporu indexovania metadát
Funkciu nastavenia kvót pre používateľov objektových služieb
Funkciu multi-tenancy pre objektové služby
Funkciu napojenia na AD a LDAP
Funkciu napojenia na DNS
Funkciu Audit Log pre objektové služby pre záznamy a bezpečné uchovanie používateľov a ich činností s dátami, s možnosťou preposielať auditné záznamy na SIEM cez syslog.
Funkciu WORM pre objektové služby so zabezpečením proti zmazaniu a modifikácii dát a s nastavením retenčnej periódy; zabezpečenie systémového času; podpora režimov Enterprise WORM a Regulatory WORM.
Funkciu Snapshots
Funkciu zabezpečených Snapshots s nastavením retenčnej periódy a s ochranou nevymazateľnosti a nezmeniteľnosti.
Funkciu Quality of Service s definíciou SLA per OPS alebo per MB/s.
Funkciu asynchrónnej replikácie dát
Bezpečnostné funkcionality a ochrana dát proti napadnutiu škodlivým kódom
Šifrovanie dát pre celú kapacitu.
Interný systém pre správu šifrovacích kľúčov.
Možnosť napojenia na externé KMIP Encryption Device pre správu šifrovacích kľúčov.
Riešenie pre pokročilú detekciu ransomware, na základe porovnávania periodických snapshotov a vyhodnocovania zmien medzi nimi pomocou AI modelov a algoritmov.
V prípade zaznamenania detekcie ransomware musí byť automaticky vytvorený zabezpečený snapshot a vykonaná notifikácia s varovným hlásením.
Výkonnosť pre objektové služby
Minimálne 12000 TPS pre profil testovacej záťaže: protokol HTTPs, pre S3 Put 100% zápis malých objektov s veľkosťou 4 kB.
Minimálne 10000 TPS pre profil testovacej záťaže: protokol HTTPs, pre S3 Get 100% čítanie malých objektov s veľkosťou 4 kB.
Minimálne 1000 MB/s pre profil testovacej záťaže: protokol HTTPs, pre S3 Put 100% zápis veľkých objektov s veľkosťou 1 MB.
Minimálne 2400 MB/s pre profil testovacej záťaže: protokol HTTPs, pre S3 Get 100% čítanie veľkých objektov s veľkosťou 1 MB.
Výkonnosť bude overená pri dodaní pomocou nástroja COSbench (https://github.com/intel-cloud/cosbench).

Výkonnostný návrh diskových polí z nástroja výrobcu, predložený dodávateľom objednávateľovi vo verejnom obstarávaní, je pre dodávateľa záväzný najmä vo vzťahu k splneniu výkonnostných požiadaviek pre navrhnutú konfiguráciu a predpísaný typ záťaže.
Kompatibilita a integrácia
Interoperabilita s Kubernetes
Interoperabilita s OpenShift
Je k dispozícii Container Storage Interface plugin.
Ostatné
Všetky funkcionality popísané vyššie sú pokryté príslušnými softvérovými licenciami typu „perpetual“ (trvalé licencie) na celú dodávanú kapacitu diskového poľa minimálne pre územie Slovenskej republiky.
Všetky HW a SW komponenty (okrem komponentov detekcie ransomware) sú od jedného výrobcu.
Výrobca zverejňuje na svojich stránkach informácie o zraniteľnostiach (CVE) tovaru.
Tovar má certifikáciu EU Declaration of Conformity a je v súlade so smernicami prijatými Európskou úniou: RoHS, Safety, EMC, ErP.
Min. rozsah prevádzkových teplôt v rozsahu 10–35 °C.
Min. rozsah prevádzkových vlhkostí v rozsahu 10–90 %.
Všetok dodávaný tovar, aj jeho časti, sú originálne, novovyrobené a nepoužité.
Záruka a podpora
Hardvér (HW) záruka a podpora v súlade s touto prílohou č. 1 v trvaní 60 mesiacov od prevzatia objednávateľom (alebo dlhšie, ak tak vyplýva z písomného vyhlásenia dodávateľa alebo výrobcu), servisné pokrytie v režime 24×7 s garantovanou dobou opravy do 24 hodín od nahlásenia.
Softvér (SW) pre príslušné dodávané zariadenie záruka a podpora 60 mesiacov s právom na nové verzie/aktualizácie SW a ich užívanie objednávateľom za rovnakých podmienok, ako SW pôvodne dodaného s HW.
Záručný servis je poskytovaný výrobcom.
Možnosť overenia platnosti podpory na stránkach výrobcu podľa sériového čísla zariadenia.
Dodávateľ je povinný zabezpečiť pre objednávateľa prístup k produktovej dokumentácii, k novým verziám softvéru a možnosť zakladať servisné tickety priamo u výrobcu zariadenia.
Centrum pre komunikáciu so servisnou podporou výrobcu je umiestnené v EÚ.
Proaktívna podpora je poskytovaná v slovenskom alebo českom jazyku.
Bezpečnostné aktualizácie sa dodávateľ zaväzuje realizovať ASAP bezodkladne po dohode s objednávateľom.
V zmysle čl. IV bodu 3. dohody služby „Záruka a podpora“ sú zahrnuté v cene tovaru (zariadenia) podľa tohto bodu; dodávateľ berie na vedomie, že nie je oprávnený účtovať objednávateľovi náklady na služby „Záruka a podpora“ samostatne (nad rámec ceny príslušného tovaru (zariadenia), dohodnutej v tejto dohode).

Záruky, spôsob vykonávania záručného servisu

Nad rámec podmienok, stanovených v bode „Záruka a podpora“ pre jednotlivé položky plnenia, uvedené v tejto prílohe č. 1, dodávateľ zabezpečí reaktívnu technickú podporu, diagnostiku a odstraňovanie porúch pre všetky dodané zariadenia definované v prílohe č. 1. Úroveň servisného pokrytia ako aj dĺžka záruky musí byť overiteľná na stránkach výrobcu zariadení, podľa sériového čísla zariadenia. Všetky zariadenia definované v prílohe č. 1 musia mať servisné pokrytie od výrobcu.

Dodávateľ sa zaväzuje zabezpečiť nasledovné parametre poskytovania záručného servisu:

Popis	*Dĺžka záruky*	*Typ servisu, miesto servisu a servisné pokrytie*	*Doba opravy*
Primárne produkčné dátové úložisko Dátové úložisko TEST + DEV Zálohovacie dátové úložisko Objektové dátové úložisko	5 rokov	Typ servisu: Huawei Hi-Care Onsite Miesto servisu: Dátové centrá objednávateľa Servisné pokrytie: 24x7	Do 24 hodín

Servisné pokrytie špecifikuje dobu počas ktorej sú služby záručného servisu objednávateľovi k dispozícii. Servisným pokrytím v režime 24x7 sa rozumie servisné pokrytie od pondelka do nedele, vrátane sobôt a dní pracovného pokoja určených v zmysle platných právnych predpisov Slovenskej republiky, s riešením/odstraňovaním problémov na strane tovaru, dodaného na základe tejto dohody 24 hodín denne.

Dobou opravy sa rozumie čas, ktorý plynie od nahlásenia problému na zariadení objednávateľom do uvedenia príslušného zariadenia do riadneho pracovného stavu opravou zariadenia, alebo do odovzdania náhradného zariadenia totožného typu, alebo obdobných parametrov objednávateľovi, pokiaľ s tým objednávateľ súhlasí. Riadny pracovný stav je schopnosť použiť zariadenie bez obmedzení, preukázaná testom, popísaným v dokumentácii zariadenia. Po úspešnom vykonaní testov podľa predchádzajúcej vety je zariadenie považované, že je v riadnom pracovnom stave. Ak sa počas konfigurácie zariadenia preukáže, že porucha pretrváva, zariadenie sa v takom prípade považuje za neopravené.

V rámci vykonávania záručného servisu zariadení, dodaných objednávateľovi na základe tejto dohody, dodávateľ zabezpečí automaticky (bez uplatnenia požiadavky objednávateľom) pravidelné proaktívne servisné činnosti na zariadeniach v nasledovnom rozsahu a periodicite:

- min. 1x polročne pravidelnú servisnú prehliadku zariadení, dodaných na základe tejto dohody, zameranú na ich základnú diagnostiku, odporúčané aktualizácie strojových kódov a odporúčané aktualizácie dodaných riadiacich a manažovacích systémov a softvérov. Na základe výsledkov servisnej prehliadky dodávateľ vykoná aktualizácie strojových kódov a aktualizácie riadiacich a manažovacích systémov a softvérov,
- min. 1x za kalendárny štvrťrok zorganizuje stretnutie s objednávateľom, ktorého obsahom bude vyhodnotenie poskytnutých záručných servisných služieb (report o vadách, poruchách, incidentoch, výpadkoch), vyhodnotenie proaktívnych servisných činností za predchádzajúce obdobie a plán proaktívnych servisných činností na obdobie nasledujúceho kalendárneho štvrťroka,
- podpora zameraná na prevádzku a výkon zariadení (vrátane návrhov na riešenie) v rozsahu max. 24 človekodní (1 človekodeň = 8 človekohodín) ročne (sumárne pre všetky obstarané zariadenia).

Proaktívna podpora je zabezpečená v slovenskom alebo českom jazyku.

Počas záručnej doby zariadení dodávateľ zabezpečí prístup k novým verziám strojových kódov zariadení (firmvér), k novým verziám dodaných riadiacich, manažovacích a operačných systémov a softvérov, ktoré sú súčasťou detailnej konfigurácie.

Cena služieb podľa tohto bodu je zahrnutá v zmysle čl. IV bodu 3. dohody v cene tovaru, dodaného podľa tejto dohody; dodávateľ berie na vedomie, že nie je oprávnený účtovať objednávateľovi náklady na služby podľa tohto bodu samostatne (nad rámec ceny tovaru, dohodnutej v tejto dohode).

5. Špecifické poradensko-odborné služby

Sú zamerané na prevádzku a výkon zariadení definovaných v položkách 1, 2, 3 a 4 . Dodávateľ je povinný poskytovať objednávateľovi špecifické poradensko-odborné služby výlučne pracovníkmi s certifikáciou, požadovanou v podmienkach účasti vo verejnom obstarávaní, na základe výsledku ktorého bola uzavretá táto dohoda. Špecifické poradensko-odborné služby sú poskytované v slovenskom alebo českom jazyku.

6. Školenie obsluhy

Školenie obsluhy objednávateľa je zamerané na obsluhu diskového poľa. Školenie je dodávateľ povinný viesť v slovenskom alebo českom jazyku, a to online alebo on-site pracovníkmi s certifikáciou, požadovanou v podmienkach účasti vo verejnom obstarávaní, na základe výsledku ktorého bola uzavretá táto dohoda. Obsah školení a forma (online alebo on-site) bude upresnená v objednávke.

7. Migrácia dát

Objednávateľ v súčasnosti prevádzkuje infraštruktúru postavenú na diskových poliach HPE Primera C650 4-node controller a HPE 3PAR. Služba migrácie dát bude realizovaná z existujúcich diskových polí objednávateľa, vrátane konfigurácie replikácie a online migrácie volumov z existujúcich diskových polí objednávateľa na nové kontrolery v manažment prostredí.

Postup migrácie dát z existujúcich diskových polí objednávateľa musí byť vytvorený podľa tzv. „best practice“. Bude zahŕňať analýzu, migračný plán, voľbu spôsobu migrácie podľa jednotlivých aplikačných prostredí a platforiem (databázy, virtualizácia, OS, a pod.), otestovanie, uvedenie do produkčnej prevádzky nových diskových polí, dodaných na základe tejto dohody a vyradenie existujúcich diskových polí objednávateľa z prevádzky. Migrácia dát bude uskutočnená vo fázach na základe písomne odsúhlaseného postupu medzi dodávateľom a objednávateľom, čo umožňuje testovanie a validáciu v každom kroku, tak, aby sa znížilo celkové riziko migrácie. Postup migrácie bude obsahovať minimálne popis existujúceho stavu, budúceho stavu, harmonogram realizácie a postupu migrácie dát. Nové diskové polia dodané na základe tejto dohody musia umožňovať technológiu online migrácie bez odstávok alebo s minimalizáciu odstávok (podľa typu OS prostredia). Každé diskové pole, dodané na základe tejto dohody, musí umožniť pomocou zrkadlenia vytvorenie replík volumov zo existujúceho diskového poľa objednávateľa a bezodstávkovo, prípadne s reštartom klienta po úprave konfigurácie klienta, prebrať funkcionalitu úložiska pre ten ktorý host. Je možné využiť aj technológiu migrácie virtuálnych strojov pomocou nástroja virtualizačnej platformy. Prípadne využiť aj techniky zrkadlenia pomocou volume managerov na jednotlivých hostov.

8. Inštalácia a konfigurácia

Dodávateľ poskytne objednávateľovi nasledovné služby

- prepravu zariadení, dodanie do stanoveného miesta plnenia a zloženie v mieste plnenia, vynesenie na miesto inštalácie
- inštaláciu hardvéru do technologických stojanov objednávateľa v mieste plnenia
- integráciu a zapojenie do LAN a SAN prostredia objednávateľa
- aktualizáciu strojových kódov zariadení
- funkčné testovanie zariadení

SW konfiguráciu

- vypracovanie dizajn dokumentu – technická architektúra
- konfigurácia volumov na nových storage kontroleroch
- konfigurácia a testovanie replikácie medzi storage kontrolermi
- integrácia do manažment konzoly pre diskové polia od výrobcu príslušného zariadenia
- aktualizácia prevádzkovej dokumentácie
- podpora počas nábehu do produkcie

Príloha č. 2

Cenová špecifikácia

Položka	Názov	Predpokladaný počet	Merná jednotka	Jednotková cena v € bez DPH	Cena spolu v € bez DPH
1	Primárne produkčné úložisko dát – Huawei OceanStor Dorado 8000	2	ks	2 180 000,00	4 360 000,00
2	Dátové úložisko TEST+DEV – Huawei OceanStor Dorado 5000	2	ks	150 000,00	300 000,00
3	Zálohovacie dátové úložisko – Huawei OceanProtect X8000 Backup Storage	2	ks	250 000,00	500 000,00
4	Objektové dátové úložisko – Huawei OceanStor Pacific 9920	2	ks	300 000,00	600 000,00
5	Špecifické poradensko-odborné služby	120	MD	850,00	102 000,00
6	Školenie obsluhy	25	MD	800,00	20 000,00
7	Migrácia dát	1	služba	22 000,00	22 000,00
8	Inštalácia a konfigurácia	1	služba	10 000,00	10 000,00
Cena celkom bez DPH					**5 914 000,00**
DPH 23%					1 360 220,00
Cena celkom s DPH					**7 274 220,00**

Príloha č. 3

Zoznam subdodávateľov

Obchodné meno: Datacomp s.r.o.
Adresa sídla: Moldavská cesta 2415/49 040 11 Košice - mestská časť Západ

I. *Zabezpečenie predmetu zákazky „Dodanie a implementácia diskových polí“, vyhlásenej podľa zákona o verejnom obstarávaní, vo veci ktorej je uzatvorená Rámcová dohoda, budeme plniť prostredníctvom týchto subdodávateľov:

OBCHODNÉ MENO: ALTEPRO solutions a.s.
Sídlo: Na Maninách 1092/20 170 00, Praha 7
IČO: 036 65 496
Meno, priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia osoby, oprávnenej konať za subdodávateľa:
Ing. Martin Vítek , Štáblovce 21, 747 82 Štáblovce, Česká republika

Percentuálny podiel subdodávky: 5 % z celkovej ceny predmetu zákazky bez DPH
Stručný opis zákazky, ktorá bude predmetom subdodávky: inštalačné a implementačné služby

Čestne vyhlasujem, že subdodávateľ spĺňa podmienky pre plnenie predmetu tejto dohody, týkajúce sa osobného postavenia v rozsahu, v akom bolo ich splnenie vyžadované od dodávateľa a neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 a 8 zákona o verejnom obstarávaní, v súlade s § 41 zákona o verejnom obstarávaní.

Čestne vyhlasujem, že subdodávateľ je/~~nie je*~~ partnerom verejného sektora a je/~~nie je*~~ zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora.
(text bodu 1 použiť opakovane podľa počtu subdodávateľov)

OBCHODNÉ MENO: Slovanet, a.s.
Sídlo: Galvaniho 9, 821 04 Bratislava – mestská časť Ružinov
IČO: 35 954 612
Meno, priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia osoby, oprávnenej konať za subdodávateľa:
Ing. Michal Jandura – na základe plnej moci, Dúhova 138, 900 26 Slovenský Grob
Percentuálny podiel subdodávky: 5 % z celkovej ceny predmetu zákazky bez DPH
Stručný opis zákazky, ktorá bude predmetom subdodávky: inštalačné a implementačné služby

Čestne vyhlasujem, že subdodávateľ spĺňa podmienky pre plnenie predmetu tejto dohody, týkajúce sa osobného postavenia v rozsahu, v akom bolo ich splnenie vyžadované od dodávateľa a neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 a 8 zákona o verejnom obstarávaní, v súlade s § 41 zákona o verejnom obstarávaní.

Čestne vyhlasujem, že subdodávateľ je/~~nie je*~~ partnerom verejného sektora a je/~~nie je*~~ zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora.
(text bodu 1 použiť opakovane podľa počtu subdodávateľov)

OBCHODNÉ MENO: Clarexa s. r. o.
Sídlo: Jarabinkova 8G, 821 09 Bratislava - mestská časť Ružinov
IČO: 52 720 560

Meno, priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia osoby, oprávnenej konať za subdodávateľa:

Ing. Martin Hakulin, , Tomášikova 37, 04001 Košice - mestská časť Staré Mesto, Slovenská republika
Percentuálny podiel subdodávky: 25 % z celkovej ceny predmetu zákazky bez DPH
Stručný opis zákazky, ktorá bude predmetom subdodávky: dodávku hardvéru a služby inštalačné

Čestne vyhlasujem, že subdodávateľ spĺňa podmienky pre plnenie predmetu tejto dohody, týkajúce sa osobného postavenia v rozsahu, v akom bolo ich splnenie vyžadované od dodávateľa a neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 a 8 zákona o verejnom obstarávaní, v súlade s § 41 zákona o verejnom obstarávaní.

Čestne vyhlasujem, že subdodávateľ je/~~nie je*~~ partnerom verejného sektora a je/~~nie je*~~ zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora.
(text bodu 1 použiť opakovane podľa počtu subdodávateľov)

V Košiciach dňa: 20.4.2026

.....
Ing. Dominik Hakulin, PhD.
konateľ spoločnosti
Datacomp s.r.o.

Príloha č. 4

Zabezpečenie plnenia bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností podľa zákona 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pri plnení dohody

Čl. 1

Predmet plnenia

1.1 Dodávateľom poskytované plnenie podľa dohody (ďalej len „Plnenie“) priamo súvisí s dostupnosťou, dôvernosťou a integritou prevádzky sietí a informačných systémov objednávateľa. Plnenie podľa dohody bude predmetom zabezpečenia bezpečnostnými opatreniami a plnením notifikačných povinností (ďalej len „bezpečnostné plnenia“) po celú dobu platnosti a účinnosti dohody v súlade s § 19 ods. 2 zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon“) a Vyhláškou Národného bezpečnostného úradu č. 227/2025 Z. z. o bezpečnostných opatreniach (ďalej len „Vyhláška“).

1.2 Účastníci dohody sa dohodli, že objednávateľ a dodávateľ si poskytnú všetku primeranú súčinnosť pri realizovaní bezpečnostných plnení v zmysle tejto prílohy č. 4 tejto dohody (ďalej ako „Príloha č. 4“).

1.3 V súlade s § 3 až 6 Vyhlášky pri uzatvorení dohody boli analyzované riziká spojené s dodávateľským vzťahom medzi účastníkmi dohody a bezpečnostným plnením spôsobom podľa § 7 Vyhlášky (ďalej ako „Analýza rizík“). Analýzou rizík boli identifikované najmä:

1.3.1 hrozby;
1.3.2 zraniteľnosti;
1.3.3 pravdepodobnosť vzniku škodlivej udalosti, ktorá môže byť spôsobená zneužitím existujúcej zraniteľnosti aktíva potenciálnou hrozbou;
1.3.4 riziká s ohľadom na aktíva;
1.3.5 riziko a jeho kvalifikácia alebo kvantifikácia;
1.3.6 funkčný dopad;
1.3.7 návrh bezpečnostných opatrení v zmysle Vyhlášky v kontexte identifikovaných rizík;
1.3.8 vlastník rizika.

1.4 Dodávateľ vyhlasuje a súhlasí, že bude dodržiavať všetky interné predpisy objednávateľa pri poskytovaní bezpečnostných plnení podľa tejto Prílohy č. 4, najmä jeho bezpečnostné politiky, a to v rozsahu, v akom objednávateľ svoje interné predpisy sprístupnil dodávateľovi. To neplatí, ak príslušná povinnosť vyplýva dodávateľovi zo všeobecne záväzného právneho predpisu. Povinnosť dodržiavať všetky interné predpisy objednávateľa sa týka aj akejkoľvek ich úpravy, zmeny alebo doplnenia počas platnosti a účinnosti dohody. Účastníci dohody vyhlasujú, že bezpečnostné politiky objednávateľa, ku ktorým má dodávateľ prístup, sú obsahom ***Čl. 10*** tejto Prílohy č. 4. Dodávateľ zabezpečí, aby boli bezpečnostné politiky prístupné a ich obsah známy všetkým osobám podieľajúcim sa na plnení dohody vo vzťahu k poskytovaniu bezpečnostných plnení (interní zamestnanci dodávateľa, jeho subdodávatelia a pod.).

1.5 Dodávateľ vyhlasuje, že má prijaté, bude dodržiavať a udržiavať všetky bezpečnostné opatrenia, ktoré sú identifikované postupom podľa bodu 1.3 tejto Prílohy č. 4, a to vrátane ich budúcich zmien či doplnení. Na prípadné zmeny bezpečnostných politík objednávateľa uvedené v ***Čl. 10*** tejto Prílohy č. 4 objednávateľom

sa primerane vzťahuje bod 9.2 tejto Prílohy č. 4 so spôsobom oznámenia tejto zmeny podľa Čl. 9 tejto Prílohy č. 4. Na zmenu obsahu ***Čl. 10*** tejto Prílohy č. 4 nie je potrebné uzatvoriť dodatok k dohode.

1.6 Objednávateľ je oprávnený počas platnosti a účinnosti dohody vykonať zmenu alebo doplnenie skôr identifikovaných bezpečnostných opatrení identifikovaných postupom podľa bodu 1.3 tejto Prílohy č. 4, ktoré je dodávateľ povinný v lehote identifikovanej objednávateľom prijať. Povinnosť dodávateľa podľa predchádzajúcej vety je daná za predpokladu, pokiaľ potreba zmeny alebo doplnenia bezpečnostných opatrení vyplynie z nových alebo aktualizovaných rizík identifikovaných objednávateľom postupom podľa § 7 Vyhlášky. Požiadavky na plnenie bezpečnostných opatrení sú obsahom ***Čl. 12*** tejto Prílohy č. 4. Na zmenu obsahu ***Čl. 12*** tejto Prílohy č. 4 nie je potrebné uzatvoriť dodatok k dohode, ak ide o zmeny a doplnenia bezpečnostných opatrení z dôvodu uvedenom v tomto bode Prílohy č. 4.

1.7 V prípade, ak sa ktorékoľvek vyhlásenie podľa tohto článku Prílohy č. 4 ukáže ako nepravdivé, účastník dohody, ktorý takéto nepravdivé vyhlásenie poskytol, zodpovedá za škodu druhému účastníkovi dohody alebo tretej osobe, ktorá účastníkovi dohody alebo tretej osobe v tejto súvislosti vznikla, a to v celom rozsahu.

1.8 Účastníci dohody zhodne konštatujú, že tam, kde je plnenie povinností dodávateľa podľa tejto Prílohy č. 4 ohraničené účinnosťou tejto dohody platí, že dodávateľ je povinný plniť povinnosti podľa tejto Prílohy č. 4 aj po zániku účinnosti tejto dohody až do splnenia poslednej objednávky, ktorá mu bola na plnenie podľa dohody objednávateľom zadaná.

Čl. 2

Zoznam pracovných rolí

2.1 Zoznam pracovných rolí dodávateľa vrátane ich personálneho obsadenia, ktoré majú mať podľa vôle dodávateľa prístup k informáciám a údajom objednávateľa v súvislosti s poskytovaním bezpečnostných plnení alebo sa akýmkoľvek spôsobom podieľať na plnení dohody, tvorí ***Čl. 11 tejto*** Prílohy č. 4.

2.2 Dodávateľ je povinný informácie a údaje podľa bodu 2.1 tohto článku Prílohy č. 4 udržiavať aktuálne a pravdivé a akékoľvek zmeny v zozname pracovných rolí dodávateľa vrátane ich personálneho obsadenia bezodkladne oznámiť objednávateľovi v súlade s Čl. 9 tejto Prílohy č. 4. Zmena je voči objednávateľovi účinná momentom doručenia bez potreby uzatvoriť dodatok k tejto dohode, ktorého predmetom by bola zmena obsahu Čl. 11 tejto Prílohy č. 4.

2.3 Dodávateľ je povinný dať každej osobe uvedenej v ***Čl. 11*** tejto Prílohy č. 4 alebo osobe s prístupom k informáciám a údajom objednávateľa podpísať vyjadrenie o zachovávaní mlčanlivosti, ktoré je v súlade s § 12 ods. 1 Zákona. Povinnosť zachovávať mlčanlivosť podľa ustanovenia sa vzťahuje aj na osoby na strane Subdodávateľa.

2.4 Povinnosť zachovávať mlčanlivosť trvá aj po skončení zmluvného vzťahu založeného dohodou s objednávateľom, a to neobmedzene.

2.5 Účastníci dohody sa dohodli, že dodávateľ je oprávnený na vlastnú zodpovednosť zapojiť ďalšieho dodávateľa úplne alebo čiastočne zabezpečujúceho alebo akýmkoľvek spôsobom sa podieľajúceho na

Plneniach pre objednávateľa namiesto dodávateľa alebo spolu s dodávateľom (ďalej ako „**Subdodávateľ**“) a to v súlade s Čl. IX dohody.

2.6 Dodávateľ je oprávnený zapojiť Subdodávateľa len v súlade s Čl. IX dohody po predchádzajúcom písomnom súhlase objednávateľa. Žiadosť o súhlas musí obsahovať nasledovné náležitosti:

a) označenie Subdodávateľa (obchodný názov, sídlo, IČO),
b) Analýzu rizík podľa bodu 2.7 tohto článku Prílohy č. 4,
c) dôkazy o prijatí a udržiavaní primeraných bezpečnostných, technických a organizačných opatrení na strane Subdodávateľa podľa Zákona.

2.7 Dodávateľ je povinný na zmluvnom základe uložiť každému Subdodávateľovi tie povinnosti dodávateľa vyplývajúce z poskytovania bezpečnostných plnení podľa tejto dohody, ktoré sú primerané s ohľadom na rozsah zapojenia Subdodávateľa do Plnenia pre objednávateľa namiesto dodávateľa alebo spolu s dodávateľom. Pre vylúčenie pochybností platí, že dodávateľ je predovšetkým povinný pred zapojením Subdodávateľa vykonať voči Subdodávateľovi analýzu rizík podľa § 7 Vyhlášky a v nadväznosti na identifikované riziká zaviazať Subdodávateľa na prijatie a udržiavanie súvisiacich bezpečnostných opatrení v zmysle Vyhlášky a Zákona. V prípade, pokiaľ dodávateľ poruší svoju povinnosť a analýzu rizík u Subdodávateľa nevykoná alebo ju vykoná v nedostatočnom rozsahu, je povinný Subdodávateľa zaviazať na prijatie a udržiavanie bezpečnostných opatrení pre všetky bezpečnostné oblasti v zmysle Vyhlášky a Zákona, a to aj vtedy, pokiaľ by niektoré v prípade riadneho vykonania analýzy rizík neboli relevantné alebo potrebné.

2.8 Zodpovednosť voči objednávateľovi nesie dodávateľ, ak Subdodávateľ nesplní alebo poruší svoje povinnosti vo vzťahu k poskytovaniu bezpečnostných plnení podľa tejto Prílohy č. 4.

2.9 Dodávateľ poskytne objednávateľovi pri podpise tejto dohody zoznam Subdodávateľov dodávateľa, ktorý bude obsahom prílohy č. 3 tejto dohody.

Čl. 3

Bezpečnostné opatrenia

3.1 Zoznam oblastí, pre ktoré sa prijímajú a dodržiavajú bezpečnostné opatrenia v zmysle Vyhlášky:

3.1.1 Organizácia a riadenie informačnej a kybernetickej bezpečnosti,
3.1.2 Správa aktív a riadenie kybernetických hrozieb a rizík,
3.1.3 Riadenie udalostí a kybernetických bezpečnostných incidentov,
3.1.4 Riadenie kontinuity činností, zálohovanie, obnova systémov po havárii a krízové riadenie,
3.1.5 Bezpečnosť pri nadobúdaní, vývoji a údržbe siete, informačných systémov, aplikácií a konfigurácií,
3.1.6 Postupy posudzovania účinnosti opatrení, riadenie súladu a kontrolné činnosti,
3.1.7 Bezpečnosť a spôsobilosť ľudských zdrojov,
3.1.8 Správa identít a prístupov,
3.1.9 Bezpečnosť pri prevádzke sietí a informačných systémov,
3.1.10 Ochrana proti škodlivému kódu a nežiaducemu obsahu,
3.1.11 Monitorovanie, zaznamenávanie a hlásenie udalostí,
3.1.12 Fyzická bezpečnosť, bezpečnosť prostredia a správa koncových zariadení,
3.1.13 Ochrana záznamov, súkromia a označovanie informácií,
3.1.14 Dodávateľský reťazec.

3.2 Jednotlivé bezpečnostné opatrenia pre oblasti podľa bodu 3.1 tejto Prílohy vyplývajú z príslušného znenia Vyhlášky. Účastníci dohody berú na vedomie, že obsah povinnosti dodávateľa prijať bezpečnostné opatrenia je daný aktuálnym znením Vyhlášky, a to vrátane prípadnej zmeny či doplnenia Vyhlášky mapovaním opatrení na oblasti v zmysle § 20 Zákona.

3.3 Dodávateľ ako vlastník rizík podľa Analýzy rizík vyhlasuje, že prijal a bude dodržiavať a udržiavať bezpečnostné opatrenia pre tieto riziká počas platnosti a účinnosti dohody. Konkrétna špecifikácia, obsah a rozsah bezpečnostných opatrení dodávateľa tvorí ***Čl. 12*** tejto Prílohy. Ak z ***Čl. 12*** tejto Prílohy nevyplýva inak, bezpečnostné opatrenia sa delia na všeobecné bezpečnostné opatrenia a bezpečnostné opatrenia reflektujúce na riziká v zmysle Analýzy rizík.

Čl. 4

Povinnosti účastníkov dohody

4.1 Objednávateľ je povinný dohodu, ako aj akúkoľvek ďalšiu zmluvnú alebo súvisiacu dokumentáciu uzatvorenú s dodávateľom evidovať v rámci bezpečnostnej dokumentácie spôsobom podľa § 4 ods. 1 písm. f) Vyhlášky.

4.2 Dodávateľ je povinný chrániť všetky informácie, ktoré mu boli poskytnuté objednávateľom pri poskytovaní bezpečnostných plnení alebo sa do dispozície dodávateľa dostali iným spôsobom. Na tento účel je dodávateľ povinný dodržiavať mlčanlivosť a touto mlčanlivosťou zaviazať všetky osoby, ktoré sú u dodávateľa oprávnené na prístup k informáciám objednávateľa pri poskytovaní bezpečnostných plnení, ak nie sú viazané povinnosťou mlčanlivosti podľa osobitného predpisu. Dodávateľ vyhlasuje, že povinnosť dodávateľa chrániť informácie podľa tohto bodu je zabezpečená prostredníctvom vhodnej povinnosti mlčanlivosti podľa § 12 ods. 1 Zákona a bezpečnostných opatrení uvedených v **Čl. 12** tejto Prílohy č. 4.

4.3 Objednávateľ je oprávnený požadovať od dodávateľa informácie potrebné na splnenie ktorejkoľvek povinnosti objednávateľa vyplývajúcej zo Zákona alebo príslušnej požiadavky orgánov verejnej moci (vrátane poskytovania súčinnosti jednotkám CSIRT). Dodávateľ je povinný bez zbytočného odkladu poskytnúť objednávateľovi všetky informácie, ktoré má alebo by mala mať k dispozícii. Informácie podľa tohto bodu poskytuje dodávateľ bezodkladne po doručení žiadosti objednávateľa o poskytnutie informácie.

4.4 V súlade s bodom 4.3 tejto Prílohy č. 4 dodávateľ poskytne objednávateľovi najmä nasledovné informácie:

4.4.1 informácie potrebné pri riešení hláseného kybernetického bezpečnostného incidentu požadované objednávateľom, Národným bezpečnostným úradom alebo iným orgánom vykonávajúcim pôsobnosť v oblasti kybernetickej bezpečnosti (vrátane jednotiek CSIRT), alebo orgánmi činnými v trestnom konaní za účelom splnenia povinností objednávateľa v zmysle Zákona alebo príslušnej požiadavky orgánu verejnej moci,

4.4.2 informácie dôležité pre zabezpečenie dôkazu ako dôkazného prostriedku tak, aby mohol byť použitý v trestnom konaní (vrátane dôkazu samotného),

4.4.3 informácie potrebné na účely splnenia povinnosti objednávateľa v zmysle § 19 ods. 6 písm. e) Zákona oznámiť orgánu činnému v trestnom konaní alebo Policajnému zboru skutočnosti, že bol spáchaný trestný čin, ktorého sa kybernetický bezpečnostný incident týka, ak sa o ňom hodnoverným spôsobom dozvie,

4.4.4 informácie v potrebnom rozsahu na účely splnenia povinnosti objednávateľa v zmysle Zákona, najmä v zmysle § 27, 27a, 27b a 27c Zákona.

4.5 Ak je predmetom Plnenia podľa dohody dodanie produktu, technológie alebo softvérový vývoj, dodávateľ sa zaväzuje plniť tieto povinnosti:

4.5.1 Dodávateľ je povinný poskytnúť objednávateľovi úplný zoznam všetkých softvérových komponentov tretích strán použitých v dodanom produkte alebo technológii. Tento zoznam musí obsahovať názov každého komponentu, verziu, licenčné podmienky a prípadné bezpečnostné zraniteľnosti, ktoré sa môžu týkať týchto komponentov.

4.5.2 Dodávateľ je povinný poskytnúť objednávateľovi podrobnosti o implementovaných bezpečnostných funkciách v softvéri, vrátane, no nie výlučne, ochrany pred neautorizovaným prístupom, šifrovania, detekcie a ochrany proti malvéru, integrácie s existujúcimi bezpečnostnými systémami a iných bezpečnostných opatreniach. Informácie musia byť jasne zdokumentované, aby umožnili správnu implementáciu a použitie týchto bezpečnostných funkcií v rámci produktového prostredia.

4.5.3 Dodávateľ je povinný poskytnúť jasné pokyny a dokumentáciu týkajúcu sa konfigurácie softvéru, ktorá je potrebná na zabezpečenie bezpečného a správneho fungovania produktu v prevádzkovom prostredí. Tieto pokyny musia zahŕňať minimálne bezpečnostné nastavenia, odporúčané konfigurácie, postupy pre správu aktualizácií a iné dôležité aspekty potrebné na ochranu pred bezpečnostnými hrozbami.

4.5.4 Dodávateľ sa zaväzuje aktualizovať zoznam komponentov pri každej novej verzii softvéru alebo pri integrácii nových komponentov. Aktualizovaný zoznam je povinný poskytnúť objednávateľovi najneskôr do 10 pracovných dní od vydania novej verzie alebo integrácie nového komponentu.

Čl. 5

Notifikačné povinnosti

5.1 Dodávateľ je povinný bez zbytočného odkladu, najneskôr do 2 hodín od zistenia, informovať objednávateľa o kybernetickom bezpečnostnom incidente na e-mailovej adrese objednávateľa bezpecnost@vszp.sk. Informovaním o kybernetickom bezpečnostnom incidente sa rozumie poskytnutie všetkých informácií o kybernetickom bezpečnostnom incidente, o ktorých má alebo by mala mať strana ustanovenia vedomosť. Pre vylúčenie pochybností platí, že pre účely tohto ustanovenia sa kybernetickým bezpečnostným incidentom rozumie udalosť v zmysle § 3 písm. m) Zákona a tiež akékoľvek podozrenie, o ktorom dodávateľ vie alebo by so zreteľom na všetky okolnosti mal vedieť, že by mohlo mať negatívny dopad na bezpečnosť siete alebo informačného systému objednávateľa, pričom rozsah informácií o kybernetickom bezpečnostnom incidente je daný rozsahom vyžadovaným na splnenie si povinnosti objednávateľa v zmysle § 24 Zákona prostredníctvom jednotného informačného systému kybernetickej bezpečnosti alebo iného komunikačného kanála (vrátane dodatočných dopytov a požiadaviek orgánov vykonávajúcich pôsobnosť v oblasti kybernetickej bezpečnosti alebo jednotiek CSIRT v zmysle Zákona), ak z príslušného znenia Zákona alebo jeho vykonávacieho právneho predpisu účinného po uzatvorení tejto dohody nevyplýva inak (pre takýto prípad sa aplikuje aktuálne znenie Zákona a/alebo príslušného vykonávacieho právneho predpisu k Zákonu).

5.2 V nadväznosti na bod 5.1 tejto Prílohy č. 4 je dodávateľ povinný poskytnúť objednávateľovi najmä nasledovné informácie o kybernetickom bezpečnostnom incidente:

5.2.1 funkcia a pracovné zaradenie osoby dodávateľa, ktorá hlási kybernetický bezpečnostný incident;

5.2.2 identifikačné údaje ďalších osôb dotknutých kybernetickým bezpečnostným incidentom;

5.2.3 informácie o kybernetickom bezpečnostnom incidente v rozsahu potrebnom na jeho riadnu identifikáciu, najmä (ak relevantné):

5.2.3.1. typ kybernetického bezpečnostného incidentu (napr. pokus o prienik do systému, podozrenie na úspešný prienik do systému vrátane APT, nedostupnosť (DoS, DDoS útok, sabotáž, výpadok služby), neoprávnený prístup k informáciám, únik informácií, poškodenie informácií, podvod (neautorizované využitie prostriedkov, porušenia autorských práv), iné),

5.2.3.2. identifikácia nežiaduceho obsahu (napr. spam, obťažovanie, vyhrážanie, násilie, potláčanie práv a slobôd),

5.2.3.3. identifikácia škodlivého kódu (napr. vírus, malvér, ransomvér),

5.2.3.4. spôsob identifikácie kybernetického bezpečnostného incidentu a informácií o kybernetickom bezpečnostnom incidente (skenovanie siete, odpočúvanie, sociálne inžinierstvo),

5.2.3.5. identifikácia zraniteľnosti.

5.2.4 časové údaje zistenia a vzniku kybernetického bezpečnostného incidentu,

5.2.5 čas začiatku incidentu (ak je známy), informácia, či ide o prebiehajúci kybernetický bezpečnostný incident,

5.2.6 detailný opis priebehu kybernetického bezpečnostného incidentu a jeho prvotná príčina,

5.2.7 popis rozsahu a odhad výšky škôd,

5.2.8 odhad závažnosti dopadu kybernetického bezpečnostného incidentu na tretie strany,

5.2.9 identifikácia ohrozenej alebo narušenej základnej služby a ďalšie v dôsledku kybernetického bezpečnostného incidentu, najmä:

5.2.9.1. ohrozené alebo narušené aktíva (Host/IP, vrátane identifikácie informačného systému a prevádzkových parametrov služby),

5.2.9.2. informácia, či ide o kritické aktíva z pohľadu zabezpečenia kontinuity základnej služby alebo činností objednávateľa a či je aktívum v čase podávania hlásenia v prevádzke,

5.2.10 informácie o riešení kybernetického bezpečnostného incidentu,

5.2.11 stav riešenia kybernetického bezpečnostného incidentu,

5.2.12 informácia o vykonaní opatrení smerujúcich k riešeniu hláseného kybernetického bezpečnostného incidentu,

5.2.13 opatrenia na zamedzenie opakovania závažného kybernetického bezpečnostného incidentu,

5.2.14 výsledok prijatých opatrení,

5.2.15 dátum a čas realizácie opatrení.

5.3 Dodávateľ je povinný bez zbytočného odkladu informovať objednávateľa o všetkých skutočnostiach majúcich vplyv na zabezpečovanie kybernetickej bezpečnosti. V prípade pochybností účastníci dohody berú na vedomie, že vplyv na zabezpečovanie kybernetickej bezpečnosti majú akékoľvek informácie, ktoré svedčia alebo nasvedčujú ohrozenie alebo porušenie požiadaviek Zákona, Vyhlášky, a tejto dohody alebo ohrozenie alebo narušenie kontinuity základnej služby, ktorých včasná znalosť alebo dispozícia s nimi by mala alebo mohla mať akýkoľvek vplyv na kybernetickú bezpečnosť alebo práva alebo právom chránené záujmy účastníkov dohody alebo tretích osôb.

5.4 Účastníci dohody sú povinní vzájomne sa informovať o všetkých skutočnostiach, ktoré môžu mať akýkoľvek vplyv na poskytovanie bezpečnostných plnení podľa tejto Prílohy č. 4, najmä na jeho plnenie ktorýmkoľvek účastníkom dohody.

Čl. 6

Kontrolná činnosť a audit

6.1 Výkonom kontrolných činností a auditu sa rozumie požiadavka objednávateľa na výkon kontroly alebo auditu objednávateľom alebo ním poverenou osobou u dodávateľa na overenie plnenia povinností dodávateľa, ktoré jej vyplývajú z poskytovania bezpečnostných plnení podľa tejto Prílohy č. 4, a to v rozsahu a za podmienok podľa § 7 ods. 2 písm. c) Vyhlášky a § 29 Zákona, ak táto Príloha č. 4 neurčuje inak (ďalej ako „**Kontrola**“ alebo „**výkon Kontroly**“). Pre vylúčenie pochybností platí, že postup objednávateľa podľa § 29 Zákona je možné zabezpečiť len prostredníctvom certifikovaného audítora kybernetickej bezpečnosti. Účastníci dohody sa dohodli na nasledovnom rozsahu, spôsobe a možnostiach výkonu Kontroly u dodávateľa:

6.1.1 Dodávateľ je povinný na požiadanie objednávateľa v primeranom čase nie dlhšom ako 5 dní od doručenia žiadosti objednávateľa umožniť Kontrolu vykonávanú objednávateľom alebo ním poverenou osobou, ktorého objednávateľ výkonom Kontroly poveril;

6.1.2 Žiadosť objednávateľa o výkon Kontroly u dodávateľa musí byť objednávateľom predložená v dostatočnom časovom predstihu pred požadovaným výkonom Kontroly, najmenej však 5 dní pred požadovaným výkonom Kontroly a musí obsahovať informácie o termíne, zameraní a mieste výkonu Kontroly a identifikáciu zástupcov objednávateľa, ktorí sa Kontroly zúčastnia;

6.1.3 Zástupcovia objednávateľa zúčastňujúci sa Kontroly alebo vykonávajúci Kontrolu sú povinní dodržiavať všetky právne predpisy a interné predpisy dodávateľa, s ktorými boli dodávateľom oboznámení;

6.1.4 Dodávateľ je povinný pri Kontrole spolupracovať s objednávateľom a sprístupniť mu svoje priestory, dokumentáciu a technické a technologické vybavenie, ktoré súvisia s poskytovaním bezpečnostných plnení podľa tejto Prílohy č. 4;

6.1.5 Objednávateľ je v rámci Kontroly oprávnený klásť otázky zamestnancom a Subdodávateľovi dodávateľa, ktorí sa podieľajú na poskytovaní bezpečnostných plnení podľa tejto Prílohy č. 4 za prítomnosti osoby poverenej dodávateľom;

6.1.6 Náklady spojené s výkonom Kontroly znáša každý účastník dohody samostatne.

6.2 Ak dodávateľ neumožní vykonanie Kontroly, má sa za to, že neposkytuje bezpečnostné plnenia v súlade s touto Prílohou č. 4. Pre takýto prípad je objednávateľ oprávnený od tejto dohody odstúpiť.

6.3 Dodávateľ je povinný v lehote určenej objednávateľom, avšak najneskôr v lehote 60 dní odo dňa ich oznámenia, prijať opatrenia na nápravu nedostatkov zistených Kontrolou a poskytnúť objednávateľovi potrebnú súčinnosť.

6.4 Ustanovenia tohto článku Prílohy č. 4 sa primerane vzťahujú aj na výkon Kontroly u Subdodávateľa. Dodávateľ je povinný povinnosťou podriadiť sa výkonu Kontroly zaviazať aj všetkých svojich Subdodávateľov, a to tak, aby k výkonu Kontroly u Subdodávateľa dodávateľom došlo aspoň jedenkrát ročne. Dodávateľ je povinný výstup z vykonanej Kontroly primerane v obsahu náležitostí v zmysle § 2 Vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 493/2022 Z. z. o audite kybernetickej bezpečnosti. Zmluvný záväzok Subdodávateľa podriadiť sa výkonu Kontroly sa vzťahuje aj na výkon Kontroly objednávateľom, čo je dodávateľ povinný so Subdodávateľom zabezpečiť na zmluvnom základe.

Čl. 7

Povinnosti po skončení dohody

7.1 Dodávateľ vyhlasuje, že umožní objednávateľovi zabezpečiť kontinuitu prevádzkovanej základnej služby vo vzťahu k Plneniu a na tieto účely je povinný udeliť, poskytnúť, previesť alebo postúpiť objednávateľovi všetky potrebné licencie, práva alebo súhlasy na zabezpečenie kontinuity prevádzkovanej základnej služby, a to najneskôr ku dňu ukončenia zmluvného vzťahu založeného medzi účastníkmi dohody touto dohodou. Toto ustanovenie ostáva v platnosti a účinnosti aj po zániku tejto dohody, a to bez časového obmedzenia.

7.2 Dodávateľ je povinný pre prípad zániku dohody objednávateľovi vrátiť alebo previesť všetky informácie, ku ktorým má dodávateľ na základe tohto ustanovenia počas jeho trvania prístup, alebo tieto informácie zničiť. Dodávateľ je pre účely tohto bodu Prílohy č. 4 povinný objednávateľovi dodatočne preukázať, že postupoval v súlade s týmto bodom Prílohy č. 4, a to prípadne prostredníctvom písomného vyhlásenia dodávateľa o konkrétnom postupe dodávateľa v zmysle tohto bodu Prílohy č. 4.

Čl. 8

Zodpovednosť za škodu a sankcie

8.1 Účastník dohody zodpovedá za škodu spôsobenú druhému účastníkovi dohody v súvislosti s porušením povinností dodávateľa pri poskytovaní bezpečnostných plnení. Za škodu vzniknutú účastníkovi dohody súvisiacu s poskytovaním bezpečnostných plnení sa považuje aj pokuta alebo akákoľvek iná sankcia uložená účastníkovi dohody príslušným štátnym orgánom. V prípade, že účastník dohody poruší svoju povinnosť, ktorá mu vyplýva zo Zákona alebo tejto Prílohy č. 4 (ďalej ako „porušujúci účastník dohody“) a v dôsledku tohto konania alebo opomenutia konania porušujúceho účastníka dohody dôjde k vzniku škody na strane druhého účastníka dohody (ďalej ako „poškodený účastník dohody“), zaväzuje sa porušujúci účastník dohody túto škodu vzniknutú poškodenému účastníkovi dohody nahradiť v plnom rozsahu.

8.2 Za porušenie povinnosti dodávateľa podľa bodu 8.1 tejto Prílohy č. 4 sa považuje porušenie povinnosti:

8.2.1 udržiavať aktuálne a pravdivé informácie a uskutočňovať oznámenia podľa bodu 2.2 Prílohy č. 4;

8.2.2 podpísať vyjadrenie o zachovávaní mlčanlivosti podľa bodu 2.3 Prílohy č. 4;

8.2.3 uložiť Subdodávateľovi povinnosti vyplývajúce z bodu 2.7 Prílohy č. 4;

8.2.4 poskytnúť objednávateľovi všetky informácie podľa bodu 4.3 a 4.4 Prílohy č. 4;

8.2.5 prijať, dodržiavať a udržiavať bezpečnostné opatrenia podľa bodu 3.3 Prílohy č. 4;

8.2.6 chrániť všetky informácie podľa bodu 4.2 Prílohy č. 4;

8.2.7 poskytnúť objednávateľovi zoznam softvérových komponentov a jeho aktualizácie, podrobnosti o implementovaných bezpečnostných funkciách, pokyny a dokumentáciu týkajúcu sa konfigurácie softvéru podľa bodu 4.5 Prílohy č. 4;

8.2.8 informovať objednávateľa o kybernetickom bezpečnostnom incidente podľa bodov 5.1 a 5.2 Prílohy č. 4;

8.2.9 informovať objednávateľa o všetkých skutočnostiach majúcich vplyv na zabezpečovanie kybernetickej bezpečnosti podľa bodu 5.3 Prílohy č. 4;

8.2.10 umožniť výkon kontroly alebo auditu podľa čl. 6 Prílohy č. 4.

8.3 Za porušenie povinností dodávateľa uvedených v bode 8.2 tejto Prílohy č. 4 vzniká objednávateľovi nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty v rozsahu dohodnutom účastníkmi dohody v tejto dohode.

Čl. 9

Komunikácia účastníkov dohody

9.1 Účastníci dohody sú povinní komunikovať vo vzťahu ku tejto Prílohe č. 4 a pri činnostiach súvisiacich s poskytovaním bezpečnostných plnení podľa tejto Prílohy č. 4 e-mailom na kontaktné údaje účastníkov dohody uvedené v bodoch 9.1.1 a 9.1.2 tohto článku, alebo iným vhodným spôsobom, pričom vo všetkých prípadoch musí byť prenos informácií uskutočnený za podmienok umožňujúcich chránený prenos informácií.

9.1.1 Objednávateľ určuje nasledovnú kontaktnú osobu pre komunikáciu s dodávateľom na úseku kybernetickej bezpečnosti: Ing. Jozef Tomko, mobil: 0910 864 307, e-mail: jozef.tomko@vszp.sk

9.1.2 Dodávateľ určuje nasledovnú kontaktnú osobu pre komunikáciu s objednávateľom na úseku kybernetickej bezpečnosti:
(meno, priezvisko, e-mail, telefónne číslo)

9.2 Kontaktné osoby podľa bodu 9.1 tohto článku Prílohy č. 4 môže príslušný účastník dohody zmeniť bez vyhotovenia dodatku k tejto dohode, ak oznámi novú kontaktnú osobu druhému účastníkovi dohody v písomnej forme. Pre oznamovanie novej kontaktnej osoby sa použijú ustanovenia o doručovaní podľa tejto dohody.

Čl. 10

Vyhlásenie o oboznámení sa s Bezpečnostnou politikou

objednávateľa

Dodávateľ: Datacomp s.r.o., Moldavská cesta 2415/49 040 11 Košice - mestská časť Západ
IČO: 36 212 466

vyhlasuje, že sa v súlade s § 7 ods. 2. písm. b) Vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 227/2025 Z. z. o bezpečnostných opatreniach oboznámil a súhlasí s bezpečnostnými politikami objednávateľa, ktoré sú popísané v nasledovných dokumentoch:

1. Smernica Prehlásenie o aplikovateľnosti č. 123/5/2021, účinná od 15.10.2021
2. Smernica Bezpečnostné incidenty č. 53/9/2025, účinná od 01.10.2025
3. Smernica Ochrana osobných údajov č. 74/16/2024, účinná od 15.08.2024
4. Smernica Objektová a fyzická bezpečnosť č. 57/15/2024, účinná od 15.10.2024
5. Základná norma č. 31/2023 Politika informačnej a kybernetickej bezpečnosti, účinná od 06.10.2023
6. Smernica č. 157/2024 Riadenie informačných aktív, účinná od 19.02.2024

V Košiciach, dňa 20.4.2026

.....
Ing. Dominik Hakulin, PhD.
konateľ spoločnosti
Datacomp s.r.o.

Čl. 11

Zoznam pracovných rolí dodávateľa a ich personálne obsadenie

Meno a priezvisko	*rola*	*Email.*	*Tel. číslo*
Ing. Radovan Šulek	*Projektový manažér*	*Sulek.radovan@clarexa.com*	
Ing. Peter Ondrejkovič	*Sieťový špecialista*	*Peter.ondrejkovic@slovanet.net*	
Ing. Jan Stibor	*Špecialista na diskové polia*	*Jan.stibor@altepro.cz*	
Ing. Josef Blahut	*Špecialista pre oblasť virtuálnej platformy*	*Josep.blahut@altepro.cz*	
Ing. Igor Ficek	*Špecialista pre kybernetickú bezpečnosť*	*Ficek.igor@clarexa.com*	

V Košiciach, dňa 20.4.2026

.....
Ing. Dominik Hakulin, PhD.
konateľ spoločnosti
Datacomp s.r.o.

Čl. 12

Požiadavky na plnenie bezpečnostných opatrení v zmysle Zákona a Vyhlášky

POVINNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Organizáciu a riadenie informačnej a kybernetickej bezpečnosti zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. a) Zákona v spojení s prílohou č. 1 vyhlášky)

- je uplatnená zásada najnižších privilégií, podľa ktorej sú každému používateľovi obmedzené privilégiá v najväčšom rozsahu potrebnom na splnenie pridelených úloh,
- je uplatnená zásada oddeľovania zodpovedností, podľa ktorej žiaden používateľ nemá oprávnenie upravovať alebo používať aktíva objednávateľa bez autorizácie alebo overenia identity,
- je uplatnená zásada vymedzenia právomoci, povinnosti a zodpovednosti, ktoré sú súčasťou pracovnej náplne alebo obdobného opisu pracovných činností,
- je uplatnená zásada sprístupňovania informácií podľa zásady aktuálnej potreby poznať, podľa ktorej prístup k informáciám a ich vlastníctvo je obmedzené len na tie osoby, ktoré z dôvodu plnenia svojich úloh alebo povinností musia byť s takýmito informáciami oboznámené alebo ich spracúvajú.

Správu zraniteľností a kybernetických hrozieb zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. b) Zákona v spojení s prílohou č. 1 vyhlášky)

- je zabezpečená informovanosť o identifikovaných kybernetických hrozbách s cieľom prijať primerané bezpečnostné opatrenia vrátane kybernetických hrozieb špecifických pre informačné a komunikačné technológie a operačné technológie,
- sú získavané informácie o zraniteľnostiach používaných informačných systémov vrátane hodnotenia, do akej miery sú tieto systémy zraniteľné a prijímania vhodných opatrení na ich mitigáciu.

Správu aktív a riadenie kybernetických hrozieb a rizík zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. c) Zákona v spojení s prílohou č. 1 vyhlášky)

- zamestnanci objednávateľa a zamestnanci tretích strán pri zmene alebo pri ukončení pracovného pomeru, zmluvy alebo obdobného zmluvného vzťahu preukázateľným spôsobom vracajú objednávateľovi všetky aktíva, ktoré mali zverené.

Riadenie udalostí a kybernetických bezpečnostných incidentov zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. d) Zákona v spojení s prílohou č. 1 Vyhlášky)

- je definovaný systém reakcie na kybernetické bezpečnostné incidenty,
- sú zavedené a uplatňované postupy na identifikáciu, zhromažďovanie, získavanie a uchovávanie digitálnych stôp súvisiacich s kybernetickými bezpečnostnými incidentmi,
- v prípade kybernetického bezpečnostného incidentu sú dodržiavané všetky stanovené bezpečnostné opatrenia a postupy.

Riadenie kontinuity činností, zálohovanie, obnovu systémov po havárii a krízové riadenie zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. e) Zákona v spojení s prílohou č. 1 vyhlášky)

- infraštruktúra sietí, informačných systémov a operačných technológií je zriadená s dostatočnou redundanciou.

Bezpečnosť pri nadobúdaní, vývoji a údržbe siete, informačných systémov, aplikácií a konfigurácií zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo

prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. f) Zákona v spojení s prílohou č. 1 vyhlášky)

- sú prijaté opatrenia na zabránenie straty, poškodenia, krádeže alebo kompromitácie aktív a prerušeniu prevádzky,
- sú prijaté bezpečnostné opatrenia s požadovanými bezpečnostnými nastaveniami tak, aby konfigurácia technických prostriedkov, programových prostriedkov, služieb a sietí nebola zmenená neoprávnenými osobami,
- sú odinštalované alebo zakázané služby neslúžiace na vykonávanie činností objednávateľa na podporných aktívach,
- je zaručený bezpečný návrh, inštalácia a prevádzka sietí, informačných systémov a operačných technológií v rámci životného cyklu.

Postupy posudzovania účinnosti opatrení, riadenie súladu a kontrolné činnosti zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. g) Zákona v spojení s prílohou č. 1 vyhlášky)

- je zaručený súlad s požiadavkami vyplývajúcimi zo všeobecne záväzných právnych predpisov, zmluvnými požiadavkami týkajúcimi sa kybernetickej bezpečnosti.

Bezpečnosť a spôsobilosti ľudských zdrojov zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom požiadaviek s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. i) Zákona v spojení s prílohou č. 1 Vyhlášky)

- zamestnanci objednávateľa a dodávateľa sú preukázateľne oboznámení s bezpečnostnými politikami,
- zodpovednosti a povinnosti v oblasti kybernetickej bezpečnosti, ktoré zostávajú v platnosti aj pri zmene alebo pri ukončení pracovnoprávneho vzťahu alebo zmluvy tretej strany s objednávateľom podľa § 19 ods. 2 zákona, sú v rámci zmeny alebo ukončenia pracovnoprávneho vzťahu alebo zmluvy tretej strany s objednávateľom podľa § 19 ods. 2 zákona definované, presadzované a oznámené príslušným zamestnancom, tretím stranám alebo iným zainteresovaným stranám s cieľom chrániť záujmy objednávateľa,
- ak zamestnanci pracujú na diaľku, sú prijaté bezpečnostné opatrenia na ochranu informácií, ku ktorým sa pristupuje, ktoré sa spracúvajú alebo ktoré sa uchovávajú mimo priestorov objednávateľa,
- sa používa viacfaktorové overovanie pre vzdialený prístup.

Správu identít a prístupov zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. j) Zákona v spojení s prílohou č. 1 vyhlášky)

- používatelia majú prijaté primerané opatrenia na ochranu a udržiavanie pridelených autentifikačných prostriedkov vrátane nezdieľania autentifikačných prostriedkov s inými osobami.

Bezpečnosť pri prevádzke sietí a informačných systémov zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom požiadaviek s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. k) Zákona v spojení s prílohou č. 1 Vyhlášky)

- sa zabraňuje úniku informácií zo zariadení, ktoré sa majú zlikvidovať alebo opätovne použiť; všetky prvky zariadení obsahujúce pamäťové médiá sa kontrolujú, čím sa zabezpečí, že informácie a licencovaný softvér sú bezpečne zmazané alebo prepísané ešte pred vyradením alebo opätovným použitím zariadení,
- systémový čas príslušných podporných aktív, ktoré spracúvajú informácie alebo podporujú ich spracovanie, je synchronizovaný so schválenými zdrojmi času, zohľadňujúcimi časové zóny,
- používanie systémových obslužných programových prostriedkov, ktoré môžu byť schopné obísť systémové a aplikačné opatrenia, je obmedzené a kontrolované,
- sú zavedené postupy a opatrenia na bezpečné riadenie inštalácie programových prostriedkov a informačných systémov do produkčnej prevádzky,
- zmeny procesov a systémov podliehajú schválenému procesu riadenia zmien.

Ochranu proti škodlivému kódu a nežiaducemu obsahu zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom požiadaviek s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. l) Zákona v spojení s prílohou č. 1 Vyhlášky)

- je zaručená pravidelná aktualizácia sietí, informačných systémov a operačných technológií s cieľom zabezpečiť minimálne narušenie bežnej prevádzky.

Monitorovanie, zaznamenávanie a hlásenie udalostí zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. n) Zákona v spojení s prílohou č. 1 Vyhlášky)

- záznamy o činnostiach obsahujú informáciu o pôvodcovi vykonanej činnosti.

Fyzickú bezpečnosť, bezpečnosť prostredia a správu koncových zariadení zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. o) Zákona v spojení s prílohou č. 1 Vyhlášky)

- fyzický prístup k vybraným aktívam infraštruktúry, ktoré sú klasifikované ako kritické alebo významné z hľadiska bezpečnosti a prevádzky, je povolený výhradne autorizovaným osobám,
- sú definované a primerane presadzované pravidlá čistého stola pre listinné dokumenty a prenosné pamäťové médiá a pravidlá pre čisté obrazovky zariadení na spracovanie informácií,
- sa prijímajú opatrenia na zabránenie strate, poškodeniu, krádeži alebo kompromitácii zariadení používaných, prenášaných a uchovávaných mimo pracoviska a sú definované postupy, ak k takejto udalosti dôjde,
- pamäťové médiá sú riadené počas ich životného cyklu, t. j. počas ich získavania, používania, prepravy a likvidácie, v súlade s klasifikačnou schémou a požiadavkami na manipuláciu s nimi,
- informácie uložené v informačných systémoch, zariadeniach alebo na iných pamäťových médiách sú vymazané, ak už nie sú potrebné.

Ochranu záznamov, súkromia a označovanie informácií zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. p) Zákona v spojení s prílohou č. 1 Vyhlášky)

- je zabezpečený súlad so všeobecne záväznými právnymi predpismi a zmluvnými požiadavkami týkajúcimi sa práv duševného vlastníctva a používania patentovaných produktov,
- záznamy sú primerane chránené pred stratou, zničením, falšovaním, neoprávneným prístupom a neoprávneným zverejnením,
- je zabezpečené plnenie požiadaviek týkajúcich sa ochrany osobných údajov podľa osobitných predpisov a zmluvných požiadaviek.

Bezpečnostné opatrenia pre dodávateľský reťazec zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom opatrení definovaných v nasledovných bodoch alebo prostredníctvom opatrení s porovnateľnými účinkami: (§ 20 ods. 2 písm. q) Zákona v spojení s prílohou č. 1 Vyhlášky)

- sú definované a zavedené procesy a postupy na riadenie kybernetických rizík spojených s používaním produktov, procesov alebo služieb tretích strán,
- na riadenie informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti vo vzťahoch s tretími stranami je s každou treťou stranou s významným vplyvom uzatvorená zmluva podľa § 19 ods. 2 zákona,
- uzatvoreniu zmluvy podľa § 19 ods. 2 zákona predchádza analýza rizík dodávateľských služieb alebo iných dodávateľských činností,
- súčasťou zmluvy podľa § 19 ods. 2 zákona sú bezpečnostné požiadavky špecifické pre informačné a komunikačné technológie alebo operačné technológie.

Príloha č. 5

Podmienky spracúvania osobných údajov, práva a povinnosti účastníkov dohody pri spracúvaní osobných údajov

Článok I
Spracúvanie osobných údajov a poverenie sprostredkovateľa

1. V zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov v konsolidovanom znení (ďalej len „GDPR“) a zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane osobných údajov“), (GDPR a zákon na ochranu osobných údajov spolu ďalej len ako „právne predpisy o ochrane osobných údajov“) je objednávateľ prevádzkovateľom spracúvania osobných údajov (ďalej ako „Prevádzkovateľ“) a dodávateľ je povereným sprostredkovateľom spracúvania osobných údajov (ďalej ako „Sprostredkovateľ“).

2. Sprostredkovateľ je oprávnený začať spracúvať osobné údaje najskôr v deň nadobudnutia účinnosti tejto dohody a iba po dobu účinnosti tejto dohody. Účastníci dohody zhodne konštatujú, že tam, kde je plnenie povinností Sprostredkovateľa podľa tejto Prílohy č. 5 ohraničené účinnosťou tejto dohody platí, že Sprostredkovateľ je povinný plniť povinnosti podľa tejto Prílohy č. 5 aj po zániku účinnosti tejto dohody až do splnenia poslednej objednávky, ktorá mu bola na plnenie podľa dohody Prevádzkovateľom ako objednávateľom zadaná.

3. Prevádzkovateľ týmto poveruje Sprostredkovateľa spracúvaním osobných údajov:
v hadvérovom komponente – Diskové pole (ďalej len „informačný systém“).
4. Predmetom spracúvania sú osobné údaje sprístupnené Sprostredkovateľovi Prevádzkovateľom, a to najmä, nie však výlučne:
   - bežné osobné údaje (meno, priezvisko, titul, adresa bydliska, dátum narodenia, identifikačné číslo, rodné číslo, kontaktné údaje – emailová adresa, telefón),
   - elektronické (IP adresa, e-mail, lokalizačné údaje, identifikátor mobilného zariadenia),
   - osobné údaje týkajúce sa zdravia,
   - online identifikátory (IP adresa, údaje o aktivite na webovej stránke, logy),
   - biometrické údaje (tvárové údaje potrebné pre onboarding mobilnej pobočky),
   - údaje finančnej/ekonomickej povahy: číslo bankového účtu, údaje na výplatnej páske alebo na mzdovom liste zamestnanca, mzda alebo jednotlivé zložky mzdy).

Niektoré spracúvané osobné údaje sú osobitnou kategóriou osobných údajov.
5. Účelom spracúvania osobných údajov Sprostredkovateľom je: plnenie predmetu dohody Sprostredkovateľom.
6. Kategórie dotknutých osôb sú: najmä, nie však výlučne zamestnanci Prevádzkovateľa (vrátane zamestnancov pracujúcich na základe dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru), zmluvní partneri Prevádzkovateľa typu fyzická osoba – nepodnikateľ, poistenci, platitelia poistného, poskytovatelia zdravotnej starostlivosti, zmluvní partneri, zamestnanci prevádzkovateľa.
7. Sprostredkovateľ nesmie spracúvať osobné údaje v žiadnom inom informačnom systéme, iba v tom, ktorý je určený v tejto prílohe č. 5 dohody (ďalej ako „Príloha č. 5“) a nesmie vyhotovovať ani žiadne kópie osobných údajov v elektronickej ani v listinnej podobe.
8. Zoznam povolených operácií s osobnými údajmi pre Sprostredkovateľa:
   prehliadanie
9. Prevádzkovateľ vyhlasuje, že pri výbere Sprostredkovateľa postupoval v súlade s čl. 28 ods. 1 GDPR.
10. Sprostredkovateľ vyhlasuje, že prijal so zreteľom na najnovšie poznatky, náklady na vykonanie opatrení, povahu, rozsahu, kontext a účely spracúvania, ako aj na riziká s rôznou pravdepodobnosťou a závažnosťou pre práva a slobody dotknutých osôb, primerané technické a organizačné opatrenia s cieľom zaistiť úroveň bezpečnosti primeranú tomuto riziku v rozsahu uvedenom v článku IV bod 1. tejto Prílohy č. 5.

Článok II
Práva a povinnosti Prevádzkovateľa

1. Prevádzkovateľ je oprávnený vydávať Sprostredkovateľovi pokyny týkajúce sa spracúvania osobných údajov podľa tejto Prílohy č. 5.

2. Prevádzkovateľ je oprávnený na výkon auditu alebo kontroly u Sprostredkovateľa.
3. Prevádzkovateľ oboznámi Sprostredkovateľa s prijatými internými predpismi Prevádzkovateľa, ktoré prijal za účelom stanovenia podmienok spracúvania osobných údajov dotknutých osôb, pokiaľ sa dotýkajú povinností Sprostredkovateľa podľa tejto Prílohy č. 5.

Článok III
Práva a povinnosti Sprostredkovateľa

1. Sprostredkovateľ sa zaväzuje spracúvať osobné údaje dotknutých osôb len spôsobom a za podmienok stanovených v tejto Prílohe č. 5, a v súlade s právnymi predpismi na ochranu osobných údajov.
2. Sprostredkovateľ sa zaväzuje a je povinný:
   a) spracúvať osobné údaje v mene Prevádzkovateľa výlučne na účel stanovený v článku I tejto Prílohy č. 5 a vykonávať iba tie úkony, ktoré mu dohoda, táto Príloha č. 5 alebo pokyny Prevádzkovateľa ukladajú a iba v rozsahu nevyhnutnom na dosiahnutie účelu spracúvania v súlade s touto Prílohou č. 5 a s predpismi na ochranu osobných údajov. Sprostredkovateľ nie je oprávnený spracúvať akékoľvek osobné údaje dotknutých osôb, na ktorých spracúvanie sa vzťahuje táto Príloha č. 5, na vytváranie vlastných databáz alebo pre svoje ďalšie komerčné/nekomerčné využitie, ak vo vzťahu k týmto osobným údajom vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť ako prevádzkovateľ v zmysle čl. 4 bod 7 GDPR sám nestanoví účel a prostriedky ich spracúvania;

   b) postupovať pri spracúvaní osobných údajov podľa tejto Prílohy č. 5, právnych predpisov na ochranu osobných údajov, ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov, interných predpisov Prevádzkovateľa, s ktorými bol Sprostredkovateľ preukázateľne oboznámený, a podľa ďalších pokynov Prevádzkovateľa; a to aj vtedy, ak ide o prenos osobných údajov do tretej krajiny alebo medzinárodnej organizácie. Pod pokynom Prevádzkovateľa sa rozumie Prevádzkovateľom daný písomný pokyn, ktorý môže mať ako listinnú, tak i elektronickú podobu. Sprostredkovateľ je povinný informovať bez zbytočného odkladu Prevádzkovateľa, ak má za to, že sa pokynom Prevádzkovateľa porušujú právne predpisy na ochranu osobných údajov;

   c) zachovávať mlčanlivosť o osobných údajoch podľa čl. V tejto Prílohy č. 5;

   d) spracovávať iba správne, kompletné a aktuálne osobné údaje vo vzťahu k účelu ich spracúvania a naložiť s nesprávnymi a nekompletnými údajmi v súlade s predpismi na ochranu osobných údajov a pokynmi Prevádzkovateľa. Ak Sprostredkovateľ zistí z vlastného podnetu alebo na základe oznámenia dotknutej osoby, že Prevádzkovateľ spracúva nepresné, nesprávne alebo neaktuálne údaje o dotknutej osobe, je povinný Prevádzkovateľovi prostredníctvom kontaktných osôb bezodkladne oznámiť túto skutočnosť a poskytnúť aktuálne, resp. správne osobné údaje o dotknutej osobe, ak ich má k dispozícii;

   e) udržiavať osobné údaje získané na rozdielne účely oddelene a zabezpečiť osobné údaje pred odcudzením, stratou, poškodením, zničením, neoprávneným prístupom, zmenou a rozširovaním, čo zabezpečí aj tým, že prijme primerané technické a organizačné opatrenia zodpovedajúce spôsobu spracúvania osobných údajov;

   f) poskytnúť súčinnosť Prevádzkovateľovi vhodnými technickými a organizačnými opatreniami pri plnení jeho povinnosti prijímať opatrenia na základe žiadosti dotknutej osoby pri uplatňovaní jej práv. Sprostredkovateľ je povinný poskytnúť Prevádzkovateľovi súčinnosť pri plnení jeho povinností podľa článkov 32 až 36 GDPR, s prihliadnutím na povahu spracúvania a informácie dostupné Sprostredkovateľovi;

   g) oboznámiť poverené osoby so spôsobom oznamovania podozrení z udalostí, ktoré majú alebo by mali v prípade svojho dokonania negatívny dopad na bezpečnosť aktív Prevádzkovateľa v súvislosti s informačnými systémami a spracúvanými osobnými údajmi, najmä akékoľvek podozrenia z porušenia ochrany osobných údajov;

   h) nahradiť Prevádzkovateľovi škodu, ktorá mu vznikne v dôsledku porušenia povinností Sprostredkovateľa vyplývajúcich z tejto Prílohy č. 5;

   i) umožniť zodpovednej osobe a osobám určeným zodpovednou osobou Prevádzkovateľa alebo Prevádzkovateľom výkon auditu alebo kontroly u Sprostredkovateľa alebo ďalšieho sprostredkovateľa

podľa potreby Prevádzkovateľa. Audit alebo kontrola môžu byť vykonané kedykoľvek, aj bez predchádzajúcej informácie najmenej v rozsahu: nahliadania do dokumentov, nahliadania do informačných systémov, auditu procesov a pracovných postupov v sídle, prevádzkarni alebo na pobočke Sprostredkovateľa alebo ďalšieho sprostredkovateľa; náklady kontroly alebo auditu, ktoré v tejto súvislosti účastníkovi dohody vznikli, si hradí každý účastník dohody samostatne;

j) poskytnúť Prevádzkovateľovi všetky informácie potrebné na preukázanie splnenia povinností ochrany osobných údajov podľa tejto Prílohy č. 5 patriace Sprostredkovateľovi, ako aj informácie potrebné pre plnenie povinností Prevádzkovateľa vyplývajúcich mu z právnych predpisov na ochranu osobných údajov;

k) písomne oznámiť Prevádzkovateľovi, ak si dotknutá osoba pri komunikácii so Sprostredkovateľom uplatní práva podľa GDPR alebo ak dotknutá osoba rozporuje, namieta alebo inak vyjadrí nesúhlas so spracúvaním osobných údajov Prevádzkovateľom alebo Sprostredkovateľom, napr. namietne existenciu vhodného právneho základu spracúvania osobných údajov. Sprostredkovateľ je povinný oznámenie podľa prvej vety tohto bodu vykonať bez zbytočného odkladu, najneskôr do dvoch dní odo dňa obdržania (prevzatia) uplatneného práva dotknutej osoby alebo jej iného príslušného podania alebo vyjadrenia v obsahu predpokladanom týmto bodom (ďalej ako „podnet"). Sprostredkovateľ je ďalej povinný postupovať podľa pokynov prevádzkovateľa a vykonať požadované opatrenia, ktoré smerujú k zabezpečeniu práv dotknutej osoby a vybaveniu podnetu;

l) viesť záznamy o spracovateľských činnostiach, ktoré vykonáva v mene Prevádzkovateľa a na požiadanie Prevádzkovateľa preukázať plnenie a splnenie tejto povinnosti Prevádzkovateľovi a/alebo Úradu na ochranu osobných údajov;

m) neposkytovať a nesprístupňovať osobné údaje bez predchádzajúceho písomného súhlasu Prevádzkovateľa, okrem prípadov, ak poskytnutie a/alebo sprístupnenie je nevyhnutné na zabezpečenie spracúvania osobných údajov podľa tejto Prílohy č. 5 alebo povinnosť poskytnutia a/alebo sprístupnenia osobných údajov vyplýva z osobitných právnych predpisov alebo na základe rozhodnutia orgánu verejnej moci;

n) bezodkladne najneskôr však do 24 hodín od kedy sa Sprostredkovateľ o danej skutočnosti dozvedel, informovať zodpovednú osobu Prevádzkovateľa na e-mailovej adrese zodpovednaosoba@vszp.sk o:

- kontrole realizovanej v oblasti ochrany osobných údajov príslušným dozorným orgánom, jej priebehu a výsledku (ak sa kontrola týka aj osobných údajov spracúvaných na základe tejto Prílohy č. 5), a to výlučne v prípade, ak to príslušné právne predpisy nezakazujú;
- akomkoľvek poskytnutí osobných údajov dotknutých osôb, ktoré bolo realizované v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky, a to výlučne v prípade, ak to príslušné právne predpisy nezakazujú;
- akýchkoľvek skutočnostiach, ktoré majú alebo môžu mať dopad na bezpečnosť osobných údajov spracúvaných podľa tejto Prílohy č. 5, akomkoľvek domnelom, možnom alebo preukázateľnom úniku osobných údajov dotknutých osôb alebo neautorizovanom alebo neúmyselnom prístupe k osobným údajov dotknutých osôb alebo inom porušení ochrany osobných údajov dotknutých osôb spracúvaných na základe tejto Prílohy č. 5, prípadne o inej bezpečnostnej udalosti alebo bezpečnostnom incidente. Sprostredkovateľ sa zaväzuje, že poverené osoby Sprostredkovateľa sú oboznámené so spôsobom oznamovania podozrení z udalostí, ktoré majú alebo by mohli mať za následok porušenie ochrany osobných údajov, ohrozenie alebo porušenie základných práv a slobôd fyzických osôb alebo negatívny dopad na bezpečnosť aktív Prevádzkovateľa v súvislosti s informačným systémom a spracúvanými osobnými údajmi, a to najmä v prípadoch: narušenia bezpečnosti priestorov, nesprávneho fungovania informačného systému, prístupu neoprávnenej osoby k informačnému systému alebo k osobným údajom a pod. Sprostredkovateľ je povinný bezodkladne o podozrení z bezpečnostnej udalosti, bezpečnostného incidentu alebo porušenia ochrany osobných údajov (ďalej ako „bezpečnostný incident") informovať Prevádzkovateľa aj e-mailom na adrese bezpecnost@vszp.sk. Sprostredkovateľ je následne povinný bezodkladne na vlastné náklady vykonať všetky činnosti potrebné na odvrátenie alebo minimalizovanie dopadov bezpečnostného incidentu.

Článok IV
Bezpečnostné opatrenia

1. Sprostredkovateľ zodpovedá za bezpečnosť osobných údajov, ktoré spracúva na základe tejto Prílohy č. 5 a je povinný ich chrániť pred ich poškodením, zničením, stratou, zmenou, neoprávneným prístupom a sprístupnením, poskytnutím alebo zverejnením, ako aj pred akýmikoľvek inými neprípustnými spôsobmi spracúvania. Na tento účel Sprostredkovateľ vyhlasuje, že prijal primerané technické a organizačné opatrenia vzhľadom na najnovšie poznatky, náklady na ich vykonanie, povahu, rozsah kontext a účely spracúvania a riziká pre práva a slobody fyzických osôb s cieľom zabezpečiť ich primeranú ochranu, podľa článku 32 GDPR, v rozsahu vyhlášky Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky č. 158/2018 Z. z. o postupe pri posudzovaní vplyvu na ochranu osobných údajov (príloha k vyhláške č. 158/2018 Z. z. Opatrenia na elimináciu rizík pre práva fyzickej osoby) a tieto sa zaväzuje dodržiavať počas celej doby účinnosti tejto dohody.
2. Sprostredkovateľ je povinný pravidelne vyhodnocovať primeranosť prijatých technických a organizačných opatrení a v prípade potreby je povinný prijať ďalšie opatrenia na zvýšenie bezpečnosti osobných údajov. V prípade zmien bezpečnostných opatrení je Sprostredkovateľ povinný získať súhlas Prevádzkovateľa, a to ešte pred vykonaním zmien.
3. Prevádzkovateľ je oprávnený požadovať od Sprostredkovateľa preukázanie splnenia podmienok spracúvania osobných údajov a primeranosť prijatých technických a organizačných opatrení, a to už pred začiatkom spracúvania osobných údajov a umožniť mu dohľad nad spracúvaním osobných údajov spracúvaných v mene Prevádzkovateľa, a to najmä v rozsahu dodržiavania povinností Sprostredkovateľa uložených mu v tejto Prílohe č. 5, a právnymi predpismi na ochranu osobných údajov.
4. Sprostredkovateľ poskytne Prevádzkovateľovi všetky informácie potrebné na preukázanie splnenia povinností stanovených v tomto článku a umožní audity, ako aj kontroly vykonávané Prevádzkovateľom alebo iným audítorom, ktorého poveril Prevádzkovateľ, a prispieva k nim. Sprostredkovateľ je tiež povinný Prevádzkovateľovi podať informácie o spôsobe spracúvania osobných údajov a o prijatých opatreniach na ich ochranu, s výnimkou citlivých informácií, ktorými by mohlo dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti osobných údajov, alebo informácií, ktoré tvoria jeho obchodné tajomstvo. Sprostredkovateľ sa zaväzuje umožniť Prevádzkovateľovi kontrolu technického a organizačného zabezpečenia ochrany osobných údajov získavaných, zhromažďovaných a spracovávaných podľa tejto Prílohy č. 5.
5. Sprostredkovateľ je povinný primeranosť prijatých opatrení na požiadanie preukázať prevádzkovateľovi, a to už pred začatím spracúvania osobných údajov, pričom tak môže urobiť aj predložením schváleného kódexu správania podľa článku 40 GDPR resp. § 85 zákona o ochrane osobných údajov alebo certifikátu podľa článku 42 GDPR resp. § 86 zákona o ochrane osobných údajov. Sprostredkovateľ je povinný dodržiavať kódex správania alebo certifikačný mechanizmus, v prípade, že je takýto schválený.
6. V prípade, že Sprostredkovateľ zistí, že ochrana osobných údajov je ohrozená alebo došlo k porušeniu ochrany osobných údajov alebo porušeniu povinností vyplývajúcich z tejto Prílohy č. 5 alebo právnych predpisov na ochranu osobných údajov, Sprostredkovateľ je povinný zabezpečiť, aby k porušeniu nedošlo, odstrániť, resp. v maximálnej možnej miere minimalizovať následky porušenia bez zbytočného odkladu po tom, čo sa o porušení povinnosti dozvedel a bez zbytočného odkladu prijať zodpovedajúce opatrenia, ktoré zabránia porušeniu tejto povinnosti v budúcnosti. O porušení povinností, následkoch tohto porušenia a prijatých opatreniach je Sprostredkovateľ povinný informovať Prevádzkovateľa spôsobom uvedeným v čl. III bode 2. písm. n) tejto Prílohy č. 5.
7. V prípade, že budú zistené nedostatky týkajúce sa ochrany osobných údajov, ďalšie spracúvanie osobných údajov vykonávané Sprostredkovateľom musí byť prerušené do preukázateľného odstránenia nedostatkov. O zistených nedostatkoch a aj o ich odstránení sa vypracuje osobitný písomný záznam, ktorý podpíše zodpovedná osoba Prevádzkovateľa a osoby zodpovedné za predmet plnenia za Sprostredkovateľa
8. Sprostredkovateľ je povinný do 10 dní po ukončení platnosti príslušnej objednávky Prevádzkovateľa ako objednávateľa na plnenie podľa dohody alebo na základe rozhodnutia Prevádzkovateľa osobné údaje vymazať alebo vrátiť Prevádzkovateľovi a vymazať existujúce kópie, ktoré obsahujú osobné údaje, ak všeobecne záväzné právne predpisy nepožadujú uchovávanie týchto osobných údajov. O výmaze a likvidácii osobných údajov je Sprostredkovateľ povinný vyhotoviť písomný likvidačný protokol a bez zbytočného odkladu ho zaslať Prevádzkovateľovi. V prípade, že Prevádzkovateľ požiada o vykonanie výmazu a likvidácie osobných údajov v prítomnosti svojho určeného zástupcu, Sprostredkovateľ oznámi Prevádzkovateľovi miesto a čas vykonania výmazu a likvidácie a bez prítomnosti zástupcu Prevádzkovateľa nie je oprávnený osobné údaje vymazať a zlikvidovať. O vrátení osobných údajov Prevádzkovateľovi je Sprostredkovateľ povinný vyhotoviť písomný preberací protokol. Účastníci dohody sa dohodli, že vyplnený preberací protokol, je

Sprostredkovateľ vždy povinný odovzdať Prevádzkovateľovi a tento v žiadnom prípade nemôže byť zlikvidovaný.

Čl. V
Mlčanlivosť

1. Sprostredkovateľ je povinný zabezpečiť, aby jeho zamestnanci ako aj iné oprávnené osoby a ďalší príjemcovia osobných údajov, ktoré prídu do kontaktu s osobnými údajmi spracúvanými na základe tejto Prílohy č. 5, zachovávali mlčanlivosť o spracúvaní osobných údajov a dodržiavali podmienky spracúvania a ochrany osobných údajov stanovené v tejto Prílohe č. 5 a v právnych predpisoch na ochranu osobných údajov.
2. Sprostredkovateľ sa zaväzuje postupovať tak, aby k osobným údajom spracúvaným na základe tejto Prílohy č. 5 mali prístup iba osoby, pri ktorých je to vzhľadom na ich pracovnú náplň alebo pozíciu odôvodnené.
3. Sprostredkovateľ je povinný poučiť všetky fyzické osoby, prostredníctvom ktorých zabezpečuje činnosti vyplývajúce z tejto Prílohy č. 5, ako aj osoby, ktoré majú alebo môžu mať prístup k prostriedkom úplne alebo čiastočne automatizovaného spracovania dát, prostredníctvom ktorých sa tieto osobné údaje spracúvajú, o právach a povinnostiach ustanovených GDPR a zákonom o ochrane osobných údajov, o zodpovednosti za ich porušenie vrátane povinnosti mlčanlivosti a zákaze využitia osobných údajov pre osobnú potrebu alebo pre potrebu tretích osôb.
4. Sprostredkovateľ sa zaväzuje spracúvať osobné údaje dotknutých osôb výlučne v súlade s dobrými mravmi, právnymi predpismi na ochranu osobných údajov a zachovávať mlčanlivosť o spracúvaných osobných údajoch.
5. Povinnosť mlčanlivosti trvá počas trvania zmluvného vzťahu založeného dohodou a zostáva zachovaná aj po zániku dohody.
6. Povinnosť mlčanlivosti trvá aj po zániku oprávnenia oprávnenej osoby alebo po skončení jej pracovného pomeru alebo obdobného pomeru povinnosť mlčanlivosti trvá okrem prípadov, keď je to nevyhnutné na plnenie úloh súdu a orgánov činných v trestnom konaní podľa osobitného zákona, o čom musí byť oprávnená osoba informovaná účastníkom dohody, ktorého sa povinnosť mlčanlivosti v danom prípade týka.

Čl. VI
Zapojenie ďalšieho Sprostredkovateľa

1. Sprostredkovateľ nie je oprávnený zapojiť do spracúvania osobných údajov ďalších sprostredkovateľov bez predchádzajúceho písomného súhlasu Prevádzkovateľa. Žiadosť Sprostredkovateľa o súhlas musí obsahovať nasledovné náležitosti:

   a) označenie ďalšieho sprostredkovateľa (obchodný názov, sídlo, IČO),
   b) odôvodnenie poverenia spracúvaním osobných údajov dotknutých osôb,
   c) dôkaz o prijatí a udržiavaní primeraných technických a organizačných opatreniach na strane ďalšieho Sprostredkovateľa.
2. Sprostredkovateľ je povinný zmluvne zaviazať ďalšieho sprostredkovateľa, na zapojenie ktorého dal Prevádzkovateľ súhlas, plniť minimálne rovnaké povinnosti týkajúce sa ochrany osobných údajov, ako sú ustanovené v tejto Prílohe č. 5 pre Sprostredkovateľa. Sprostredkovateľ je povinný zmluvne zaviazať ďalšieho sprostredkovateľa umožniť vykonávanie kontroly a auditov u ďalšieho sprostredkovateľa priamo Prevádzkovateľom alebo Sprostredkovateľom na základe písomného pokynu Prevádzkovateľa. V prípade vykonania kontroly a auditov u ďalšieho sprostredkovateľa Sprostredkovateľom na základe písomného pokynu Prevádzkovateľa je Sprostredkovateľ povinný bezodkladne informovať Prevádzkovateľa o výsledkoch a návrhoch nápravných opatrení.
3. Zodpovednosť voči Prevádzkovateľovi nesie Sprostredkovateľ, ak ďalší sprostredkovateľ nesplní alebo poruší svoje povinnosti týkajúce sa ochrany osobných údajov vo vzťahu k spracúvaniu osobných údajov špecifikovanému v tejto Prílohe č. 5.
4. Ustanovenia právnych predpisov na ochranu osobných údajov, vrátane povinností a podmienok spracúvania osobných údajov zo strany Sprostredkovateľa sa vzťahujú primerane aj na ďalšieho sprostredkovateľa.

Čl. VII
Prenos osobných údajov do tretích krajín alebo medzinárodných organizácií

Sprostredkovateľ nesmie prenášať osobné údaje do tretích krajín alebo do medzinárodnej organizácie bez predchádzajúceho písomného súhlasu Prevádzkovateľa.

Príloha č. 6

Zoznam expertov

Meno a priezvisko	*rola*	*Email.*	*Tel. číslo*
Ing. Radovan Šulek	*Projektový manažér*	*Sulek.radovan@clarexa.com*	
Ing. Peter Ondrejkovič	*Sieťový špecialista*	*Peter.ondrejkovic@slovanet.net*	
Ing. Jan Stibor	*Špecialista na diskové polia*	*Jan.stibor@altepro.cz*	
Ing. Josef Blahut	*Špecialista pre oblasť virtuálnej platformy*	*Josep.blahut@altepro.cz*	
Ing. Igor Ficek	*Špecialista pre kybernetickú bezpečnosť*	*Ficek.igor@clarexa.com*	

V Košiciach, dňa 20.4.2026

.....
Ing. Dominik Hakulin, PhD.
konateľ spoločnosti
Datacomp s.r.o.

K Prílohe č. 1 Rámcovej dohody

Produktový list, datasheet a zároveň a priamy odkaz na produktovú stránku výrobcu

Datsheet pre Huawei OceanStor Dorado 5000 a 8000

https://e.huawei.com/en/documents/products/storage/c3d2a393968b4a328ac41b012819bf86

Technical White Paper pre Huawei OceanStor Dorado 8000

https://e.huawei.com/en/documents/products/storage/d409f0d947434f79a5c8bbe24ea34ab1

Technical White Paper pre Huawei OceanStor Dorado 5000

https://e.huawei.com/en/documents/products/storage/5d0c4694e67143c295f127722badd68e

Datasheet pre Huawei OceanProtect X8000 Backup Storage

https://e.huawei.com/en/documents/products/storage/c440123567e447d1be527fcc7cbdeb1a

Technical White Paper pre Huawei OceanProtect X8000 Backup Storage

https://e.huawei.com/en/documents/products/storage/4874f1ce720f4d3386cd3a50742ca76d

Datasheet pre Huawei OceanStor Pacific 9920

https://e.huawei.com/en/documents/products/storage/272d4d0d14e047459d3068fe6e1fef9c

Huawei OceanStor Pacific Series Technical White Paper

https://e.huawei.com/en/documents/others/1fa2b3afb71044a79aba211be018a3b4

Performance parametre sú uvedené v samostatnom dokumente