

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ**

Համակարգում ներառված առանձին սարքերի, սարքավորումների և նյութերի

Սարքերի, սարքավորումների և նյութերի							
Հ/Հ	Անվանումը	Տեխնիկական բնութագրերը	Չ/Մ	Քա-նակը	ապրանքային նշանը, ֆիրմային անվանումը, մակնիշը և արտադրողի անվանումը	Միավորի գինը /ՀՀ դրամ/	Գումարը /ՀՀ դրամ/
1	IP Հեռախոս 1	4.3դույմ ” 480X272 IPS GLASS BACKLIT գունավոր էկրան, 4 SIP հաշիվ, բարձր որակի բարձրախոս, չորս արագ զանգ կատարելու կոճակներ (speed dial), ծայնը իջեցնելու, բարձրացնելու, անջատելու կոճակներ, զանգը սպասեցնելու (pause - hold) կոճակ, ականջակալ և բարձրախոս միացնելու կոճակներ, մենյուից օգտվելու և բաժիններ ընտրելու կոճակներ, 6 կոճականի նավիգացիոն կարգավորիչ, խոսափողը՝ լարով, պրոտոկոլը՝ SIP, Firmware-ի անվճար թարմացնելու հնարավորություն, զանգը ձայնագրելու հնարավորություն, կոնտակտներ և խմբեր ստեղծելու և փնտրելու հնարավորություն, վերջին 30 զանգերը տեսնելու հնարավորություն, աշխատանքային ռեժիմի ստատուսը փոխելու հնարավորություն (ընդմիջում, հանդիպում): Հեռախոսի ետնամասում առկա են երկու հատ բլոկավորման բնիկներ (գրաստեղանի վրա դրված լինելու և պատին ամրացված վիճակում գտնվելու	հատ	102	Sangoma, Sangoma P320 Sangoma Technologies Corp.	55,670.00	5,678,340.00

		<p>համար), գրասեղանի կանգնակի երկու տարբեր ձևի հնարավորություն, պատին ամրացնելու հնարավորություն:</p> <p>TLS, SRTP, VLAN, POE, LLDP, NAT traversal, QoS, 802.1X pass-through, 802.1X authentication</p> <p>Միացման հնարավորությունները՝</p> <p>USB, EHS, 2 LAN (gigabit) պորտ – հիմնական ստացող և համակարգչին, PC, DC POWER</p> <p>տեխ.բնութագրի IP Հեռախոսակայանի հետ համատեղելիություն(Zero-Touch Provisioning, կոնֆիգուրացում և ծրագրային ապահովման թարմացում հեռախոսակայանից)</p> <p>Հեռախոսակայանի հետ ինտեգրված հեռախոսագիրք (ինքնաթարմացվող) անունով կամ համարով որոնման հնարավորությամբ</p> <p>Չանգերի պատմություն հեռախոսակայանից մշտապես թարմացվող</p> <p>Հեռախոսի կարգավիճակի (online, busy, away) մասին ինֆորմացիայի փոխանակում հեռախոսակայանի հետ</p> <p>Չանգի կայանում(Call park)- ցանկացած հեռախոսից կայանված զանգի վերականգնում</p> <p>Հեռախոսի համակցում հիմնական և պահուստային հեռախոսակայանների հետ: Երաշխիք՝ 1 տարի:</p>					
2	IP Հեռախոս 2	<p>4.3դույմ ” 480X272 IPS GLASS BACKLIT գունավոր էկրան, 10 SIP հաշիվ, բարձր որակի բարձրախոս, տասներկու արագ զանգ կատարելու կոճակներ (speed dial), ձայնը իջեցնելու, բարձրացնելու, անջատելու կոճակներ, զանգը սպասեցնելու (pause - hold) կոճակ, ականջակալ և բարձրախոս միացնելու կոճակներ, մենյուից օգտվելու և բաժիններ ընտրելու կոճակներ, 6 կոճականի նավիգացիոն կարգավորիչ, վիրտուալ ստեղների էջի կոճակ, BLUETOOTH-ով և WI-FI 2.4/5G կապով միանալու հնարավորություն, խոսափողը՝ լարով, պրոտոկոլը՝ SIP, Firmware-ի անվճար</p>	հատ	24	Sangoma, Sangoma P330 Sangoma Technologies Corp.	85,920.00	2,062,080.00

		<p>թարմացնելու հնարավորություն, զանգը ծայնագրելու հնարավորություն, կոնտակտներ և խմբեր ստեղծելու և փնտրելու հնարավորություն, վերջին 30 զանգերը տեսնելու հնարավորություն աշխատանքային ռեժիմի ստատուսը փոխելու հնարավորություն (ընդմիջում, հանդիպում):</p> <p>Հեռախոսի ետնամասում առկա են՝ երկու հատ բլոկավորման բնիկներ (գրասենյանի վրա դրված լինելու և պատին ամրացված վիճակում գտնվելու համար), գրասենյանի կանգնակի երկու տարբեր ձևի հնարավորություն, պատին ամրացնելու հնարավորություն, ընդլայնման մոդուլի ավելացման հնարավորություն (Expansion Module Support), Միացման հնարավորությունները՝ USB, EHS, 2 LAN պորտ (gigabit) – հիմնական ստացող և համակարգչին, PC, DC POWER տեխ.բնութագրի IP Հեռախոսակայանի հետ համատեղելիություն(Zero-Touch Provisioning, կոնֆիգուրացում և ծրագրային ապահովման թարմացում հեռախոսակայանից)</p> <p>Հեռախոսակայանի հետ ինտեգրված հեռախոսագիրք(ինքնաթարմացվող) անունով կամ համարով որոնման հնարավորությամբ</p> <p>Չանգերի պատմություն հեռախոսակայանից մշտապես թարմացվող</p> <p>Հեռախոսի կարգավիճակի (online, busy, away) մասին ինֆորմացիայի փոխանակում հեռախոսակայանի հետ</p> <p>Չանգի կայանում(Call park)- ցանկացած հեռախոսից կայանված զանգի վերականգնում</p> <p>Հեռախոսի համակցում հիմնական և պահուստային հեռախոսակայանների հետ: Երաշխիք՝ 1 տարի:</p>					
3	IP Հեռախոս 3	<p>7.0դույմ ” 800X1280 BACKLIT COLOR MULTI-POINT IPS ապակուց գունավոր սենսորային էկրան, BLUETOOTH-ով և WI-FI 2.4/5G կապով միանալու հնարավորություն,</p>	հատ	6	Sangoma, Sangoma P370	129,800.00	778,800.00

		<p>էկրանին ավելացնելու տասնվեց արագ զանգ կատարելու կոճակների հնարավորություն (speed dial), ականջակալ և բարձրախոս միացնելու. ձայնը իջեցնելու, բարձրացնելու և անջատելու սենսորային կոճակներ, HD ձայնի հնարավորություն, 3 գունավոր LED հաղորդագրության սպասման ցուցիչ (MWI), խոսափողը՝ լարով, պրոտոկոլը՝ SIP, Firmware-ի անվճար թարմացնելու հնարավորություն, զանգը ձայնագրելու հնարավորություն, կոնտակտներ և խմբեր ստեղծելու և փնտրելու հնարավորություն, վերջին 50 զանգերը տեսնելու հնարավորություն, աշխատանքային ռեժիմի ստատուսը փոխելու հնարավորություն (ընդմիջում, հանդիպում):</p> <p>Հեռախոսի ետնամասում առկա են՝ երկու հատ բլոկավորման բնիկներ (գրասեղանի վրա դրված լինելու և պատին ամրացված վիճակում գտնվելու համար), գրասեղանի կանգնակի երկու տարբեր ձևի հնարավորություն, պատին ամրացնելու հնարավորություն:</p> <p>Միացման հնարավորությունները՝ երկու հատ USB 2.0 բնիկ, EHS, 2 LAN պորտ – հիմնական ստացող և համակարգչին 10/100/1000 Mbps Ethernet բնիկ, ընդլայնման մոդուլի ավելացման հնարավորություն (Expansion Module Support), DC POWER</p> <p>Սնուցման աղբյուրը 220v ներառյալ տեխ.բնութագրի IP Հեռախոսակայանի հետ համատեղելիություն(Zero-Touch Provisioning, կոնֆիգուրացում և ծրագրային ապահովման թարմացում հեռախոսակայանից)</p> <p>Հեռախոսակայանի հետ ինտեգրված հեռախոսագիրք (ինքնաթարմացվող) անունով կամ համարով որոնման հնարավորությամբ</p>			<p>Sangoma Technologies Corp.</p>		
--	--	---	--	--	-----------------------------------	--	--

		<p>Չանգերի պատմություն հեռախոսակայանից մշտապես թարմացվող</p> <p>Հեռախոսի կարգավիճակի (online, busy, away) մասին հնթորմացիայի փոխանակում հեռախոսակայանի հետ Չանգի կայանում (Call park)- ցանկացած հեռախոսից կայանված զանգի վերականգնում</p> <p>Հեռախոսի համակցում հիմնական և պահուստային հեռախոսակայանների հետ: Երաշխիք՝ 1 տարի:</p>					
4	IP Հեռախոս 4	<p>Առկա է՝ 1.44 դույմ գունավոր էկրան, անլար խոսափող, բազային կայան, միաժամանակյա 5 զանգ ստանալու հնարավորություն, 8 ժամ խոսելաժամանակ, 60 ժամ սպասման ժամանակ, հեռախոսի և բազայի հեռավորությունը՝ 50մ փակ տարածքում, զանգն ունի անվտանգ կոդավորում՝ TLS &amp; SRTP, պրոտոկոլը՝ SIP Base station</p> <p>մեկ հատ RJ45 10 / 100M Ethernet պորտ, 5 աուդիո ալիք՝ G.726 / G.711 Codec, Firmware-ի անվճար թարմացնելու հնարավորություն, -</p> <p>սնուցման աղբյուր 220V ներառյալ: Երաշխիք՝ 1 տարի:</p>	հատ	5	Sangoma, Sangoma DC201 Sangoma Technologies Corp.	95,980.00	479,900.00
5	IP Հեռախոսի ընդլայնման մոդուլի ավելացում	<p>4.3դույմ ” 272X480px IPS GLASS գունավոր էկրան, քսան հատ կոճակ (2x10), հավելյալ երկու վիրտուալ էջ տեղափոխվելու հնարավորություն և տեղափոխվելու կոճակներ:</p> <p>Համատեղելի IP Հեռախոս 3 և IP Հեռախոս 4: Երաշխիք՝ 1 տարի:</p>	հատ	10	Sangoma, Sangoma PM200 Sangoma Technologies Corp.	95,980.00	959,800.00
6	IP Հեռախոսակայան	<p>Հեռախոսակայանը բաղկացած է 2 կտորից՝ հիմնական և պահուստային: Պահուստային հեռախոսակայանը ամբողջությամբ փոխարինում է հիմնական հեռախոսակայանին:</p> <p>Հեռախոսակայանն ունի՝ 300 օգտատերեր, որը նախատեսված է հիմնականում ip հեռախոսների համար և ըստ անհրաժեշտության ծրագրային հեռախոս համակարգչի(windows/mac) և բջջային հեռախոսի(android/apple) համար, 120</p>	հատ	1	Sangoma, Sangoma, PBXact Appliance 400 Dual Power Supply/ Sangoma, Sangoma, PBXact Appliance Sangoma 400 Warm Spare Dual Power Supply	4,478,980.00	4,478,980.00

		<p>միաժամականյա զանգ կատարելու հնարավորություն, վեբ տարբերակով զանգ ստանալու և կատարելու հնարավորություն, CRM ինտեգրման հնարավորություն, 3 հատ PCI express սլոտեր PSTN քարտերի համար, մեկ հատ կառավարման պորտ/սերիական կոնսոլ, 2 հատ USB պորտ, 4 հատ ցանցային գիգաբիթ արագության պորտեր և մեկ հատ VGA պորտ, երկու հատ սնուցման աղբյուր (Dual Redundant Power Supply), 2 հատ հայելային 200gb SSD հիշողության սարքեր, սերվերային պահարանի մեջ ամրանալու հնարավորություն ներառյալ ամրակները (Rackmount 19R)</p> <p>կառավարման վահանակ (dashboard)- կոնֆերանս զանգերի ստեղծում, ծայնային փոստի կառավարում, IP հեռախոսների ծրագրավորման կոճակ, ֆաքսի վահանակ, զանգը փոխանցելու, սպասեցնելու և չանհանգստացնելու հնարավորություն:</p> <p>Բջջային հեռախոսի ինտեգրման հնարավորություն- զանգեր կատարելու, հաղորդագրություն գրելու, զանգ փոխանցելու, օգտատերին հետևելու հնարավորություններ: Գրասեղանի հեռախոսներում խմբային նամակագրություն ստեղծելու, հաղորդագրություն ուղարկելու հնարավորություններ: ulaw, alaw, gsm, g.722, g.726, slin, ilbc,g.729 և opus կոդեկների աջակցություն:</p> <p>անսահմանափակ կոնֆերանս զանգերի կամուրջ ստեղծելու և կառավարելու հնարավորություն, hotdeskng-ի և intercom-ի հնարավորություն, զանգեր վերցնելու, չանհանգստացնելու, սպասեցնելու, փոխանցելու հնարավորություններ, արագ զանգ կատարելու հնարավորություն, զանգ կատարողի id-ին թույլատվություն տալու կամ բլոկավորելու հնարավորություն, զանգերի պատմությունը տեսնելու, զանգերը ծայնագրելու հնարավորություններ, զանգերի</p>			<p>Sangoma Technologies Corp.</p>		
--	--	---	--	--	-----------------------------------	--	--

		<p>կենտրոնի բաժին ստեղծելու հնարավորություն:  Ընդհանուր ծառայություններ- օգտագործողի կառավարում և խմբերի ստեղծում, անսահմանափակ մուտքային/ելքային ֆաքս, զանգի սպասման ընթացքում երաժշտություն միացնելու հնարավորություն, ձայնային փոստից էլփոստ և ձայնային փոստից դեպի հեռախոս հաղորդագրություն ուղարկելու հնարավորություն, զանգերի գրանցման ինտերֆեյս, զարգերի ձայնագրման հաշվետվություն, երկու բազմագործոն նույնականացում, անվտանգ հաղորդակցություն ( SRTP/TLS/VPN), օրացույցով և ժամերով հեռախոսների վրա զանգեր կատարելու և ստանալու սահմանափակում, կոնտակտներ ստեղծելու հնարավորություն, զանգերի հերթեր (ACD/IVR ), ժամային գոտի ընտրելու հնարավորություն, հեռախոսին հայտարարություն ուղարկելու հնարավորություն: Ծրագրային ապահովումը հիմնված է բաց կոդի վրա(opensource software), Հեռախոսակայանն ունի վեբի վրա հիմնված գրաֆիկական ադմինիստրացիոն վահանակ՝ որը բաղկած է հետևյալ մենյուներից.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Բարձր հասանելիություն (HA- High Availability)</li> <li>• զանգերի ձայնագրում և արխիվավում</li> <li>• հեռախոսահամարներ և օգտվողներ</li> <li>• հեռախոսագծեր - trunk</li> <li>• հեռախոսակայանի մասին տեղեկատվություն իրական ժամանակում</li> <li>• հեռախոսների կենտրոնացված կոնֆիգուրացում</li> <li>• հրեպատ</li> <li>• համակարգի կրկնօրինակում</li> <li>• օպերացիոն համակարգի թարմացում</li> <li>• DHCP server</li> <li>• VPN server</li> <li>• Ցանցի կարգավորումներ</li> <li>• Մուտքային/ելքային երթուղիներ</li> <li>• Չանգերի պատմություն</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Կոնֆերանս</li> <li>• Հեռախոսագիրք</li> <li>• Զանգի խումբ</li> <li>• Ելքային զանգերի ուղղորդում</li> </ul> <p>Համատեղելի տեխ. բնութագրի բոլոր հեռախոսների հետ՝ Zero-Touch Provisioning, հեռախոսների կենտրոնացված կոնֆիգուրացում և թարմացում Ծրագրավորում՝</p> <p>տեխ. բնութագրում նշված բոլոր հեռախոսների կոնֆիգուրացում</p> <p>գործող էլեկտրոնային փոստի հետ ինտեգրում համակարգից ծանուցումներ ստանալու համար կոշտ սկավառակի տեղի զբաղվածության սահմանաչափի և ծանուցումների կոնֆիգուրացում հեռախոսագծերի (sip trunk) և E1 կոնֆիգուրացում Հայաստանում գործող ցանկացած օպերատորի հետ ելքային և մուտքային զանգերի երթուղիների կոնֆիգուրացում</p> <p>ելքային զանգերի երթուղիների խմբերի ստեղծում և հնարավորություն մենյուի միջոցով ցանկացած հեռախոսահամար թույլատրելու կամ բլոկավորելու օգտվելու այդ խմբերից</p> <p>հրեպատի կոնֆիգուրացում</p> <p>Մուտքային զանգերի վերահասցեավորում կախված օրից և ժամից</p> <p>Զանգերի խմբերի ստեղծում</p> <p>Մուտքային զուգահեռ զանգերի կոնֆիգուրացում</p> <p>Ղեկավար-ընդունարան հեռախոսների կոնֆիգուրացում՝ մեկ և ավել համարների և հեռախոսագծերի կոնֆիգուրացում, զանգերի փոխանցում, հեռախոսի կարգավիճակի արտացոլում, BLF(զանգի կարգավիճակ) կոնֆիգուրացում, անհրաժեշտության դեպքում տեխ. բնութագրի ցանկացած այլ հեռախոսի վրա նման ֆունկցիայի կոնֆիգուրացում</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>Չանգերի ձայնագրությունների ավտոմատ արխիվացում պատվիրատուի մոտ գործող տվյալների պահպանման սերվերում և հեռացում համակարգից</p> <p>Անսահահմանափակ զանգերի պատմության հնարավորություն, զանգերի պատմության արտահանում և գրաֆիկական արտացոլում, որոնում հեռախոսահամարով, անունով, ըստ ժամի, օրերի միջակայքի</p> <p>Բարձ հասանելիություն (HA- High Availability) կոնֆիգուրացում՝ տվյալների ավտոմատ հայելային պատճենում և ձախողումների կայունություն 2 կայանների միջև (failover)</p> <p>Հեռախոսները և սարքավորումներն ունեն մեկ տարի երաշխիք</p>					
7	Թվային հեռախոսակապը SIP դարձնող սարք	<p>30 միաժամանակյա զանգ կատարելու հնարավորություն, VoIP պրոտոկոլը՝ SIP   H.323 4-րդ տարբերակ, PRI բնիկը՝ 1 PRI E1 LAN բնիկ՝ 2 RJ-45s gigabit, WAN բնիկ 1 RJ-45 gigabit, ձայնային կոդեկ՝ G.711 (a-law/μ-law) (64 kbps) G.729a (8 kbps) G.723.1 (5.3/6.4 kbps) Clearmode G.726:</p> <p>Չանգերի ճկուն երթուղում հետադարձ և նվազագույն ծախսերի համար, արտակարգ իրավիճակների PSTN կրկնօրինակման հնարավորություն:</p> <p>Աջակցում է՝ ETSI, NI1, NI2, AT&amp;T 5ESS, ISO QSIG, Basic Call &amp; QSIG feature transparency, Channel Associated Signalling (CAS) Չանգի և QSIG հիմնական գործառույթների թափանցիկություն, ալիքի հետ կապված ազդանշանային ազդանշան (CAS), R2MFC, SIP և T.38 Fax:</p> <p>Նույնականացումը՝ զանգահարողի նույնականացման ներկայացում, SIP-ի գրանցում և ամփոփում նույնականացում:</p> <p>Գործառնություններ, սպասարկում՝ HTTP(S) վեբ սերվեր, հեռավար տարբերակով firmware-ի</p>	հաս	1	Sangoma, Sangoma,03 Vega 100G v2 Sangoma Technologies Corp.	776,970.00	776,970.00

		<p>թարմացման, ավտոմատ կոդի թարմացման, ավտոմատ կոնֆիգուրացիայի թարմացման հնարավորություն, SNMP V1, V2 և V3TFTP/FTP աջակցություն, RS232/Telnet/SSH</p> <p>Անվտանգություն և կոդավորում՝ կառավարումը – HTTPS, SSH Telnet, SIP/TL՝</p> <p>Արտաքին էներգամատակարարումը 220 VAC: Չանգի որակը՝ հարմարվողական ցնցումների հեռացում, հարմարավետ ծայնի կամ աղմուկի գեներացում, լուսության ապահովում, 802.1p/Q VLAN հատկորոշում, տարբերակված ծառայություններ (DiffServ). ծառայության տեսակը (ToS), QoS վիճակագրության հաշվետվություն, էխոյի չեղարկում (G.168 մինչև 128ms)</p> <p>Համատեղելի ՀՀ-ում գործող կապի օպերատորների հետ</p>					
8	Տեսախցիկ	<p>Հեռախոսակայանի սենյակի համար նախատեսված թվով 2 հատ շարժական տեսախցիկ, 1920x1080, գիշերային տեսանելիությամբ, շարժման սենսորով, շինության ներսում տեղադրելու համար: Երաշխիք՝ 1 տարի:</p>	հատ	2	Hikvision, Hikvision DS-2CD2443G0, Hikvision	91,410.00	182,820.00
9	Ահազանգման սարք	<p>Հեռախոսակայանի սենյակի համար նախատեսված ջերմաստիճանի սենսոր՝ SIM քարտով աշխատող, ջերմաստիճանի փոփոխման ժամանակ զանգ կատարելու հնարավորությամբ, օդի խոնավությունը ճանաչելու սենսոր: Երաշխիք՝ 1 տարի:</p>	հատ	1	Vutlan, Vutlan VT740 / LTE modem/ Temp._sensor, Vutlan s.r.o.	296,800.00	296,800.00
10	Դռան փական	<p>Հեռախոսակայանի սենյակի դռան փական, որն աշխատում է և մատնահետքով, և քարտով և դեմքի ճանաչելիությամբ: Երաշխիք՝ 1 տարի:</p>	հատ	1	Hikvision, Hikvision DS-K1T320EFWX-B, Hikvision	63,985.00	63,985.00
11	Մալուխ ոլորված զույգով 6-րդ կատեգորիա	<p>Չէկրանացված 6-րդ կարգի տվյալների փոխանցման, ոլորված զույգերով 23 AWG ջիղերի կտրվածքով U/UTP մալուխ: Հաճախականություն 250 ՄՀց: Մակերեսային</p>	մետր	13750	Nexans, Nexans N100.607, Nexans S.A.	758.00	10,422,500.00

		Ճածկույթը ցածր ծխարտադրությամբ հալոգենազերց /LSZH/: Միջազգային ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173, EN 50288 և TIA/EIA 568-C.2 ստանդարտների համապատասխանություն: Համապատասխանություն IEC 60332-1 հրդեհային նորմի LSZH ծածկույթով: Ցանկալի գունավորում՝ տարբերվող սպիտակից և մոխրագույնից: Արտադրողի կողմից 25 տարվա երաշխիք, համակարգի անխափան աշխատանքի համար / U/UTP 4 Pair Cat6 LSZH, Euroclass Dca					
12	Զրահապատ մետաղական իրանով օպտիկամանրաթելային մալուխ 8 ջիղ , Single mode	Զրահապատ մետաղական իրանով օպտիկամանրաթելային մալուխ 8 ջիղ , Single mode	մետր	800	OptoWire, OptoWire U-DIC-L-16FO-7KN, OptoWire	1,278.00	1,022,400.00
13	Մետաղական մալուխատար 100x50, կցորդիչներով և դետալներով	Մալուխի ուղետար մետաղական, պերֆորացված, ցինկապատ 50*100մմ	մետր	42	Kopos, Kopos ZN50100, Kopos	4,620.00	194,040.00
14	Մետաղական մալուխատարի հորիզոնական անկյուն 90, 100x50մմ	Մետաղական մալուխուղու 90° (հարթ անկյուն) էլեմենտ 50*100մմ	հատ	4	Kopos, Kopos 9050100, Kopos	3,300.00	13,200.00
15	Մետաղական մալուխատարի հորիզոնական T-աձև ճուղավորիչ 100x50մմ	Մետաղական մալուխուղու T-ձև էլեմենտ 50*100մմ	հատ	5	Kopos, Kopos T50100, Kopos	4,900.00	24,500.00
16	Պրոֆիլ	Մետաղական մալուխատարի U-աձև պրոֆիլ	մետր	10	Kopos, Kopos U-type, Kopos	5,900.00	59,000.00

17	Ամրակներ	Մետաղական մալուխատարի առաստաղային ամրակների լրակազմ	հատ	40	Kopos, Kopos Met, Kopos	1,200.00	48,000.00
18	RJ45 6-րդ կարգի Cat6 UTP բնիկ	RJ45 6-րդ կարգի Cat6 UTP բնիկ, չէկրանացված, պղնձե միացումների համար	հատ	317	Nexans, Nexans N420.660-ECO24, Nexans S.A.	4,980.00	1,578,660.00
19	Վարդակների հանգույց 45x45	Վարդակների հանգույց 45x45 2x RJ45 Cat6 պղնձե միացումների համար, անկյունային, հագեցած փոշեպաշտպանիչ դռնակով:	հատ	317	Nexans, Nexans N423.540N, Nexans S.A.	1,780.00	564,260.00
20	Վարդակ 1xRJ45, 6-րդ կատեգորիա, արտաքին տեղադրման, IP44	Արտաքին տեղադրման տուփ մեկտեղանի 80մմ X 80 մմ սպիտակ IP 44, ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան: / MOUNTING BOX WHITE/: Շրջանակ մեկտեղանի սպիտակ ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան: / SINGLE FRAME WHITE /:	հատ	9	Digitus Keystone IP44, 15929, Nexans, Nexans N420.660-ECO24, Nexans S.A.	24,980.00	224,820.00
21	Պլաստիկ մալուխատար	Պլաստիկ մալուխուղի սպիտակ 90մմ X 50 մմ գծային կտրվածքով IP 40, ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան:	մետր	1290	WIRING TRUNKINGS, Hollow Parapet Trunking PK 90X55 D	6,320.00	8,152,800.00
22	Պլաստիկ մալուխատարի հորիզոնական ներքին անկյունակ	Պլաստիկ մալուխուղու ներքին անկյուն կարգավորվող սպիտակ 90մմ X 50 մմ գծային կտրվածքով IP 40, ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան:	հատ	250	WIRING TRUNKINGS, PK 90X55 8406	1,900.00	475,000.00
23	Պլաստիկ մալուխատարի հորիզոնական արտաքին անկյունակ	Պլաստիկ մալուխուղու արտաքին անկյուն կարգավորվող սպիտակ 90մմ X 50 մմ գծային կտրվածքով IP 40, ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան	հատ	50	WIRING TRUNKINGS, PK 90X55 8405	2,000.00	100,000.00
24	Պլաստիկ մալուխատարի վերջավորություն	Պլաստիկ մալուխուղու ճակատի քողարկիչ սպիտակ 90մմ X 50 մմ գծային կտրվածքով IP 40, ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան:	հատ	100	WIRING TRUNKINGS, PK 90X55 8401	1,100.00	110,000.00

25	Պլաստիկ մալուխատարի T-աձև անկյունակ	Պլաստիկ մալուխուղու T -ձև էլեմենտ սպիտակ 90մմ X 50 մմ գծային կտրվածքով IP 40, ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան	հատ	30	WIRING TRUNKINGS, PK 90X55 8404	1,900.00	57,000.00
26	Պլաստիկ մալուխատարի ուղղահայաց անկյունակ	Պլաստիկ մալուխուղու հարթ անկյուն սպիտակ 90մմ X 50 մմ գծային կտրվածքով IP 40, ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան	հատ	30	WIRING TRUNKINGS, PK 90X55 8403	2,400.00	72,000.00
27	Կոմուտացիոն պահարան 6U, 19" խորությունը 600 մմ	Կոմուտացիոն պահարան 6U, 19" խորությունը 600 մմ	հատ	7	WRline, WRline WR-TW-0666-GP-RAL9004, WRline	89,800.00	628,600.00
28	Կոմուտացիոն պահարան 9U, 19" խորությունը 600 մմ	Կոմուտացիոն պահարան 9U, 19" խորությունը 600 մմ	հատ	1	WRline, WRline WR-TW-0966-GP-RAL9004, WRline	94,800.00	94,800.00
29	Կոմուտացիոն պահարան 12U, 19" խորությունը 600 մմ	Կոմուտացիոն պահարան 12U, 19" խորությունը 600 մմ	հատ	1	WRline ,WRline WR-TW-1245-GP-RAL9004, WRline	99,800.00	99,800.00
30	Արտաքին տեղադրման համար նախատեսված ցանցային կոմուտացիոն վահանակ 600x400x200 մմ	Կոմուտացիոն պահարան 6U, 19" խորությունը 600*400 մմ	հատ	1	Wrline, Wrline WR-TW-0645-GP-RAL9004, WRline	98,800.00	98,800.00
31	Վարդակների մոդուլ 19", 9xSchuko (16A)	Կոմուտացիոն պահարանի համար նախատեսված 8x220Վ/16Ա էլ. սնուցման վարդակ պարունակող պանել 19 դյույմ լայնքով, 1U ունակությամբ	հատ	11	Hyperline, Hyperline SHE19-9SH-2.5EU, Hyperline	21,800.00	239,800.00
32	Օդափոխիչների մոդուլ 19"	Օդափոխիչների մոդուլ 19" կոմուտացիոն պահարանի համար նախատեսված	հատ	10	WRline, WRline 220V, 19" cabinet type, WRline	21,800.00	218,000.00

33	Անխափան սնուցման սարք	19U պահարանի մեջ 3U տարածք զբաղեցնող անխափան սնուցման սարք, հզորությունը՝ 3000ՎԱ, ինվերտորային, կարճ միացումից, գերծանրաբեռնվածությունից պաշտպանվելու հնարավորությամբ, ծայնային ահազանգի հնարավորությամբ, ելքային էլեկտրական լարումը՝ սինուսոիդային, էներգախնայողության ռեժիմի հնարավորությամբ, նախատեսված սերվերների համար, USB բնիկով և համապատասխան SNMP քարտով: Երաշխիք՝ 2 տարի:	հատ	3	nJoy, nJoy Balder 3KVA / 3KW, nJoy	406,000.00	1,218,000.00
34	Պատշ պանել 24 մուտք, 19", 1U,	Կոմուտացիոն վահանակ 19 դյույմ 1U, նախատեսված 24 հատ RJ45 տեսակի ստանդարտի համակցիչների տեղադրման համար: Ետնամասում մալուխների կարգավորված ամրացման հանգույցի պարտադիր առկայությամբ: Առջևում յուրաքանչյուր համակցիչի նշագրման հնարավորությամբ: Ամրացման պտուտակների կոմպլեկտը ներառված է: Համալրված փոշեպաշտպանիչ դռնակով:	հատ	15	Nexans, Nexans N521.664BK, Nexans	91,400.00	1,371,000.00
35	Պատշ պանել 12 մուտք, 19", 1U,	Կոմուտացիոն վահանակ 19 դյույմ 1U, նախատեսված 12 հատ RJ45 տեսակի ստանդարտի համակցիչների տեղադրման համար: Ետնամասում մալուխների կարգավորված ամրացման հանգույցի առկայությամբ: Առջևում յուրաքանչյուր համակցիչի նշագրման հնարավորությամբ: Ամրացման պտուտակների կոմպլեկտ: Համալրված փոշեպաշտպանիչ դռնակով:	հատ	7	Nexans, Nexans N521.664BK, Nexans	79,500.00	556,500.00
36	RJ45 6-րդ կարգի Cat6 UTP բնիկ	RJ45 6-րդ կարգի Cat6 UTP բնիկ, չէկրանացված, պղնձե միացումների համար	հատ	326	Nexans, Nexans N420.660-ECO24, Nexans	4,980.00	1,623,480.00
37	Պատշ կորդ Cat6 1մ	Մալուխ համալրված միացուցիչներով /համակցալար/ 1 մետր երկարությամբ չէկրանացված 6-րդ կարգի տվյալների փոխանցման, ոլորված զույգերով 24 AWG ջիղերի կտրվածքով: Մակերեսային ծածկույթը ցածր ծխարտադրությամբ հալոգենազերց /LSZH/ Միջազգային Commercial Standards EN 50173 Ed.1;	հատ	500	Nexans, Nexans N116.P1A0100K, Nexans	2,580.00	1,290,000.00

		ISO/IEC 11801 Cat 6 ստանդարտների համապատասխանություն: Երաշխավորված 750 վերամիացում:					
38	Պատշ կորդ Cat6 2մ	Մալուխ համալրված միացուցիչներով /համակցալար/ 2 մետր երկարությամբ չէկրանացված 6-րդ կարգի տվյալների փոխանցման, ոլորված զույգերով 24 AWG ջիղերի կտրվածքով: Մակերեսային ծածկույթը ցածր ծխարտադրությամբ հալոգենազերց /LSZH/ Միջազգային Commercial Standards EN 50173 Ed.1; ISO/IEC 11801 Cat 6 ստանդարտների համապատասխանություն: Երաշխավորված 750 վերամիացում:	հատ	100	Nexans, Nexans N116.P1A0200K, Nexans	2,980.00	298,000.00
39	Պատշ կորդ Cat6 3մ	Մալուխ համալրված միացուցիչներով /համակցալար/ 3 մետր երկարությամբ չէկրանացված 6-րդ կարգի տվյալների փոխանցման, ոլորված զույգերով 24 AWG ջիղերի կտրվածքով: Մակերեսային ծածկույթը ցածր ծխարտադրությամբ հալոգենազերց /LSZH/ Միջազգային Commercial Standards EN 50173 Ed.1; ISO/IEC 11801 Cat 6 ստանդարտների համապատասխանություն: Երաշխավորված 750 վերամիացում:	հատ	100	Nexans, Nexans N116.P1A0300K, Nexans	3,280.00	328,000.00
40	Օպտիկական պատշ կորդ 3մ LC-LC դուպլեքս Single mode	Օպտիկական պատշ կորդ 3մ LC-LC դուպլեքս Single mode	հատ	15	Nexans, Nexans N122.4LLY3, Nexans	10,700.00	160,500.00
41	Օպտիկական պատշ կորդ 1մ LC-LC դուպլեքս Single mode	Օպտիկական պատշ կորդ 1մ LC-LC դուպլեքս Single mode	հատ	20	Nexans, Nexans N122.4LL13, Nexans	9,400.00	188,000.00
42	Օպտիկական մալուխի պատշ պանել 24 պորտ Duplex LC	Օպտիկական մալուխի պատշ պանել 24 պորտ Duplex LC	հատ	2	Nexans, Nexans N439.4SNB, Nexans	49,600.00	99,200.00

43	Պարուրածև ուղղահայաց մալուխատար	Մալուխի ուղետար մետաղական, ցանցավոր, 35*300մմ	մետր	30	Kopos, Kopos 35300, Kopos	6,520.00	195,600.00
44	Ալիքավոր ճկախողովակ 32 մմ	Ճկախողովակ Ø d32 ճոպանով համալրված	մետր	100	Kopos, Kopos d32, Kopos	770.00	77,000.00
45	Վարդակների հանգույց 45x45	Վարդակների հանգույց 45x45 2x RJ45 Cat6 պղնձե միացումների համար, անկյունային, հագեցած փոշեպաշտպանիչ դռնակով:	հատ	160	Nexans, Nexans N423.540N, Nexans	1,780.00	284,800.00
46	RJ45 6-րդ կարգի Cat6 UTP բնիկ	RJ45 6-րդ կարգի Cat6 UTP բնիկ, չէկրանացված, պղնձե միացումների համար	հատ	160	Nexans, Nexans N420.660-ECO24, Nexans	4,980.00	796,800.00
47	RJ45 6-րդ կարգի Cat6a FTP բնիկ	RJ45 6-րդ կարգի Cat6a FTP բնիկ, էկրանացված, պղնձե միացումների համար	հատ	160	Nexans, Nexans N420.66A, Nexans	5,660.00	905,600.00
48	Cat 6 U/UTP Ցանցի թեստավորում	Ցանցի թեստավորում և սերտիֆիկացում ISO 11801 Class E համապատասխանության հատկանիշներով: 25 տարվա համակարգային երաշխիք տրամադրելուն բավարար փաստաթղթերի տրամադրումով: Արտադրողի կողմից 25 տարվա երաշխիքային սերտիֆիկատի տրամադրում՝ տվյալ օբյեկտի ներքին տեղեկատվական ցանցի համար:	կետ	487	Testing ISO 11801 Class E	840.00	409,080.00
49	Օպտիկական ցանցի թեստավորում	Ցանցի թեստավորում և սերտիֆիկացում 1310nm, 1550nm TIA 568 C.3 / IEC 14763-3 E համապատասխանության հատկանիշներով:	կետ	100	Testing 1310nm, 1550nm TIA 568 C.3 / IEC 14763-3 E	1,440.00	144,000.00
50	Ցանցի կառուցման համար անհրաժեշտ այլ պարագաներ	Կոմուտացիոն պահարանի ամրացման պտուտակների կոմպլեկտ /Rack Screw/CageNut/Washer, Black - set of 4 kits /	հատ	20	WRline, WRline, WRline	480.00	9,600.00
		Ադապտեր Duplex LC SM	հատ	24	Nexans, Nexans N205.627, Nexans	3,080.00	73,920.00
		Պիգ-տայլ Pigtail LC/UPC Singlemode Tight Buffer LSZH 9/125 1m	հատ	48	Nexans, Nexans N121.4TLY, Nexans	4,780.00	229,440.00
		45մմ զոդման պաշտպանիչ գիլզա	հատ	48	Nexans, Nexans N890.021, Nexans	510.00	24,480.00

		Օպտիկական մալուխի կոմուտացիոն վահանակ 24 պորտ Duplex LC	հատ	9	Nexans, Nexans N439.4SNB, Nexans	49,600.00	446,400.00
		Ադապտեր Duplex LC SM	հատ	72	Nexans, Nexans N205.627, Nexans	3,080.00	221,760.00
		Պիգ-տայլ Pigtail LC/UPC Singlemode Tight Buffer LSZH 9/125 1m	հատ	144	Nexans, Nexans N121.4TLY, Nexans	4,980.00	717,120.00
		45մմ զոդման պաշտպանիչ գիլզա	հատ	144	Nexans, Nexans N890.021, Nexans	400.00	57,600.00
		Օպտիկական մալուխների զոդման կազմակերպիչ նախատեսված 12 ջիդի համար	հատ	15	Nexans, Nexans N890.090, Nexans	4,520.00	67,800.00
		Օպտիկական մալուխների զոդման կազմակերպիչի կափարիչ	հատ	11	Nexans, Nexans N890.092, Nexans	2,020.00	22,220.00
		6 մոդուլի համար նախատեսված մոզակ ստանդարտի շրջանակ	հատ	60	Legrand, Legrand 277816L Frame 6 module – Mosaic, Legrand	4,180.00	250,800.00
		մոզակ ստանդարտի 45x45 վարդակի ներքին մոնտաժման դետալ	հատ	170	Legrand, Legrand 80251 Mosaic/Celiane, Legrand	600.00	102,000.00
		Պլաստիկ մալուխուղու համակցման կարի քողարկիչ սպիտակ 90մմ X 50 մմ գծային կտրվածքով IP 40, ISO 9001:2000, EN 50085-2-1 ստանդարտների համապատասխան:	հատ	650	Kopos, Kopos 9050-8402, Kopos	740.00	481,000.00
		Մալուխային կազմակերպիչ 19" ստանդարտի կափարիչով	հատ	26	Nexans, Nexans N102.117BK, Nexans	15,600.00	405,600.00
51	Հիմնական առանցքային ղեկավարվող կոմուտատոր 24 մուտք 10/100/1000	Հիմնական առանցքային ցանցային ղեկավարվող կոմուտատորը / core switch ունի 24 հատ 10/gbasex հզորությամբ օպտիկական բնիկներ, 2 հատ 100GbE/40GbE uplinks բնիկներ, ունի ամպային կառավարման, «Campus Fabrics» ֆունկցիային հնարավորություն, Vlan-ների քանակը`	հատ	1	Juniper, Juniper EX4400-24X dual power supply, Juniper Networks, Inc.	5,291,960.00	5,291,960.00

		<p>4044, IPv4 երթուղիների քանակը ` 78000, իսկ IPv6-ինը ` 38000, մակ հասցեների քանակը ` 111000, ծառայության որակի` Quality-of-service (QoS) queues/port քանակը 12 հատ, որից ` 8 unicast, 4 multicast, ունեն traffic-ի մոնիթորինգի հնարավորություն (IPFIX, sFlow, flow-based telemetry), թողունակությունը` 802 mpps, տվյալների արագությունը` 1070 գբիտ / երկուղղորդված, Backplane արագությունը` 390 վիրտուալ շասսի փոխկապակցում, Jumbo frames-ը` 9կբ-ից ոչ ավել, ARP entries-ը ` 24000, stackable, հոսանքի սնունցումը` 2 սնուցման հնարավորությամբ, պահարանի մեջ տեղադրվելու հնարավորությամբ , չափսը չի գերազանցում 1U-ն: Երաշխիք` 3 տարի:</p>					
52	Ցանցային ղեկավարվող կոմուտատոր 48 մուտք 10/100/1000 PoE + 4SFP+	<p>Ցանցային ղեկավարվող կոմուտատորը ունի 48 հատ մուտքի պորտ 10/100/1000BASE արագությունով և PoE+, 4 հատ SFP/SFP+ uplinks (SX (multimode), LX (singlemode), or LH (single-mode)), պրոցեսորը ` 1.25GHz, DRAM-ը` 2գբ, թողունակությունը ` 130mpps (լարային տարբերակով), թվային օպտիկական մոնիտորինգի հնարավորությամբ օպտիկական պորտերի համար ,տվյալների արագությունը` 175 Gbps, Backplane արագությունը` 80 Gbps, ունի անվտանգության հավաստագրեր, ինչպիսիք են` CB-IEC60950-1, EN 60825-1, C-UL to CAN/CSA 22.2 No.60950-1, ունի վեբ ինտերֆեյս, ջերմաստիճանի սենսոր, usb բնիկ, վիրտուալ շասսի հնարավորությամբ, Vlan-ների քանակը` 4044, ARP գրառումները` 1500, Jumbo frames-ի քանակը` 9կբ-ից ոչ ավել, մակ հասցեների քանակը` 15550, ծառայության որակի` Quality-of-service (QoS) queues/port` 8, ունի 2 հատ հովացման օդափոխիչ, պահարանի մեջ տեղադրվելու հնարավորությամբ, իսկ չափսը չի գերազանցում 1U-ն: Երաշխիք` 3 տարի:</p>	հատ	6	Juniper, Juniper EX2300-48P, Juniper Networks, Inc.	1,289,400.00	7,736,400.00

53	Ցանցային ղեկավարվող կոմուտատոր 24 մուտք 10/100/1000 PoE + 4SFP+	Ցանցային ղեկավարվող կոմուտատորը ունի 24 հատ մուտքի պորտ 10/100/1000BASE արագությունով և PoE+, 4 հատ 1/10G SFP/SFP+ uplinks, GbE SFP օպտիկական/միակցիչի տեսակը՝ RJ-45 կամ LC SFP մանրաթել, որն աջակցում է 1000BASE-T SFP, SX (multimode), LX (singlemode) կամ LH (single-mode), թվային օպտիկական մոնիտորինգի հնարավորությամբ օպտիկական պորտերի համար, պրոցեսորը՝ 1.25GHz, DRAM-ը՝ 2գբ, ունի մալուխի ախտորոշման, մալուխի կոտրվածքների և շրտերի հայտնաբերման հնարավորություն, թողունակությունը՝ 95mpps (լարային տարբերակով), տվյալների արագությունը՝ 126 Gbps, Backplane արագությունը՝ 80 Gbps, ունի անվտանգության հավաստագրեր, ինչպիսիք են՝ CB-IEC60950-1, EN 60825-1, ունի վեբ ինտերֆեյս, ջերմաստիճանի սենսոր, usb բնիկ, վիրտուալ շասսի հնարավորությամբ, Vlan-ների քանակը՝ 4044, ARP գրառումները՝ 1500, Jumbo frames-ի քանակը՝ 9կբ-ից ոչ ավել, մակ հասցեների քանակը՝ 15550, ծառայության որակի՝ Quality-of-service (QoS) queues/port քանակը՝ 8, ունի 1 հատ հովացման օդափոխիչ, պահարանի մեջ տեղադրվելու հնարավորությամբ, իսկ չափսը չի գերազանցում 1U-ն: Երաշխիք՝ 3 տարի:	հատ	4	Juniper, Juniper EX2300-24P, Juniper Networks, Inc.	755,000.00	3,020,000.00
54	Ցանցային ղեկավարվող կոմուտատոր 12 մուտք 10/100/1000 PoE + 2SFP+	Ցանցային ղեկավարվող կոմուտատորը ունի 12 հատ մուտքի պորտ 10/100/1000BASE-T արագությունով և PoE+, 2 հատ SFP/SFP+ uplinks պորտեր 2 x 1/10G արագությունով, պրոցեսորը՝ 1.25GHz, DRAM-ը՝ 2գբ, թողունակությունը՝ 46mpps (լարային տարբերակով), թվային օպտիկական մոնիտորինգի հնարավորությամբ օպտիկական պորտերի համար, Backplane արագությունը՝ 80 Gbps, Backplane արագությունը՝ 40 Գբիտ/վրկ վիրտուալ շասսի փոխկապակցման ժամանակ՝ մինչև չորս անջատիչ միացնելու հնարավորությամբ, դարձնելով սարքը որպես մեկ	հատ	7	Juniper, Juniper EX2300-C-12P, Juniper Networks, Inc.	565,000.00	3,955,000.00

		տրամաբանական սարք, սխալների ավտոմատ վերականգնման և ուժեղացված անվտանգության հնարավորություն, ունի անվտանգության հավաստագրեր, ինչպիսիք են՝ CB-IEC60950-1, EN 60825-1, ունի վեբ ինտերֆեյս, ջերմաստիճանի սենսոր, usb բնիկ, վիրտուալ շասսի հնարավորությամբ, Vlan-ների քանակը՝ 4044, ARP գրառումները՝ 1500, Jumbo frames-ի քանակը՝ 9կբ-ից ոչ ավել, մակ հասցեների քանակը՝ 16000, պահարանի մեջ տեղադրվելու հնարավորությամբ, իսկ չափսը չի գերազանցում 1U-ն: Երաշխիքը՝ 3 տարի:					
55	SFP+ կոմուտացիոն մոդուլ դուպլեքս Single mode	Արագությունը՝ 10 Gigabit Ethernet, փոխանցիչի տեսակը SFP+, միակցիչի տեսակ՝ Duplex LC, թվային օպտիկական մոնիտորինգ անելու հնարավորությամբ, նաև՝ փոխանցիչի ջերմաստիճանը, փոխանցիչի մատակարարման լարումը, ելքային հզորությունը թվային ախտորոշում և մոնիտորինգ անելու հնարավորությամբ, հեռավորությունը՝ 10կմ, մալուխի տեսակը՝ MMF:	հատ	40	Juniper, Juniper SFPP-10G-LR-C, Juniper Networks, Inc.	42,000.00	1,680,000.00
...	...						

**ԳՆՈՐԴ**

**ՎԱՃԱՌՈՂ**

-----  
/ստորագրություն/

-----  
/ստորագրություն/

Կ.Տ

Կ.Տ