

| Eil. Nr. | Įrangos \ Parametro pavadinimas                         | Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Siūlomos įrangos tikslios charakteristikos/ parametrai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Modelis                                                 | Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos pavadinimas, modelis, gamintojo kodas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | HP 2920-48G Switch (J9728A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.       | Firma gamintoja                                         | Privalo būti nurodyta firma gamintoja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | HP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.       | Kiekis                                                  | 1 vnt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 vnt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.       | Jungčių (portų), modulių jungčių skaičius ir palaikymas | ne mažiau 48 vnt. basic L3 10/100/1000: 44 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at ); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full;1000BASE-T: full only;<br>4 RJ-45 dual-personality 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at );<br>2 modulių jungtys.                                                                                                                                                                                        | 48 vnt. basic L3 10/100/1000: 44 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at ); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full;1000BASE-T: full only;<br>4 RJ-45 dual-personality 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at );<br>2 modulių jungtys.                                                                                                                                                                              |
| 5.       | Dvigubos paskirties jungtys                             | ne mažiau kaip 2 vnt. 10GBE SFP arba 10GBE RJ45 jungtys. Ir ne mažiau kaip 2 vnt. GBE kombinuotos SFP jungtys.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 vnt. 10GBE SFP. 2 vnt. GBE kombinuotos SFP jungtys.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.       | Modulinių jungčių pralaidumo savybės                    | 10GBE modulių palaikymas; Galimybė pajungti papildomą dvigubą 10 Gigabit BASE-T RJ45 modulį keičiamą karštu būdu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10GBE modulių palaikymas; Galimybė pajungti papildomą dvigubą 10 Gigabit BASE-T RJ45 modulį keičiamą karštu būdu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.       | Jungčių valdymo, stebėjimo ir konfigūravimo savybės     | Ne mažiau 1 konsolės RJ-45 / valdymo jungtis su RS232 signalizavimo protokolu;<br>Ne mažiau 1 jungtis valdymui per papildomą kanalą (10/100/1000BASE-T);<br>Vienas USB (A tipo) prievadas, konfigūracijai išsaugoti; Out-of-band management (RJ-45 Ethernet); SNMP manager; RMON groups Alarm, Event, History and Statistics only; FTP; In-line and out-of-band; Out-of-band management (serial RS-232c or micro usb); Multiple Configuration Files; Multiple Software Images; HTTP, SSHv1, and Telnet; HTML and telnet management; Web UI; SSHv1/SSHv2 Secure Shell; DNS (client); SNMPv2c, SMIv2 and Revised MIB-II; | 1 konsolės RJ-45 / valdymo jungtis su RS232 signalizavimo protokolu;<br>1 jungtis valdymui per papildomą kanalą (10/100/1000BASE-T);<br>Vienas USB (A tipo) prievadas, konfigūracijai išsaugoti; Out-of-band management (RJ-45 Ethernet); SNMP manager; RMON groups Alarm, Event, History and Statistics only; FTP; In-line and out-of-band; Out-of-band management (serial RS-232c or micro usb); Multiple Configuration Files; Multiple Software Images; HTTP, SSHv1, and Telnet; HTML and telnet management; Web UI; SSHv1/SSHv2 Secure Shell; DNS (client); SNMPv2c, SMIv2 and Revised MIB-II; |
| 8.       | Komutatorių apjungimas į „steką“                        | ne mažiau 1 jungtis komutatorių apjungimui į „steką“ (portų) valdomų per vieną IP adresą; Turi būti kabelis apjungimui į „steką“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 jungtis komutatorių apjungimui į „steką“ (portų) valdomų per vieną IP adresą; kabelis apjungimui į „steką“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.       | Komutatoriaus savybės                                   | Vidinės magistralės greitis: ne mažiau kaip 176 Gb/s; Pralaidumas: nemažiau kaip 130 mpps; Perjungimo sluoksnis: L2, L3;<br>MAC adresų lentos dydis ne prasčiau kaip 16000 įėjimai; Routing table size                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Vidinės magistralės greitis: 176 Gb/s; Pralaidumas: 130,9 mpps; Perjungimo sluoksnis: L2, L3;<br>MAC adresų lentos dydis ne prasčiau kaip 16000 įėjimai; Routing table size 2048 įėjimai (IPv4) CPU vidinės                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Eil. Nr. | Įrangos \ Parametro pavadinimas    | Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Siūlomos įrangos tikslios charakteristikos/ parametrai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                    | 2048 įėjimai (IPv4) CPU vidinės atminties ne mažiau 512 MB, „Flash“ atminties ne mažiau 1GB, buferio paketų atminties ne mažiau 11 MB;<br>Temperatūros jutikliai darbo aplinkos stebėjimui;<br>Kabelių diagnostika; Dvigubas mikroprogramos (firmware) ir konfigūracijos saugojimas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | atminties ne mažiau 512 MB, „Flash“ atminties ne mažiau 1GB, buferio paketų atminties ne mažiau 11,25 MB;<br>Temperatūros jutikliai darbo aplinkos stebėjimui;<br>Kabelių diagnostika; Dvigubas mikroprogramos (firmware) ir konfigūracijos saugojimas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10.      | Palaikomi protokolai ir standartai | IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation; IEEE 802.1D MAC Bridges; IEEE 802.1p Priority; IEEE 802.1Q VLANs; IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees; IEEE 802.1v VLAN classification by Protocol and Port; IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree; IEEE 802.3ab 1000BASE-T; IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP); IEEE 802.3af Power over Ethernet; IEEE 802.3at ; IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet; IEEE 802.3x Flow Control; RFC 768 UDP; RFC 783 TFTP Protocol (revision 2); RFC 792 ICMP; RFC 793 TCP; RFC 826 ARP; RFC 854 TELNET; RFC 868 Time Protocol; RFC 951 BOOTP; RFC 1058 RIPv1; RFC 1256 ICMP Router Discovery Protocol (IRDP); RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2); RFC 1519 CIDR; RFC 1542 BOOTP Extensions; RFC 1918 Address Allocation for Private Internet; RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) v4; RFC 2131 DHCP; RFC 2236 IGMP Snooping; RFC 2453 RIPv2; RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS); RFC 2866 RADIUS Accounting; RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option; RFC 3411 An Architecture for Describing Simple Network Management Protocol (SNMP) Management Frameworks; RFC 3412 Message Processing and Dispatching for the Simple Network Management Protocol (SNMP); RFC 3413 Simple Network Management Protocol (SNMP) Applications; RFC 3414 User-based Security Model (USM) for version 3 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv3); RFC 3415 View-based Access Control Model (VACM) for the Simple Network Management Protocol (SNMP); RFC 3416 Protocol Operations for SNMP; RFC 3417 Transport Mappings for the Simple Network Management Protocol (SNMP); RFC 3418 Management Information | IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation; IEEE 802.1D MAC Bridges; IEEE 802.1p Priority; IEEE 802.1Q VLANs; IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees; IEEE 802.1v VLAN classification by Protocol and Port; IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree; IEEE 802.3ab 1000BASE-T; IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP); IEEE 802.3af Power over Ethernet; IEEE 802.3at ; IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet; IEEE 802.3x Flow Control; RFC 768 UDP; RFC 783 TFTP Protocol (revision 2); RFC 792 ICMP; RFC 793 TCP; RFC 826 ARP; RFC 854 TELNET; RFC 868 Time Protocol; RFC 951 BOOTP; RFC 1058 RIPv1; RFC 1256 ICMP Router Discovery Protocol (IRDP); RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2); RFC 1519 CIDR; RFC 1542 BOOTP Extensions; RFC 1918 Address Allocation for Private Internet; RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) v4; RFC 2131 DHCP; RFC 2236 IGMP Snooping; RFC 2453 RIPv2; RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS); RFC 2866 RADIUS Accounting; RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option; RFC 3411 An Architecture for Describing Simple Network Management Protocol (SNMP) Management Frameworks; RFC 3412 Message Processing and Dispatching for the Simple Network Management Protocol (SNMP); RFC 3413 Simple Network Management Protocol (SNMP) Applications; RFC 3414 User-based Security Model (USM) for version 3 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv3); RFC 3415 View-based Access Control Model (VACM) for the Simple Network Management Protocol (SNMP); RFC 3416 Protocol Operations for SNMP; RFC 3417 Transport Mappings for the Simple Network Management Protocol (SNMP); RFC 3418 Management Information |

| Eil. Nr. | Įrangos \ Parametro pavadinimas                     | Minimalios reikalaujamų parametru reikšmės                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Siūlomos įrangos tikslios charakteristikos/ parametrai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                     | Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP); RFC 3576 Ext to RADIUS (CoA only); RFC 4541 Considerations for Internet Group Management Protocol (IGMP) and Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping Switches; RFC 4675 RADIUS VLAN & Priority; RFC 4861 Neighbor Discovery for IP version 6 (IPv6); RFC 4862 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration; RFC 5905 Network Time Protocol Version 4: Protocol; UDLD (Uni-directional Link Detection)                                                                                                                                             | Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP); RFC 3576 Ext to RADIUS (CoA only); RFC 4541 Considerations for Internet Group Management Protocol (IGMP) and Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping Switches; RFC 4675 RADIUS VLAN & Priority; RFC 4861 Neighbor Discovery for IP version 6 (IPv6); RFC 4862 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration; RFC 5905 Network Time Protocol Version 4: Protocol; UDLD (Uni-directional Link Detection)                                                                                                                                             |
| 11.      | Maitinimo ir aušinimo įranga                        | Ne mažiau kaip 1 keičiamas maitinimo šaltinis; Turi būti pridėtas atsarginis keičiamas papildomas maitinimo šaltinis;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 keičiamas maitinimo šaltinis; Pridėtas atsarginis keičiamas papildomas maitinimo šaltinis HPE X331165 Wat J9739A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12.      | Montavimas ir dydis                                 | Montuojamas į 19' kabinamą spinta, 1U, gylis ne daugiau kaip 34 cm;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Montuojamas į 19' kabinamą spinta, 1U, gylis 33,6 cm;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13.      | Saugumo, emisijos, imuniteto atitikimo reikalavimai | Saugumo: CE Labeled; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; FCC Part 15, Subpart B; GOST; EU RoHS Compliant; EN 55022 Class A; EN 55024: 1998; C-Tick; ICES-003, Class A; VCCI Class A; IEC 60950-1 :Second Edition; IEC 60825-1; EN62479:2010; CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Edition; EN 60950-1:2006+A11 :2009+A1:2010 +A12:2011; IEC 60950-1 (ed.2): am1; Emisijos: FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022/CISPR 22 Class A; Imuniteto: EN 55024, CISPR 24; IEC 61000-4-2; IEC 61000-4-3; IEC 61000-4-4; IEC 61000-4-5; IEC 61000-4-6; IEC 61000-4-8; IEC 61000-4-11; IEC 61000-3-2; IEC 61000-3-3; | Saugumo: CE Labeled; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; FCC Part 15, Subpart B; GOST; EU RoHS Compliant; EN 55022 Class A; EN 55024: 1998; C-Tick; ICES-003, Class A; VCCI Class A; IEC 60950-1 :Second Edition; IEC 60825-1; EN62479:2010; CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Edition; EN 60950-1:2006+A11 :2009+A1:2010 +A12:2011; IEC 60950-1 (ed.2): am1; Emisijos: FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022/CISPR 22 Class A; Imuniteto: EN 55024, CISPR 24; IEC 61000-4-2; IEC 61000-4-3; IEC 61000-4-4; IEC 61000-4-5; IEC 61000-4-6; IEC 61000-4-8; IEC 61000-4-11; IEC 61000-3-2; IEC 61000-3-3; |
| 14.      | Papildomi reikalavimai                              | Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. remarketing) įrangos (pateikiama deklaracija).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Visa siūloma įranga nauja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15.      | Garantija                                           | Turi būti ne trumpesnė kaip 5 metų gamintojo suteikiama garantija;. Įrangos gamintojas turi turėti sertifikuotą techninio aptarnavimo centrą Lietuvoje. Visas išlaidas, susijusias su gedimų, atsiradusių ne dėl perkančiosios organizacijos kaltės, pašalinimu padengia tiekėjas arba gamintojas. Tiekėjas turi pateikti nuorodą į gamintojo internetinę prieigą, kuri įgalina produkto kodo ir serijinio numerio pagalba patikrinti suteiktą gamintojo garantiją internetiniame puslapyje skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.                                                 | 5 metų gamintojo suteikiama garantija;. Įrangos gamintojas turi sertifikuotą techninio aptarnavimo centrą Lietuvoje. Visas išlaidas, susijusias su gedimų, atsiradusių ne dėl perkančiosios organizacijos kaltės, pašalinimu padengia tiekėjas arba gamintojas. <a href="https://support.hp.com/lt-en/products/business-solutions-software">https://support.hp.com/lt-en/products/business-solutions-software</a><br><br>Autorizuoto techninio centro kontaktai:<br>UAB "ServiceNet"<br>Bijūnų g. 8, Klaipėda, LT 91204<br>Priimamasis:+370 46 380039<br>Buhalterija:+370 37 400161                             |

| Eil. Nr.                                                      | Įrangos \ Parametro pavadinimas | Minimalios reikalaujamų parametų reikšmės        | Siūlomos įrangos tikslios charakteristikos/ parametrai                         |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |                                 | Pateikti autorizuoto techninio centro kontaktus. | El. paštas: <a href="mailto:servisas@servicenet.lt">servisas@servicenet.lt</a> |
| Iš viso kaina be PVM, EUR                                     |                                 |                                                  | 2628,93                                                                        |
| PVM, EUR                                                      |                                 |                                                  | 552,07                                                                         |
| Iš viso kaina su PVM, EUR                                     |                                 |                                                  | 3181,00                                                                        |
| Garantiniai įsipareigojimai prekei (ne trumpiau kaip 5 metai) |                                 |                                                  | 5 metai                                                                        |

Parengė VšĮ „Klaipėdos keleivinis transportas“  
Vyr. informacinių sistemų specialistas  
Evaldas Kazlauskas