

Kasvatus- ja opetuslautakunta 10.1.2023 Liite 1 § 3

						Yhteensä €				
TUOTE	kpl	Merkki ja malli ehdotus	Takuu hinta	á budj	Yhteensä	485 270 €	Leasing/ vuosia	Hankint a	Elinkaari vuosi	
Asennus ja ohjelmointityö arvio						63 085 €	13 %			
Näytöt ja InfoTV						178310				
86 tuuman näyttö	67	LG 86UL3j-b 350 nit, Web os, connect care	3->5v 5-7%	2200	147400	HUOM hinnanmuutos jos lisää takuun	5		10	Leasing mahdollista myös 7v jos 2v ilman takuuta
75 tuuman näyttö	4	LG 75UL3E-T	3->5v 5-7%	1500	6000		5		10	Leasing mahdollista myös 7v jos 2v ilman takuuta
65 tuuman näyttö	13	LG 65UH5F-B	3->5v 5-7%	1000	13000		5		10	Leasing mahdollista myös 7v jos 2v ilman takuuta
55 tuuman näyttö	15	LG 55UT640S0ZA	3->5v 5-7%	700	10500		5		10	Leasing mahdollista myös 7v jos 2v ilman takuuta
40 tuuman näyttö	3	LG 43UL	3->5v 5-7%	470	1410		5		10	Leasing mahdollista myös 7v jos 2v ilman takuuta
Näyttöjen telineet						5860				
Kiinteä seinäteline	84	Prokord Full Motion Wall Mount Deluxe		60	5040			x		
Kiinteä seinäteline slim	16	Multibrackets slim		40	640			x		
Kattoteline näyttölle	1	Smartmetals L4		180	180					
Näyttöjen lisävarusteet						38250				
Peilauslaite	85	Kramer Via go 2		0	450	38250	5			
Langaton HDMI-liikki	2	BenQ Instashow			900	1800	5			
Projektorit						14760				
Salin projektori 10 000 ansi	1	Epson EB-PU2010 + linssi		200	11000	11000	5			
UltraShortThrow projektori	1	Epson EB 1485 sis seinäjalustan 5000 ansi			3200	3200				
Projektorin kattojalusta	2	SMS iso jalusta			280	560		x		
Neuvotteluhuonevarustus						2445				
Neuvottelukamera / mikrofoni Bar	3	Kramer K-bar	Ei mahdollista jatkaa		790	2370	7		10	
Vaijerilenkki jossa päät DB, HDMI ja Apple	1	Vivolink Pro HDMI Adapter Ring			75	75		x		
Dokumenttikamera						36750				
Dokumenttikamera	57	Joyusing V1XS	takuu 5v	550	31350		5		7-10	
PTZ kamera streamaukseen	1	Minnray	Takuu 5v	900	900					
Kattokamera	5	TLC 500H 4k kamera	takuu 5v	900	4500		5		7-10	
Tietokoneet						13468				
USB-C telakka	3	Dell Performance Dock WD19s 240W		156	468		3		5	
Latausvaunu	10	Demostar latausvaunu		1300	13000					
Äänentoisto oppitiloihin						28229				
Aktiivikaiutin luokkaan pari	54	Kramer Tavor 5-0 kaiutinpari		150	8100			x	15+ v	
Aktiivikaiutin 6 tuumaa	2	Genelec 4030a		650	1300			x	25v	
Aktiivikaiutin 8-10 tuumaa monitori	4	Genelec 4050		1800	7200					
Bluetooth vastaanotin	3	Denon pro BT receiver	ei takuujatkoa	150	450		5			
Bluetooth vastaanotin DANTE	3	The Dante AVIO Bluetooth adapter	ei takuujatkoa	300	900		5			
Kaiuttimien kääntävä seinäjalusta	4	Genelec / K&M 8000-402B	3v	90	360			x		
Kattokaiutin 6-8 tuumaa	21	Bose DM-6 +asennuslevy		199	4179			x	15+ v	
Tilakaiutin 100v seinä	6	Bose DM-3se seinäk valkoinen		290	1740			x	15+ v	
Vahvistin kattokaiuttimille	2	Bose Powerspace T4300A		2000	4000	4 kan		x	10v	
Kaapelit						11080				
HDMI yhdyskaapeli 1,5m	242	Kramer C-mhm 1,8m		18	4356			x		
HDMI yhdyskaapeli 5m	15	Kramer C-mhm 7,6m		39	585			x		
USB yhdyskaapeli 1,5m	118	Kramer C-usb/ab-6		3	354			x		
USB yhdyskaapeli 5m	117	Kramer C-usb/ab-24		35	4095			x		
CAT6 yhdyskaapeli 1,5m	174	CAT6a F/FTP 500mhz		3	522			x		
CAT6 yhdyskaapeli 10m	5	CAT6a F/FTP 500mhz		20	100			x		
Audiokaapeli 10m aktiivikaiuttimille	59	Vivolink		18	1062			x		
Audio liitäntäkaapeli 3m	1	Vivolink		6	6			x		
Kaapelimuuntimet ja jakajat						22800				
HDbaseT Lähetin	76	Vivolink HDbaseT Extender kit 100m	3v, ei jatkoa	150	11400		5		7	
HDbaseT vastaanotin	76	Vivolink HDbaseT Extender kit 100m	3v, ei jatkoa	150	11400		5		7	
Matriisi						35760				
Äänimatriisi sallin	1	Kramer DSP		2500	2500			x	10-15	
Kosketusnäyttöohjaus matriisille	4	Kramer KT 107		990	3960			x	10-15	

Ohjausboksi +RS matriisille	1	Kramer KC brainware 10	4500	4500			x	10-15	
AV over IP lähetin	1	Kramer KDS-DEC6	700	700					
AV over IP vastaanotin	17	Kramer KDS-EN6	700	11900			x	10-15	
AV over IP lähetin Wallplate	8	Kramer KDS wallplate versio	900	7200			x	10-15	
Seinäkytkentäpaneeli HDMI ja audio	4	Kramer FRAME-1GP + HDMI insert+3,5mm audio insert	100	400			x	10-15	
Esiintymisvalojen ohjaus matriisista	1	Chamsys QuickQ Rack	1600	1600			x	10-15	
Verkkokytkin AV over IP	2	Netgear M4250-10g2f	1500	3000			x	10-15	
Muu äänentoisto									26800
Digitaalimikseri	1	Allen heath sq5 + dante kortti	3000	3000					
PA-Kaiuttimet pilari	2	DB technologies IG4T + kiinnikesarja	1900	3800			x		
PA-kaiutin aktiivi liikkasali	9	BOSE F1 Model 812 Aktiivikaiutin	950	8550			x		
PA-subwoofer aktiivi	2	BOSE F1 Aktiivinen Subwoofer	700	1400			x		
PA-monitori lattia	4	db technologies FMX 10	500	2000			x		
Digitaalinen lavarasia	1	Allen & Heath DT-168	1500	1500					
CAT kaukokaapeli	1	Neutrik NA2-IO-DLINE	250	250					
Räkkikaappi AV-laitteille korkeus n 1800, 3 hyllyä	1	Caymon 19" rack cabinet - 32 units - 800mm + 3 tasoa + 2 virtakä	1000	1000			x		
Induktiosilmukavahvistin	2	Signet PDA 500/2	2500	5000			x		
DANTE lähetin / vastaanotin	2	Audinate	150	300			5	7-10	
Mikrofonit									17898
Mikrofonit langallinen	8	Shure SM58	100	800					
Mikrofonijalustat	8	K&M	40	320					
Kaapelit mikrofoneille 10 m	8	Snake	16	128					
Pääpantamikrofoni langaton	6	Sennheiser G4 headset	900	5400			7	10	
Kapulamikrofoni langaton	5	Sennheiser G4	700	3500			7	10	
Laturi langattomille mikrofoneille	6	Lataussetti Sennheiser sisältyä edellisii	200	1200			7	10	
Laulumikrofonit	2	AKG C414	600	1200					
Soitinmikrofonit	6	AKG P4 instrumenttimikrofoni	50	300					
		AKG D 112 MK II instrumenttimikrofoni							
Soitinmikrofonit basso	2	bassolle	100	200					
Langattomien mikrofonien huoneantenni	7	Shure UA864 AKTIIVI	350	2450			7	10	
Antenniyhdistin 4:lle antenniparille	2	RF Venue 4Zone	900	1800			7	10	
Antennisplitter 4:lle antenniparille	1		600	600			7	10	
Esiintymisvalot									33660
Valopöytä jossa Tablet-ohjausmahdollisuus	2	CHAMSYS QuickQ 10 DMX	1600	3200					
Led Fresnel spottivalo valkoinen Trussiin	6	BEAMZ BTF200Z Professional fresnel zoom 200W LED lämmin v	520	3120					
Led Fresnel spottivalo lavalle	2	ADJ Encore FR150z 130W LED Fresnel	350	700					
Led värispotti tehokas trussiin	4	BEAMZ BTF200CZ 200w LED RGBW	700	2800					
Led RGBA trussiin	8	ADJ COB Cannon ST pesuri 150W RGBA	300	2400					
Led kiinteä pesurivalo RGBA lavalle	12	Beamz pro BAC306	180	2160					
DMX kaapelit valoille	40	Snake 1,5m 25 kpl, snake 3m 10 kpl, snake 10m 5 kpl	20	800					
DMX splitteri	2	Transtension RS6 splitter	250	500					
T-teline valoille	4	Beamz Pro WLS80	300	1200					
Valoansas moottoroitu	2	6m rail kaksiputkinen, neljällä kiinnityspisteellä	7000	14000					
Kiinteä trussiputki näyttämön kattoon 20m	1	50mm putki kiinnitettynä kattoon	2000	2000					
Turvavaijerit	26	Beamz saferywire	15	390					
Clampit valoille	26	Beamz Clamp	15	390					
Videoseinä									16920
55 tuuman videoseinä näyttö	9	LG 55VM5E	1700	15300			7	10-15	
Videoseinä näyttö jalusta	9	M Wallmount Pro MBW3U Push In Pop Out	180	1620			7	Pakko vaihtaa näytön mukana	
Muuta									480
Katoputkijalusta säädettävä näyttöle	1	SMS	180	180					
Pöytäkaivo	1	HDMI, USB ja suko		0			x		
Seinäräkki 9 unit	1	Deltaco	200	200			x		
Kolmijalka kameralle	1	Velbon Videomate 438	100	100					