

Vybavení ICT techniky pro posluchárnu s kapacitou 100 posluchačů - A5									
Investor:							M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH
Číslo položky	Název položky	Soupis jednotlivých prvků	Výrobce / typ	Cena za kus					
Projektor s plátnem a ozvučením									
1	Datový projektor	Beztlampový a bezdrátový projektor s připojením Digital Link/PJ link. Namísto lampy jsou použity laserové diody se svítivostí minimálně 5200 ANSI. Parametry: rozlišení min. 1920x1200 pxl, kontrastní poměr 10.000:1, poměr obrazu: 16:10. Životnost světelného zdroje až 20 000 hodin bez nutnosti výměny lampy a čištění filtru. 1chip DLP 0,65" technologie, možnost okamžitého vypnutí a zapnutí projektoru ON/OFF bez čekání na zahřátí lampy, nízká spotřeba energie – stand by: max 0,5W. Je kompatibilní s HDBaseT produkty. Vstupy/výstupy: DVI-I IN (digital), HDMI IN, AUDIO IN, AUDIO OUT, HDBaseT. Rozměry do : 500x200x510 mm, hmotnost do 18 kg.	Panasonic PT-RZ570	87 000,00		ks	1	87 000,00 Kč	
2	Držák projektoru	Držák pro projektor, Teleskopický stropní držák na projektor do 30 kg 4 nastavitelné montážní ramena s dosahem 30-410 mm, možnost náklonu a natočení zabezpečí optimální promítací úhel, jemné nastavení podélného a příčného náklonu, aretace ve všech osách zajistí mimořádnou stabilitu, utahovací hlava pro odstranění případné vůle v uchycení, speciální bezpečnostní šrouby, 2 kanály na vedení kabelů po celé délce držáku, kabely mohou být vloženy až po instalaci držáku, kapacita až 8 kabelů o průměru 7 mm, stropní uchyt pro vodorovné i šikmé stropy	Vogels PPC 2555	5 290,00		ks	1	5 290,00 Kč	
3	Projekční plátno	Elektrická rolovací projekční plocha pro montáž na stěnu nebo na zeď, barva tubusu bílá mat. formát obrazu 16:10 šíře proj. plochy 270 cm, černé orámování.	Sensor SES N279W	6 550,00		ks	1	6 550,00 Kč	
4	LCD monitor	Ultrařádný IPS monitor, tenký rámeček, MHL technologie, velikost 24,1", LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita: 2x HDMI/MHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec.	DELL U2415	5 206,00		ks	1	5 206,00 Kč	
Tabulový systém									
5	Tabule	Nastěnná tabule o rozměrech 3000x1200mm, lesklý bílý keramický povrch s vysokou životností, pro popisování strategickým fixem, odkládací lišta, bílý keramický povrch, magnetická, možnost využívat jako promítací plochu, odkládací lišta na fix, bezdrátbová - mazání za sucha, hliníkový rám, šedé plastové rohy, montážní kit, možnost montáže i ve vertikálním směru.	NORO EURO Enamel 300x120 cm	10 520,00		ks	1	10 520,00 Kč	
Zdroje signálu									
6	Připojné místo	Vestavné připojné místo obsahující: 1x230V, 1xLAN, 1xVGA, 1xaudio(Jack 3,5'), 1xHDMI, 1x USB, konektory budou uchovány pod víkem, černé nebo bílé provedení, standard AAP, signálové konektory budou řešeny jako pevné konektory, 230V a USB konektor bude pevný.	Extron Cable cubby	13 050,00		ks	1	13 050,00 Kč	
7	Bezdrátový mikrofon	Bezdrátový mikrofonní set s mikrofonom do ruky osazeným dynamickou vložkou, pro profesionální použití při přednáškách, dverzní příjem, širší VF pásmo, IR předávání parametrů mezi RX a TX, nebo osazení vysíláčů nabíjecími kontakty. Dvacet skupin frekvencí s dvacíti předvolbami pro okamžitě použití a jednu skupinu s možností naladění jakékoliv frekvence. Parametry: Počet kanálů 1680, frekvence: 566 - 608 MHz, frekvencí rozsah: 80 Hz - 18 kHz, systém UHF, montáž 19". Externí anténa, výstupy: Balanced XLR, Unbalanced Jack 6,3 mm TS, napájení vysíláče AA baterie. Dodávka: Příjímáč, vysíláč, dynamická vložka, napájecí adaptér, držák na stojan, baterie.	SENNHEISER EW 135 G3-G	10 899,00		ks	1	10 899,00 Kč	
Ozvučení									
8	Mixážní zesilovač	Mixážní zesilovač 2x80W @ 4 Ohm pro komerční ozvučení a AV instalace, 1x vstup MIC/LINE + 2x ovládací kontakt pro prioritní hlášení konektorem Euroblock, 4 přepínatelné stereo vstupy LINE s konektory RCA na zadním panelu + vstup LINE i navíc s konektorem stereo Jack 3,5 na čelním panelu, grafický VFD displej s možností zobrazení uživatelského názvu zdroje signálu, 3 volitelné provozní režimy: 1x stereo ozvučení, 2 mono zóny s nezávislou hlasitostí, 2 mono zóny se sdílenou hlasitostí. Rozhraní RS-232 pro externí řízení. Volitelné IR dálkové ovládání.	Apart CONCEPT1	6 105,00		ks	1	6 105,00 Kč	
9	Omezovač zpětné vazby	Dvoukanálový digitální omezovač zpětné vazby, 24-bit / 96kHz převodníky, 32-bitový DSP processor, Inteligentní automatické vyhledávání problémových frekvencí a jejich potlačení, 20 FBQ filtrů pro každý kanál, Šířka filtru pouze 1/60 oktávy – nedegraduje celkový zvuk. Možnost ručního nastavení počtu filtrů a jejich parametrů. Tlačítko Panic pro krizové situace, Freeze – zmražení aktuálního nastavení filtrů, Speech – uzpůsobení filtru mluvenému slovu, MIDI rozhraní, Vstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Výstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Přepínání +4dBu a -10dBV, MIDI Out, Thru a In, Frekvencí rozsah: 10Hz – 44kHz, Dynamický rozsah: 107dB, THD: 0,007%, Přeslech mezi kanály: -100 dB, Napájení: 100-240V, 1U rack, Hmotnost: 1,9kg	Behringer FBQ 2496	4 179,00		ks	1	4 179,00 Kč	
Katedra									
10	Katedra	Katedra: půdorysné rozměry 1300x600mm, výška 762mm, jeden modul (1. modul o vnějších rozměrech 644x762x600mm, uvnitř prostor pro umístění rackové konstrukce, modul vybaven dvířky s možností instalace el. zámků a čtečky karet, ve spodní části dvířek bude umístěn nasávací otvor se zapuštěnými lamelami o rozměrech 500x100mm, boční strana opatřena odvětrávacím otvorem se zapuštěnými lamelami 240x100mm a otvorem pro ventilátor, zadní část modulu vybavena otvorem pro přístup k podlahové krabici, v desce stolu vyřazený otvor pro připojné místo, 2x kabelová průchodka, šíře desky stolu a boků 36mm, spodní část a vnitřní bok modulu 26mm, šířka zad 15mm, kovové panty a madla, detaily dle požadavků architekta, barevné provedení dle požadavků architekta. Předpokládány vnitřní materiál laminó.	atyp.	25 000,00		ks	1	25 000,00 Kč	
11	Racková konstrukce	Racková konstrukce 600x600mm pro osazení do skřínky, police, vykrvácí plechy, výška 15U, včetně dalšího příslušenství: cable management, 2x rozvodný panel minimálně 6x230VAC, matice, šrouby, vykrvácí plechy, atd	atyp.	6 000,00		ks	1	6 000,00 Kč	
12	Vestavný ventilátor	1x nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu minimálně 550 l/min, maximální hluknost 25dB @ 1m, automatická aktivace při 30,5 °C.		2 750,00		ks	1	2 750,00 Kč	
Interface box									
13	Interface box	Interface box obsahující vstupní konektory: 2x HDMI, 2xVGA, audio IN, C-vídeo, Svídeo RS232, LAN. Výstupní konektory jsou 1x deambodovaný audio signál a HDBT konektor pro přímé spojení s datovým projektorem pomocí 1x UTP kabelu. Krom obrazového a zvukového přenosu box umožňuje ovládání projektoru skrze tlačítka na interface boxu, RS232 konektorem nebo dálkovým ovládačem. Čelní strana boxu je vybavena tlačítky pro manuální přepínání. Podpora 1080p rozlišení	Panasonic ET-YF8100	17 990,00		ks	1	17 990,00 Kč	
Řídicí systém AV techniky									
14	Tlačítkový řídicí systém	Komplet řídicího systému obsahující tlačítkový ovládací panel určený pro vestavbu do katedry a s přímým propojením na prezentační přepínač a možnosti vzdálené správy, kontrolér: ovládání zobrazovače po RS232, 2x I/O porty, 3x I/RS232 porty, 6x relé, konfigurovatelná podsvícená tlačítka (8t barev), ovládání plátna, 6x tlačítko pro volbu vstupu, správa po LAN, podpora INTERCOMU. Včetně napájecího zdroje 12V 1A.	Extron MLC 226 IP	26 500,00		ks	1	26 500,00 Kč	
15	Podružné jednotky řídicího systému	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po PEXbusu nebo externě 7.5 - 24 V DC /100mA, Přenosová rychlost: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 konektor, dutinky nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4, Rozměry 2 DIN moduly.	ApolloArt PEC25	2 400,00		ks	1	2 400,00 Kč	
16	Podružné jednotky řídicího systému	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínacích výstupů, řízení po sběrnici PEXbus a externími tlačítky, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpoždění zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2, Váha: 0,5 kg, Rozměry 6 DIN modulu.	ApolloArt PER610	5 900,00		ks	1	5 900,00 Kč	
17	Podružné jednotky řídicího systému	Třikanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napájení do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2, Váha: 0,1 kg, Rozměry 2 DIN moduly.	ApolloArt PES03	1 600,00		ks	1	1 600,00 Kč	
18	Switcher	Přepínač – 8 portů – řízený Provedení Desktop,Lze montovat do rozvaděče nebo na konzolu DIN, pro připevnění na zeď 1U Svorky: Gigabit Ethernet Porty: 8 × 10/100/1000 + 2 x SFP + 2 × 10/100/1000 (uplink) Výkon: Výkon přeměrování:12 Gbps Výkon přeposílání (velikost balení 64 bytů): 17.9 Mpps Kapacita: Virtuální rozhraní (VLAN) 1023, RAM: 512 MB Paměť flash: 128 MB Indikatory stavu: Port star, Aktivita spojení, přenosová rychlost, portu, duplexní režim, portu, systém, Rozhraní B × 1000Base-T – RJ-45 1 x ovládací panel – RJ-45 1 x mini-USB – Type B – management 1 × USB – Type A 2 × 1000Base-T – RJ-45 – připojení uplink 2 x – SFP – připojení uplink, Napájení: AC 120/230 V (50/60 Hz) Provozní spotřeba energie: 16.7 Watt, Rozměry a hmotnost Šířka: 26,9 cm Hloubka: 21,3 cm Výška: 4,44 cm Váha: 1,72 kg	Cisco WS-C2960CX-8TC-L	12 250,00		ks	1	12 250,00 Kč	
AV kabeláž									
19	Kabel HDMI	Kabel HDMI/HDMI MM HighSpeed s Ethernetem, 1.5 m, 3D, HDCP, CEC, 4K (2160p), Full HD (1080p)	PremiumCord HDMI	300,00		ks	1	300,00 Kč	
20	Kabel VGA	VGA kabel hotový, délka 1,5 m. Pro RGBHV + control DDC signály	PremiumCord VGA	300,00		ks	1	300,00 Kč	
21	Audio kabel interní	Nesymetrický stíněný stereo kabel, 2x 0,14 mm2, instalaci pro konektory jack 3.5 mm	PremiumCord audio 2x0,14	15,00		m	5	75,00 Kč	
22	Kabel UTP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX, Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma – 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými nitěmi.	Solarix	13,00		m	30	390,00 Kč	
23	Repro kabel	Kabel pro reproduktory - 2x 2,5 mm2	PremiumCord Repro 2x2,5	45,00		m	30	1 350,00 Kč	
24	Patch kabel	Patch kabel UTP RJ45-RJ45 Cat.5e, délka 2 m	Solarix	30,00		ks	1	30,00 Kč	
25	Konektory	Set audio, RS232 a RJ45 konektorů.	atyp.	650,00		ks	1	650,00 Kč	
AV instalace a služby									
26	Instalace AV techniky	Instalace audio-video techniky (Projektory včetně držáků, Projekční plochy, LCD, mikrofón, zesilovač)		4 500,00		set	1	4 500,00 Kč	
27	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konektorů (Příprava a pokládka kabelového svazku. Konektory: audio, video, řízení, napájení.)		2 800,00		set	1	2 800,00 Kč	
28	Instalace AV techniky	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky)		1 000,00		set	1	1 000,00 Kč	
29	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Podružné jednotky, Ovládací prvky)		1 800,00		set	1	1 800,00 Kč	
30	Služby	Další práce (Vykládka/nakládka, Úklid materiálu, nařadí, likvidace obalů)		650,00		set	1	650,00 Kč	
31	Služby	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování sílových okruhů)		9 500,00		set	1	9 500,00 Kč	
32	Služby	Projektový management (Obhlídka na místě, Konzultace, Kontrolní dny)		1 500,00		set	1	1 500,00 Kč	
33	Služby	Příprava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí. Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zaškolení uživatele. Inženýring - vedení instalace)		4 500,00		set	1	4 500,00 Kč	
34	Služby	Doprava		950,00		kpl	1	950,00 Kč	
Cena za jednu učebnu celkem bez DPH								279 484,00 Kč	
DPH 21%								58 691,64 Kč	
Cena celkem s DPH								338 175,64 Kč	

Akce: Vybavení ICT techniky pro posluchárnu s kapacitou 100 posluchačů - A6									
Investor:									
Číslo položky	Název položky	Soupis jednotlivých prvků	Výrobce / typ	Cena za kus	M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH		
Projektor s plátnem a ozvučením									
1	Datový projektor	Bezdrátový a bezdrátový projektor s připojením Digital Link/PJ link. Namísto lampy jsou použity laserové diody se svítivostí minimálně 5200 ANSI. Parametry: rozlišení min. 1920x1200 pxl, kontrastní poměr 10 000:1, poměr obrazu: 16:10. Životnost světelného zdroje až 20 000 hodin bez nutnosti výměny lampy a čističe filtrů; 1chip DLP 0.85" technologie, možnost okamžitého vypnutí a zapnutí projektoru ON/OFF bez čekání na zahřátí lampy, nízká spotřeba energie – stand by: max 0,5W; Je kompatibilní s HDBaseT produkty. Vstup/Výstup: DVI-I IN (digitál), HDMI IN, AUDIO IN, AUDIO OUT, HDBaseT. Rozměry do : 500x200x510 mm, hmotnost do 18 kg.	Panasonic PT-RZ570	87 000,00	ks	1	87 000,00 Kč		
2	Držák projektoru	Držák pro projektor, Teleskopický stropní držák na projektor do 30 kg 4 nastavitelná montážní ramena s dosahem 30-410 mm, možnost náklonu a natočení zabezpečí optimální promítací úhel, jemné nastavení podélného a příčného náklonu, aratace ve všech osách zajišťí mimořádnou stabilitu, utažovací hlava pro odstranění případné vůle v uchytní, speciální bezpečnostní držák, 2 kanály na vedení kabelů po celé délce držáku, kabely mohou být vložené až po instalaci držáku, kapacita až 8 kabelů o průměru 7 mm, stropní uchyty pro vodorovné i šikmé stropy	Vogels PPC 2555	5 290,00	ks	1	5 290,00 Kč		
3	Projekční plátno	Elektrická rolovací projekční plocha pro montáž na stěnu nebo na zeď, barva tubusu bílá mat. formát obrazu 16:10 šíře pro- plochy 270 cm, černé ohrámování.	Sensor SES N279W	6 550,00	ks	1	6 550,00 Kč		
4	LCD monitor	Ultrařádný IPS monitor, tenký rámeček, MHL technologie, velikost 24,1", LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita: 2x HDMI/MHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec.	DELL U2415	5 206,00	ks	1	5 206,00 Kč		
Tabulový systém									
5	Tabule	Nástěnná tabule o rozměrech 3000x1200mm, lesklý bílý keramický povrch s vysokou životností, pro popisování strategickým fxeem, odkládací lišta, bílý keramický povrch, magnetická, možnost využívat jako promítací plochu, odkládací lišta na fix, bezdrátzbova - mazání za sucha, hliníkový rám, šedé plastové rohy, montážní kit, možnost montáže i ve vertikálním směru.	NOBO EURO Enamel 300x120 cm	10 520,00	ks	1	10 520,00 Kč		
Zdroje signálů									
6	Připojné místo	Vestavné připojné místo obsahující: 1x230V, 1xLAN, 1xVGA, 1xaudio(Jack 3,5"), 1xHDMI, 1x USB, konektory budou uchovávat pod víkem, černé nebo bílé provedení, standard AAP, signálové konektory budou řešeny jako pevné konektory. 230V a USB konektor bude pevný.	Extron Cable cubby	13 050,00	ks	1	13 050,00 Kč		
7	Bezdrátový mikrofon	Bezdrátový mikrofonní set s mikrofonom do ruky osazeným dynamickou vložkou, pro profesionální použití při přednáškách, diverzní přímě, širší VF pásmo, IR předvádní parametru mezi RX a TX, nebo osazení vysílačů nabíjecími kontakty. Dvačet skupin frekvencí s dvacíti předvolbami pro okamžité použití a jednu skupinu s možností naladění jakékoliv frekvence. Parametry: Počet kanálů 1680, frekvence: 566 - 608 MHz, frekvenční rozsah: 80 Hz - 18 kHz, systém UHF, montáž 19", Externí anténa, výstupy: Balanced XLR, Unbalanced Jack 6,3 mm TS, napájení vysílače AA baterie. Dodávka: Příjímáč, vysílač, dynamická vložka, napájecí adaptér, držák na stojan, baterie.	SENNEHEISER EW 135 G-G	10 899,00	ks	1	10 899,00 Kč		
Ozvučení									
8	Mixážní zesilovač	Miážní zesilovač 2x80W @ 4 Ohm pro komerční ozvučení a AV instalace, 1x vstup MIC/LINE + 2x ovládací kontakt pro přímotní hlášení konektorem Euroblock, 4 přepínatelné stereo vstupní LINE s konektory RCA na zadním panelu + vstup LINE1 navíc s konektorem stereo Jack 3,5 na čelním panelu, grafický VFD displej s možností zobrazení uživatelského názvu strojí signálů, 3 volitelné provozní režimy: 1x stereo ozvučení, 2 mono zóny s nezávislou hlasitostí, 2 mono zóny se spřaženou hlasitostí. Rozhraní RS-232 pro externí řízení. Volitelné IR dálkové ovládání.	Apart CONCEPT1	6 105,00	ks	1	6 105,00 Kč		
9	Omezovač zpětné vazby	Dvoukanalový digitální omezovač zpětné vazby, 24-bit / 96kHz převodník, 32-bitový DSP processor, Inteligentní automatické vyhledávání problémových frekvencí a jejich potlačení, 20 FBQ filtrů pro každý kanál, Šířka filtru pouze 1/60 oktáv - neodegradeuje celkový zvuk. Možnost ručního nastavení počtu filtrů a jejich parametrů. Tlačítko Panic pro krizové situace. Freze - zrušení aktuálního nastavení filtrů, Speech - uzpůsobení filtrů mluvenému slovu, MIDI rozhraní, Vstupní konektory: 7x Jack TRS a XLR, Výstupní konektory: 1x Jack TRS a XLR, Přepínání +48V a -10dBV, MIDI Out, Thru a In, Frekvenční rozsah: 10Hz - 44kHz, Dynamický rozsah: 107dB, THD: 0,007%, Přeslech mezi kanyly -100 dB, Napájení: 100-240V, 1U rack, Hmotnost: 1,9kg	Behringer FBQ 2496	4 179,00	ks	1	4 179,00 Kč		
Katedra									
10	Katedra	Katedra: půdorysné rozměry 1300x600mm, výška 762mm, jeden modul (1. modul o vnějších rozměrech 644x762x600mm, uvnitř prostor pro umístění rackové konstrukce, modul vybaven dvířky s možností instalace el. zámků a čtečky karet, ve spodní části dvířek bude umístěn nasávací otvor se zapuštěnými lamelami o rozměrech 500x100mm, boční strana opatřena odvětrávacím otvorem se zapuštěnými lamely 240x100mm a otvorem pro ventilátor, zadní část modulu vybavena otvorem pro přístup k podlahové krabici, v desce stolu vyřezán otvor pro připojné místo, 2x kabelová průchodka, šíře desky stolu a boků 36mm, spodní část a vnitřní bok modulu 26mm, šířka zad 15mm, kovové party a madla, detaily dle požadavků architekta, barevné provedení dle požadavků architekta. Předpokládán vnitřní materiál laminó.	atyp.	25 000,00	ks	1	25 000,00 Kč		
11	Racková konstrukce	Racková konstrukce 600x600mm pro osazení do skřínky, police, vykrývací plechy, výška 15U, včetně dalších příslušenství: cable management, 3x rozvodný panel minimálně 6x230VAC, matice, šrouby, vykrývací plechy, atd	atyp.	6 000,00	ks	1	6 000,00 Kč		
12	Vestavný ventilátor	1x nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu minimálně 550 l/min, maximální hloučnost 25dB @ 1m, automatická aktivace při 30,5 °C.		2 750,00	ks	1	2 750,00 Kč		
Interface box									
13	Interface box	Interface box obsahující vstupní konektory: 2x HDMI, 2xVGA, audio IN, C-video, Svideo RS232, LAN. Výstupní konektory jsou 1x deembodovaný audio signál a HDBT konektor pro přímé spojení s datovým projektem pomocí 1x UTP kabelu. Kom obrazového a zvukového signálu, bez nutnosti ovládací jednotky, akce tlačítka na interface boxu, RS232 konektorem nebo dálkovým ovládáním. Čelní strana boxu je vybavena tlačítky pro manuální přepínání. Podpora 1080p rozlišení	Panasonic ET-YF8100	17 990,00	ks	1	17 990,00 Kč		
Řídicí systém AV techniky									
14	Tlačítkový řídicí systém	Komplet řídicího systému obsahující tlačítkový ovládací panel určený pro vestavbu do katedry a s přímým propojením na prezentační přepínač a modulosí vzádné spady, kontrolér: ovládání zobrazovače po RS232, 2x I/O porty, 3x I/RS232 porty, 6x relé, konfigurovatelná podsvícená tlačítka (8t barevy), ovládání plátna, 6x tlačítko pro vobu vstupu, správa po LAN, podpora INTERCOMU, Včetně napájecího zdroje 12V 1A.	Extron MLC 226 IP	26 500,00	ks	1	26 500,00 Kč		
15	Podružné jednotky řídicího systému	Převodník RS-232/485, automatický podopulení provoz, indikace směru přenosu. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po PEXbusu nebo externě 7,5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 konektor, dutinné nebo svorky do 1,5 mm2, RS-485 - 2x konektor RJ-11/4, Rozměry 2 DIN modulu.	ApolloArt PEC25	2 400,00	ks	1	2 400,00 Kč		
16	Podružné jednotky řídicího systému	Šestikanalové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačích výstupů, řízení po sběrnici PEXbus a externími tlačítky, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpětné zapnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Potřeb spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2, Váha: 0,5 kg, Rozměry 6 DIN modulu.	ApolloArt PER610	5 900,00	ks	1	5 900,00 Kč		
17	Podružné jednotky řídicího systému	Třikanalová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napáění do 275V, 3 RC odrukovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrukovacích okruhů: 3, Maximální odrušovná napětí: 275V AC, Maximální odrušovný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2, Váha: 0,1 kg, Rozměry 2 DIN modulu.	ApolloArt PES03	1 600,00	ks	1	1 600,00 Kč		
18	Switcher	Přepínač – 8 portů – řízený Provedení Desktop,Leze montovat do rozvaděče nebo na konzolu DIN, pro připevnění na zeď 1U Subtyp: Digitál Ethernet Porty: 8 × 10/100/1000 + 2 × SFP + 2 × 10/100/1000 (uplink) Výkon: Výkon přeměňování:12 Gbps Výkon přeposílání (velikost paketu 64 bytů): 17,9 Mpps Kapacita: Virtuální rozhraní (VLAN) 1023, RAM: 512 MB Paměť flash:128 MB Indikatory stavu: Port stav.Aktivita spojení, přenosová rychlost portu,duplexní režim portu, systém, Rozhraní 8 – 1000Base-T – RJ-45 1 x ovládací panel – RJ-45 1 x mini-USB – Type B – management 1 x USB – Type A 2 × 1000Base-T – RJ-45 – připojení uplink 2 x – SFP – připojení uplink, Napájení: AC 120/230 V (50/60 Hz) Provozní spotřeba energie: 16,7 Watt, Rozměry a hmotnost Šířka: 26,9 cm Hloubka: 21,3 cm Výška: 4,44 cm Váha: 1,72 kg	Cisco WS-C2960CX-8TC-L	12 250,00	ks	1	12 250,00 Kč		
AV kabeláž									
19	Kabel HDMI	Kabel HDMI/HDMI MM HighSpeed s Ethernetem,1,5 m. 3D, HDCP, CEC, 4K (2160p), Full HD (1080p)	PremiumCORD HDMI	300,00	ks	1	300,00 Kč		
20	Kabel VGA	VGA kabel hotový, délka 1,5 m. Pro RGBHV + control DDC signály	PremiumCORD VGA	300,00	ks	1	300,00 Kč		
21	Audio kabel interní	Nesymetrický stíněný stereo kabel, 2x 0,14 mm2, instalační pro konektory jack 3,5 mm	PremiumCORD audio 2x0,14	15,00	m	5	75,00 Kč		
22	Kabel UTP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm, Podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTx. Stínění - fólie kolem všech 4 párů, Šířka pásma - 250 MHz- Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem	Solarix	13,00	m	30	390,00 Kč		
23	Repro kabel	Kabel pro reproduktory , 2x2,5 mm2	PremiumCORD Repro 2x2,5	45,00	m	30	1 350,00 Kč		
24	Patch kabe	Patch kabel UTP RJ45-RJ45 Cat.5e, délka 2 m	Solarix	30,00	ks	1	30,00 Kč		
25	Konektory	Set audio, RS232 a RJ45 konektory.	atyp.	650,00	ks	1	650,00 Kč		
AV instalace a služby									
26	Instalace AV techniky	Instalace audio-video techniky (Projektor včetně držáku, Projekční plochy, LCD, mikrofon, zesilovač)		4 500,00	set	1	4 500,00 Kč		
27	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konekturů (Připrava a pokládka kabelového svazku. Konektory: audio, video, řízení, napájení.)		2 800,00	set	1	2 800,00 Kč		
28	Instalace AV techniky	Instalace interfaceové techniky (Instalace interfaceové techniky)		1 000,00	set	1	1 000,00 Kč		
29	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Podružné jednotky, Ovládací prvky)		1 800,00	set	1	1 800,00 Kč		
30	Služby	Další práce (Vykládka/nakládka, Ukid materiálu, nařadí, likvidace obalů)		650,00	set	1	650,00 Kč		
31	Služby	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování sílových okruhů)		9 500,00	set	1	9 500,00 Kč		
32	Služby	Projektový managment (Obhlídka na místě, Konzultace, Kontrolní dny)		1 500,00	set	1	1 500,00 Kč		
33	Služby	Připrava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akci. Přejímka stavební přípravy, převzetí místa instalace, Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zaškolení uživatele, Inženýring - vedení instalace)		4 500,00	set	1	4 500,00 Kč		
34	Služby	Doprava		950,00	kpl	1	950,00 Kč		
Cena za jednu učebnu celkem bez DPH								279 484,00 Kč	
DPH 21%								58 691,64 Kč	
Cena celkem s DPH								338 175,64 Kč	

Investor:	Vybavení ICT techniky pro posluchárnu s kapacitou 60 posluchačů - A1						
Číslo položky	Název položky	Soupis jednotlivých prvků	Výrobce / typ	Cena za kus	M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH
Projektor s plátnem a ozvučením							
1	Datový projektor	Bezrámpový a bezfiltrový projektor s připojením Digital Link/PJ link. Namísto lampy jsou použity laserové diody se svítivostí minimálně 3500 ANSI. Parametry: rozlišení min. 1280x800 pxl, kontrastní poměr 10.000:1, poměr obrazu: 16:10. Životnost světelného zdroje až 20 000 hodin bez nutnosti výměny lampy a čištění filtru; 1chip DLP 0,65" technologie, možnost okamžitého vypnutí a zapnutí projektoru ON/OFF bez čekání na zahřátí lampy, nízká spotřeba energie – stand by: max. 0,5W; je kompatibilní s HDBaseT produkty. Výstupy/výstupy: DVI-I IN (možno přes redukci), HDMI IN, AUDIO IN, AUDIO OUT, SERIAL IN. Rozměry do : 455x140x15 mm, max. hmotnost: 12 kg.	Panasonic PT-RW330	54 900,00	ks	1	54 900,00 Kč
2	Držák projektoru	Držák pro projektor, Teleskopický stropní držák na projektor do 30 kg 4 nastavitelná montážní ramena s dosahem 30-410 mm, možnost náklonu a natočení zabezpečí optimální promítací úhel, jmenné nastavení podélného a příčného náklonu, arlace ve všech osách zajišť minimální stabilitu, uťahovací hlava pro odstranění případné vůle v uchycení, speciální bezpečnostní šrouby. 2 kanály na vedení kabelů po celé délce držáku, kabely mohou být vložené až po instalaci držáku, kapacita až 8 kabelů o průměru 7 mm, stropní úchyt pro vodorovné i šikmé stropy	Vogels PPC 2555	5 290,00	ks	1	5 290,00 Kč
3	Projekční plátno	Elektrická rolovací projekční plocha pro montáž na stěnu nebo na zeď, barva tubusu bílá mat. formát obrazu 16:10 šíře proj. plochy 240 cm, černé orámování.	Sencor SES N240W	5 020,00	ks	1	5 020,00 Kč
4	LCD monitor	Ultrahitý IPS monitor, tenký rámeček, MHL technologie, velikost 24,1", LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita: 2x HD/MiNHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec.	DELL U2415	5 206,00	ks	1	5 206,00 Kč
Tabulový systém							
5	Tabule	Nástěnná tabule o rozměrech 3000x1200mm, lesklý bílý keramický povrch s vysokou životností, pro popisování strategickým řím, odčítací lísta, bílý keramický povrch, magnetická, možnost využívat jako promítací plochu, odčítací lísta na fix, bezdrátová - mazání za sucha, hliníkový rám, šedé plastové rohy, montážní kit, možnost montáže i ve vertikálním směru.	NORO EURO Enamel 300x120 cm	10 520,00	ks	1	10 520,00 Kč
Zdroje signálů							
6	Připojné místo	Vestavné připojné místo obsahující: 1x230V, 1xLAN, 1xVGA, 1xaudio(Jack 3,5"), 1xHDMI, 1x USB, konektory budou uchovány pod víkem, černé nebo bílé provedení, standard AAP, signálové konektory budou řeseny jako pevné konektory, 230V a USB konektor bude pevný	Extron Cable cubby	13 050,00	ks	1	13 050,00 Kč
7	Bezdrátový mikrofon	Bezdrátový mikrofonní set s mikrofonom do ruky osazeným dynamickou vložkou, pro profesionální použití při přednáškách, diverzní přímě, šíří VF pásmo, IR předávání parametrů mezi RX a TX, nebo osazení vysílací nabíjecími kontakty. Dvacet skupin frekvencí s dvanácti převlozbami pro okamžitě použití a jednu skupinu s možností naladění jakékoliv frekvence. Parametry: Počet kanálů 1680, frekvence: 566 - 608 MHz, frekvenční rozsah: 80 Hz - 18 kHz, systém UHF, montáž 19", Externí anténa, výstup: Balanced XLR, Unbalanced Jack 6,3 mm TS, napájení vysílací AA baterie. Dodávka: Přijímač, vysíláč, dynamická vložka, napájecí adaptér, držák na stojan, baterie.	SENNHEISER EW 135 G3-G	10 899,00	ks	1	10 899,00 Kč
Ozvučení							
8	Mixážní zesilovač	Mixážní zesilovač 2x80W @ 4 Ohm pro komerční ozvučení a AV instalace, 1x vstup MIC/LINE + 2x ovládací kontakt pro prioritní hlášení konektorem Euroblock, 4 přepínatelné stereo vstupy LINE s konektory RCA na zadním panelu + vstup LINE1 navíc s konektorem stereo Jack 3,5 na čelním panelu, grafický VFD displej s možností zobrazení uživatelského názvu zdroji signálů, 3 volitelné provozní režimy: 1x stereo ozvučení, 2 mono zóny s nezávislou hlasitostí, 2 mono zóny se sdílenou hlasitostí. Rozhraní RS-232 pro externí řízení. Volitelné IR dálkové ovládání.	Apart CONCEPT1	6 105,00	ks	1	6 105,00 Kč
9	Omezovač zpětné vazby	Dvoukanalový digitální omezovač zpětné vazby, 24-bit / 96kHz převodníky, 32-bitový DSP procesor, Inteligentní automatické vyhledávání problémových frekvencí a jejich potlačení, 20 FBQ filtrů pro každý kanál, Šířka filtru pouze 1/60 oktáv – neodegraduje celkový zvuk. Možnost ručního nastavení počtu filtrů a jejich parametrů, Tlačítko Panic pro krizové situace, Freeze – zmražení aktuálního nastavení filtrů, Speech – uzpůsobení filtrů mluvenému slovu, MIDI rozhraní, Vstupní konektory: 1x Jack TRS a XLR, Výstupní konektory: 1x Jack TRS a XLR, Přepínání +48u a -10dBV, MIDI Out, Thru a In, Frekvenční rozsah: 10Hz – 44kHz, Dynamický rozsah: 107dB, THD: 0,007%, Přeslech mezi kanály: -100 dB, Napájení: 100-240V, 1U rack, Hmotnost: 1,9kg	Behringer FBQ 2496	4 179,00	ks	1	4 179,00 Kč
10	Reproduktory	Nástěnný dvoupásmový reproduktor, k montáži na stěnu i rovnou podložku, včetně uchytu, vestavěné reproduktory o průměru 13,34cm a 2,54cm, SMLR 2+ABS, Dynamický výkon 80W @ 8ohm, Barva bílá, Citlivost: 91dB/1W/1m, Frekvenční rozsah: 70Hz.. 20kHz, Šířka: 170mm, Výška: 260mm, Hloubka: 180mm, Hmotnost: 2,45kg	Apart OV05-W	1 158,00	ks	2	2 316,00 Kč
Katedra							
11	Katedra	Katedra: půdorysné rozměry 1300x600mm, výška 762mm, jeden modul (1. modul o vnějších rozměrech 644x762x600mm, umítní prostor pro umístění rackové konstrukce, modul vybaven dvířky s možností instalace el. zámků a čtečky karet, ve spodní části dvířek bude umístěn nasávací otvor se zapuštěnými lamelami o rozměrech 500x100mm, boční strana opatřena odvětrávacím otvorem se zapuštěnými lamelami 240x100mm a otvorem pro ventilátor, zadní část modulu vybavena otvorem pro přístup k podlahové krabici, v desce stolu vyřtznut otvor pro připojné místo, 2x kabelová průchodka, šíře desky stolu a boků 36mm, spodní část a vnitřní bok modulu 26mm, šířka zad 15mm, kovové panty a madla, detaily dle požadavků architekta, barevné provedení dle požadavků architekta. Předpokládaný vnitřní materiál lamino.	atyp.	25 000,00	ks	1	25 000,00 Kč
12	Racková konstrukce	Racková konstrukce 600x600mm pro osazení do skřínky, police, vykyřvací plechy, výška 15U, včetně dalšího příslušenství: cable management, 2x rozvodný panel minimálně 6x230VAC, malice, šrouby, vykyřvací plechy, atd	atyp.	6 000,00	ks	1	6 000,00 Kč
13	Vestavný ventilátor	1x nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu minimálně 550 l/min, maximální hlučnost 25dB @ 1m, automatická aktivace při 30,5 °C.		2 750,00	ks	1	2 750,00 Kč
Interface box							
14	Interface box	Interface box obsahující vstupní konektory: 2x HDMI, 2xVGA, audio IN, C-video, Svideo RS232, LAN, Výstupní konektory jsou 1x deembedovaný audio signál a HDBT konektor pro přímé spojení s datovým projektem pomocí 1x UTP kabelu. Krom obrazového a zvukového přenosu box umožňuje ovládání projektoru skrze tlačítka na interface boxu, RS232 konektorem nebo dálkovým ovladačem. Čelní strana boxu je vybavena tlačítky pro manuální přepínání. Podpora 1080p rozlišení	Panasonic ET-YF8100	17 990,00	ks	1	17 990,00 Kč
Řídicí systém AV techniky							
15	Tlačítkový řídicí systém	Komplet řídicího systému obsahující tlačítkový ovládací panel určený pro vestavbu do katedry a s přímým propojením na prezentační přepínač a možností vzdálené správy, kontrolér: ovládané zobrazovače po RS232, 2x I/O porty, 3x IR/RS232 porty, 6x relé, konfigurovatelná podsvícená tlačítka (ří barvy), ovládní plátina, 6x tlačítko pro vobu vstupu, správa po LAN, podpora INTERCOMU, Včetně napájecího zdroje 12V 1A	Extron MLC 226 IP	26 500,00	ks	1	26 500,00 Kč
16	Podružné jednotky řídicího systému	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po PEbusu nebo externě 7,5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 konektor, dutínky nebo svorky do 1,5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4, Rozměry 2 DIN moduly.	ApolloArt PEC25	2 400,00	ks	1	2 400,00 Kč
17	Podružné jednotky řídicího systému	Šestikanalové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálních přepínacích výstupů, řízení po sběrnici PEbus a externími tlačítky, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpotežné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládní motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2, Váha: 0,5 kg, Rozměry 6 DIN modulu.	ApolloArt PER610	5 900,00	ks	1	5 900,00 Kč
18	Podružné jednotky řídicího systému	Tríkanalová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovači řeny pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2, Váha: 0,1 kg, Rozměry 2 DIN moduly.	ApolloArt PES03	1 600,00	ks	1	1 600,00 Kč
19	Switcher	Přepínač – 8 portů – řízený Provedení Desktop, lze montovat do rozvaděče nebo na konzolu DIN,pro přepínání na zeď 1U Subtyp: Gigabit Ethernet Porty: 8 x 10/100/1000 + 2 x SFP + 2 x 10/100/1000 (uplink) Výkon: Výkon přeměrování:12 Gbps Výkon přeposílání (velikost paketu 64 bytů): 17,9 Mpps Kapacita: Virtuální rozhraní (VLAN) 1023, RAM: 512 MB Paměť flash: 128 MB Indikátory stavu: Port stav,Aktivita spojení,přenosová rychlost portu,duplexní režim portu,systém, Rozhraní 8 x 1000Base-T – RJ-45 x 1 ovládací panel – RJ-45 x 1 mini-USB – Type B – management 1 x USB – Type A 2 x 1000Base-T – RJ-45 – připojení uplink 2 x – SFP – připojení uplink, Napájení: AC 120/230 V (50/60 Hz) Provozní spotřeba energie: 16,7 Watt, Rozměry a hmotnost Šířka: 26,9 cm Hloubka: 21,3 cm Výška: 4,44 cm Váha: 1,72 kg	Cisco WS-C2960CX-8TC-L	12 250,00	ks	1	12 250,00 Kč
AV kabeláž							
20	Kabel HDMI	Kabel HDMI/HDMI MM HighSpeed s Ethernetem,1,5 m, 3D, HDCP, CEC, 4K (2160ip), Full HD (1080ip)	PremiumCord HDMI	300,00	ks	1	300,00 Kč
21	Kabel VGA	VGA kabel hotový, délka 1,5 m, Pro RGBH+V+control DDC signály	PremiumCord VGA	300,00	ks	1	300,00 Kč
22	Audio kabel interní	Nesymetrický stíněný slero kabel, 2x 0,14 mm2, instalován pro konektory jack 3,5 mm	PremiumCord audio 2x0,14	15,00	m	5	75,00 Kč
23	Kabel UTP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm, Podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX, Stínění - fólie kolem všech 4 páru, Šířka pásmu - 250 MHz, Jednotlivé páry odděleny pleťovými křížem.	Solaris	13,00	m	30	390,00 Kč
24	Repro kabel	Kabel pro reproduktory - 2x2,5 mm2	Premiumcord Repro 2x2.5	45,00	m	30	1 350,00 Kč
25	Patch kabe	Patch kabel UTP RJ45-RJ45 Cat.5e, délka 2 m	Solaris	30,00	ks	1	30,00 Kč
26	Konektory	Set audio, RS232 a RJ45 konektorů.	atyp.	650,00	ks	1	650,00 Kč
AV instalace a služby							
27	Instalace AV techniky	Instalace audio-video techniky (Projekory včetně držáků, Projekční plochy, LCD, mikrofon, zesilovač)		3 000,00	set	1	3 000,00 Kč
28	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konektorů (Připrava a pokládka kabelového svazku, Konektory, audio, video, řízení, napájení.)		2 500,00	set	1	2 500,00 Kč
29	Instalace AV techniky	Instalace interfaceové techniky (Instalace interfaceové techniky)		1 000,00	set	1	1 000,00 Kč
30	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Podružné jednotky, Ovládací prvky)		1 650,00	set	1	1 650,00 Kč
31	Služby	Dotší práce (Vykládka/nakládka, Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů)		650,00	set	1	650,00 Kč
32	Služby	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a převlozby na dotykovém panelu, Programování sílových okruhů)		8 500,00	set	1	8 500,00 Kč
33	Služby	Projekový management (Obhlídky na místě, Konzultace, Kontrolní dny)		1 500,00	set	1	1 500,00 Kč
34	Služby	Připrava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí, Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace, Projektová dokumentace skutečného stavu, Předání díla, Zaškolení uživatele, Inženýring - vedení instalace)		4 000,00	set	1	4 000,00 Kč
35	Služby	Doprava		950,00	kpl	1	950,00 Kč
Cena za jednu učebnu celkem bez DPH							244 720,00 Kč
DPH 21%							51 391,20 Kč
Cena celkem s DPH							296 111,20 Kč

Akce:		Vybavení ICT techniky pro posluchárnu s kapacitou 60 posluchačů - A2						
Investor:								
Číslo položky	Název položky	Soupis jednotlivých prvků		Výrobce / typ	Cena za kus	M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH
Projektor s plátnem a ozvučením								
1	Datový projektor	Bezlamповý a bezšitkový projektor s připojením Digital Link/PJ link. Namísto lampy jsou použity laserové diody se svítivostí minimálně 3500 ANSI. Parametry: rozlišení min. 1280x800 pxl, kontrastní poměr 10 000:1, poměr obrazu: 16:10. Životnost světelného zdroje až 20 000 hodin bez nutnosti výměny lampy a čistění filtru. 1chip DLP 0,65" technologie. možnost okamžitého vypnutí a zapnutí projektoru ON/OFF bez čekání na zahřátí lampy, nízká spotřeba energie – stand by max 0,5W. Je kompatibilní s HDBaseT produkty. Vstup/výstupy: DVI-I IN (maximálně přes redukci), HDMI IN, AUDIO IN, AUDIO OUT, SERIAL IN. Rozměry do: 455x140x115 mm, max. hmotnost: 12 kg.		Panasonic PT-RW330	54 900,00	ks	1	54 900,00 Kč
2	Držák projektoru	Držák projektor, Teleskopický stropní držák na projektor do 30 kg 4 nastavitelná montážní ramena s dosahem 30-410 mm, možnost náklonu a natočení zabezpečí optimální promítací úhel, jemné nastavení podélného a příčného náklonu, aratace ve všech osách zajistí mimořádnou stabilitu, ušlechvavou filtru pro odstránění případné vůle v uchytení, speciální bezpečnostní kroužky. 2 karmy na vedení kabelů po celé délce držáku, kabely mohou být uchyteny až po instalaci držáku, kapacita až 8 kabelů o průměru 7 mm, stropní úchyt pro vodorovné i šikmé stropy		Vogels PCC 2555	5 290,00	ks	1	5 290,00 Kč
3	Projekční plátno	Elektrická rolovací projekční plocha pro montáž na stěnu nebo na zeď, barva tubusu bílá mat. formát obrazu 16:10 šíře proj. plochy 240 cm, černé orámování.		Sencor SES N240W	5 020,00	ks	1	5 020,00 Kč
4	LCD monitor	Ultrašlší IPS monitor, tenký rámeček, MHL technologie, velikost 24"1". LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhel 178°, konektivita: 2x HDMI/MHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec.		DELL U2415	5 206,00	ks	1	5 206,00 Kč
Tabulový systém								
5	Tabule	Nástěnná tabule o rozměrech 300x1200mm, lesklý bílý keramický povrch s vysokou životností, pro popisování stratením čísem, odčítací lůžka, bílý keramický povrch, magnetická, možnost využívat jako promítací plochu, odčítací lůžka na fix, bezdrůžbová - mazání za sucha, hliníkový rám, šedé plastové rohy, montážní kit, možnost montáže i ve vertikálním směru.		NORO Euro Enamel 300x120 cm	10 520,00	ks	1	10 520,00 Kč
Zdroje signálů								
6	Připojné místo	Vestavné připojné místo obsahující: 1x230V, 1xLAN, 1xVGA,1xaudio(Jack 3.5"), 1xHDMI, 1x USB, konektory budou uchyovány pod vškem, černé nebo bílé provedení, standard AAP, signálové konektory budou heřeny jako pevné konektory, 230V a USB konektor bude pevný		Extron Cable cubby	13 050,00	ks	1	13 050,00 Kč
7	Bezdrátový mikrofon	Bezdrátový mikrofónní set s mikrofómem do ruky osazeným dynamickou vložkou, pro profesionální použití při přednáškách, diverzníh přjeim, širší VF pásmo, IR předávání parametrů mezi RX a TX, nebo osazení vysílačkou nabíjecími korbami. Dvacet skupin frekvencí s dvaceti předvolbami pro okamžité použití a jejich skupino s možností nastadení jakékoli frekvence. Parametry: Počet kanálů 1680, frekvence: 566 - 608 MHz, frekvenční rozsah: 80 Hz - 18 kHz, systém 4HF, montáž 19". Externí anténa, výstup: Balanced Jack 6,3 mm TS, napájení vysílače AA-baterie. Dodávka: Přijímač, vysílač, dynamická náložka, napájecí adaptér, držák na stojan, baterie.		SENHENSHI EW 135 G-G	10 899,00	ks	1	10 899,00 Kč
Ozvučení								
8	Mixážní zesilovač	Mixážní zesilovač 2x80W @ 4 Ohm pro komerční ozvučení a AV instalace, 1x vstup MIC/LINE + 2x ovládací kontakt pro prioritní hlášení konektorem Euroblock, 4 přepínatelné stereo vstupy LINE s konektory RCA na zadním panelu a vstup LINE1 navíc s konektorem stereo Jack 3,5 na čelním panelu, grafický VFD displej s možností zobrazení uživatelského názvu zdroju signálu, 3 volitelné provozní režimy, 1x stereo ozvučení, 2 mono zóny s nezávislou hlasitostí, 2 mono zóny se spráženou hlasitostí. Rozhraní RS-232 pro externí řízení. Volitelné IR dálkové ovládání.		Apart CONCEPT1	6 105,00	ks	1	6 105,00 Kč
9	Omezovač zpětné vazby	Dvoukanalový digitální omezovač zpětné vazby, 24-bit / 96kHz převodník, 32-bitový DSP procesor, inteligentní automatické vyhledávání problémových frekvencí a jejich potlačení, 20 FBO filtrů pro každý kanál. Šířka filtru pouze 1/60 oktávy – nedegradeuje celkový zvuk. Možnost ručního nastavení počtu filtrů a jejich parametrů, Tlačítko Panic pro krizové situace. Freeze – zmažnění aktuálního nastavení filtru. Speech – uzpůsobení filtru mluvenému slovu. MIDI rozhraní. Vstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Výstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Přepínání +4dBu a -10dBV, MIDI Out, Thru a In. Frekvenční rozsah: 10Hz - 44kHz, Dynamický rozsah: 107dB, THD: 0.007%, Přeslech mezi kanály: -100 dB. Napájení: 100-240V, 1U rack, Hmotnost: 1.9kg		Behringer FBQ2496	4 179,00	ks	1	4 179,00 Kč
10	Reproduktory	Nástěnný dvoupásmový reproduktor, k montáži na stěnu i rovnou podložku, včetně úchyty, vestavěné reproduktory o rozměru 13,34cm x 2,54cm. Sálitř z ABS. Dynamický výkon 80W @ 8ohm. Barva bílá, Citlivost: 91dB/1W/1m, Frekvenční rozsah: 70Hz - 20kHz, Šířka: 170mm, Výška: 260mm, Hloubka: 180mm, Hmotnost: 2,45kg		Apart OV05-W	1 158,00	ks	2	2 316,00 Kč
Katedra								
11	Katedra	Katedra: půdorysné rozměry 1300x600mm, výška 762mm, jeden modul (1. modul o vnějších rozměrech 644x762x600mm, uvnitř prostor pro umístění rackové konstrukce, modul vybaven dvířky s možností instalace el. zámku a čtečky karet, ve spodní části dvířek bude umístěn nasávací otvor se zapuštěnými lamelami o rozměrech 500x100mm, boční strana opatřena odvětrávacím otvorem se zapuštěnými lamelami 240x100mm a otvorem pro ventilátor, zadní část modulu vybavena otvorem pro přístup k podlahové krabici, v desce stolu využijtnz otvor pro připojné místo, 2x kabelová průchodka, šířka desky stolu a boku 36mm, spodní část a vnitřní bok modulu 26mm, šířka zad 15mm, kovové panty a madla, detaily dle požadavků architekta, barevné provedení dle požadavků architekta. Předpokládaný vnitřní materiál lamino.		atyp.	25 000,00	ks	1	25 000,00 Kč
12	Racková konstrukce	Racková konstrukce 600x600mm pro osazení do skřínky, police, vykřivací plechy, výška 15U, včetně dalšího příslušenství: cable management, 2x rozvodný panel minimálně 6x30VAC, matice, kroužky, vykřivací plechy, aid		atyp.	6 000,00	ks	1	6 000,00 Kč
13	Vestavný ventilátor	1x nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu minimálně 550 l/min, maximální hlučnost 25dB @ 1m, automatická aktivace při 30,5 °C.			2 750,00	ks	1	2 750,00 Kč
Interface box								
14	Interface box	Interface box obsahující vstupní konektory: 2x HDMI, 2xVGA, audio IN, C-vídeo, Svídeo RS232, LAN, Výstupní konektory jsou 1x deembodovaný audio signál a HDBT konektor pro přímé spojení s datovým projektoem pomocí 1x UTP kabelu. Kromě obrazového a zvukového přenosu box umožňuje ovládání projektoru skrze tlačítka na interface boxu, RS232 konektorem nebo dálkovým ovladačem. Čelní strana boxu je vybavena tlačítky pro manuální přepínání. Podpora 1080p rozlišení		Panasonic ET-YF8100	17 990,00	ks	1	17 990,00 Kč
Řídicí systém AV techniky								
15	Tlačítkový řídicí systém	Komplet řídicího systému obsahující tlačítkový ovládací panel určený pro vestavbu do katedry a s přímým propojením na prezentační přepínač a možnosti vzdálené správy, kontrol: ovládání zobrazovače po RS232, 2x I/O porty, 3x IUR/RS232 porty, 6x relé, konfigurovatelné podsvícení tlačítka (16 barvy), ovládací plátina, 6x tlačítko pro voľbu vestavu, správa po LAN, podpora RTCCOMU. Včetně napájecího zdroje 12V 1A.		Extron MLC 226 IP	26 500,00	ks	1	26 500,00 Kč
16	Podružné jednotky řídicího systému	Převodník RS-232/485, automaticky podduplný provoz, indikace směru přenosu. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po PEBoxu nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 konektor, dutínky nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4, Rozměry 2 DIN moduly.		ApolloART PE2C5	2 400,00	ks	1	2 400,00 Kč
17	Podružné jednotky řídicího systému	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních relé přepínacíh výstupů, řízení po sběrnici PEBoxu a externími tlačítky, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpódné zapnutí/vypnutí, paměť, selvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2, Váha: 0.5 kg, Rozměry 6 DIN modulu.		ApolloART PER610	5 900,00	ks	1	5 900,00 Kč
18	Podružné jednotky řídicího systému	Třítkanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů, Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2, Váha: 0.1 kg, Rozměry 2 DIN moduly.		ApolloART PE503	1 600,00	ks	1	1 600,00 Kč
19	Switcher	Přepínač - 8 portů - řízený Provedení Desktop.Lze montovat do rozvaděče nebo na konzolu DIN.pro přepínání na zad 1U Subtyp: Gigabit Ethernet port: 8 × 10/100/1000 + 2 x SFP + 2 × 10/100/1000 (uplyn) Výkon: Výkon přeměňování:12 Gbps Výkon přeposílání (velikost paketu 64 byte): 17.9 Mpps Kapacita: Virtuální rozhraní (VLAN) 1023, RAM: 512 MB Paměť řádků: 128 MB Připojitelný stav: Port stav Aktivita spouští.přenosová rychlost portu.duplexní režim portu systém. Rozhraní 0 × 1000Base-T - RJ-45 1 x ovládací panel - RJ-45 1 x mini-USB - Type B - management 1 USB - Type A - 1000Base-T - RJ-45 - připojitelný stav: 2 x SFP - připojení uplyn. Napájení: AC 120/230 V (50/60 Hz) Provozní spotřeba energie: 16.7 Watt, Rozměry a hmotnost Šířka: 26.9 cm Hloubka: 21.3 cm Výška: 4.44 cm Váha: 1.72 kg		Cisco WS-C2960K-8TC-L	12 250,00	ks	1	12 250,00 Kč
AV kabeláž								
20	Kabel HDMI	Kabel HDMI/HDMI MM HighSpeed s Ethernetem,1,5 m. 3D, HDCP, CEC, 4K (2160lp), Full HD (1080lp)		PremiumCord HDMI	300,00	ks	1	300,00 Kč
21	Kabel VGA	VGA kabel hřavý, délka 1,5 m. Pro RGBHV + control DDC signály		PremiumCord VGA	300,00	ks	1	300,00 Kč
22	Audio kabel interní	Nesymetrický stíněný stereo kabe, 2,0 x 0.14 mm2, instalací pro konektory jack 3.5 mm		PremiumCord audio 2x0,14	15,00	m	5	75,00 Kč
23	Kabel UTP	Stíněný kabel CAT6 s LS0H pláštěm. Podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.		Solarix	13,00	m	30	390,00 Kč
24	Repro kabel	Kabel pro reproduktory, 2x 2,5 mm2		Premiumcord Repro 2x2,5	45,00	m	30	1 350,00 Kč
25	Patch kabe	Patch kabel UTP RJ45-RJ45 Cat.5e, délka 2 m		Solarix	30,00	ks	1	30,00 Kč
26	Konektory	Set audio, RS232 a RJ45 konektory.		atyp.	650,00	ks	1	650,00 Kč
AV instalace a služby								
27	Instalace AV techniky	Instalace audio-vídeo techniky (Projektoy včetně držáků, Projekční plochy, LCD, mikrofon, zesilovač)			3 000,00	set	1	3 000,00 Kč
28	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konektorů (Připrava a pokládka kabelového svazku. Konektory, audio, vídeo, řízení, napájení.)			2 500,00	set	1	2 500,00 Kč
29	Instalace AV techniky	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky)			1 000,00	set	1	1 000,00 Kč
30	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Podružné jednotky, Ovládací prvky)			1 650,00	set	1	1 650,00 Kč
31	Služby	Další práce (Výskladkamskádká, Úklid materiálu, nádrži, likvidace obalů)			650,00	set	1	650,00 Kč
32	Služby	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování silových okruhů)			8 500,00	set	1	8 500,00 Kč
33	Služby	Projektový management (Obhlídky na místě, Konzultace, Kontrolní dny)			1 500,00	set	1	1 500,00 Kč
34	Služby	Připrava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí. Skutečného stavební připravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zalkolení uživatele. Inženýring - vedení instalace)			4 000,00	set	1	4 000,00 Kč
35	Služby	Doprava			950,00	kpl	1	950,00 Kč
Cena za jednu učebnu celkem bez DPH								244 720,00 Kč
DPH 21%								51 391,20 Kč
Cena celkem s DPH								296 111,20 Kč

Vybavení ICT techniky pro posluchárnu s kapacitou 60 posluchačů - A3									
Investor:									
Číslo položky	Název položky	Soupis jednotlivých prvků	Výrobce / typ	Cena za kus	M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH		
Projektor s plátnem a ozvučením									
1	Datový projektor	Bezrámpový a bezfiltrový projektor s připojením Digital Link/PJ link. Namísto lampy jsou použity laserové diody se svítivostí minimálně 3500 ANSI. Parametry: rozlišení min. 1280x800 pxl, kontrastní poměr 10 000:1, poměr obrazu: 16:10. Životnost světelného zdroje až 20 000 hodin bez nutnosti výměny lampy a čištění filtru; 1chip DLP 0.65" technologie, možnost okamžitého vypnutí a zapnutí projektoru ON/OFF bez čekání na zahřátí lampy, nízká spotřeba energie – stand by: max. 0,5W, je kompatibilní s HDBaseT produkty. Výstupy/výstupy: DVI-I IN (možno přes redukci), HDMI IN, AUDIO IN, AUDIO OUT, SERIAL IN. Rozměry do : 455x140x15 mm, max. hmotnost: 12 kg.	Panasonic PT-RW330	54 900,00	ks	1	54 900,00 Kč		
2	Držák projektoru	Držák pro projektor, Teleskopický stropní držák na projektor do 30 kg 4 nastavitelná montážní ramena s dosahem 30-410 mm, možnost náklonu a natočení zabezpečí optimální promítací úhel, jmenné nastavení podélného a příčného náklonu, arlace ve všech osách zajišť minimální stabilitu, ulehovací hlava pro odstranění případné vůle v uchycení, speciální bezpečnostní šrouby, 2 kanály na vedení kabelů po celé délce držáku. Kabely mohou být vloženy až po instalaci držáku, kapacita až 8 kabelů o průměru 7 mm, stropní úchyt pro vodorovné i šikmé stropy	Vogels PPC 2555	5 290,00	ks	1	5 290,00 Kč		
3	Projekční plátno	Elektrická rolovací projekční plocha pro montáž na stěnu nebo na zeď, barva tubusu bílá mat, formát obrazu 16:10 šíře proj. plochy 240 cm, černé orámování.	Sencor SES N240W	5 020,00	ks	1	5 020,00 Kč		
4	LCD monitor	Ultrahitý IPS monitor, tenký rámeček, MHL technologie, velikost 24,1", LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita: 2x HDMI/MHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec.	DELL U2415	5 206,00	ks	1	5 206,00 Kč		
Tabulový systém									
5	Tabule	Nástěnná tabule o rozměrech 3000x1200mm, lesklý bílý keramický povrch s vysokou životností, pro popisování strategickým řem, odčítací lísta, bílý keramický povrch, magnetická, možnost využívat jako promítací plochu, odčítací lísta na fix, bezdrátová - mazání za sucha, hliníkový rám, šedé plastové rohy, montážní kit, možnost montáže i ve vertikálním směru.	NORO EURO Enamel 300x120 cm	10 520,00	ks	1	10 520,00 Kč		
Zdroje signálů									
6	Připojné místo	Vestavné připojné místo obsahující: 1x230V, 1xLAN, 1xVGA,1xaudio(Jack 3.5"), 1xHDMI, 1x USB, konektory budou uchovány pod víkem, černé nebo bílé provedení, standard AAP, signálové konektory budou řešeny jako pevné konektory, 230V a USB konektor bude pevný	Extron Cable cubby	13 050,00	ks	1	13 050,00 Kč		
7	Bezdrátový mikrofon	Bezdrátový mikrofonní set s mikrofonom do ruky osazeným dynamickou vložkou, pro profesionální použití při přednáškách, diverzní přímě, šíří VF pásmo, IR předávání parametrů mezi RX a TX, nebo osazení vysílací nabíjecími kontakty. Dvacet skupin frekvencí s dvanácti převodkami pro okamžitě použití a jednu skupinu s možností naladění jakékoliv frekvence. Parametry: Počet kanálů 1680, frekvence: 566 - 608 MHz, frekvenční rozsah: 80 Hz - 18 kHz, systém UHF, montáž 19", Externí anténa, výstup: Balanced XLR, Unbalanced Jack 6,3 mm TS, napájení vysílače AA baterie. Dodávka: Přijímač, vysílač, dynamická vložka, napájecí adaptér, držák na stojan, baterie.	SENNHEISER EW 135 G3-G	10 899,00	ks	1	10 899,00 Kč		
Ozvučení									
8	Mixážní zesilovač	Mixážní zesilovač 2x80W @ 4 Ohm pro komerční ozvučení a AV instalace, 1x vstup MIC/LINE + 2x ovládací kontakt pro prioritní hlášení konektorem Euroblock, 4 přepínatelné stereo vstupy LINE s konektory RCA na zadním panelu + vstup LINE1 navíc s konektorem stereo Jack 3,5 na čelním panelu, grafický VFD displej s možností zobrazení uživatelského názvu zdroji signálů, 3 volitelné provozní režimy: 1x stereo ozvučení, 2 mono zóny s nezávislou hlasitostí, 2 mono zóny se sdílenou hlasitostí. Rozhraní RS-232 pro externí řízení. Volitelné IR dálkové ovládání.	Apart CONCEPT1	6 105,00	ks	1	6 105,00 Kč		
9	Omezovač zpětné vazby	Dvoukanalový digitální omezovač zpětné vazby, 24-bit / 96kHz převodník, 32-bitový DSP procesor, Inteligentní automatické vyhledávání problémových frekvencí a jejich potlačení, 20 FBQ filtrů pro každý kanál, Šířka filtru pouze 1/60 oktáv – nedegraduje celkový zvuk. Možnost ručního nastavení počtu filtrů a jejich parametrů, Tlačítko Panic pro krizové situace, Freeze – zmrázení aktuálního nastavení filtrů, Speech – uzpůsobení filtrů mluvenému slovu, MIDI rozhraní, Vstupní konektory: 1x Jack TRS a XLR, Vstupní konektory: 1x Jack TRS a XLR, Přepínání +4dBu a -10dBV, MIDI Out, Thru a In, Frekvenční rozsah: 10Hz – 44kHz, Dynamický rozsah: 107dB, THD: 0.007%, Přeslech mezi kanály: -100 dB, Napájení: 100-240V, 1U rack, Hmotnost: 1,9kg	Behringer FBQ 2496	4 179,00	ks	1	4 179,00 Kč		
10	Reproduktory	Nástěnný dvoupásmový reproduktor, k montáži na stěnu i rovnou podložku, včetně uchytu, vestavěné reproduktory o průměru 13,34cm a 2,54cm, SMLR 2+ABS, Dynamický výkon 80W @ 8ohm, Barva bílá, Citlivost: 91dB/1W/1m, Frekvenční rozsah: 70Hz..20kHz, Šířka: 170mm, Výška: 260mm, Hloubka: 180mm, Hmotnost: 2,45kg	Apart OV05-W	1 158,00	ks	2	2 316,00 Kč		
Katedra									
11	Katedra	Katedra: půdorysné rozměry 1300x600mm, výška 762mm, jeden modul (1. modul o vnějších rozměrech 644x762x600mm, umítní prostor pro umístění rackové konstrukce, modul vybaven dvířky s možností instalace el. zámků a čtečky karet, ve spodní části dvířek bude umístěn nasávací otvor se zapuštěnými lamelami o rozměrech 500x100mm, boční strana opatřena odvětrávacím otvorem se zapuštěnými lamelami 240x100mm a otvorem pro ventilátor, zadní část modulu vybavena otvorem pro přístup k podlahové krabici, v desce stolu vyřtznut otvor pro připojné místo, 2x kabelová průchodka, šíře desky stolu a boků 36mm, spodní část a vnitřní bok modulu 26mm, šířka zad 15mm, kovové panty a madla, detaily dle požadavků architekta, barevné provedení dle požadavků architekta. Předpokládány vnitřní materiál lamino.	atyp.	25 000,00	ks	1	25 000,00 Kč		
12	Racková konstrukce	Racková konstrukce 600x600mm pro osazení do skřínky, police, vykyřvací plechy, výška 15U, včetně dalšího příslušenství: cable management, 2x rozvodný panel minimálně 6x230VAC, malice, šrouby, vykyřvací plechy, atd	atyp.	6 000,00	ks	1	6 000,00 Kč		
13	Vestavný ventilátor	1x nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu minimálně 550 l/min, maximální hlučnost 25dB @ 1m, automatická aktivace při 30.5 °C.		2 750,00	ks	1	2 750,00 Kč		
Interface box									
14	Interface box	Interface box obsahující vstupní konektory: 2x HDMI, 2xVGA, audio IN, C-video, Svideo RS232, LAN, Výstupní konektory jsou 1x deembedovaný audio signál a HDBT konektor pro přímé spojení s datovým projektem pomocí 1x UTP kabelu. Krom obrazového a zvukového přenosu box umožňuje ovládání projektoru skrze tlačítka na interface boxu, RS232 konektorem nebo dálkovým ovladačem. Čelní strana boxu je vybavena tlačítky pro manuální přepínání. Podpora 1080p rozlišení	Panasonic ET-YF8100	17 990,00	ks	1	17 990,00 Kč		
Řídicí systém AV techniky									
15	Tlačítkový řídicí systém	Komplet řídicího systému obsahující tlačítkový ovládací panel určený pro vestavbu do katedry a s přímým propojením na prezentační přepínač a možnosti vzdálené správy, kontrol: ovládání zobrazovače po RS232, 2x I/O porty, 3x IR/RS232 porty, 6x relé, konfigurovatelná podsvícená tlačítka (ří barvy), ovládání plátna, 6x tlačítko pro vobu vstupu, správa po LAN, podpora INTERCOMU, Včetně napájecího zdroje 12V 1A	Extron MLC 226 IP	26 500,00	ks	1	26 500,00 Kč		
16	Podružné jednotky řídicího systému	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po PEbusu nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 konektor, dutínky nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4, Rozměry 2 DIN moduly.	ApolloAR PEC25	2 400,00	ks	1	2 400,00 Kč		
17	Podružné jednotky řídicího systému	Šestikanalové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálních přepínacích výstupů, řízení po sběrnici PEbus a externími tlačítky, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpotežné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2, Váha: 0.5 kg, Rozměry 6 DIN modulu.	ApolloAR PER10	5 900,00	ks	1	5 900,00 Kč		
18	Podružné jednotky řídicího systému	Tríkanalová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovači řeny pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2, Váha: 0.1 kg, Rozměry 2 DIN moduly.	ApolloAR PES03	1 600,00	ks	1	1 600,00 Kč		
19	Switcher	Přepínač – 8 portů – řízený Provedení Desktop, lze montovat do rozvaděče nebo na konzolu DIN, pro přepínání na zeď 1U Subtyp: Gigabit Ethernet Porty: 8 x 10/100/1000 + 2 x SFP + 2 x 10/100/1000 (uplink) Výkon: Výkon přeměrování: 12 Gbps Výkon přeposílání (velikost balíku 64 bytů): 17.9 Mpps Kapacita: Virtuální rozhraní (VLAN) 1023, RAM: 512 MB Paměť flash: 128 MB Indikátory stavu: Port stav, Aktivita spojení, přenosová rychlost portu, duplexní režim, portu, systém, Rozhraní 8 x 1000Base-T – RJ-45 x 1 ovládací panel – RJ-45 x 1 mini-USB – Type B – management 1 x USB – Type A 2 x 1000Base-T – RJ-45 – připojení uplink 2 x – SFP – připojení uplink, Napájení: AC 120/230 V (50/60 Hz) Provozní spotřeba energie: 16.7 Watt, Rozměry a hmotnost Šířka: 26,9 cm Hloubka: 21,3 cm Výška: 4,44 cm Váha: 1,72 kg	Cisco WS-C2960CX-8TC-L	12 250,00	ks	1	12 250,00 Kč		
AV kabeláž									
20	Kabel HDMI	Kabel HDMI/HDMI MM HighSpeed s Ethernetem,1,5 m, 3D, HDCP, CEC, 4K (2160p), Full HD (1080p)	PremiumCord HDMI	300,00	ks	1	300,00 Kč		
21	Kabel VGA	VGA kabel hotový, délka 1.5 m, Pro RGBHV + control DDC signály	PremiumCord VGA	300,00	ks	1	300,00 Kč		
22	Audio kabel interní	Nesymetrický stíněný slero kabel, 2x 0,14 mm2, instalován pro konektory jack 3.5 mm	PremiumCord audio 2x0,14	15,00	m	5	75,00 Kč		
23	Kabel UTP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm, Podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX, Stínění - fólie kolem všech 4 pářů, Šířka pásmu - 250 MHz, Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	Solarix	13,00	m	30	390,00 Kč		
24	Repro kabel	Kabel pro reproduktory - 2x2,5 mm2	Premiumcord Repro 2x2.5	45,00	m	30	1 350,00 Kč		
25	Patch kabe	Patch kabel UTP RJ45-RJ45 Cat.5e, délka 2 m	Solarix	30,00	ks	1	30,00 Kč		
26	Konektory	Set audio, RS232 a RJ45 konektorů.	atyp.	650,00	ks	1	650,00 Kč		
AV instalace a služby									
27	Instalace AV techniky	Instalace audio-video techniky (Projekory včetně držáků, Projekční plochy, LCD, mikrofon, zesilovač)		3 000,00	set	1	3 000,00 Kč		
28	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konektorů (Připrava a pokládka kabelového svazku, Konektory, audio, video, řízení, napájení.)		2 500,00	set	1	2 500,00 Kč		
29	Instalace AV techniky	Instalace interfaceové techniky (Instalace interfaceové techniky)		1 000,00	set	1	1 000,00 Kč		
30	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Podružné jednotky, Ovládací prvky)		1 650,00	set	1	1 650,00 Kč		
31	Služby	Další práce (Vykládka/nakládka, Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů)		650,00	set	1	650,00 Kč		
32	Služby	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování sílových okruhů)		8 500,00	set	1	8 500,00 Kč		
33	Služby	Projektorový management (Obhlídky na místě, Konzultace, Kontrolní dny)		1 500,00	set	1	1 500,00 Kč		
34	Služby	Připrava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí, Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace, Projektová dokumentace skutečného stavu, Předání díla, Zaškolení uživatele, Inženýring - vedení instalace)		4 000,00	set	1	4 000,00 Kč		
35	Služby	Doprava		950,00	kpl	1	950,00 Kč		
Cena za jednu učebnu celkem bez DPH							244 720,00 Kč		
DPH 21%							51 391,20 Kč		
Cena celkem s DPH							296 111,20 Kč		

Akce:		Vybavení ICT techniky pro posluchárnu s kapacitou 60 posluchačů - A4					
Investor:							
Číslo položky	Název položky	Soupis jednotlivých prvků	Výrobce / typ	Cena za kus	M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH
Projektor s plátnem a ozvučením							
1	Datový projektor	Bezlamповý a bezšitkový projektor s připojením Digital Link/PJ link. Namísto lampy jsou použity laserové diody se svítivostí minimálně 3500 ANSI. Parametry: rozlišení min. 1280x800 pxl, kontrastní poměr 10 000:1, poměr obrazu: 16:10. Životnost světelného zdroje až 20 000 hodin bez nutnosti výměny lampy a čistění filtru: 1chip DLP 0,65" technologie, možnost okamžitého vypnutí a zapnutí projektoru ON/OFF bez čekání na zahřátí lampy, nízká spotřeba energie – stand by max 0,5W. Je kompatibilní s HDBaseT produkty. Vstup/výstupy: DVI-I IN (maximálně přes redukci), HDMI IN, AUDIO IN, AUDIO OUT, SERIAL IN. Rozměry do: 455x140x115 mm, max. hmotnost: 12 kg.	Panasonic PT-RW330	54 900,00	ks	1	54 900,00 Kč
2	Držák projektoru	Držák projektor, Teleskopický stropní držák na projektor do 30 kg 4 nastavitelná montážní ramena s dosahem 30-410 mm, možnost náklonu a natočení zabezpečí optimální promítací úhel, jemné nastavení podélného a příčného náklonu, aratace ve všech osách zajistí mimořádnou stabilitu, uchyty pro odtváření případné vůle v uchytení, speciální bezpečnostní kroužky. 2 karmy na vedení kabelů po celé délce držáku, kabely mohou být uchyty až po instalaci držáku, kapacita až 8 kabelů o průměru 7 mm, stropní uchyt pro vodorovné i šikmé stropy	Vogels PCC 2555	5 290,00	ks	1	5 290,00 Kč
3	Projekční plátno	Elektrická rolovací projekční plocha pro montáž na stěnu nebo na zeď, barva tubusu bílá mat. formát obrazu 16:10 šíře proj. plochy 240 cm, černé orámování.	Sencor SES N240W	5 020,00	ks	1	5 020,00 Kč
4	LCD monitor	Ultrashallow IPS monitor, tenký rámeček, MHL technologie, velikost 24"1", LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita 2x HDMI/MHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec.	DELL U2415	5 206,00	ks	1	5 206,00 Kč
Tabulový systém							
5	Tabule	Nástěnná tabule o rozměrech 300x1200mm, lesklý bílý keramický povrch s vysokou životností, pro popisování stratením čísem, odčítací lůžka, bílý keramický povrch, magnetická, možnost využití jako promítací plochu, odčítací lůžka na fix, bezdrůžbová - mazání za sucha, hliníkový rám, šedé plastové rohy, montážní kit, možnost montáže i ve vertikálním směru.	NORO EURO Enamel 300x120 cm	10 520,00	ks	1	10 520,00 Kč
Zdroje signálů							
6	Připojné místo	Vestavné připojné místo obsahující: 1x230V, 1xLAN, 1xVGA,1xaudio(Jack 3.5"), 1xHDMI, 1x USB, konektory budou uchyovány pod vškem, černé nebo bílé provedení, standard AAP, signálové konektory budou hebný jako pevné konektory, 230V a USB konektor bude pevný	Extron Cable cubby	13 050,00	ks	1	13 050,00 Kč
7	Bezdrátový mikrofon	Bezdrátový mikrofón set s mikrofómem do ruky osazeným dynamickou vložkou, pro profesionální použití při přednáškách, diverzníh přijem, širší VF pásmo, IR předávání parametrů mezi RX a TX, nebo osazení vysílačkou nabíjecími korbami. Dvacet skupin frekvencí s dvacíti předvolbami pro okamžitě použití a jednu skupinu s možností nastálení jakékoli frekvence. Parametry: Počet kanálů 1680, frekvence: 566 - 608 MHz, frekvenční rozsah: 80 Hz - 18 KHz, systém 4HF, montáž 19". Externí anténa, výstup: Balance, Jack 6,3 mm TS, napájení vysílače AA-baterie. Dodávka: Přijímač, vysílač, dynamická náložka, napájecí adaptér, držák na stojan, baterie.	SENHENSHI EW 135 G3-G	10 899,00	ks	1	10 899,00 Kč
Ozvučení							
8	Mixážní zesilovač	Mixážní zesilovač 2x80W @ 4 Ohm pro komerční ozvučení a AV instalace, 1x vstup MIC/LINE + 2x ovládací kontakt pro prioritní hlášení konektorem Euroblock, 4 přepínatelné stereo vstupy LINE s konektory RCA na zadním panelu a vstup LINE1 navíc s konektorem stereo Jack 3,5 na čelním panelu, grafický VFD displej s možností zobrazení uživatelského názvu zdroju signálu, 3 volitelné provozní režimy, 1x stereo ozvučení, 2 mono zóny s nezávislou hlasitostí, 2 mono zóny se spráženou hlasitostí. Rozhraní RS-232 pro externí řízení. Volitelné IR dálkové ovládání.	Apart CONCEPT1	6 105,00	ks	1	6 105,00 Kč
9	Omezovač zptné vazby	Dvoukanalový digitální omezovač zptné vazby, 24-bit / 96kHz převodník, 32-bitový DSP procesor, inteligentní automatické vyhledávání problémových frekvencí a jejich potlačení, 20 FBO filtrů pro každý kanál. Šířka filtru pouze 1/60 oktávy – neodegraduje celkový zvuk. Možnost ručního nastavení počtu filtrů a jejich parametrů, Tlačítka Panic pro krizové situace, Freeze – zmažání aktuálního nastavení filtrů, Speech – uzpůsobení filtru mluvenému slovu, MIDI rozhraní. Vstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Výstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Přepínání +4dBu a -10dBV, MIDI Out, Thru a In, Frekvenci rozř: 10Hz - 44kHz, Dynamický rozsah: 107dB, THD: 0.007%, Přeslech mezi kanály: -100 dB, Napájení: 100-240V, 1U rack, Hmotnost: 1.9kg	Behringer FBQ2496	4 179,00	ks	1	4 179,00 Kč
10	Reproduktory	Nástěnný dvoupásmový reproduktor, k montáži na stěnu i rovnou podložku, včetně uchyty, vestavné reproduktory o rozměru 13,34cm x 2,54cm, Sféry z ABS, Sféry z ABS, Dynamický výkon 80W @ 8ohm, Barva bílá, Citlivost: 91dB/1W/1m, Frekvenci rozř: 70Hz - 20kHz, Šířka: 170mm, Výška: 260mm, Hloubka: 180mm, Hmotnost: 2,45kg	Apart OV05-W	1 158,00	ks	2	2 316,00 Kč
Katedra							
11	Katedra	Katedra: půdorysné rozměry 1300x600mm, výška 762mm, jeden modul (1. modul o vnějších rozměrech 644x762x600mm, uvnitř prostor pro umístění rackové konstrukce, modul vybaven dvířky s možností instalace el. zámků a čtečky karet, ve spodní části dvířek bude umístěn nasávací otvor se zapuštěnými lamelami o rozměrech 500x100mm, boční strana opatřena odvětrávacím otvorem se zapuštěnými lamelami 240x100mm a otvorem pro ventilátor, zadní část modulu vybavena otvorem pro přístup k podlahové krabici, v desce stolu využijtn otvor pro připojné místo, 2x kabelová průchodka, šíře desky stolu a boku 36mm, spodní část a vnitřní bok modulu 26mm, šířka zad 15mm, kovové panty a madla, detaily dle požadavků architekta, barevné provedení dle požadavků architekta. Předpokládán vnitřní materiál laminó.	atyp.	25 000,00	ks	1	25 000,00 Kč
12	Racková konstrukce	Racková konstrukce 600x600mm pro osazení do skřínky, police, vykřivací plechy, výška 15U, včetně dalšího příslušenství: cable management, 2x rozvodný panel minimálně 6x30VAC, matice, kroužky, vykřivací plechy, aid	atyp.	6 000,00	ks	1	6 000,00 Kč
13	Vestavný ventilátor	1x nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu minimálně 550 l/min, maximální hlučnost 25dB @ 1m, automatická aktivace při 30,5 °C.		2 750,00	ks	1	2 750,00 Kč
Interface box							
14	Interface box	Interface box obsahující vstupní konektory: 2x HDMI, 2xVGA, audio IN, C-vídeo, Svídeo RS232, LAN, Výstupní konektory jsou 1x deembodovaný audio signál a HDBT konektor pro přímé spojení s datovým projektem pomocí 1x UTP kabelu. Kromě obrazového a zvukového přenosu box umožňuje ovládání projektoru skrze tlačítka na interface boxu, RS232 konektorem nebo dálkovým ovladačem. Čelní strana boxu je vybavena tlačítky pro manuální přepínání. Podpora 1080p rozlišení	Panasonic ET-YF8100	17 990,00	ks	1	17 990,00 Kč
Řídicí systém AV techniky							
15	Tlačítkový řídicí systém	Komplet řídicího systému obsahující tlačítkový ovládací panel určený pro vestavbu do katedry a s přímým propojením na prezentační přepínač a možnosti vzdálené správy, kontrol: ovládání zobrazovače po RS232, 2x I/O porty, 3x IUR/RS232 porty, 6x relé, konfigurovatelné podsvícení tlačítka (6t barvy), ovládací plátina, 6x tlačítko pro voľbu vestavu, správa po LAN, podpora RTCCOMU. Včetně napájecího zdroje 12V 1A.	Extron MLC 226 IP	26 500,00	ks	1	26 500,00 Kč
16	Podružné jednotky řídicího systému	Převodník RS-232/485, automaticky poduplnění provoz, indikace směru přenosu. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po PEBoxu nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 konektor, dutinky nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4, Rozměry 2 DIN moduly.	ApolloArt PEC25	2 400,00	ks	1	2 400,00 Kč
17	Podružné jednotky řídicího systému	Šestikanalové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních relé přepínacíh výstupů, řízení po sběrnici PEBoxu a externími tlačítky, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpódné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každé výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2, Váha: 0.5 kg, Rozměry 6 DIN modulu.	ApolloArt PER610	5 900,00	ks	1	5 900,00 Kč
18	Podružné jednotky řídicího systému	Třikanalová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napájení do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů, Technická specifikace: Počet odrušovacích okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2, Váha: 0.1 kg, Rozměry 2 DIN moduly.	ApolloArt PE503	1 600,00	ks	1	1 600,00 Kč
19	Switcher	Přepínač - 8 portů - řízený Provedení Desktop.Lze montovat do rozvaděče nebo na konzolu DIN.pro přepínání na zad 1U Subtyp: Gigabit Ethernet Port: 8 × 10/100/1000 + 2 x SFP + 2 × 10/100/1000 (uplyn) Výkon: Výkon přeměňování:12 Gbps Výkon přeposílání (velikost paketu 64 byte): 17.9 Mpps Kapacita: Virtuální rozhraní (VLAN) 1023, RAM: 512 MB Paměť flash: 128 MB Připojení stavu: Port stav Aktivita spouštění, přenosová rychlost portu, duplicitní režim portu systém. Rozhraní 0 × 1000Base-T - RJ-45 1 x ovládací panel - RJ-45 1 x mini-USB - Type B - management 1 USB - Type A - 1000Base-T - RJ-45 - připojení stavu 2 x SFP - připojení uplyn. Napájení: AC 120/230 V (50/60 Hz) Provozní spotřeba energie: 16.7 Watt, Rozměry a hmotnost ŘS: 26.9 cm Hloubka: 21.3 cm Výška: 4.44 cm Váha: 1.72 kg	Cisco WS-C2960K-8TC-L	12 250,00	ks	1	12 250,00 Kč
AV kabeláž							
20	Kabel HDMI	Kabel HDMI/HDMI MM HighSpeed s Ethernetem,1,5 m. 3D, HDCP, CEC, 4K (2160lp), Full HD (1080lp)	PremiumCord HDMI	300,00	ks	1	300,00 Kč
21	Kabel VGA	VGA kabel hroty, délka 1,5 m. Pro RGBHV + control DDC signály	PremiumCord VGA	300,00	ks	1	300,00 Kč
22	Audio kabel interní	Nesmetycký stíněný stereo kábel, 2,0 x 0.14 mm2, instalací pro konektory jack 3.5 mm	PremiumCord audio 2x0,14	15,00	m	5	75,00 Kč
23	Kabel UTP	Stíněný kábel CAT6 s LS0H pláštěm. Podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	Solarix	13,00	m	30	390,00 Kč
24	Repro kabel	Kabel pro reproduktory, 2x 2,5 mm2	PremiumCord Repro 2x2,5	45,00	m	30	1 350,00 Kč
25	Patch kabe	Patch kabel UTP RJ45-RJ45 Cat.5e, délka 2 m	Solarix	30,00	ks	1	30,00 Kč
26	Konektory	Set audio, RS232 a RJ45 konektory.	atyp.	650,00	ks	1	650,00 Kč
AV instalace a služby							
27	Instalace AV techniky	Instalace audio-vídeo techniky (Projekty včetně držáků, Projekční plochy, LCD, mikrofon, zesilovač)		3 000,00	set	1	3 000,00 Kč
28	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konektorů (Připrava a pokládka kabelového svazku, Konektory, audio, vídeo, řízení, napájení.)		2 500,00	set	1	2 500,00 Kč
29	Instalace AV techniky	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky)		1 000,00	set	1	1 000,00 Kč
30	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Podružné jednotky, Ovládací prvky)		1 650,00	set	1	1 650,00 Kč
31	Služby	Další práce (Výskladkamskáška, Úklid materiálu, nádrží, likvidace obalů)		650,00	set	1	650,00 Kč
32	Služby	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování sílových okruhů)		8 500,00	set	1	8 500,00 Kč
33	Služby	Projektový management (Obhlídky na místě, Konzultace, Kontrolní dny)		1 500,00	set	1	1 500,00 Kč
34	Služby	Připrava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí. Skutečného stavební připravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zalkolení uživatele. Inženýring - vedení instalace)		4 000,00	set	1	4 000,00 Kč
35	Služby	Doprava		950,00	kpl	1	950,00 Kč
Cena za jednu učebnu celkem bez DPH							244 720,00 Kč
DPH 21%							51 391,20 Kč
Cena celkem s DPH							296 111,20 Kč

Akce:		Vybavení ICT techniky pro posluchárnu s kapacitou 60 posluchačů - A17					
Investor:							
Číslo položky	Název položky	Soupis jednotlivých prvků	Výrobce / typ	Cena za kus	M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH
Projektor s plátnem a ozvučením							
1	Datový projektor	Beamerový a bezdrátový projektor s připojením Digital Link/Pj Link. Namísto lampy jsou použity laserové diody se svítivostí minimálně 3500 ANSI. Parametry: rozlišení min. 1280x800 px, kontrastní poměr 10.000:1, poměr obrazu: 16:10. Životnost světelného zdroje až 20.000 hodin bez nutnosti výměny lampy a čištění filtru; 1chip DLP 0,65" technologie, možnost okamžitého vypnutí a zapnutí projektoru ON/OFF bez čekání na zahřátí lampy, nízká spotřeba energie – stand by max. 0,5W. Je kompatibilní s HDBaseT produkty. Vstup/výstup: DVI-I IN (maximálně přes redukci), HDMI IN, AUDIO IN, AUDIO OUT, SERIAL IN. Rozměry do: 455x140x115 mm, max. hmotnost: 12 kg.	Panasonic PT-RW330	54 900,00	ks	1	54 900,00 Kč
2	Držák projektoru	Držák projektor, Teleskopický stropní držák na projektor do 30 kg 4 nastavitelná montážní ramena s dosahem 30-410 mm, možnost náklonu a natočení zabezpečí optimální promítací úhel, jemné nastavení podélného a příčného náklonu, aratace ve všech osách zajišťí mimořádnou stabilitu, udrží nastavení hlava pro odstranění případné vůle v uchytení, speciální bezpečnostní šrouby. 2 kanály na vedení kabelů po celé délce držáku, kabely mohou být vložené až po instalaci držáku, kapacita až 8 kabelů o průměru 7 mm, stropní úchyt pro odvětrávání i šikmé stropy	Vogels PSC 2555	5 290,00	ks	1	5 290,00 Kč
3	Projekční plátno	Elektrická rolovací projekční plocha pro montáž na stěnu nebo na zeď, barva tubusu bílá mat, formát obrazu 16:10 šíře proj. plochy 240 cm, černé orámování.	Sencor SES 240W	5 020,00	ks	1	5 020,00 Kč
4	LCD monitor	Ultraširoký IPS monitor, tenký rámček, MHL technologie, velikost 24,1", LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita: 2x HDMI/MHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec.	DELI U2415	5 206,00	ks	1	5 206,00 Kč
Tabulový systém							
5	Tabule	Nástenná tabule o rozměrech 3000x1200mm, lesklý bílý keramický povrch s vysokou životností, pro popisování strategickým team, odčítací lísta, bílý keramický povrch, magnetická, možnost využívat jako promítací plochu, odčítací lísta na fix, bezdrátbóv – mazání za sucha, hliníkový rám, šedé plastové rohy, montážní kit, možnost montáže i ve vertikálním směru.	NORO EURO Enamel 300x120 cm	10 520,00	ks	1	10 520,00 Kč
Zdroje signálů							
6	Přípojné místo	Vestavné přípojné místo obsahující: 1x230V, 1x1An, 1xVGA, 1xaudio(Jack 3.5"), 1xHDMI, 1xUSB, konektory budou uchyteny pod všem, černé nebo bílé provedení, standard AAP, signálové konektory budou řešeny jako pevné konektory. 230V a USB konektor bude pevný	Extron Cable cubby	13 050,00	ks	1	13 050,00 Kč
7	Bezdrátový vysílač	Bezdrátový mikrofónní set s mikrofómem do ruky osazeným dynamickou vložkou, pro profesionální použití při přednáškách, diverzní přijím, širší VF pásmo, IR předávání parametrů mezi RX a TX, nebo osazení vysílači nabíjecími kabelem. Dvacet skupin řízení s dvacíti předvolbami pro okamžitě použití a jednu skupinu s možností nastavení jakékoliv funkce. Parametry: Podání výkonu 160mW, frekvence: 566 - 608 MHz, frekvenční rozsah: 80 Hz - 18 kHz, systém UHF, montáž 1P". Externí anténa, výstupní zesílení: Jack XLR, Unbalanced Jack 6,3 mm TS, napájení vysílače AA baterie. Dodávka: Přijímač, vysílač, dynamická vložka, napájecí adaptér, držák na stojan, baterie.	SENHENNER EW 135 G3-G	10 899,00	ks	1	10 899,00 Kč
Ozvučení							
8	Mixážní zesilovač	Mixážní zesilovač 2x80W @ 4 Ohm pro komerční ozvučení a AV instalace, 1x vstup MIC/LINE a 2x ovládací kontakt pro prioritní hlášení konektorem Euroblock, 4 přepínatelné stereo vstupy LINE s konektory RCA na zadním panelu + vstup LINE i navíc s konektorem stereo Jack 3,5 na čelním panelu, grafický VFD displej s možností zobrazení uživatelského názvu zdroje signálu, 1x stereo provozní režim, 1x stereo zónový režim, 2 mono zóny s nezávislou hlasitostí, 2 mono zóny se sdílenou hlasitostí. Rozhraní RS-232 pro externí řízení. Volitelně IR dálkové ovládání.	Apart CONCEPT1	6 105,00	ks	1	6 105,00 Kč
9	Omezovač zpětné vazby	Dvoukanalový digitální omezovač zpětné vazby, 24-bit / 96kHz převodník, 32-bitový DSP processor, Inteligentní automatické vyhledávání problémových frekvencí a jejich potlačení, 20 FBO filtrů pro každý kanál, Šifra filtru pouze 1/60 oktáv – nedegraduje celkový zvuk, Možnost ručního nastavení počtu filtrů a jejich parametrů, Tlačítka Panic pro krizové situace, Freeze – zmaření aktuálního nastavení filtru, Speech – uzpůsobení filtru mluvenému slovu, MDI rozhraní, Vstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Výstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Přepínání 4x4Bu a 10dB, MDI Out, Thru a In, Frekvenční rozsah: 10Hz – 44kHz, Dynamický rozsah: 107dB, THD: 0.007%, Přeslech mezi kanály: -100 dB, Napájení: 100-240V, 1U rack, Hmotnost: 1.9kg	Behringer FBQ 2496	4 179,00	ks	1	4 179,00 Kč
10	Reproduktory	Nástěnný dvoupásmový reproduktor, k montáži na stěnu i rovnou podložku, včetně úchytu, vestavěné reproduktory o rozměru 13,34cm a 2,54cm, Satřit s ABS, Dynamický výkon 80W @ 8ohm, Barva bílá, Citlivost: 91dB/1W/1m, Frekvenční rozsah: 70Hz - 20kHz, Šířka: 170mm, Výška: 260mm, Hloubka: 180mm, Hmotnost: 2,45kg	Apart OV05-W	1 158,00	ks	2	2 316,00 Kč
Katedra							
11	Katedra	Katedra: půdorysné rozměry 1300x600mm, výška 762mm, jeden modul (1. modul o vnějších rozměrech 644x762x600mm, uvnitř prostor pro umístění rackové konstrukce, modul vybaven dvířky s možností instalace el. zámků a čítek karet, ve spodní části dvířek bude umístěn nasávací otvor se zapuštěnými lamelami o rozměrech 500x100mm, boční strana opatřena odvětrávacím otvorem se zapuštěnými lamelami 240x100mm a otvorem pro ventilátor, zadní část modulu vybavena otvorem pro přístup k podlahové krabici, v desce stolu vřiznut otvor pro přípoje místo, 2x kabelová průchodka, šíře desky stolu a boku 36mm, spodní část a vnitřní bok modulu 26mm, šířka zad 15mm, kovové panty a madla, detaily dle požadavků architekta, barevné provedení dle požadavků architekta. Předpokládány vnitřní materiál laminó.	atyp.	25 000,00	ks	1	25 000,00 Kč
12	Racková konstrukce	Racková konstrukce 600x600mm pro osazení do skřínky, police, vykřivají plochy, výška 15U, včetně dalšího příslušenství: cable management, 2x rozvodný panel minimálně 6x30VAC, matice, šrouby, vykřivky, projekční, atd	atyp.	6 000,00	ks	1	6 000,00 Kč
13	Vestavný ventilátor	1x nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu minimálně 550 l/min, maximální hlučnost 25dB @ 1m, automatická aktivace při 30,5 °C.		2 750,00	ks	1	2 750,00 Kč
Interface box							
14	Interface box	Interface box obsahující vstupní konektory: 2x HDMI, 2xVGA, audio IN, C-video, Svideo RS232, LAN, Výstupní konektory jsou 1x dekembovovaný audio signál a HDBT konektor pro přímé spojení s datovým projektoem pomocí 1x UTP kabelu. Krom obrazového a zvukového přenosu box umožňuje ovládání projektoru skze tlačítka na boční straně, RS232 konektorem nebo dálkovým ovladačem. Čelní strana boxu je vybavena tlačítky pro manuální přepínání. Podpora 1080p rozlišení	Panasonic ET-YF8100	17 990,00	ks	1	17 990,00 Kč
Řídicí systém AV techniky							
15	Tlačítkový řídicí systém	Komplet řídicího systému obsahující tlačítkový ovládací panel určený pro vestavbu do katedry a s přímým propojením na prezentační přepínač a možnosti vzdálené správy, kontrol: ovládání zobrazovače po RS232, 2x I/O porty, 3x IR/RS232 porty, 6x relé, konfigurovatelná podsvícená tlačítka (IFI barvy), ovládání plátna, 6x tlačítko pro vobtu vstupu, správa po LAN, podpora INTERCOMU. Včetně napájecího zdroje 12V 1A.	Extron MLC 226 IP	26 500,00	ks	1	26 500,00 Kč
16	Podružné jednotky řídicího systému	Převodník RS-232/485, automaticky podotupěný provoz, indikace směru přenosu. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po PEBoxu nebo externě 7.5 - 24 VDC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/Výstupní konektory: RS232 konektor, dutinky nebo svorky do 1,5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4, Rozměry 2 DIN moduly.	ApollioArt PEC25	2 400,00	ks	1	2 400,00 Kč
17	Podružné jednotky řídicího systému	Šestikanalové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních reléových výstupů, řízení po sběrnici PEBoxu a externími tlačítky, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpědní zapnutí/vypnutí, paměť, selvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2, Váha: 0,5 kg, Rozměry 6 DIN modulu.	ApollioArt PER610	5 900,00	ks	1	5 900,00 Kč
18	Podružné jednotky řídicího systému	Třikanalová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro maximální ochranu, Technická specifikace: Počet odrušovacích okruhů: 3, Napájení odrušované napětí: 275V AC, Spínací odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2, Váha: 0,1 kg, Rozměry 2 DIN moduly.	ApollioArt PE503	1 600,00	ks	1	1 600,00 Kč
19	Switcher	Přepínač – 8 portů – řízený Provedení Desktop.Lze montovat do rozvaděče nebo na konzolu DIN,pro přepínání na zeď 1U Subtyp: Gigabit Ethernet Porty: 8 × 10/100/1000 + 2 x SFP + 2 × 10/100/1000 (uplyn) Výkon: Výkon přeměňování:12 Gbps Výkon přeposílání (velikost balení 64 byte): 17.9 Mpps Kapacita: Virtuální rozhraní (VLAN) 1023, RAM: 512 MB Paměť řádků: 128 MB Řídicí ústavy: Port stav Aktivita spouštění/přenosová rychlost portu,duplexní režim portu,system, rozhraní 8 × 1000Base-T – RJ-45 1 x ovládací panel – RJ-45 1 x mini-USB – Type B – management 1 x USB – Type A, 2 × 1000Base-T – RJ-45 – připojení ulavů 2 x SFP – připojení ulavů Napájení: AC 120/230 V (50/60 Hz) Provozní spotřeba energie: 16.7 Watt, Rozměry a hmotnost Šířka: 26.9 cm Hloubka: 21.3 cm Výška: 4.44 cm Váha: 1,72 kg	Cisco WS-C2660CX-BTC-L	12 250,00	ks	1	12 250,00 Kč
AV kabeláž							
20	Kabel HDMI	Kabel HDMI/MDM MM HighSpeed s Ethernetem,1,5 m, 3D, HDCP, CEC, 4K (2160p), Full HD (1080i/p)	PremiumCord HDMI	300,00	ks	1	300,00 Kč
21	Kabel VGA	VGA kabel hroty, délka 1,5 m. Pro RGBHV + control DDC signály	PremiumCord VGA	300,00	ks	1	300,00 Kč
22	Audio kabel interní	Neasymetrický stíněný stereo kabel, 2x0,14 mm2, instalací pro konektory Jack 3,5 mm	PremiumCord audio 2x0,14	15,00	m	5	75,00 Kč
23	Kabel UTP	Stíněný kabel CAT5 e i LSH pláštěm. Podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - folie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	Solarix	13,00	m	30	390,00 Kč
24	Repro kabel	Kabel pro reproduktory - 2x 2,5 mm2	PremiumCord Repro 2x2,5	45,00	m	30	1 350,00 Kč
25	Patch kabe	Patch kabel UTP RJ45-RJ45 Cat.5e, délka 2 m	Solarix	30,00	ks	1	30,00 Kč
26	Konektory	Set audio, RS232 a RJ45 konektorů.	atyp.	650,00	ks	1	650,00 Kč
AV instalace a služby							
27	Instalace AV techniky	Instalace audio-vídeo techniky (Projektoy včetně držáků, Projekční plochy, LCD, mikrofon, zesilovač)		3 000,00	set	1	3 000,00 Kč
28	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konektorů (Připrava a pokládka kabelového svazku, Konektory, audio, vídeo, řízení, napájení)		2 500,00	set	1	2 500,00 Kč
29	Instalace AV techniky	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky)		1 000,00	set	1	1 000,00 Kč
30	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Podružné jednotky, Ovládací prvky)		1 650,00	set	1	1 650,00 Kč
31	Služby	Další práce (Výkladkainstalácia, Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů)		650,00	set	1	650,00 Kč
32	Služby	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování sílových okruhů)		8 500,00	set	1	8 500,00 Kč
33	Služby	Projektový management (Obhlídka na místě, Konzultace, Kontrolní dny)		1 500,00	set	1	1 500,00 Kč
34	Služby	Připrava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akci. Přehledka stavební přípravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zaškolení uživatele. Inženýring - vedení instalace)		4 000,00	set	1	4 000,00 Kč
35	Služby	Doprava		950,00	kpl	1	950,00 Kč
Cena za jednu učebnu celkem bez DPH							244 720,00 Kč
DPH 21%							51 591,20 Kč
Cena celkem s DPH							296 111,20 Kč

Akce:		Vybavení ICT techniky pro posluchárnu s kapacitou 60 posluchačů- A18					
Investor:							
Číslo položky	Název položky	Soupis jednotlivých prvků	Výrobce / typ	Cena za kus	M.j.	Množství	Cena celkem bez DPH
Projektor s plátnem a ozvučením							
1	Datový projektor	Bezlamkový a bezšitkový projektor s připojením Digital Link/Pj Link. Namísto lampy jsou použity laserové diody se svítivostí minimálně 3500 ANSI. Parametry: rozlišení min. 1280x800 px, kontrastní poměr 10.000:1, poměr obrazu: 16:10. Životnost světelného zdroje až 20.000 hodin bez nutnosti výměny lampy a čištění filtru; 1chip DLP 0,65" technologie, možnost okamžitého vypnutí a zapnutí projektoru ON/OFF bez čekání na zahřátí lampy, nízká spotřeba energie – stand by max. 0,5W. Je kompatibilní s HDBaseT produkty. Vstup/výstupy: DVI-I IN (mimo přes redukci), HDMI IN, AUDIO IN, AUDIO OUT, SERIAL IN. Rozměry do : 455x140x115 mm, max. hmotnost: 12 kg.	Panasonic PT-RW330	54 900,00	ks	1	54 900,00 Kč
2	Držák projektoru	Držák projektor, Teleskopický stropní držák na projektor do 30 kg 4 nastavitelná montážní ramena s dosahem 30-410 mm, možnost náklonu a natočení zabezpečí optimální promítací úhel, jemné nastavení podélného a příčného náklonu, aratace ve všech osách zajistí mimořádnou stabilitu, udržívací hlava pro odtáčení nastavení připadné vůle v uchytení, speciální bezpečnostní šrouby. 2 kanály na vedení kabelů po celé délce držáku, kabely mohou být vložené až po instalaci držáku, kapacita až 8 kabelů o průměru 7 mm, stropní úchyt pro odvětrávání i šikmé stropy	Vogels PCC 2555	5 290,00	ks	1	5 290,00 Kč
3	Projekční plátno	Elektrická rolovací projekční plocha pro montáž na stěnu nebo na zeď, barva tubusu bílá mat, formát obrazu 16:10 šíře proj. plochy 240 cm, černé orámování.	Sencor SES 240W	5 020,00	ks	1	5 020,00 Kč
4	LCD monitor	Ultraširoký IPS monitor, tenký rámek, MHL technologie, velikost 24,1", LED podsvícení, rozlišení 1920 x 1200 bodů, poměr stran 16:10, jas 300 cd/m2, doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita: 2x HDMI/MHL, 2x DisplayPort, technologie MST (Multi-Stream Transport), 5x USB 3.0, pivot podstavec.	DELI U2415	5 206,00	ks	1	5 206,00 Kč
Tabulový systém							
5	Tabule	Nástenná tabule o rozměrech 3000x1200mm, lesklý bílý keramický povrch s vysokou životností, pro popisování strategickým team, odčítací lísta, bílý keramický povrch, magnetická, možnost využívat jako promítací plochu, odčítací lísta na fix, bezdrátbóv – mazání za sucha, hliníkový rám, šedé plastové rohy, montážní kit, možnost montáže i ve vertikálním směru.	NORO EURO Enamel 300x120 cm	10 520,00	ks	1	10 520,00 Kč
Zdroje signálů							
6	Přípojné místo	Vestavné přípojné místo obsahující: 1x230V, 1x1An, 1xVGA, 1xaudio(Jack 3.5"), 1xHDMI, 1xUSB, konektory budou uchyteny pod vškem, černé nebo bílé provedení, standard AAP, signálové konektory budou řešeny jako pevné konektory. 230V a USB konektor bude pevný	Extron Cable cubby	13 050,00	ks	1	13 050,00 Kč
7	Bezdrátový vysílač	Bezdrátový mikrofónní set s mikrofómem do ruky osazeným dynamickou vložkou, pro profesionální použití při přednáškách, diverzníh přímě, širší VF pásmo, IR předávání parametrů mezi RX a TX, nebo osazení vysílači nabíjecími kabelem. Dvacet skupin frekvencí s dvacíti předvolbami pro okamžitě použití a jednu skupinu s možností nastavení jakékoliv frekvence. Parametry: Dálková 1680, frekvence: 566 - 608 MHz, frekvenční rozsah: 80 Hz - 18 kHz, systém UHF, montáž 1P". Externí anténa, výstupní: Balancovaný Jack 6,3 mm TS, napájení vysílače AA baterie. Dodávka: Přijímač, vysílač, dynamická vložka, napájecí adaptér, držák na stojan, baterie.	SENHENSHER EW 135 G3-G	10 899,00	ks	1	10 899,00 Kč
Ozvučení							
8	Mixážní zesilovač	Mixážní zesilovač 2x80W @ 4 Ohm pro komerční ozvučení a AV instalace, 1x vstup MIC/LINE a 2x ovládací kontakt pro prioritní hlášení konektorem Euroblock, 4 přepínatelné stereo vstupy LINE s konektory RCA na zadním panelu + vstup LINE i navíc s konektorem stereo Jack 3,5 na čelním panelu, grafický VFD displej s možností zobrazení uživatelského názvu zdroje signálu, 1x stereo provozní režim, 1x stereo ztlumění, 2 mono zóny s nezávislou hlasitostí, 2 mono zóny se spřížnou hlasitostí. Rozhraní RS-232 pro externí řízení. Volitelně IR dálkové ovládání.	Apart CONCEPT1	6 105,00	ks	1	6 105,00 Kč
9	Omezovač zpětné vazby	Dvoukanalový digitální omezovač zpětné vazby, 24-bit / 96kHz převodník, 32-bitový DSP processor, Inteligentní automatické vyhledávání problémových frekvencí a jejich potlačení, 20 FBO filtrů pro každý kanál, Šířka filtru pouze 1/60 oktáv – nedegraduje celkový zvuk, Možnost ručního nastavení počtu filtrů a jejich parametrů, Tlačítka Panic pro krizové situace, Freeze – zmaření aktuálního nastavení filtru, Speech – uzpůsobení filtru mluvenému slovu, MDI rozhraní, Vstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Výstupní konektory: 1/2" Jack TRS a XLR, Přepínání +4dBu a -10dB, MIDI Out, Thru a In, Frekvenční rozsah: 10Hz – 44kHz, Dynamický rozsah: 107dB, THD: 0,007%, Přeslech mezi kanály: -100 dB, Napájení: 100-240V, 1U rack, Hmotnost: 1.9kg	Behringer FBQ 2496	4 179,00	ks	1	4 179,00 Kč
10	Reproduktory	Nástenný dvoupásmový reproduktor, k montáži na stěnu i rovnou podložku, včetně úchytu, vestavěné reproduktory o rozměru 13,34cm a 2,54cm, Sálitř s ABS, Dynamický výkon 80W @ 8ohm, Barva bílá, Citlivost: 91dB/1W/1m, Frekvenční rozsah: 70Hz - 20kHz, Šířka: 170mm, Výška: 260mm, Hloubka: 180mm, Hmotnost: 2,45kg	Apart OV05-W	1 158,00	ks	2	2 316,00 Kč
Katedra							
11	Katedra	Katedra: půdorysné rozměry 1300x600mm, výška 762mm, jeden modul (1. modul o vnějších rozměrech 644x762x600mm, uvnitř prostor pro umístění rackové konstrukce, modul vybaven dvířky s možností instalace el. zámků a čtečky karet, ve spodní části dvířek bude umístěn nasávací otvor se zapuštěnými lamelami o rozměrech 500x100mm, boční strana opatřena odvětrávacím otvorem se zapuštěnými lamelami 240x100mm a otvorem pro ventilátor, zadní část modulu vybavena otvorem pro přístup k podlahové krabici, v desce stolu vyřiznut otvor pro přípojné místo, 2x kabelová průchodka, šíře desky stolu a boku 36mm, spodní část a vnitřní bok modulu 26mm, šířka zad 15mm, kovové panty a madla, detaily dle požadavků architekta, barevné provedení dle požadavků architekta. Předpokládaný vnitřní materiál laminó.	atyp.	25 000,00	ks	1	25 000,00 Kč
12	Racková konstrukce	Racková konstrukce 600x600mm pro osazení do skřínky, police, vykryvají plochy, výška 15U, včetně dalšího příslušenství: cable management, 2x rozvodný panel minimálně 6x30VAC, matice, šrouby, vykryvné plochy, atd	atyp.	6 000,00	ks	1	6 000,00 Kč
13	Vestavný ventilátor	1x nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu minimálně 550 l/min, maximální hlučnost 25dB @ 1m, automatická aktivace při 30,5 °C.		2 750,00	ks	1	2 750,00 Kč
Interface box							
14	Interface box	Interface box obsahující vstupní konektory: 2x HDMI, 2xVGA, audio IN, C-video, Svideo RS232, LAN, Výstupní konektory jsou 1x dekembovovaný audio signál a HDBT konektor pro přímé spojení s datovým projektoem pomocí 1x UTP kabelu. Krom obrazového a zvukového přenosu box umožňuje ovládní projektoru skze tlačítka na boční, RS232 konektorem nebo dálkovým ovladačem. Čelní strana boxu je vybavena tlačítky pro manuální přepínání. Podpora 1080p rozlišení	Panasonic ET-YF8100	17 990,00	ks	1	17 990,00 Kč
Řídicí systém AV techniky							
15	Tlačítkový řídicí systém	Komplet řídicího systému obsahující tlačítkový ovládací panel určený pro vestavbu do katedry a s přímým propojením na prezentační přepínač a možnosti vzdálené správy, kontrol: ovládání zobrazovače po RS232, 2x I/O porty, 3x IR/RS232 porty, 6x relé, konfigurovatelná podsvícená tlačítka (IFI barvy), ovládní plátna, 6x tlačítko pro vobtu vstupu, správa po LAN, podpora INTERCOMU. Včetně napájecího zdroje 12V 1A	Extron MLC 226 IP	26 500,00	ks	1	26 500,00 Kč
16	Podružné jednotky řídicího systému	Převodník RS-232/485, automaticky podotlupepní provoz, indikace směru přenosu. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po PEBoxu nebo externě 7.5 - 24 VDC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/Výstupní konektory: RS232 konektory, dutinky nebo svorky do 1,5 mm2, RS485 - 2x konektory RJ-11-4, Rozměry 2 DIN moduly.	ApollioArt PEC25	2 400,00	ks	1	2 400,00 Kč
17	Podružné jednotky řídicího systému	Šestikanalové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnicanalových přepínačů výstupu, řízení po sběrnici PEBoxu a externími tlačítky, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpědní zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2, Váha: 0,5 kg, Rozměry 6 DIN modulu.	ApollioArt PER610	5 900,00	ks	1	5 900,00 Kč
18	Podružné jednotky řídicího systému	Třikanalová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro maximální ochranu, Technická specifikace: Počet odrušovacích okruhů: 3, Napájení odrušované napětí: 275V AC, Spínací odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2, Váha: 0,1 kg, Rozměry 2 DIN moduly.	ApollioArt PE503	1 600,00	ks	1	1 600,00 Kč
19	Switcher	Přepínač – 8 portů – řízený Provedení Desktop.Lze montovat do rozvaděče nebo na konzolu DIN,pro přepínání na zeď 1U Subtyp: Gigabit Ethernet Porty: 8 × 10/100/1000 + 2 x SFP + 2 × 10/100/1000 (uplyn) Výkon: Výkon přeměňování:12 Gbps Výkon přeposílání (velikost paketu 64 byte): 17.9 Mpps Kapacita: Virtuální rozhraní (VLAN) 1023, RAM: 512 MB Paměť řadu: 128 MB Výstupní stav: Port stav Aktivita spouští přenosová rychlost portu,duplexní režim portu,system, Rozhraní B – 1000Base-T – RJ-45 1 x ovládací panel – RJ-45 1 x mini-USB – Type B – management 1 x USB – Type A, 2 × 1000Base-T – RJ-45 – připojení ulavů 2 x SFP – připojení ulavů Napájení: AC 120/230 V (50/60 Hz) Provozní spotřeba energie: 16.7 Watt, Rozměry a hmotnost Šířka: 26.9 cm Hloubka: 21.3 cm Výška: 4.44 cm Váha: 1,72 kg	Cisco WS-C2660CX-BTC-L	12 250,00	ks	1	12 250,00 Kč
AV kabeláž							
20	Kabel HDMI	Kabel HDMI/MDM MM HighSpeed s Ethernetem,1,5 m, 3D, HDCP, CEC, 4K (2160p), Full HD (1080i/p)	PremiumCord HDMI	300,00	ks	1	300,00 Kč
21	Kabel VGA	VGA kabel hroty, délka 1,5 m. Pro RGBHV + control DDC signály	PremiumCord VGA	300,00	ks	1	300,00 Kč
22	Audio kabel interní	Neasymetrický stíněný stereo kabel, 2x0,14 mm2, instalací na konektory Jack 3,5 mm	PremiumCord audio 2x0,14	15,00	m	5	75,00 Kč
23	Kabel UTP	Stíněný kabel CAT5 e i/SH pláštěm. Podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	Solarix	13,00	m	30	390,00 Kč
24	Repro kabel	Kabel pro reproduktory - 2x 2,5 mm2	PremiumCord Repro 2x2,5	45,00	m	30	1 350,00 Kč
25	Patch kabe	Patch kabel UTP RJ45-RJ45 Cat.5e, délka 2 m	Solarix	30,00	ks	1	30,00 Kč
26	Konektory	Set audio, RS232 a RJ45 konektory.	atyp.	650,00	ks	1	650,00 Kč
AV instalace a služby							
27	Instalace AV techniky	Instalace audio-vídeo techniky (Projektoy včetně držáků, Projekční plochy, LCD, mikrofon, zesilovač)		3 000,00	set	1	3 000,00 Kč
28	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konektorů (Připrava a pokládka kabelového svazku, Konektory, audio, vídeo, řízení, napájení)		2 500,00	set	1	2 500,00 Kč
29	Instalace AV techniky	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky)		1 000,00	set	1	1 000,00 Kč
30	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Podružné jednotky, Ovládací prvky)		1 650,00	set	1	1 650,00 Kč
31	Služby	Další práce (Výkladkainstalácia, Ukádk materiálu, nádrži, likvidace obalů)		650,00	set	1	650,00 Kč
32	Služby	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimý a předvolby na dotykovém panelu, Programování sílových okruhů)		8 500,00	set	1	8 500,00 Kč
33	Služby	Projektový management (Obhlídka na místě, Konzultace, Kontrolní dny)		1 500,00	set	1	1 500,00 Kč
34	Služby	Připrava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akci. Půjčka stavební přípravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zákazníkovi uživatele. Inženýring - vedení instalace)		4 000,00	set	1	4 000,00 Kč
35	Služby	Doprava		950,00	kpl	1	950,00 Kč
Cena za jednu učebnu celkem bez DPH							244 720,00 Kč
DPH 21%							51 591,20 Kč
Cena celkem s DPH							296 111,20 Kč