

## Krycí list rozpočtu

Název stavby:	<b>Revitalizace sálu C 81 MŠMT ČR</b>	Objednatel:	<b>MŠMT ČR</b>	IČ/DIČ:	
Druh stavby:	Revitalizace sálu	Projektant:		IČ/DIČ:	
Lokalita:	Karmelitská 529-5 Praha1	Zhotovitel:		IČ/DIČ:	
Začátek výstavby:		Konec výstavby:		Položek:	
JKSO:		Zpracoval:		Datum:	24.02.2022

### Rozpočtové náklady

<b>Stavební rozpočet</b>		<b>1 653 892,80 Kč</b>
<b>Truhlářské práce, ná</b>		<b>706 343,79 Kč</b>
<b>AV Technika</b>		<b>6 912 244,01 Kč</b>
<b>Akustika</b>		<b>929 348,75 Kč</b>
<b>VRN</b>		<b>688 050,00 Kč</b>

<b>Vícepráce</b>	Stavební rozpočet	250 165,80 Kč
	Truhlářské práce, nábytek	32 500,00 Kč
	AV Technika	1 590 343,54 Kč
	Akustika	0,00 Kč
	VRN	37 890,07 Kč
<b>Celkem Přípočet cena bez DPH</b>		<b>1 910 899,41 Kč</b>

<b>Méněpráce</b>	Stavební rozpočet	-25 600,00 Kč
	Truhlářské práce, nábytek	0,00 Kč
	AV Technika	-900 157,56 Kč
	Akustika	0,00 Kč
	VRN	0,00 Kč

Celkem Odpočet cena bez DPH

-925 757,58 Kč

Objednatel MŠMT ČR Karmelitská 529-5 Praha1 Datum, razítko a podpis		Zhotovitel: Colsys s.r.o.   Datum, razítko a podpis
---	--	--

Poznámka

Ukazatel	Stručný popis	Množ.	Měrovník	Cena/MJ	Měrný (M)
	<b>Rozebrání</b>				
	<b>Demontáž nábytku</b>				
	Demontáž nábytku	kpl	1,0		
	Ukládání dem. nábytku na určené místo	kpl	1,0		
	Sňhování demontovaného nábytku	kpl	1,0		
	zakrytí stropního ovláčení	ks	4,0		
	zakrytí VZT vyústku	kpl	1,0		
	zakrytí oken a dveří	kpl	1,0		
	<b>Úprava-generace, vnitřní osvětlení</b>				
	Zapřavení po rozvedení AV techniky	mb	500,0		
	Penetrace pod štuk stěny + strop	m2	200,0		
	Omláka vnitřních stěn-štuk stěn, stropu	m2	200,0		
	<b>Malby</b>				
	Očísťování malby oškrábáním v místnosti	m2	100,0		
	Penetrace podkladu malba	m2	300,0		
	Malba SEM PRAXALEX PLUS 2X	m2	200,0		
	<b>Leštění a střešní výtahy</b>				
	Leštění a pomocná výtahy podlahy do 3,5 m	kpl	1,0		
	<b>Práce dělníci-vedení domovního a práce</b>				
	Vybíjení budov, generální úklid	m2	110,0		
	Průběžný úklid	den	120,0		
	Zakrytí ploch proti prachu	kpl	1,0		
	<b>Instalace, zapřavení, odměrná příprava ce</b>				
	Vybourání ník v podlaze pro rozvody AV techniky	mb	20,0		
	Vybourání ník ve stěně pro rozvody AV techniky	mb	400,0		
	Vybourání ník pro rozvaděč	kpl	1,0		
	Vybourání ník pro přípravu kabeláže stěnní oken	mb	150,0		
	Ošetření vybourání pro AV techniku	kpl	1,0		
	Vybourání průřezu na chodbu	ks	1,0		
	Zapřavení ník v podlaze pro rozvody AV techniky	mb	20,0		
	Zapřavení ník ve stěně pro rozvody AV techniky	mb	400,0		
	Zapřavení po osazení nového rozvaděče	ks	1,0		
	Zapřavení ník pro přípravu kabeláže stěnní oken	mb	150,0		
	SDK dřívka rozvaděče 900 x 1200	ks	1,0		
	<b>Podlaha</b>				
	Odstěrnění stávajícího koberec	m2	110,0		
	Začistění podkladu po odstěrnění koberec	m2	110,0		
	Odstěrnění dilžby po obvodu místnosti	m2	20,0		
	Vyrovnání podkladu pod dilžbu	m2	20,0		
	Odstěrnění soklu	m2	55,0		
	Začistění po odstěrnění soklu	m2	70,0		
	Vyrovnání podkladu samonivelační sádkou	m2	110,0		
	Penetrace	m2	110,0		
	Pokládka koberecových dřevnic	m2	110,0		
	Koberecové dřevce, gramáž 700g/m2 včetně pokládky	m2	125,0		
	Soklové lišta včetně koberec	m2	55,0		
	Ošetření předmocí k podlaze	kpl	1,0		
	Léčivo stávajícího koberec, sokla a dilžby	kpl	1,0		
	Úprava stropku, truhlářské	kpl	1,0		
	<b>Dřevní</b>				
	Stavení rozvody elektr.	kpl	1,0		
	Doprava	kpl	1,0		
	Zápné nastřehování a montáž nábytku	kpl	1,0		
	<b>Převazy suti</b>				
	Odvaz a likvidace suti	kpl	1,0		
	Vrhová-stavění doprava suti	kpl	1,0		
	Doprava suti	ks	3,0		

Ukazatel	Stručný popis	Množ.	Měrovník	Cena/MJ	Měrný (M)
	<b>Práce v rozvaděči</b>				
	<b>Práce v rozvaděči</b>				
	1. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	2. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	3. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	4. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	5. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	6. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	7. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	8. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	9. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	10. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	11. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	12. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	13. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	14. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	15. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	16. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	17. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	18. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	19. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	20. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	21. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	22. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	23. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	24. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	25. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	26. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	27. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	28. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	29. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	30. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	31. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	32. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	33. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	34. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	35. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	36. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	37. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	38. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	39. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	40. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	41. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	42. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	43. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	44. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	45. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	46. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	47. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	48. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	49. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	50. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	51. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	52. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	53. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	54. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	55. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	56. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	57. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	58. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	59. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	60. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	61. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	62. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	63. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	64. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	65. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	66. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	67. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	68. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	69. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	70. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	71. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	72. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	73. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	74. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	75. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	76. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	77. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	78. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	79. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	80. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	81. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	82. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	83. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	84. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	85. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	86. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	87. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	88. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	89. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	90. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	91. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	92. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	93. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	94. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	95. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	96. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	97. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	98. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	99. vnitřní podnoží	ks	1,0		
	100. vnitřní podnoží	ks	1,0		

### Truhlářské výrobky

Zkrácený popis Množství	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Celkem
<b>Stolová deska - vícepráce</b>				
STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD II, 40 mm dýha, transparentní lak - hrany masivní náklátek 2 mm 1200x800x40 - na děličích stranách zkosení - v desce výřez pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD II, 40 mm dýha, transparentní lak - hrany masivní náklátek 2 mm - na děličích stranách zkosení - v desce výřez pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky 1300x800x40 STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD II, 40 mm dýha, transparentní lak - hrany masivní náklátek 2 mm - na děličích stranách zkosení - v desce výřez pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky 850x800x40 STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD II, 40 mm dýha, transparentní lak - hrany masivní náklátek 2 mm - na děličích stranách zkosení - v desce výřez pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD II, 40 mm dýha, transparentní lak - hrany masivní náklátek 2 mm - na děličích stranách zkosení - v desce výřez pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky - 1x1x1 LČELNÍ, buk mořený 47x1280x480x1800 - materiál DTD II, 40 mm dýha, transparentní lak - hrany masivní náklátek 2 mm - na děličích stranách zkosení - paralelové nohy DTD II, 36 mm dýha, hrana 2 mm - rektifikace pro vyrovnání případných nerovností podlahy - kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá - skříňka pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD II, 18 mm, ABS hrana - horní deska DTD II, 40 mm dýha ořech, transparentní lak - dvířka a pohledové částeč DTD II, 18 dýha ořech transparentní lak - hrana masivní náklátek 2 mm - upřesnění provedení: bez úchytů STŮL ČELNÍ, buk mořený - materiál DTD II, 40 mm dýha, transparentní lak - hrany masivní náklátek 2 mm - na děličích stranách zkosení - paralelové nohy DTD II, 36 mm dýha, hrana 2 mm - rektifikace pro vyrovnání případných nerovností podlahy - kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá - skříňka pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD II, 18 mm, ABS hrana - horní deska DTD II, 40 mm dýha ořech transparentní lak - dvířka a pohledové částeč DTD II, 18 dýha ořech transparentní lak - hrana masivní náklátek 2 mm - jednoduchý zámek, bez úchytů - rektifikace - v desce výřez pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky - úpravy konstrukce budou provedeny po upřesnění AV techniky Skříňková sestava ze sítěvacích stělní 100x55x950, provedení mořený buk Doprava a montáž	ks	9,0		
	ks	4,0		
	ks	2,0		
	ks	2,0		
	ks	1,0		
	ks	1,0		
	ks	1,0		
	ks	1,0		
<b>Celkem bez DPH:</b>				

Truhlářské výrobky vícepráce				
Úprava skříňky pro umístění AV techniky pro zajištění požadovaného odvětrání, dle konečného návrhu umístění a rozměru AV techniky. V horní desce profézování držek a jejich prolakování v zadní části větrací otvor 300 cm/2 skříňky - v počtu 8 ks, optmizace přívodu vzduchu ve spodní části skříňky - pro řešení prostupu map skříňkami pro instalaci elektrické sítě, zajištění rizik ze skříňkami profesionálním zad, vše dle PD skutečně provedení.	kpl	1		
<b>Celkem Připraveno cena bez DPH</b>				

### AV technika

Č	Zkrácený popis Rozměry	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Náklady (Kč)	
						Celkem
	<p><b>AV technika - video stěna 3x2, IPS zobrazovač: Varianta A</b></p> <p>Video stěna velkoplošný zobrazovač v konfiguraci 2x2 panel IPS 55" o rozlišení FullHD 1080, se svítivostí min 700 cd/m2, panely jsou určeny pro provoz 24/7, vzdálenost mezi aktivní plochou dvou displejů musí být max. o šířce 1mm, montáž na stěnu vstupů 2x HDMI 2.0, 1xLAN, RJ45, 1x RS232C.</p> <p>Montážní uchytí IPS panelů 55" - Pop-out modul pro montáž videostěn, systém pro montáž videostěny z displejů o hmotnosti do 72kg. S pružným mechanizmem, který po zatláčení vysune displej na ručkovém mechanizmu vpřed, pro snadnou výměnu a servis jednotlivých prvků videostěny. Pímá možnost přesného nastavení ve všech rovinách. Univerzální VESA 200x200 až 600x400</p> <p>Barva - černá Dátová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoplošný zobrazovač s třífázovým provedením ABB Tango - bílá</p>	ks	4			
	<p>Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro video stěnu</p> <p>Instalace videostěny</p>	ks	1			
	<p><b>AV technika - velkoplošný video zobrazovač: Varianta B</b></p> <p>Velkoplošný zobrazovač o velikosti min. 100" s rozlišením min FullHD formát obrazu 16:9, svítivostí 500</p> <p>Držák velkoplošného zobrazovače pro montáž na stěnu</p> <p>Dátová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoplošný zobrazovač s třífázovým provedením ABB Tango - bílá</p>	ks	1			
	<p>Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro velkoplošný zobrazovač</p> <p>Instalace velkoplošného zobrazovače</p>	ks	1			
	<p><b>AV technika - Přihledové monitory</b></p> <p>IPS 55" panel o rozlišení UHD 3,840 x 2,160, formát obrazu 16:9, se svítivostí min 700 cd/m2, kontrastní poměr min 1,100:1, minimální response time 8ms, určeny pro provoz 24/7, montáž na stěnu, vstup HDMI 2.0, 1xLAN, RJ45, RS232C, výstup DP, Audio, VESA 300, napájení 230V</p> <p>Nástěnný držák s náklonem a zajištěním proti vysazení pro přihledové monitory 55", malá vzdálenost TV od stěny max 35 mm, univerzální uchycení až do 600x400, možnost náklonu až 10 stupňů</p> <p>Přihledový monitor pro předsednický stůl 27" monitor s rozlišením UHD (3840 x 2160 px), IPS displej, doba odezvy 5 ms, omezení blikání monitoru, HDR10, jas 350 cd/m2, pozorovací úhly 178° nonzontálně i vertikálně, konektory HDMI, DP, USB-C, výstup na sluchátka, vestavěný reproduktor 2x 5W, VESA 100 x 100, stojánek na stůl</p> <p>Dátová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka s třífázovým provedením ABB Tango - bílá</p>	ks	9			
	<p>Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro přihledové monitory</p> <p>Instalace přihledových monitorů</p>	ks	1			
	<p><b>AV technika - Přípojné místo a vstupní body AVT</b></p> <p>Výšce kvalitní modulární držáky nula s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, přípojné místo je vybaveno uzávěratelnými hrosmi křeslem celé přípojné místo je v kovovém provedení, barva černá, uchycení možná do stěny</p> <p>Přípojné místo do racku 19" osazení 2x HDMI, 2x VGA, 2x AUDIO, provedení "panel do racku", barva černá</p> <p>Bezdrátový prezentační systém s připojením pomocí WiFi sítě, ovládaný příslušným USB tlačítkem a řídicím systémem, připojení pomocí místní WiFi, výstup obrazu HDMI 2.0 a audio, rozlišení ETH.</p> <p>Přihlašovací tlačítko do bezdrátového prezentačního systému s konektorem USB pro připojení NTB</p> <p>SW a šacinka k bezdrátovému prezentačnímu systému</p> <p>Kabeláž HDMI, UTP, USB, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro přípojné místa a bezdrátový</p> <p>Instalace přípojných míst do stůlu a do racku, instalace AVT</p>	ks	1			
	<p><b>AV technika - Komerový systém a ukládání záznamu</b></p> <p>Špičková PTZ kamera, pro přenos po IP a výstupy HDMI, 3G-SDI. Určená pro pevné instalace možnosti práce při nižší úrovni osvětlení (0.05 lx @ F1.8), CMOS snímač s vysokou hodnotou SNR, sledovaný objekt v 12násobným optickým zoomem. Full HD 1080p60. Ovládaní přes IP, standardy RS232 nebo RS485, podpora řídicích protokolů VISCA nebo PELCO. Výstup - HDMI, 3G-SDI, IP současně, kodek H264, podpora více streamů současně, Presety - 0 až 255, nastavení presety s přesností 0,1°</p>	ks	10			
	<p>32 kanálový NVR pro IP kamery maximální datový tok 256Mb / 160Mbps, video komprese H.265+H.265H.264H.264+MPEG4, (záznam / sdílení) 4x video výstup - HDMI1/VGA1 a HDMI2/VGA2, nezávislé zobrazení 16x poplachové vestupy, rozlišení pro záznam až 4K/8MP, 8x SATA HDD s kapacitou do 6TB</p>	ks	1			
	<p>Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 24 portů, QoS, Stohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost [Gbps] 56, Podporované rychlosti [Mbps] 1 000, Počet PoE Out portů 24</p>	ks	1			
	<p>Jednotka videokonferenčního systému - dříve doplněná zadavatelem IT ? - minimální požadavky ze AVT 2x Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyzvovací lištou černý 1U</p> <p>Kabeláž HDMI, UTP, napájení a drobný instalační materiál</p> <p>Instalace videokonferenčních PTZ kamer</p>	ks	1			
	<p><b>AV technika - Konferenční mikrofonní stanice</b></p> <p>Účastnická stanice s minimálně jedním programovatelným tlačítkem pro přihlášení, univerzální kardiodní elektretový mikrofon na hůlím krku o délce min 30 cm</p> <p>Jednotka pro převod signálu z mikrofonní stanice / stanic do IP s Dante protokolem, napájení PoE</p> <p>Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 24 portů, QoS, Stohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost [Gbps] 56, Podporované rychlosti [Mbps] 1 000, Počet PoE Out portů 24</p> <p>Řídicí jednotka pro ovládní konferenčního systému a pro přenos informace o zvoleném účastníkovi do řídicího, případně kamerového systému</p>	ks	17			
	<p>Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyzvovací lištou černý 1U</p>	ks	4			
	<p>Racková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátorů, police a zakryvacích panelů</p>	ks	1			
	<p>Kabeláž MIC, UTP, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro konferenční systém</p> <p>Instalace mikrofonních jednotek a AVT</p>	ks	1			

**AV technika - Bezdrátové a prostorové mikrofony**

Anténní splitter, vstup na dvě antény, připojení 4 přijímačů, anténní Link vystupy	ks	2
Všesměrová aktivní anténa pro bezdrátové přijímače	ks	4
Držák antény	ks	4
Bezdrátový mikrofonní set s ručním mikrofonem	ks	2
Bezdrátový mikrofonní set s bodypackem a náhlavním mikrofonem	ks	2
Dvojitá nabíječka pro bezdrátové a bodypack vysíláče	ks	2
☞ Kabel k anténám pro bezdrátové mikrofony	m	40
Kondenzátorový prostorový mikrofon frekvenční rozsah až 12 KHz, konektor XLR	ks	2
Kabeláž MIC, UTP, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro mikrofony	ks	1
Instalace bezdrátových a prostorových mikrofonů	ks	1

**AV technika - Audio signálový management**

Slitová digitální audio matice s rozhraním DANTE, BLU4ink, ETH a analogovými vstupy a výstupy 4 Input / Output Card Slots, konfigurovatelné I/O, Analogové vstupy s Phantomovým napájením, Digital Inputs (AES/EBU and SPDIF), Digital Outputs (AES/EBU and SPDIF), AEC Inputs (with Phantom Power per Channel), Configurable Signal Processing, AES67 and Dante Audio with support for Dante Domain Manager, 256 Channel, Low Latency, Fault Tolerant Digital	ks	1
12 fidelech vstupů a 6 logických výstupů, připojení k fideleimu systému po ETH nebo RS232		
Jednotka pro rozšíření audio linkových nebo mikrofonních vstupů (dřipojná místa audio)	ks	1
Jednotka pro rozšíření audio linkových výstupů (šumovění, srazmovací jednotka, záznam, a audio out)	ks	1
Přepojovací panely XLR / JACK 6,3 na phoenix	ks	2
Připojení místa audio do do racku, Bluetooth vstup, RCA Line In, Stereo Jack In, přenos po Dante, napájení	ks	2

	Zesilovač 4x300W/4ohm/8ohm/70V/100V, DSP procesor, LCD, řízení po Ethernetu, GPIO/Aux, digitální audio	ks	2
	směšice BLU Link pro propojení s DSP matricí, 2U	ks	2
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyřazovací lištou černý 1U	ks	1
	Racková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátoru, polic a zakryvacích panelů	ks	1
	Kabeláž a drobný instalační materiál pro audio management	hod	30
	Instalace audio managementu	hod	40
	Konfigurace a programování audio procesoru		
	<b>AV technika - IR řídicí zařízení pro 60 účastníků</b>		
	Slychátka stereo 2x 32 Ohm, pro přijímač stanice řídicího zařízení	ks	70
	Účastnická přijímač jednotka pro více kanálů, DQPSK digitální modulace signálu, nastavení vofřních kanálů, přijímač rádus min. 270st, LCD display a LED indikace signálu a stavu Lion batere, nastavitelná hlasitost, clip	ks	60
	Dobíjecí stanice pro 40 ks přijímačů řídicího zařízení, inteligentní řízení nabíjení Lion akumulátoru, LED indikace průběhu nabíjení, napájení 230V	ks	2
	Výšlác pro omnikanálový řídicí systém, modulace DQPSK, šířka pásma 2 až 6 MHz	ks	2
	Řídicí jednotka pro IR řídicí systém, možnost kódování až více kanálů (min. 4kanály) DQPSK technologie s šířk pásma min. 2 - 6 MHz	ks	1
	Podlahové přípojné místo s základním výkem s možností osazení koberce pro předdatelské pracoviště, osazení 4x Audio Line (2x in, 2x out), 2xDANTE, 4x ETH, 4x 230V zásuvka	ks	1
	Ovládací pul řídicího pro předdatelský systém, regulace hlasitost, přípolech ze 2 vstupů, audio výstup pro monitor, regulace hlasitost, sluchátka, volba vystupního kanálu	ks	2
	Držák pro IR zářič, montáž na stěnu	ks	2
	Kabeláž a instalační materiál pro předdatelský systém	ks	1
	Instalace audio managementu	ks	1
	<b>AV technika - Distribuce video obsahu</b>		
	HDMI encoder pro prvotní výstup do datového streamu, vstřední 4K 4x4x 4096/2160 HDCP 2.2, podpora IPEX2000, vstup: HDMI, VGA, USB, RS232, Výstup: ETH, RJ45, HDMI monitor out, Napájení 12V/2A nebo PoE	ks	13
	HDMI 10 Decoder, podpora 4K, nastavitelné výstupní rozkresy, výstupy HDMI, IR, stereo Audio, USB, Vstup RJ 45 ETH, napájení PoE nebo 12V/2A	ks	19
	Výkonný síťový přepínač, 70 pro mnoha síťová řešení 48 portů, PoE, Stohovatelný, VLAN, podpora standardů L3, Podpora ve PoE standardy 802.3af, 802.3at, Max. rychlost rychlost [Gbps] 55, Podporované rychlosti [Mbps] 1 000, PoE PoE (W) max. 48	ks	1
	Jednotka pro záznam a streamování do lokální sítě 3G-SDI 400GB SSD H 264 Streaming Media Processor	ks	1
	Kabeláž HDMI, UTP, RS232 a instalační materiál pro systém distribuce obrazu	ks	1
	Instalace systému distribuce obrazu	ks	1
	Konfigurace systému distribuce obrazu	hod	50
	<b>AV technika - řídicí systém AVT</b>		
	Dotykový panel řídicího systému pro předsednický stůl, velikost obrazovky 16", rozlišení min 1280*800, napájení dotyková vstava, napájení PoE	ks	1
	Řídicí jednotka pro ovládní AVT a síťového rozvaděče, Ultra-Fast 1600 MIPS processor, 512 MB Onboard RAM, 1 M Non-Volatile Memory, 8 GB SDHC FLASH Memory, 1 RU Rack Space, 2 AXLink Interfaces, 1 10/100 LAN Interface, 1 10/100 iCSLAN Interface, 8 Digital I/O Ports, 2 RS-232/422/485 Ports, 6 RS-232-only Ports, 8 IR/Sensor Output Ports, 8 Relay Ports	ks	1
	Napájecí zdroj pro řídicí jednotku	ks	1
	Jednotka pro rozšíření kapacitních vstupů, 100 digitálních vstupů, 3 vystupní relé a teplotér,	ks	1
	Komutátor síťe Ethernet	ks	1
	Multi Licence pro ovládní řídicího systému ze zařízení PC pro ETH a pro ovládní pomocí mobilních zařízení	ks	1
	Síťový switch pro řídicí systém 24 portů 10/100/1G PoE 370W	ks	2
	Racková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátoru, polic a zakryvacích panelů	ks	1
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyřazovací lištou černý 1U	ks	2
	Kabeláž a drobný instalační materiál pro řídicí systém	ks	1
	Instalace řídicího systému	hod	100
	Programování a konfigurace řídicího systému a AVT	hod	300
	Okumentace skutečného provedení a návod k obsluze	hod	50
	Zaškolení obsluhy	ks	1
	<b>AV technika - Rozvaděč RAV</b>		
Elektro	Rozvaděčová skříň 700*1250*250	ks	1
Elektro	DIN lišta 600mm	ks	8
Elektro	Vyřazovací panel	ks	8
Elektro	Jistič B20/3, barevná páčka	ks	1
Elektro	Jistič B16/3, barevná páčka	ks	3
Elektro	Jistič B16/1, barevná páčka	ks	8
Elektro	Jistič B10/1, barevná páčka	ks	10
Elektro	Jistič C10/1, barevná páčka	ks	8
Elektro	Jistič B0/1, barevná páčka	ks	2
Elektro	Stykáč modulový 25A,24VAC, 12*1R, 1TE	ks	2
Elektro	Jistič s proudovým chráničem B16/2-0,1IAC	ks	2
Elektro	Jistič s proudovým chráničem B10/2-0,1IAC	ks	1
Elektro	Jistič s proudovým chráničem C10/2-0,1IAC	ks	1
Elektro	proudovým chráničem 25/2-0,1IAC_G	ks	2
Elektro	Proudový chránič 25/4/0,03AC	ks	3
Elektro	Lišta propojovací 3G10T57, 3-pólová/10mm2	ks	5
Elektro	Převodník RS-232/485 na DIN - PEC25	ks	1
Elektro	Jednotka Exrelé 10A,230V na DIN -PER610	ks	4
Elektro	Odrůbovací modul pro 3 spínané okruhy - PES03	ks	3
Elektro	Jednotka smlivačů s triakovou regulací PED202 2x 4A	ks	3
Elektro	Jednotka pro řízení elektronicých předdatelských zářivak - PEF150	ks	1
Elektro	Jednotka pro vřětnu: tlačítek Quido RS 30/3	ks	1
Elektro	Držák na DIN pro jednotku QUIDO	ks	1
Elektro	Napájecí zdroj pro jednotku Quido 12VDC, 2A	ks	1
Elektro	Řadová svorkovnice 1,5-2,5qmm	ks	80
Elektro	Přísloženství, N, PE, PEN mustky a svorkovnice dle schématu	ks	1
Elektro	Propojovací kabeláž, pomocný materiál	ks	1
Elektro	Montáž rozvaděče RAVT	ks	1
Elektro	Vypracování mřížového protokolu, dokumentace skutečného provedení	ks	1

Blatný	Průmyslová a mateřská rozvaděč	kgf	1	
Blatný	Blatný	kgf	1	
Blatný	AV Inčovník - Kabinová odměrka a ovl. MARIOL	m	400	
Blatný	Kabel CRYVAL 3x15	m	400	
Blatný	Kabel CRYVAL 3x25	m	100	
Blatný	Kabel CRYVAL 20x2	m	150	
Blatný	Kabel AN-DIA X 20x8	m	200	
Blatný	Chladicí Pvc 25mm	m	300	
Blatný	Průmyslový kabelový žeb 20x10 do betonu podlahy	m	20	
Blatný	1700mm šroubová šroubová a šroubová přímá 400 1700	m	20	
Blatný	AV Inčovník - šroubová šroubová a vřít	kgf	80	
Blatný	AV Inčovník - šroubová šroubová a vřít	m	3000	
Blatný	Kabel AV 65 s vřít šroubová šroubová a vřít	m	400	
Blatný	Výrazový panel 3U - Hřm. šroubová BUL 5005	kg	2	
Blatný	17" vřítovací panel 1U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kg	4	
Blatný	17" vřítovací panel 2U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kg	4	
Blatný	17" vřítovací panel 3U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kg	4	
Blatný	24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps PWS	kgf	1	
Blatný	17" vřítovací panel 1U, 7x vřítovací kladka 70 x 60 mm, 16 A šroubová	kg	4	
Blatný	Blatný vřítovací panel 17" 18x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kg	1	
Blatný	W6 Access point 2.4 a 5.0 pro připojení do sítě - 4000 mW	kg	1	
Blatný	Inčovník 3U	kgf	50	

**AV Inčovník - šroubová**  
 Průmyslový panel 3U - Hřm. šroubová BUL 5005  
 17" vřítovací panel 1U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 17" vřítovací panel 2U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 17" vřítovací panel 3U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps PWS  
 17" vřítovací panel 1U, 7x vřítovací kladka 70 x 60 mm, 16 A šroubová  
 Blatný vřítovací panel 17" 18x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 W6 Access point 2.4 a 5.0 pro připojení do sítě - 4000 mW  
 Inčovník 3U

**AV Inčovník - šroubová**  
 Průmyslový panel 3U - Hřm. šroubová BUL 5005  
 17" vřítovací panel 1U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 17" vřítovací panel 2U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 17" vřítovací panel 3U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps PWS  
 17" vřítovací panel 1U, 7x vřítovací kladka 70 x 60 mm, 16 A šroubová  
 Blatný vřítovací panel 17" 18x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 W6 Access point 2.4 a 5.0 pro připojení do sítě - 4000 mW  
 Inčovník 3U

AV Inčovník - šroubová	Průmyslový panel 3U - Hřm. šroubová BUL 5005	kgf	70	
AV Inčovník - šroubová	17" vřítovací panel 1U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kgf	60	
AV Inčovník - šroubová	17" vřítovací panel 2U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kgf	60	
AV Inčovník - šroubová	17" vřítovací panel 3U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kgf	60	
AV Inčovník - šroubová	24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps PWS	kgf	1	
AV Inčovník - šroubová	17" vřítovací panel 1U, 7x vřítovací kladka 70 x 60 mm, 16 A šroubová	kgf	1	
AV Inčovník - šroubová	Blatný vřítovací panel 17" 18x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kgf	1	
AV Inčovník - šroubová	W6 Access point 2.4 a 5.0 pro připojení do sítě - 4000 mW	kgf	1	
AV Inčovník - šroubová	Inčovník 3U	kgf	50	

**AV Inčovník - šroubová**  
 Průmyslový panel 3U - Hřm. šroubová BUL 5005  
 17" vřítovací panel 1U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 17" vřítovací panel 2U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 17" vřítovací panel 3U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps PWS  
 17" vřítovací panel 1U, 7x vřítovací kladka 70 x 60 mm, 16 A šroubová  
 Blatný vřítovací panel 17" 18x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 W6 Access point 2.4 a 5.0 pro připojení do sítě - 4000 mW  
 Inčovník 3U

AV Inčovník - šroubová	Průmyslový panel 3U - Hřm. šroubová BUL 5005	kgf	10	
AV Inčovník - šroubová	17" vřítovací panel 1U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kgf	10	
AV Inčovník - šroubová	17" vřítovací panel 2U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kgf	10	
AV Inčovník - šroubová	17" vřítovací panel 3U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kgf	10	
AV Inčovník - šroubová	24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps PWS	kgf	1	
AV Inčovník - šroubová	17" vřítovací panel 1U, 7x vřítovací kladka 70 x 60 mm, 16 A šroubová	kgf	1	
AV Inčovník - šroubová	Blatný vřítovací panel 17" 18x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka	kgf	1	
AV Inčovník - šroubová	W6 Access point 2.4 a 5.0 pro připojení do sítě - 4000 mW	kgf	1	
AV Inčovník - šroubová	Inčovník 3U	kgf	50	

**AV Inčovník - šroubová**  
 Průmyslový panel 3U - Hřm. šroubová BUL 5005  
 17" vřítovací panel 1U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 17" vřítovací panel 2U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 17" vřítovací panel 3U, 6x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps PWS  
 17" vřítovací panel 1U, 7x vřítovací kladka 70 x 60 mm, 16 A šroubová  
 Blatný vřítovací panel 17" 18x vřítovací kladka 70 x 60 mm, vhodné pro vřítí zařítka  
 W6 Access point 2.4 a 5.0 pro připojení do sítě - 4000 mW  
 Inčovník 3U

HDMI 2.0 Decoder, 60 snímků / sec, podpora 4k, nastavitelné výstupní rozlišení, výstupy HDMI, IR, stereo Audio, USB, Vstup RJ 45 ETH, napájení PoE nebo 12V / 2A, Typ AMX HMX DECN2422 AMX HMY 6HC  
 N2412 - původně nabízená řada - Extrem HAV - nahrazeno novými AMX SVSI řady 21, jsou bohužel z důvodu  
 nedostupnosti dostupných kusů, nahrazeno AMX v příloze. Výrobce AMX  
 nám nabízí dostupnou podobnou dostupných kusů z řady SVSI 24, která nabízí výkon 50 spmku za sec  
 v rozlišení 4k, opět v řadě 30 snímků za sec, v rozlišení 4K sdc, prohlášení výrobce v příloze. Změny  
 počtu kusů vstupních a výstupních převodníků jsou způsobeny změnou na PD a upřesnění vstupní  
 výstupních zařízení dle projektu (např. -jednotný převodník pro přehledové monitory, nebo doplnění  
 vstupu a výstupu po výběru videokonferenční jednotky Panasonic)  
 Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 48 portů, QoS, Stohovatelný, VLAN, podpora  
 směrování L3, Podporované PoE standardy 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost [Gbps] 56,  
 Podporované rychlosti [Mb/s] 1 000, Počet PoE Out portů 48, typ Nealign: MA250-405KX-PoE++ Změna  
 síťového přepínače z CISCO na značku Hirschel - tímto lepší kompatibilita přepínače s vybranou technologií  
 SVSI řady 74 od AMX, řešení od konce roku 2021 síťové přepínače NETGEAR. Nejlepší m.j.  
 rozšíření podporu ve formě vlastního upraveného FW pro videomanažement SVSI AMX. Viz odkaz  
<https://www.amx.com/pain/feature/dmtrac>

Rozbočovač 6x s distribučním zesilovačem HDMI 4K, pro přehledové monitory - Doplnění o rozbočovač HDMI  
 z důvodu úspory dokud není SVSI 88P

**AV technika - Kabeláže síťoprovoz a opt. Matouš**

Matouš "50x100" - 100 kusů - s rámečkem provedení ABB Tango	ks	2
Natová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro m. zdroj s rámečkem, provedení ABB Tango	ks	11,00
Nat. Dřevěná zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka provedení spl. výhy. zabudován s rámečkem, provedení ABB Tango - bílá	ks	8
ABB Element zásuvka 230V, barva bílá/ ledová bílá	ks	60
ABB Element zásuvka 230V s popisem, barva bílá/ ledová bílá (pro spínané zásuvky)	ks	5
ABB Element zásuvka 2x DATA, barva bílá/ ledová bílá	ks	28
ABB Element zástepek, barva bílá/ ledová bílá	ks	4
ABB Element 1-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks	3
ABB Element 2-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks	16
ABB Element 3-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks	4
ABB Element 4-rámeček vodotěsný, barva bílá/ ledová bílá	ks	5
ABB Element 4-rámeček svíčky, barva bílá/ ledová bílá	ks	8
ABB Tango 230V, barva bílá	ks	4
ABB Tango 230V s popisem, barva bílá (pro spínané zásuvky)	ks	2
ABB Tango 3-rámeček, barva bílá	ks	2
ABB Tango krabice na omítku	ks	2
ABB Element ovládací tlačítkový jedno-polový	ks	6,00
ABB Element 3-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks	2,00
Philips LED BW E14 2200K 630LM 350ST DIMM	ks	100,00
zapojení ABB, elektropráce	ks	151,00
výhledová elektronika	ks	1,00

**Celkem Připověz 2024.000,-**



### Akustika

C	Zkrácený popis Rozměry	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Technické specifikace, technické a uživatelské standardy stavby, podrobný popis položky	Nákladů (Kč)	
							Celkem
ABS	D+M - ABS - Pnuté textlie	m2	23		jedná se o širokopásmové pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech, lícová plocha prvku je tvořena pnutým textilním materiálem vypnutým do systémového rámu připevněném na nosné konstrukci z materiálu na bázi dřeva; na rubové straně bude umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 60 mm je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,20; 250 Hz - $\alpha$ + 0,7; 500 Hz - $\alpha$ + 0,90; 1 kHz - $\alpha$ + 0,90; 2 kHz - $\alpha$ + 0,85; 4 kHz - $\alpha$ + 0,85; skryté kotavní prvky; povrchová úprava - bílá barva		
					jedná se o akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na nízkých kmitočtech, prvek bude vyroben z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm; návrhová rezonanční frekvence je $f_r = 110 - 130$ Hz; rezonanční štěrbina je orientována dolů, směrem k soku; šířka a hloubka štěrbiny dle požadovaných akustických parametrů; rubová strana štěrbiny bude celoplošně překryta průzvučnou textilií v černé barvě; vnitřní objem nízkofrekvenčního rezonátoru bude zastlumený absorpční vložkou o tloušťce, objemové hmotnosti a s umísťením nutným pro dosažení požadovaných hodnot činitele zvukové pohltivosti; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu v oktávových pásmech je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,85; 250 Hz - $\alpha$ + 0,35; 500 Hz - $\alpha$ + 0,25; 1 kHz - $\alpha$ + 0,20; 2 kHz - $\alpha$ + 0,20; 4 kHz - $\alpha$ + 0,15; celková skladebná tloušťka prvku je 200 mm; povrchová úprava dýha dle výběru architekta; požadavky PBR: bez požadavku		
PAR	D+M - Parapety	ks	7				
SKR	D+M - Akustické skříňe s věšáky	m2	14		jedná se o sestavu skříni a perforovanými dveřmi - viz položka SKR2 a plnými dveřmi z desky tl. 18mm; členění a pozice viz výkresová dokumentace; korpusy i dveře z materiálu na bázi dřeva - viz materiál obkladu; jedná se o skříňový blok s akusticky funkční širokopásmové pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; povrchová úprava korpusu lak dle výběru architekta		
SKR	D+M - Akustické dvířka skříňové sestavy	m2	6,5		jedná se o dvířka skříňe s touto akustickou specifikací: širokopásmové pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena oboustranně frézovanou deskou z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm; z rubové strany je navrtána kruhovými otvory o průměru 8 mm do hloubky 14 mm s roztečí otvorů 16 mm; z lícové strany je deska prořezána drážkami šířky 3 mm, hloubky 6 mm a osově vzdálenoab 16 mm; lícová deska nahrazuje dveře vestavěné skříňe; rubové strana čelní desky je celoplošně čalouněna průzvučnou textilií černé barvy; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při konkrétní aplikaci je v oktávových pásmech je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,30; 250 Hz - $\alpha$ + 0,80; 500 Hz - $\alpha$ + 0,85; 1 kHz - $\alpha$ + 0,70; 2 kHz - $\alpha$ + 0,50; 4 kHz - $\alpha$ + 0,40; šířka stykové spáry 3 - 5 mm; povrchová úprava lak dle výběru architekta; skryté kotavní prvky; požadavky PBR: bez požadavku		
AO2	D+M pracovníště překladačů	ks	1		jedná se o dřevěný box pro tlumočnický s akustickým pohltivým obkladem z vnitřní strany, čelní sítna skleněná. Povrchová úprava dýha dle výběru architekta. Viz výkresová dokumentace		
AO2	D+M - Akustický obklad mezi okny textilní s potiskem	m2	5		jedná se o širokopásmové pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena pnutým textilním materiálem vypnutým do systémového rámu připevněném na nosné konstrukci z materiálu na bázi dřeva; na rubové straně bude umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů; absorpční vložka bude v cca 40% plochy textilního obkladu; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 60 mm je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,20; 250 Hz - $\alpha$ + 0,6; 500 Hz - $\alpha$ + 0,90; 1 kHz - $\alpha$ + 0,90; 2 kHz - $\alpha$ + 0,85; 4 kHz - $\alpha$ + 0,85; skryté kotavní prvky; povrchová úprava - bílá barva + grafický potisk obkladu		
DP	doprava a přesun hmot	ks	1		doprava		
DD	dílenská dokumentace profese prostorová akustika	ks	1		dílenská dokumentace profese prostorová akustika; jedná se zejména o dílenská detaily provedení atypických akustických prvků; tato bude předložena k odsouhlasení generálnímu projektantovi, projektantovi akustiky a zástupci investora		
AKP	akustické měření průběžné	ks	2		jedná se o etapové měření doby dozvuku sálu a klubovny dle normy ČSN EN ISO 3382-1; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků s příslušnými závěry v kompletní vazbě na akustiku prostoru jako celku		
AKZ	akustické měření závěrečné	ks	1		jedná se o závěrečné měření doby dozvuku sálu a klubovny dle normy ČSN EN ISO 3382-1; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků		
Celkem bez DPH:							

Zkrácený popis	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Náklady (Kč) Celkem
Dokumentace Zhotovitele celkový projekt kromě AV techniky	kpl	1		
Dokumentace skutečného provedení kromě AV techniky	kpl	1		
Zaškolení kromě AV techniky	kpl	1		
Náklady na zkoušky kromě AV techniky	kpl	1		
Zkušební provoz kromě AV techniky	kpl	1		
Energie a jiná media	kpl	1		
Ochrana provedených prací	kpl	1		
BOZ	kpl	1		
Kompletace	kpl	1		
Inženýrská činnost	kpl	1		
Náklady na projednání předmětu Díla	kpl	1		
<b>Celkem bez DPH:</b>				
Inženýrská činnost vícepráce/ méněpráce	%	4,00		
<b>Celkem Připčet cena bez DPH</b>				



### Truhlářské výrobky

U	Popis	MJ	ROZSAH	CELKOVÁ CENA	CELKEM
1	<p><b>Stolová deska, bukové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál DTD 40 mm dýha, transparentní lak,</li> <li>- hrany masivní náklek 2 mm, 1200x600x40</li> <li>- na dělicích stránkách zkosení,</li> <li>- v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezů budou upřesněny po výběru AV techniky</li> </ul>	ks	9,0		
2	<p><b>Stolová deska, bukové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál DTD 40 mm dýha, transparentní lak</li> <li>- hrany masivní náklek 2 mm,</li> <li>- na dělicích stránkách zkosení</li> <li>- v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezů budou upřesněny po výběru AV techniky, 1100x600x40</li> </ul>	ks	4,0		
3	<p><b>Stolová deska, bukové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál DTD 40 mm dýha, transparentní lak,</li> <li>- hrany masivní náklek 2 mm</li> <li>- na dělicích stránkách zkosení,</li> <li>- v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezů budou upřesněny po výběru AV techniky, 850x 600x40</li> </ul>	ks	2,0		
4	<p><b>Stolová deska, bukové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál DTD 40 mm dýha, transparentní lak</li> <li>- hrany masivní náklek 2 mm,</li> <li>- na dělicích stránkách zkosení,</li> <li>- v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezů budou upřesněny po výběru AV techniky, 850x 600x40</li> </ul>	ks	2,0		
5	<p><b>Stůl čelní, bukové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál DTD 40 mm dýha, transparentní lak</li> <li>- hrany masivní náklek 2 mm,</li> <li>- na dělicích stránkách zkosení</li> <li>- v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezů budou upřesněny po výběru AV techniky, 850x 600x40</li> <li>- materiál DTD 40 mm dýha, transparentní lak</li> <li>- hrany masivní náklek 2 mm,</li> <li>- na dělicích stránkách zkosení</li> <li>- panelové nohy DTD 40 mm dýha, hrana 2 mm,</li> <li>- rektifikace pro vyrovnání případných nerovností podlahy</li> <li>- kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá,</li> <li>- skříňka pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD 18 mm, ABS hrana,</li> <li>- horní deska DTD 40 mm dýha ořech, transparentní lak,</li> <li>- dvířka a pohledové části DTD 18 dýha ořech transparentní lak,</li> <li>- hrana masivní náklek 2 mm</li> </ul>	ks	1,0		
6	<p><b>Stůl čelní, bukové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál DTD 40 mm dýha, transparentní lak</li> <li>- hrany masivní náklek 2 mm,</li> <li>- na dělicích stránkách zkosení,</li> <li>- panelové nohy DTD 40 mm dýha, hrana 2 mm,</li> <li>- rektifikace pro vyrovnání případných nerovností podlahy,</li> <li>- kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá</li> <li>- skříňka pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD 18 mm, ABS hrana,</li> <li>- horní deska DTD 40 mm dýha ořech, transparentní lak,</li> <li>- dvířka a pohledové části DTD 18 dýha ořech transparentní lak,</li> <li>- hrana masivní náklek 2 mm,</li> <li>- jednocelový zámek, bez uchytek</li> <li>- rektifikace</li> <li>- v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezů budou upřesněny po výběru AV techniky</li> <li>- úpravy konstrukce budou provedeny po upřesnění AV techniky</li> </ul>	ks	1,0		
	<p><b>Skříňková sestava za předstíracím stědem, 100x55x60 provedení mořený buk</b></p>	ks	1,0		
	<p><b>Doprava a montáž</b></p>	ks	1,0		
	<b>CELKEM bez DPH:</b>				

### Truhlářské výrobky vnořené

Úprava skříňky pro umístění AV techniky pro zaplnění požadovaného odvětrání, dle konečného návrhu umístění a rozměru AV techniky. V horní desce profézováním drážek a jejich prolakováním v zadní části nástěnné obor 300 cm/2 skříňky - v počtu 8 ks, optimalizace přívodu vzduchu ve spodní části skříňky - profézování prostupu mezi skříňkami pro instalaci elektrokanálů, zprístupnění níže za skříňkami profézováním zad. vjezdů do PD skříňky provedení.

**CELKEM bez DPH:**

MJ	ROZSAH	CELKOVÁ CENA	CELKEM
ks	1		

AV technika

Č	Zkrácený popis Rozměry	M/J	Množství	Cena/M.J (Kč)	Náklady (Kč)	
						Celkem
	<b>AV technika - video stěna 2x2, IPS zobrazovače: Varianta A</b>					
	Video stěna velkoplošný zobrazovač v konfiguraci 2x2 panel IPS 55" o rozlišení FullHD 16:9 se svítivostí min 700 Cd/m <sup>2</sup> , panely jsou určeny pro provoz 24/7, vzdálenost mezi aktivní plochou dvou displejů musí být max. o 6řřca 1mm, montáž na stěnu, vstupy 2x HDMI 2.0, LAN RJ45, 1x RS232C	ks	4			
	Montážní úhelný IPS panelu 55" - Pop-out modul pro montáž v sestavě, systém pro montáž videostěny z displejů o hmotnosti do 72kg s pružným mechanismem, který po zafixaci vysune displej na ručkovém mechanismu vpřed, pro snadnou výměnu a servis jednotlivých prvků videostěny. Plně možností přesného nastavení ve všech rovinách, Univerzální VESA 200x200 až 600x400	ks	4			
	Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 8a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoplošný zobrazovač s tříraménkem provedení ABB Tango - bílá	ks	1			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro video stěnu	ks	1			
	Instalace videostěny	ks	1			
	<b>AV technika - velkoplošný video zobrazovač: Varianta B</b>					
	Velkoplošný zobrazovač o velikosti min. 100" s rozlišením min FullHD, formát obrazu 16:9, svítivost 500	ks	1			
	Držák velkoplošného zobrazovače pro montáž na stěnu	ks	1			
	Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 8a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoplošný zobrazovač s tříraménkem provedení ABB Tango - bílá.	ks	4			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro velkoplošný zobrazovač	ks	1			
	Instalace velkoplošného zobrazovače	ks	1			
	<b>AV technika - Přihledové monitory</b>					
	IPS 55" panel o rozlišení UHD 3,840 x 2,160, formát obrazu 16:9, se svítivostí min 700 Cd/m <sup>2</sup> , kontrastní poměr min 1,100:1, mrtvá zóna min 8ms, určený pro provoz 24/7, montáž na stěnu, vstup HDMI 2.0, LAN, RJ45, RS232C, výstup DP, Audio, VESA 300, napájení 230V	ks	9			
	Nástěnný držák s náhonem a zaplněním pro výsazení pro přihledové monitory 55", malé vzdálenosti TV od stěny max 35 mm, univerzální uchycení až do 600x400, možnost náhonu až 10 stupňů	ks	9			
	Přihledový monitor pro předsednický stůl, 27" monitor s rozlišením UHD (3840 x 2160 px), IPS displej, doba odezvy 5 ms, omezení blikání monitoru, HDR 10, jas 350 cd/m <sup>2</sup> , pozorovací úhly 178° horizontálně i vertikálně, konektory HDMI, DP, USB-C, výstup na sluchátka, vestavěný reproduktor 2x 5W, VESA 100 x 100, stojánek na stůl	ks	3			
	Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 8a a 2x 230V napájecí zásuvka pro monitor s tříraménkem, provedení ABB Tango - bílá	ks	11			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro přihledové monitory	ks	1			
	Instalace přihledových monitorů	ks	1			
	<b>AV technika - Připojné místa a vstupní body AVT</b>					
	Výstupní a vstupní moduly pro pojné místo s možností modifikace vestavěným osazením: 1x HDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, připojné místo univerzálně užívatelným šestiarmým křídlem celé připojné místo je v kovovém provedení, barva černá, určený pro montáž do stěny	ks	1			
	Připojné místo do racku 19" osazení 2x HDMI, 2x VGA, 2x AUDIO, provedení "panel do racku", barva černá	ks	1			
	Bezdrátový prezentační systém s připojením pomocí Wifi sítě, ovládaný přehrávačem USB tlačítkem a řídicím systémem, připojení pomocí místní Wifi, výstup obrazu HDMI 2.0 a audio, rozhraní ETH, Přihledovací tlačítko do bezdrátového prezentačního systému s konektorem USB pro připojení NTB	ks	8			
	SW a licence k bezdrátovému prezentačnímu systému	ks	1			
	Kabeláž HDMI, UTP, USB, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro připojné místo a bezdrátový	ks	1			
	Instalace připojného místa do stěny a do racku, instalace AVT	ks	1			
	<b>AV technika - Kameratev systém a ukládání záznamů</b>					
	Špičková PTZ kamera, pro přenos po IP s výstupy HDMI, 3G-SDI. Určena pro pevné instalace možnost práce při nižší úrovni osvětlení (0,05 lx @ F1,8), CMOS snímač s vysokou hodnotou SNR, sleděný objekt s 12násobným optickým zoomem, Full HD 1080p60. Ovládání přes IP, standardy RS232 nebo RS485, podpora řídicího protokolu VISCA nebo PELCO. Výstup – HDMI, 3G-SDI, IP současně, kodek H264, podpora více streamů současně, Presety – 0 až 255, nastavení presetu s přesností 0,1°	ks	10			
	32 kanálový NVR pro IP kamery maximální datový tok 256Mb / 160Mb, video komprese H.265/H.265H, 264/H.264/H.264+MPEG4 (záznam / odchozí) 4x video výstup - HDMI/1VGA1 a HDMI2/VGA2, nezávislé zobrazení, 16x poplachové vstupy, rozlišení pro záznam až 4K@30FPS, 8x SATA HDD s kapacitou do 6TB	ks	1			
	Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 24 portů, QoS, Stehovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy: 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Gbps): 56, Podporované rychlosti (Mbps): 1 000, Počet PoE Out portů: 24	ks	1			
	Jednotka videokonferenčního systému - dříve doplněno zadavatelem IT ? - minimální požadavky za AVT: 2x Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyřazovací lištou černý 1U	ks	1			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení a drobný instalační materiál	ks	1			
	Instalace videokonferenčního PTZ kamer	ks	1			
	<b>AV technika - Konferenční mikrofonní stanice</b>					
	Učastnická stanice s minimálně jedním programovatelným tlačítkem pro přihlášení, univerzální kardioidní elektrický mikrofon na hustině keku s délce min 30 cm	ks	70			
	Jednotka pro převod signálu z mikrofonní stanice / stanice do IP a Dante protokolem, napájení PoE	ks	17			
	Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 24 portů, QoS, Stehovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy: 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Gbps): 56, Podporované rychlosti (Mbps): 1 000, Počet PoE Out portů: 24	ks	2			
	Řídicí jednotka pro ovládní konferenčního systému a pro přenos informace o zvoleném účastníkovi do řídicího, případně kamerového systému	ks	1			
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyřazovací lištou černý 1U	ks	4			
	Racková košba pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátorů, police a zakryvacích panelů	ks	1			
	Kabeláž MIC, UTP, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro konferenční systém	ks	1			
	Instalace mikrofonních jednotek a AVT	ks	1			

**AV technika - Bazdrátové a prostorové mikrofony**

Anténní splitter, vstup na dvě antény, připojení 4 přijímačů, anténní Link výstupy	ks	2
Všesměrová aktivní anténa pro bezdrátové přijímače	ks	4
Držák antény	ks	4
Bazdrátový mikrofonní set s ručním mikrofonem	ks	2
Bazdrátový mikrofonní set s bodypackem a náhlavním mikrofonem	ks	2
Dvojitá nabíječka pro bezdrátové a bodypack vysílače	ks	2
VF kabel k anténám pro bezdrátové mikrofony	m	40
Kondenzátorový prostorový mikrofon frekvenční rozsah 60Hz až 12 KHz, konektor XLR	ks	2
Kabeláž MIC, UTP, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro mikrofony	ks	1
Instalace bazdrátových a prostorových mikrofonů	ks	1

**AV technika - Audio signálový management**

Síťová digitální audio matice s rozhraním DANTE, BLU-link, ETH a analogovými vstupy a výstupy, 4 Input / Output Card Slot, konfigurovatelná I/O, Analogové vstupy s Phantomovým napájením, Digital Inputs (AES/EBU and SPDIF), Digital Outputs (AES/EBU and SPDIF), AEC Inputs (with Phantom Power per Channel), Configurable Signal Processing, AES67 and Dante Audio with support for Dante Domain Manager, 256 Channel, Low Latency, Fault Tolerant Digital	ks	1
12 řídících vstupů a 8 logických výstupů, připojení k řídícímu systému po ETH nebo RS232		
Jednotka pro rozšíření audio linkových nebo mikrofonních vstupů (připojná místa audio)	ks	1
Jednotka pro rozšíření audio linkových výstupů (šumočeni, směrovací jednotka, záznam, a audio out)	ks	1
Přepojovací panel XLR / JACK 6.3 na phoenix	ks	2
Připojná místa audio do do racku, Bluetooth vstup, RCA Line In, Stereo Jack In, přenos po Dante, napájení	ks	2





Elektro	Programování a nastavení rozvaděče	kpl	1
Elektro	Revize	kpl	1
Elektro	AV technika - Kabeláže silnoproud a osl, Materiál		
Elektro	Kabel CYKY-J 3x1,5	m	400
Elektro	Kabel CYKY-J 5x1,5	m	100
Elektro	Kabel CYKY-J 3x2,5	m	100
Elektro	Kabel JY(St)-Y 2x2x0,6	m	150
Elektro	Chránička PVC 25mm	m	200
Elektro	Chránička PVC 32mm	m	300
Elektro	Podlahový kabelový žlab 200x60 do betonové podlahy	m	20
Elektro	Instalace síťové rozvaděče s rámečkem provedení AHR 1anusi	hod	60
Elektro	Instalace síťových rozvodů	hod	60
	<b>AV technika - Strukturovaná kabeláž a WIR</b>		
	Kabel UTP cat.6 s pevným jádrem pro vnitřní rozvody v trubkách nebo SDK stěnách	m	3000
	Konektor RJ 45 pro volné zakončení kabelu UTP/R, premium cord	m	400
	Vyřazovací panel 3U - Hřeben, dvouřadý RAL9005	ks	2
	19" vyřazovací panel 1U, 6x vyřazovací háček 70 x 40 mm vhodně pro vyšší zatížení	ks	4
	19" vyřazovací panel 2U, 6x vyřazovací háček 70 x 85 mm vhodně pro vyšší zatížení	ks	4
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyřazovací lišou černý 1U	ks	1
	24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps, IPv6	ks	1
	19" rozvodný panel 1U, 7 x zásuvka podle ČSN, max. 16 A blaskovka	ks	6
	Racková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátoru, pole a zakrývacích panelů	ks	1
	WiFi Access point 2,4 a 5G pro připojení do lokální sítě - doplní investor	ks	1
	Instalace SK	hod	50
	<b>AV technika - obecné</b>		
	Projektování činnosti - Dokumentace pro provedení části AVT s technickou zprávou, schématalem zapojení, výkresem kabelových tras apod.	hod	70
	Projektování činnosti - Projekt síťového rozvaděče a síťových rozvodů, koordinace s profesí elektro silnoproud.	hod	60
	Koordinace stavby, akvizice, SK a nábytku	hod	40
	Zaškolení obsluhy a provozní zkoušky za účelem zápisu provozovatelské	hod	25
	Dokumentace skutečného provedení	hod	15
	Odpadové hospodářství - likvidace obalů	kpl	1
	<b>Doprava</b>	kpl	1
	<b>Uzávěrka na zápis</b>		

#### AV technika - rozvaděč měřičů

AV technika - Rozvaděč měřičů			
AV technika - Rozvaděč měřičů			
Učastnická stanice s minimální jedním programovatelným tlačítkem pro přihlášení, univerzální kardioční elektrický měřič na husím krku o délce min 30 cm	KS	10	
Sluchátka stereo 2x 32 Ohm, pro přijímač stanice tlumočnického zařízení	KS	10	
Práce	kpl	1	

#### AV technika - Přijímací místa a vstupní body AVT

Vysoce kvalitní modulární přijímací místo s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, přijímací místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé přijímací místo je v kovovém provedení, určeno montáž do stolu, - faktor Cable Cubby 500	KS	3
Vysoce kvalitní modulární přijímací místo s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, možnost osazení až 4x 230V, volný slot AAP pro přidání USB konektoru ovládní VCF, přijímací místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé přijímací místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, - faktor Cable Cubby 1200, pouzdro plánované přijímací místo v modulárnímu table Cubby 500 (viz. PDF v úložišti) použije pouze dva zásuvkové moduly 230V a dva sloty AAP, jak bylo požadováno v DZ. Z důvodu rozšíření instalace a přirovnání napájecích zásuvkových míst se čtyřmi zásuvkami 230V a doplnění 8x přijímacích míst o USB, bylo nutné přejít na větší model přijímacího místa typ. Table Cubby 1200 (viz. pdf). Tento model umožňuje osazení až 4x 230V a přidání USB konektoru pro ovládní VCF a místě předsedáckého stolu. Z důvodu rozšíření vzhledu těchto nových přijímacích míst bylo rozhodnuto přejít k užívání modulu u souvisejících přijímacích míst, tak aby vzhledná přijímací místa měla stejný vzhled a rozměr (viz. přílohy PM_OC500.pdf a PM_OC1200.pdf)	KS	5
Vysoce kvalitní modulární přijímací místo s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, možnost osazení až 4x 230V, USB konektor pro ovládní VCF, přijímací místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé přijímací místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, - faktor Cable Cubby 1202 - viz. výše	KS	3
Vysoce kvalitní modulární přijímací místo s možností modifikace sestavy, s osazením 4x 230V, přijímací místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé přijímací místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, - faktor Cable Cubby 1202 - viz. výše	KS	5

#### AV technika - Distribuce video obsahu

HDMI encoder pro převod obrazu do datového streamu, 60 snímků / Sec, rozlišení 4K 4x4x4 4096x2160, HDCP 2.2, podpora JPEG2000, vstup HDMI, VGA, USB, RS232, Výstup ETH RJ45, HDMI monitor out, napájení 12V / 2A nebo PoE	KS	13
HDMI 7.0 Decoder, podpora 4k, 60 snímků / Sec, výstup HDMI, IR, stereo Audio, USB, vstup RJ 45, ETH, napájení PoE nebo 12V / 2A	KS	10
Výkonné síťové přepínače 16 pro náročná síťová řešení 48 portů, 6Gb, Spannedovaný VLAN, podpora směrování 2.3, podporované PoE standardy 802.3af, 802.3at, 802.3bt, přenosová rychlost [Gbps] 56	KS	1
Přepínávací rychlost [Bps]: 1 000 000 000 PoE Out porty: 48		
HDMI encoder pro převod obrazu do datového streamu, 60 snímků / Sec, rozlišení 4K 4x4x4 4096x2160, HDCP 2.2, podpora JPEG2000, vstup HDMI, VGA, USB, RS232, Výstup ETH RJ45, HDMI monitor out, Napájení 12V / 2A nebo PoE, typ - MK NMX ENC N2812 - Původně nabízena řešení Extron NAV, nebo zařízení AJIX S/USI řady 23, jsou bohužel z důvodu nedostatků chybí na světových trzích dlouhodobě nedostupná (viz. prohlášení AMK v příloze) výrobce AMY nám nabídl dodávku posledních dostupných kusů řady VSI 24, která nabízí výkon 60 snímků za sec., rozlišení 4K, přibližně 30 snímků za sec. a rozlišení 4K - viz. prohlášení výrobce v příloze. Změny počtu vstupů/výstupů a výkonových přírodních pasů upraveny v návratnosti na PD a upřesněny vložkou výstupních zařízení dle projektu mapy, sadnice pro převodníku pro příměrovou montáž, nebo doplnění výstupu a vstupu do výběru videokonferenční jednotky Panasonic.	KS	12



HDMI 2.0 Decoder, 60 snímků / sec, podpora 4k, nastavitelná výstupní rozřešení, výstupy HDMI, IR, stereo Audio, USB, Vstup RJ 45 ETH, napájení PoE nebo 12V / 2A, Typ AMX NMX DE C N2402 AMX NMX ENG S2402 - Právěně nabitelné řešení: Extron NAV nebo zařízení AMX SVSI řady 21, jsou běžnější z důvodu nedostupnosti chpu na světových trzích dle dostupnosti dodavatele (viz profilové AMX v příloze). Výrobce AMX nám nabízí dodávku posledními dostupnými kabelemi řady SVSI 24, která nabízí vyšší výkon 50 snímků za sec. v rozřešení 4K, oproti nižší řadě 10 snímků za sek. v rozřešení 4K (viz prohlášen výrobce v příloze). Změny počtu kabelem vstupních a výstupních připojení jsou upraveny v návaznosti na PD a uhlazení vstupní výstupních zařízení dle potřeb (např. sjednocení připojení pro přehledové monitory, nebo doplnění výstupu a výstupu po výběru udelekonferenční jednotky Panasonic).

**Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 48 portů, QoS, Stohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Gbps) 50, Podporované rychlosti [Mbps] 1 000, Počet PoE Out portů 48, Typ Netgear M4250-40GAXE-PoE\*\* Změna síťového přepínače - CISCO na značku Netgear, důvod lepší kompatibilita přepínače s vybranou technologií SVSI řady 24 od AMX. AMX garantuje od konce roku 2021 síťové přepínací NETGEAR. Netgear má rozšířenou podporu ve formě vlastního upraveného FW pro videomanagement SVSI AMX. Viz odkaz <https://www.amx.com/partners/feature/netgear>**

Rozbočovač 6x v distribučním zesilovačem HDMI 4K, pro přehledové monitory - Doplnění o rozbočovač HDMI 4K v rámci instalace, distribuce, 1000 Kč

**AV technika - Kabele, síťové prvky a osl. Rámcové**

1x12Kabel síťový, 20m, Cat 5e, 1000 Kč	ks	2
Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 5e a 2x 230V napájecí zásuvka pro monitor s třídírkou, provedení ABB Tango-bílá	ks	13,00
Datová zásuvka 1x RJ45 CAT 5e a 2x 230V napájecí zásuvka pro videokamery zobrazení s třídírkou, provedení ABB Tango-bílá	ks	4
provedení ABB Tango-bílá	ks	60
ABB Element zásuvka 230V, barva bílá/ ledová bílá	ks	5
ABB Element zásuvka 230V s popisem, barva bílá/ ledová bílá (pro spínané zásuvky)	ks	28
ABB Element zásuvka 2x DATA, barva bílá/ ledová bílá	ks	4
ABB Element záslepka, barva bílá/ ledová bílá	ks	3
ABB Element 1-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks	35
ABB Element 2-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks	4
ABB Element 3-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks	5
ABB Element 4-rámeček vodorovný, barva bílá/ ledová bílá	ks	8
ABB Tango 230V, barva bílá	ks	4
ABB Tango 230V s popisem, barva bílá (pro spínané zásuvky)	ks	2
ABB Tango 3-rámeček, barva bílá	ks	2
ABB Tango krabice na omítku	ks	6,00
ABB Element ovládač žaluziíový Jednopolový	ks	2,00
ABB Element 3-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks	100,00
Philips LED 8W E14 2200K 630LM 360ST DIMM	ks	151,00
zapojení ABB, elektrooploc	ks	1,00
<b>výměna žárovek, elektrooploc</b>	ks	1,00

**Celková cena bez DPH**

## Akustika

C	Zkrácený popis Rozměry	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Technické specifikace, technické a uživatelské standardy stavby, podrobný popis položky	Náklady (Kč)	
							Celkem
ABS	D+M - ABS - Pnuté textilie	m2	23		jedná se o širokopásmovou pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena pružným textilním materiálem vypnutým do systémového rámu připevněném na nosné konstrukci z materiálu na bázi dřeva, na rubové straně bude umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů, požadovaný číselný zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 60 mm je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,20; 250 Hz - $\alpha$ + 0,7; 500 Hz - $\alpha$ + 0,90; 1 kHz - $\alpha$ + 0,90; 2 kHz - $\alpha$ + 0,85; 4 kHz - $\alpha$ + 0,85; skryté kotevní prvky, povrchová úprava - bílá barva		
PAR	D+M - Parapety	ks	7		jedná se o akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na nízkých kmitočtech, prvek bude vyroben z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm, návrhová rezonanční frekvence je $f_r = 110 - 130$ Hz; rezonanční šířka je orientována dolů, směrem k soku, šířka a hloubka šlábiny dle požadovaných akustických parametrů; rubová strana šlábiny bude celoplošně překryta průzvučnou textilií v černé barvě; vnitřní jem nízkofrekvenčního rezonátoru bude zatčený absorpční vložkou o tloušťce, objemové hmotnosti a umístěním nutným pro dosažení požadovaných hodnot číselné zvukové pohltivosti; požadovaný číselný zvukové pohltivosti obkladu v oktávových pásmech je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,65; 250 Hz - $\alpha$ + 0,35; 500 Hz - $\alpha$ + 0,25; 1 kHz - $\alpha$ + 0,20; 2 kHz - $\alpha$ + 0,20; 4 kHz - $\alpha$ + 0,15; celková skladebná tloušťka prvku je 200 mm; povrchová úprava dle výběru architekta; požadavky PBR: bez požadavku		
SKR	D+M - Akustické skříňové vřesáky	m2	14		jedná se o sestavu skříň s perforovanými dveřmi - viz položka SKR2 a plnými dveřmi z desky tl. 18mm, čelní a pozice viz výkresová dokumentace; korpus i dveře z materiálu na bázi dřeva - viz materiál sdu; jedná se o skříňový blok s akusticky funkční širokopásmovou pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; povrchová úprava korpusu lak dle výběru architekta.		
SKR	D+M - Akustické dvířka skříňové sestavy	m2	6,5		jedná se o dvířka skříň s touto akustickou specifikací: širokopásmová pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena oboustranně frézovanou deskou z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm; z rubové strany je navržena kruhovými otvory o průměru 8 mm do hloubky 14 mm s roztečí otvorů 16 mm; z lícové strany je deska profézována drážkami tl. 3 mm, hloubky 6 mm a osové vzdálenosti 16 mm; lícová deska nahrazuje dveře vestavné skříň; rubová strana čelní desky je celoplošně čalouněna průzvučnou textilií černé barvy; požadovaný číselný zvukové pohltivosti obkladu při konkrétní aplikaci je v oktávových pásmech je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,30; 250 Hz - $\alpha$ + 0,80; 500 Hz - $\alpha$ + 0,85; 1 kHz - $\alpha$ + 0,70; 2 kHz - $\alpha$ + 0,50; 4 kHz - $\alpha$ + 0,40; šířka stykové spáry: 3 - 5 mm; povrchová úprava lak dle výběru architekta; skryté kotevní prvky; požadavky PBR: bez požadavku		
AO2	D+M pracovní stůl předkadele	ks	1		jedná se o dřevěný box pro tlumočnický a akustickým pohltivým obkladem z vnitřní strany, čelní stěna skleněná. Povrchová úprava dle výběru architekta. Viz výkresová dokumentace		
AO2	D+M - Akustický obklad mezi okny textilní s pohliskem	m2	5		jedná se o širokopásmovou pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena pružným textilním materiálem vypnutým do systémového rámu připevněném na nosné konstrukci z materiálu na bázi dřeva; na rubové straně bude umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů; absorpční vložka bude v cca 40% plochy textilního obkladu; požadovaný číselný zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 60 mm je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,20; 250 Hz - $\alpha$ + 0,8; 500 Hz - $\alpha$ + 0,90; 1 kHz - $\alpha$ + 0,90; 2 kHz - $\alpha$ + 0,85; 4 kHz - $\alpha$ + 0,85; skryté kotevní prvky; povrchová úprava - bílá barva + grafický polisk obkladu		
DP	doprava a přesun hmot	ks	1		oprava		
DO	dílenská dokumentace profese prostorová akustika	ks	1		dílenská dokumentace profese prostorová akustika; jedná se zejména o dílenské detaily provedení atypických akustických prvků; tato bude předložena k odsouhlasení generálnímu projektantovi, projektantovi akustiky a zástupci investora		
AKP	akustické měření průběžné	ks	2		jedná se o etapové měření doby dozvuku sálu a klubovny dle normy ČSN EN ISO 3382-1; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků s příslušnými závěry v kompletní vazbě - akustiku prostoru jako celku		
AKZ	akustické měření závěrečné	ks	1		jedná se o závěrečné měření doby dozvuku sálu a klubovny dle normy ČSN EN ISO 3382-1; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků		
Celkem bez DPH:							

## Krycí list rozpočtu

Název stavby:	Revitalizace sálu C 81 MŠMT ČR	Objednatel:	MŠMT ČR	IČ/DIČ:	
Druh stavby:	Revitalizace sálu	Projektant:		IČ/DIČ:	
Lokalita:	Karmelitská 529-5 Praha1	Zhotovitel:		IČ/DIČ:	
Začátek výstavby:		Konec výstavby:		Položek:	
JKSO		Zpracoval:		Datum:	24.02.2022

### Rozpočtové náklady

<b>Stavební rozpočet</b>		<b>1 653 892,80 Kč</b>
<b>Truhlářské práce, ná</b>		<b>706 343,79 Kč</b>
<b>AV Technika</b>		<b>6 912 244,01 Kč</b>
<b>Akustika</b>		<b>929 348,75 Kč</b>
<b>VRN</b>		<b>688 050,00 Kč</b>
<b>Vícepráce</b>	Stavební rozpočet	250 165,80 Kč
	Truhlářské práce, nábytek	32 500,00 Kč
	AV Technika	1 990 343,54 Kč
	Akustika	0,00 Kč
	VRN	37 690,07 Kč
<b>Celkem Připočet cena bez DPH</b>		<b>1 910 899,41 Kč</b>
<b>Méněpráce</b>	Stavební rozpočet	-25 600,00 Kč
	Truhlářské práce, nábytek	0,00 Kč
	AV Technika	-900 157,58 Kč
	Akustika	0,00 Kč
	VRN	0,00 Kč
<b>Celkem Odpočet cena bez DPH</b>		<b>-925 757,58 Kč</b>

Objednatel MŠMT ČR Karmelitská 529-5 Praha1		Zhotovitel: Colsys s.r.o.
Datum, razítko a podpis		Datum, razítko a podpis

Podpis



### Truhlářské výrobky

Režim	Množství	Cena/MJ	Celkem
INEX			
<b>Dřevěná, provedení</b>			
STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD 4, 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní nákláček 2 mm, 1200x800x40 - na dělicích stranách zkosení, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky	ks	9,0	
STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD 4, 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní nákláček 2 mm, - na dělicích stranách zkosení - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky 1300x800x40	ks	4,0	
STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD 4, 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní nákláček 2 mm, - na dělicích stranách zkosení - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky 850x800x40	ks	2,0	
STOLOVÁ DESKA, buk mořený - materiál DTD 4, 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní nákláček 2 mm, - na dělicích stranách zkosení - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky	ks	2,0	
STŮL ČELNÍ, buk mořený - materiál DTD 4, 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní nákláček 2 mm, - na dělicích stranách zkosení - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky - panelové nohy DTD 4, 36 mm dýha, hrana 2 mm, - lakofkáce pro vyrovnání případných nerovností podlahy, - kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá, - akfifika pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD 4, 18 mm, ABS hrana - horní deska DTD 4, 40 mm dýha ořech, transparentní lak, - dvířka a pohledové části DTD 4, 18 dýha ořech transparentní lak, - hrana masivní nákláček 2 mm.	ks	1,0	
STŮL ČELNÍ, buk mořený - materiál DTD 4, 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní nákláček 2 mm, - na dělicích stranách zkosení - panelové nohy DTD 4, 36 mm dýha, hrana 2 mm, - lakofkáce pro vyrovnání případných nerovností podlahy, - kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá, - akfifika pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD 4, 18 mm, ABS hrana - horní deska DTD 4, 40 mm dýha ořech, transparentní lak, - dvířka a pohledové části DTD 4, 18 dýha ořech transparentní lak, - hrana masivní nákláček 2 mm, - jednosměrný závěs, bez uchytěk, - lakofkáce - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky	ks	1,0	
opravy konstrukce budou provedeny po upřesnění AV techniky	ks	1,0	
Skládací sestava za předhradnickým stolem, 100x55x650, provedení mořený buk	ks	1,0	
Doprava a montáž	ks	1,0	
<b>Celkem bez DPH:</b>			

#### Truhlářské výrobky vícepráce

Uprava skříněk pro umístění AV techniky pro zajištění požadovaného odvlhčení, dla kadežního návrhu umístění a rozměry AV techniky. V horní desce provedení držák a jeho prokovaním v zadní části větrací otvor 300 cm <sup>2</sup> akfifika - v počtu 8 ks, optimalizace ovlivdu vzduchu ve spodní části skříněk - provedení proutěp mezi skříněmi pro instalaci elektroinstalák, zaplavení nit ze skříněmi proezním zad, vše dle PD skutečného provedení.	ks	1	
<b>Celkem provedení cena bez DPH:</b>			

## AV technika

Č	Zkrácený popis Předmět	M J	Množství	Cena/M J (Kč)	Náklady (Kč)	
						Celkem
	<b>AV technika - video stěna 2x2, IPS zobrazovač - Varianta A</b>					
	Video stěna velkoformátový zobrazovač v konfiguraci 2x2 panelů IPS 55" o rozlišení FullHD 1920x1080, se svítivostí min 700 Cd/m <sup>2</sup> , panely jsou určeny pro provoz 24/7, vzdálenost mezi aktivní plochou dvou displejů musí být max. o šířce 1mm, montáž na stěnu, vstup 2x HDMI 2.0, 1LAN, RJ45, 1x RS232C	ks	4			
	Montážní uchytí IPS panelů 55" - Pop-out modul pro montáž videostěn, systém pro montáž videostěny z displejů o hmotnosti do 72kg, s pružným mechanismem, který po zatlačení vysune displej na ručkovém mechanismu vřetel, pro snadnou výměnu a servis jednotlivých prvků videostěny. Plně možností přesného nastavení ve všech rovinách. Univerzální VESA 200x200 až 600x400	ks	4			
	Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoformátový zobrazovač s třídímečkem, provedení ABB Tango - bílá	ks	4			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro video stěnu	ks	1			
	Instalace videostěny	ks	1			
	<b>AV technika - velkoformátový video zobrazovač - Varianta B</b>					
	Velkoformátový zobrazovač o velikosti min. 100" s rozlišením FullHD, formát obrazu 16:9, svítivost 500	ks	1			
	Držák velkoformátového zobrazovače pro montáž na stěnu	ks	1			
	Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoformátový zobrazovač s třídímečkem, provedení ABB Tango - bílá	ks	4			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro velkoformátový zobrazovač	ks	1			
	Instalace velkoformátového zobrazovače	ks	1			
	<b>AV technika - Přihledové monitory</b>					
	IPS 55" panel s rozlišením UHD 3,840 x 2,160, formát obrazu 16:9, se svítivostí min 700 Cd/m <sup>2</sup> , kontrastní poměr min 1,100:1, minimální response time 8ms, určeny pro provoz 24/7, montáž na stěnu, vstup HDMI 2.0, 1LAN, RJ45, RS232C, výstup DP, Audio, VESA 300, napájení 230V	ks	9			
	Nástěnný držák s náklonem a zapltním proh vyzázení pro přihledové monitory 55", malá vzdálenost TV od stěny max 35 mm, univerzální uchycení až do 600x400, možnost náklonu až 10 stupňů	ks	9			
	Přihledový monitor pro předsednický stůl, 27" monitor s rozlišením UHD (3040 x 2160 px), IPS displej, doba odezvy 5 ms, omezení blikání monitoru, HDR10, jas 350 cd/m <sup>2</sup> , pozorovací úhly 178° horizontálně / vertikálně, konektory HDMI, DP, USB-C, výstup na sluchátka, vestavěný reproduktor 2x 5W, VESA 100 x 100, stojánek na stůl	ks	3			
	Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro monitor s třídímečkem, provedení ABB Tango - bílá	ks	11			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro přihledové monitory	ks	1			
	Instalace přihledových monitorů	ks	1			
	<b>AV technika - Připojné místo a vstupní body AVT</b>					
	Vysoká kvalitní modulární přípojné místo s různými možnými konfiguracemi osazení: 1xHDMI, 1xAudio, 2x RJ45, 2x 230V, přípojné místo je vybaveno uzavíratelnými hardim krytými celé přípojné místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu	ks	5			
	Přípojné místo do racku 19" osazení 2x HDMI, 2x VGA, 2x AUDIO, provedení "panel do racku", barva černá	ks	1			
	Bezdrátový prezentační systém s připojením pomocí WiFi síť, ovládaný přehledovými USB tlačítkem a řídicím systémem, připojení pomocí místní WiFi, výstup obrazu HDMI 2.0 a audio, rozhraní ETH,	ks	1			
	Přehledovací tlačítko do bezdrátového prezentačního systému s konektorem USB pro připojení NTB	ks	1			
	SW a licence k bezdrátovému prezentačnímu systému	ks	1			
	Kabeláž HDMI, UTP, USB, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro přípojné místo a bezdrátový	ks	1			
	Instalace a přípojné místo do stolu a do racku, instalace AVT	ks	1			
	<b>AV technika - Kamerový systém a ovládání záznamu</b>					
	Špičková PTZ kamera, pro přenos po IP s výstupy HDMI, 3G-SDI. Určená pro pevné instalace, možnost práce při nižší úrovni osvětlení (0,05 lx @ F1.8), CMOS snímač s vysokou hodnotou SNR, měřené objekty s 12násobným optickým zoomem. Full HD 1080p60. Ovládání přes IP, standardy RS232 nebo RS485, podpora řídicích protokolů VISCA nebo PELCO, výstup - HDMI, 3G-SDI, IP současně, kodek H264, podpora více streamů současně. Přesety - 0 až 255, nastavení přesetu s přesností 0,1°	ks	10			
	32 kanálový NVR pro IP kamery maximální datový tok 256Mb / 1600Mb video komprese H.265+/H.265H.264H.264+/MPEG4, (záznam / odchozí) 4x video výstup - HDMI1/VGA1 a HDMI2/VGA2, nezávislé zobrazení, 16x poplachové vstupy, rozlišení pro záznam až 4K/8MP, 8x SATA HDD s kapacitou do 6TB	ks	1			
	Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 24 portů, CoS, Stohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy: 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost [Gbps]: 56, Podporované rychlosti [Mbps]: 1 000. Počet PoE Out portů: 24	ks	1			
	Jednotka videokonferenčního systému - dříve doplněno zadavatelem IT ? - minimální požadavky za AVT: 2x Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP a výzavovací lišta černý 1U	ks	1			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení a drobný instalační materiál	ks	1			
	Instalace videokonferenčních PTZ kamer	ks	1			
	<b>AV technika - Konferenční mikrofonní stanice</b>					
	Účastnická stanice s minimálně jedním programovatelným tlačítkem pro přitlácení, univerzální kardoidní elektretový mikrofon na hůl s krku o délce min 30 cm	ks	70			
	Jednotka pro převod signálu z mikrofonní stanice / slavnice do IP s DnEa protokolem, napájení PoE	ks	17			
	Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 24 portů, CoS, Stohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy: 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost [Gbps]: 56, Podporované rychlosti [Mbps]: 1 000. Počet PoE Out portů: 24	ks	2			
	Řídicí jednotka pro ovládání konferenčního systému a pro přenos informace o zvoleném účastníkovi do řídicího, případně kamerového systému	ks	1			
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP a výzavovací lišta černý 1U	ks	4			
	Racková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátorů, počk a zakryvacích panelů	ks	1			
	Kabeláž MIC, UTP, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro konferenční systém	ks	1			
	Instalace mikrofonních jednotek a AVT	ks	1			

**AV technika - Bezdrátové a prostorové mikrofony**

Anténní splitter, vstup na dvě antény, připojení 4 přijímačů, anténní Link výstupy	ks	2
Všesměrová aktivní anténa pro bezdrátové přijímače	ks	4
Držák antény	ks	4
Bezdrátový mikrofonní set s ručním mikrofonem	ks	2
Bezdrátový mikrofonní set s bodypackem a náhlavním mikrofonem	ks	2
Dvojitá nabíječka pro bezdrátové a bodypack vysíláče	ks	2
VF kabel k anténám pro bezdrátové mikrofony	m	40
Kondenzátorový prostorový mikrofon frekvenční rozsah 50Hz až 12 KHz, konektor XLR	ks	2
Kabely MIC, UTP, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro mikrofony	ks	1
Instalace bezdrátových a prostorových mikrofonů	ks	1

**AV technika - Audio signálový management**

Silová digitální audio matice s rozhraním DANTE, BLU-Link, ETH a analogovými vstupy a výstupy, 4 Input / Output Card Slots, konfigurovatelná I/O, Analogové vstupy s Phantomovým napájením, Digital Inputs (AES/EBU and S/PDIF), Digital Outputs (AES/EBU and S/PDIF), AEC Inputs (with Phantom Power per Channel), Configurable Signal Processing, AES67 and Dante Audio with support for Dante Domain Manager, 256 Channel, Low Latency, Fault Tolerant Digital	ks	1
12 řídících vstupů a 6 Logických výstupů, připojení k řídicímu systému po ETH nebo RS232		
Jednotka pro rozšíření audio linkových nebo mikrofonních vstupů (odpovídá místu audio)	ks	1
Jednotka pro rozšíření audio linkových výstupů (lumočení, streamovací jednotka, záznam, a audio out)	ks	1
Přepojovací panely XLR / JACK 6,3 na phoenix	ks	2
Přípojné místo audio do dráčky, Bluetooth vstup, RCA Line In, Stereo Jack In, přenos po Dante, napájení	ks	2

	Zesilovač 4x300W/4ohm/8ohm/70V/100V, DSP procesor, LCD, řízení po Ethernetu, GPIO/Aux, digitální audio	ks	2
	směrnice BLU Link pro poropojení 6 DSP matric, 2U	ks	2
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyvazovací lištou černý 1U	ks	1
	Rázková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátorů, polic a zakryvacích panelů	ks	1
	Kabeláž a drobný instalační materiál pro audio management	ks	1
	Instalace audio managementu	hod	30
	Konfigurace a programování audio procesoru	hod	40
	<b>AV technika - IR tlumočnické zařízení pro 60 účastníků</b>		
	Sluchátka stereo 2x 32 Ohm, pro přijímací stanice tlumočnického zařízení	ks	70
	Účastnická přijímací jednotka pro více kanálů, DQPSK digitální modulace signálu, nastavení vofretných kanálů, přijímací rádius min. 270st, LCD display a LED indikace signálu a stavu Lion batere, nastavitelná hlasitost, dig	ks	60
	Dobíjecí stanice pro 40 ks přijímačů tlumočnického zařízení, inteligentní řízení nabíjení Lion akumulátoru, LED indikace průběhu nabíjení, napájení 230V	ks	2
	Vyvetlač pro osmkanálový tlumočnický systém, modulace DQPSK, šířka pásma 2 až 6 MHz	ks	2
	Řídicí jednotka pro IR tlumočnický systém, možnost kódování až více kanálů (min. 4kanály), DPQSK technologie s šířkou pásma min. 2 - 6 MHz	ks	1
	Podlahové přípojné místo s základním výkem s možností osazení koberce pro předklatatelské pracoviště, osazení: 4x Audio Line (2x in, 2x out), 2x DANTE, 4x ETH, 4x 230V zásuvka	ks	1
	Ovládací pul tlumočnicka pro předklatatelský systém, regulace hlasitosti, přípojelech ze 2 vstupů, audio výstup pro monitor, regulace hlasitosti, sluchátka, volba výstupního kanálu.	ks	2
	Držák pro IR zářič, montáž na stěnu	ks	2
	Kabeláž a instalační materiál pro předklatatelský systém	ks	1
	Instalace audiomanagementu	ks	1
	<b>AV technika - Distribuce video obsahu</b>		
	HDMI encoder pro převod obrazu do odloveného streamu, rozlišení 4K 4x4K 4096x2160 HDCP 2.2, podpora JPEG2000, vstup HDMI, VGA, USB, RS232, Vstup ETH RJ45, HDMI monitor out, Napájení 12V/12A nebo PoE	ks	13
	HDMI 2.0 Decoder, podpora 4k nastavitelné výstupní rozlišení, vstup HDMI, IR, stereo Audio, USB, Vstup RJ45, ETH, napájení PoE nebo 12V/12A	ks	10
	Výkonný síťový čepináč do pro narnocna síťová řešení 48 portů, QoS, Stehovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy: 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Gbps): 50, Podporované rychlosti (Mbps): 1.000, Počet PoE Out portů: 48	ks	1
	Jednotka pro záznam a streamování do lokální síťe, 3G-SDI 400Gb SSD H.264 Streaming Media Processor	ks	1
	Kabeláž HDMI, UTP, RS232 a instalační materiál pro systém distribuce obrazu	ks	1
	Instalace systému distribuce obrazu	hod	50
	Konfigurace systému distribuce obrazu		
	<b>AV technika - Řídicí systém AVT</b>		
	Dotykový panel řídicího systému pro předsednický stůl, velikost obrazovky 10", rozlišení min 1280*600, kapacitní dotyková vrstva, napájení PoE	ks	1
	Řídicí jednotka pro ovládání AVT a slového rozvaděče, Ultra-Fast 1600 MIPS processor, 512 MB Onboard RAM, 1 M Non-Volatile Memory, 8 GB SDHC FLASH Memory, 1 RU Rack Space, 2 AXLink Interfaces, 1 10/100 LAN Interface, 1 10/100 ICSLAN Interface, 8 Digital I/O Ports, 2 RS-232/422/485 Ports, 6 RS-232-only Ports, 8 IR/Sensal Outbut Ports, 6 Relay Ports	ks	1
	Napájecí zdroj pro řídicí jednotku	ks	1
	Jednotka pro rozlišení bezpečnostních vstupů, 100 digitálních vstupů, 3 výstupní relé a teploter.	ks	1
	Komunikace přes Ethernet	ks	1
	Mnoho licencí pro ovládání řídicího systému ze zařízení PC pro ETH a pro ovládání pomocí mobilních zařízení	ks	1
	Síťový switch pro řídicí systém 24 portů 10/100/1G PoE 370W	ks	2
	Rázková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátorů, polic a zakryvacích panelů	ks	1
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyvazovací lištou černý 1U	ks	2
	Kabeláž a drobný instalační materiál pro řídicí systém	ks	1
	Instalace řídicího systému	hod	100
	Programování a konfigurace řídicího systému a AVT	hod	300
	Dokumentace skutečného provedení a návod k obsluze	hod	50
	Zaškolení obsluhy	ks	1
	<b>AV technika - Rozvaděč RAV</b>		
Elektro	Rozvaděčová skříň 700*1250*250	ks	1
Elektro	DIN lišta 600mm	ks	8
Elektro	Výkryvací panel	ks	8
Elektro	Jistič B20/3, barevná páčka	ks	1
Elektro	Jistič B16/3, barevná páčka	ks	3
Elektro	Jistič B16/1, barevná páčka	ks	8
Elektro	Jistič B10/1, barevná páčka	ks	10
Elektro	Jistič C10/1, barevná páčka	ks	8
Elektro	Jistič B6/1, barevná páčka	ks	2
Elektro	Stykáč modulový 25A, 24VAC, 1Z+1R, 1TE	ks	2
Elektro	Jistič s proudovým chráničem B16/2-0,1IAC	ks	2
Elektro	Jistič s proudovým chráničem B10/2-0,1IAC	ks	1
Elektro	Jistič s proudovým chráničem C10/2-0,1IAC	ks	1
Elektro	proudovým chráničem ZS/2-0,1IAC, G	ks	2
Elektro	Proudový chránič 25A/0,03IAC	ks	3
Elektro	Lišta propojovací 3G10T157, 3-pólová 10mm <sup>2</sup>	ks	3
Elektro	Převodník RS-232/485 na DIN - PEC25	ks	1
Elektro	Jednotka škrábě 10A, 230V na DIN - PER610	ks	4
Elektro	Odrůbovací modul pro 3 spínací okruhy - PES03	ks	3
Elektro	Jednotka smlivačů s trakovou regulací PED202 2x 4A	ks	3
Elektro	Jednotka pro řízení elektronických předklatníků zářivek - PEF150	ks	1
Elektro	Jednotka pro vyzítání šablonek Quido RS 30/3	ks	1
Elektro	Držák na DIN pro jednotku QUIDO	ks	1
Elektro	Napájecí zdroj pro jednotku Quido 12VDC, 2A	ks	1
Elektro	Rázková pracovišce 1,5-2,5qmm	ks	80
Elektro	Příslušenství, N, PE, PEN musty a svorkovnice dle schématu	ks	1
Elektro	Propojovací kabeláž, pomocný materiál	ks	1
Elektro	Montáž rozvaděče RAVT	ks	1
Elektro	Vypracování měřičích protokolů, dokumentace skutečného provedení	ks	1



Elektro	Programování a nastavení rozvaděče	kpl	1
Elektro	Revize	kpl	1
Elektro	<b>AV technika - Kabeláže silnoproud a osl. Materiál</b>		
Elektro	Kabel CYKY-J 3x1,5	m	400
Elektro	Kabel CYKY-J 5x1,5	m	100
Elektro	Kabel CYKY-J 3x2,5	m	100
Elektro	Kabel JV-18U-Y 2x2x0,6	m	150
Elektro	Chráněčka PVC 25mm	m	200
Elektro	Chráněčka PVC 32mm	m	300
Elektro	Podlahový kabelový žlab 200x60 do betonové podlahy	m	20
Elektro	Tlačítkové spínače dvířate s rámečkem provedení ABG Tanop	ks	5
Elektro	Instalace síťových rozvodů	hod	50
	<b>AV technika - Strukturované kabeláž a VAV</b>		
	Kabel UTP cat 6 s pevným jádrem pro vnitřní rozvody v trubkách nebo SDK stěných	m	3000
	Konektor RJ 45 pro volné zakončení kabelů UTP/6, premium card	m	400
	Vyřazovací panel 3U - Hřeben, dvouřadý RAL8005	ks	2
	19" vyřazovací panel 1U, 6x vyřazovací háček 70 x 40 mm, vhodné pro vyšší zatížení	ks	4
	19" vyřazovací panel 2U, 6x vyřazovací háček 70 x 85 mm, vhodné pro vyšší zatížení	ks	4
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyřazovací lištou černý 1U	ks	1
	24p Switch 100/1000 Gb; 92 Gbps, IPv6	ks	1
	19" rozvodný panel 1U, 7 x zásuvka podle ČSN, max. 16 A,bleskovitka	ks	6
	Racková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátoru, políc a zakryvacích panelů	ks	1
	Wifi Access point 2.4 a 5G pro připojení do lokální sítě - doplní invester	ks	1
	Instalace SK	hod	50
	<b>AV technika - obecné</b>		
	Projektovní činnost - Dokumentace pro provedení částí AVT a technickou zprávou, schématem zapojení, výkresem kabelových tras apod.	hod	70
	Projektovní činnost - Projekt síťového rozvaděče a síťových rozvodů, kerodinace s profesí elektro silnoproud.	hod	80
	Koordinace stavby, akustiky, SK a nábytku	hod	40
	Zaškolení obsluhy a provozní zkoušky za účasti zástupce provozovatele	hod	25
	Dokumentace skutečného provedení	hod	15
	Odsadev hospedářství - lívidace obalů	kpl	1
	Doprava	ks	1
	<b>Celková část DPH:</b>		

#### AV Technika - výpočet / měření práce

##### AV technika - Kamerní modulární přijímací stanice

Účastnická stanice s minimálně jedním programovatelným tlačítkem pro přitlášání, univerzální kardiofon	ks	10
elektrofony mikrofon na hruší křku o délce min 30 cm	ks	10
Sluchátka stereo 2x 32 Ohm, pro přijímací stanice tlumočnického zařízení	kpl	1
Práce		

##### AV technika - Přijímací místa a vstupní body AVT

Vysoce kvalitní modulární příjmací místa s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, příjmací místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé příjmací místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, Extron Cable Cubby 500	ks	5
Vysoce kvalitní modulární příjmací místa s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, možnost osazení až 4x 230V, volný slot AAP pro přidání USB konektoru ovládaní VCF, příjmací místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé příjmací místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, Extron Cable Cubby 1200, původně plánované příjmací místo v montážním rámu Cable Cubby 500 (viz PDF) umožňuje osadit pouze dva zastavkové moduly 230V a dva sloty AAP (jak bylo požadováno v ZD). Z důvodu rozšíření instalace a přístupu 5ks napájecích zásuvkových míst se čtyřmi zásuvkami 230V a doplnění 3ks příjmacích míst o USB, bylo nutné přejít na větší model příjmacího místa typ Cable Cubby 1200 (viz pdf). Tento model umožňuje osazení až 4x 230V a přidání USB konektoru pro ovládaní VCF v místě přesně stejného stolu. Z důvodu rozšíření a vzhledu technicky nové přidávané příjmací míst bylo rozhodnuto přejít k většímu rámu s původními příjmacími místy, tak aby všechna příjmací místa ve stolech měla stejný vzhled a rozměr (viz přílohy PM_CC500.pdf a PM_CC1200.pdf)	ks	5
Vysoce kvalitní modulární příjmací místa s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, možnost osazení až 4x 230V, USB konektor pro ovládaní VCF, příjmací místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé příjmací místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, Extron Cable Cubby 1200 - v2, velké	ks	3
Vysoce kvalitní modulární příjmací místa s možností modifikace sestavy, s osazením 4x 230V, příjmací místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé příjmací místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, Extron Cable Cubby 1200 - v2, velké	ks	5

##### AV technika - Distribuce video signálu

AV systémový přepínač s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, vstup HDMI, VGA, USB, RS232, Vstup ETH RJ45, HDMI monitor out, Napájení 12V / 2A nebo PoE	ks	13
HDMI 2.0 Decoder, podpora 4k, nastavitelné výstupní rozlišení, výstup HDMI, IR, stereo Audio, USB, vstup RJ 45 ETH, napájení PoE nebo 12V / 2A	ks	10
Výkonný síťový přepínač do pro narušená síťová řešení 48 portů, QoS, Stohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporovaní PoE standardy 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Spos) 56	ks	1
Podporované rychlosti (Mbps) 1 000 Počet PoE Out portů 4x		
HDMI encoder pro převod obrazu do datového streamu, 60 snímků / Sec, rozlišení 4K 4x4x4 4096x2160, HDCP 2.2, podpora JPEG2000, vstup HDMI, VGA, USB, RS232, Výstup ETH RJ45, HDMI monitor out, Napájení 12V / 2A nebo PoE, typ AMX, NMX, ENC, N2412 - Původně nabízena řešení Extron NAV, nebo variantní AMX SVSI řady 23, jsou bohužel z důvodu nedostatku chru na světových trzích dlouhodobě nedostupná (viz prohlášení AMX v příloze). Výrobce AMX nám nabízí dodávku posledních dostupných kusů z řady SVSI 24, která nabízí vyšší výkon 60 snímků za sec. v rozlišení 4k, aproti něžší řadě 30 snímků za sec. v rozlišení 4K (viz prohlášení výrobce v příloze). Změny počtu kusů vstupních a výstupních převodníků jsou upraveny v návodu na PD a upřesněny vstupní výstupní zařízení dle projektu např. speciální převodníku pro přehledové monitory, nebo doplnění vstupu a výstupu po výběru videokonferenční jednotky Panasonic.	ks	12

HDMI @ Decoder, 60 snímků / sec, podpora 4K, nastavitelné výstupní rozlišení, výstupy HDMI, IR, alero Audio, USB, Video RJ 45 ETH, napájení PoE nebo 12V / 2A, Typ procesoru: AMD Ryzen 5 5600G, RAM: 16GB DDR5, SSD: 1TB NVMe, OS: Windows 11 Pro. Původně nabízená řešení: Epson NAV, nebo rovněž: Sharp AQUOS LC-20, nebo bohužel z důvodu nedostupnosti čipů na světelných křezích (Bauhölzle) nedostupna i.ez. prohlášení AMX v příloze). Výrobce AMX nám nabízí dodávku pořizovacích dotových kusů z řady SVSI 24, která nabízí výkon 60 snímků / sec. v rozlišení 4K, oproti nižší řadě 30 snímků za sec. v rozlišení 4K viz. prohlášení výrobce v příloze). Změny počtu kusů vstupních a výstupních převodníků jsou upraveny v návaznosti na PD a ušetřením vstupně výstupních zařízení dle projektu (např. sjednocení převodníků pro příslušnou množství, nebo doplnění výstupů a výstupů po rybní videokonferenční jednotky Panasonic).

Výkonný síťový přepínač do 6000 síťová řada 48 portů, QoS, Stohovalečný, V1 AN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy: 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost [Gbps]: 50, Podporovaná rychlost [Mbps]: 1 000, Počet PoE Out portů 48, typ Netgear M4250-AD071K1-PoE++ Změna síťového přepínače z CISCO na značku Netgear, důvod lepší kompatibilita přepínače s vybranou technologií SVSI řady 24 od AMX. AMX preferuje od konce roku 2021 síťové přepínače NETGEAR. Netgear má rozšířenou podporu ve formě vlastního upraveného FW pro videomanagement SVSI AMX. Viz odkaz: <https://www.amx.com/partners/feature/netgear>

Rozbočovač 6x s desíubčím zesilovačem HDMI 4K, pro přehledové monitory - Doplnění o rozbočovač HDMI ks 1

IAV technika - Kabeláže síťových a opt. Materiál	
Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro monitor s šifrováním, provedení ARB Tango-bílá	ks 11,00
Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoplošný zobrazovač s šifrováním, provedení ARB Tango - bílá	ks 4
ABB Element zásuvka 230V, barva bílá/ ledová bílá	ks 60
ABB Element zásuvka 230V s popisem, barva bílá/ ledová bílá (pro spínané zásuvky)	ks 5
ABB Element zásuvka 2x DATA, barva bílá/ ledová bílá	ks 28
ABB Element záslepka, barva bílá/ ledová bílá	ks 4
ABB Element 1-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks 3
ABB Element 2-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks 16
ABB Element 3-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks 4
ABB Element 4-rámeček vodotěsný, barva bílá/ ledová bílá	ks 5
ABB Element 4-rámeček svíslý, barva bílá/ ledová bílá	ks 8
ABB Tango 230V, barva bílá	ks 4
ABB Tango 230V s popisem, barva bílá (pro spínané zásuvky)	ks 2
ABB Tango 3-rámeček, barva bílá	ks 2
ABB Tango krabice na omítku	ks 2
ABB Element ovládač řádujový jednopólový	ks 6,00
ABB Element 3-rámeček, barva bílá/ ledová bílá	ks 2,00
Philips LED BW E14 2300K 630LM 360ST DIMM.	ks 100,00
zapojení ABB, elektropříváca	ks 151,00
výměna zářivek, elektropříváca	ks 1,00

Ukazatel: Připojení kabeláže

## Akustika

Č	Zkrácený popis Rozměry	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Technické specifikace, technické a uživatelské standardy stavby, podrobný popis položky	Náklady (Kč)	
						Celkem	
ABS	D+M - ABS - Pnulé textilie	m2	23		jedná se o širokopásmově pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena prnutým textilním materiálem vypnutým do systémového rámu připevněném na nosné konstrukci z materiálu na bázi dřeva; na rubové straně bude umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 60 mm je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,20; 250 Hz - $\alpha$ + 0,7; 500 Hz - $\alpha$ + 0,90; 1 kHz - $\alpha$ + 0,90; 2 kHz - $\alpha$ + 0,85; 4 kHz - $\alpha$ + 0,85; skryté kotvení prvky; povrchová úprava - bílá barva		
PAR	D+M - Parapety	ks	7		jedná se o akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na nízkých kmitočtech; prvek bude vyroben z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm, nářčková rezonanční frekvence je $f_r$ - 110 - 130 Hz; rezonanční šlěrřbina je orientována dolů, směrem k soku; šířka a hloubka šlěrřbiny dle požadovaných akustických parametrů; rubové strana šlěrřbiny bude celoplošně překryta průzvučnou textilií v černé barvě; vnitřní objem nízkofrekvenčního rezonátoru bude zatřmený absorpční vložkou o tloušťce, objemové hmotnosti a s umístěním nutným pro dosažení požadovaných hodnot činitele zvukové pohltivosti; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu v oktávových pásmech je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,65; 250 Hz - $\alpha$ + 0,35; 500 Hz - $\alpha$ + 0,25; 1 kHz - $\alpha$ + 0,20; 2 kHz - $\alpha$ + 0,20; 4 kHz - $\alpha$ + 0,15; celková skladebná tloušťka prvku je 200 mm; povrchová úprava dýha dle výběru architekta; požadavky PBR: bez požadavku		
SKR	D+M - Akustické skříně s věšáký	m2	14		jedná se o sestavu skříně s perforovanými dveřmi - viz položka SKR2 a plnění dveřmi z desky tl. 18mm; členění a pozice viz výkresová dokumentace, korpusy i dveře z materiálu na bázi dřeva - viz materiál obkladu; jedná se o skříněový blok s akusticky funkční širokopásmově pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; povrchová úprava korpusu tak dle výběru architekta.		
SKR	D+M - Akustické dvířka skříněové sestavy	m2	6,5		jedná se o dvířka skříně s touto akustickou specifikací širokopásmově pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena oboustranně frézovanou deskou z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm; z rubové strany je navržena kruhovými otvory o průměru 8 mm do hloubky 14 mm s roztečí otvorů 16 mm; z lícové strany je deska prořezána drážkami šířky 3 mm, hloubky 6 mm a osové vzdálenosti 16 mm; lícová deska nahrazuje dveře vestavěné skříně; rubové strana čelní desky je celoplošně čelouněna průzvučnou textilií černé barvy; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při konkrétní aplikaci je v oktávových pásmech je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,30; 250 Hz - $\alpha$ + 0,80; 500 Hz - $\alpha$ + 0,85; 1 kHz - $\alpha$ + 0,70; 2 kHz - $\alpha$ + 0,50; 4 kHz - $\alpha$ + 0,40; šířka stykové spáry: 3 - 5 mm; povrchová úprava lak dle výběru architekta; skryté kotvení prvky; požadavky PBR: bez požadavku		
AO2	D+M pracoviště překladatele	ks	1		jedná se o dřevěný box pro tlumočnický s akustickým pohltivým obkladem z vnitřní strany, čelní stěna skleněná. Povrchová úprava dýha dle výběru architekta. Viz výkresová dokumentace		
AO2	D+M - Akustický obklad mezi okny textilní s poliskem	m2	5		jedná se o širokopásmově pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena prnutým textilním materiálem vypnutým do systémového rámu připevněném na nosné konstrukci z materiálu na bázi dřeva; na rubové straně bude umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů; absorpční vložka bude v cca 40% plochy textilního obkladu; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 60 mm je: 125 Hz - $\alpha$ + 0,20; 250 Hz - $\alpha$ + 0,6; 500 Hz - $\alpha$ + 0,90; 1 kHz - $\alpha$ + 0,90; 2 kHz - $\alpha$ + 0,85; 4 kHz - $\alpha$ + 0,85; skryté kotvení prvky; povrchová úprava - bílá barva + grafický potisk obkladu		
DP	doprava a přesun hmot	ks	1		doprava		
DD	dílenská dokumentace profese prostorová akustika	ks	1		dílenská dokumentace profese prostorová akustika; jedná se zejména o dílenské detaily provedení atypických akustických prvků; tato bude předložena k odsouhlasení generálnímu projektantovi, projektantovi akustiky a zástupci investora		
AKP	akustické měření průběžné	ks	2		jedná se o etapové měření doby dozvuku sálu a klubovny dle normy ČSN EN ISO 3382-1; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků s příslušnými závěry v kompletní vazbě na akustiku prostoru jako celku		
AKZ	akustické měření závěrečné	ks	1		jedná se o závěrečné měření doby dozvuku sálu a klubovny dle normy ČSN EN ISO 3382-1; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků		
Celkem bez DPH:							

Zkrácený popis Rozměry	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Náklady (Kč)	
				Celkem	
Dokumentace Zhotovitele celkový projekt kromě AV techniky	kpl	1			
Dokumentace skutečného provedení kromě AV techniky	kpl	1			
Zaškolení kromě AV techniky	kpl	1			
Náklady na zkoušky kromě AV techniky	kpl	1			
Zkušební provoz kromě AV techniky	kpl	1			
Energie a jiná média	kpl	1			
Ochrana provedených prací	kpl	1			
BOZ	kpl	1			
Kompletace	kpl	1			
Inženýrská činnost	kpl	1			
Náklady na projednání předmětu Díla	kpl	1			
<b>Celkem bez DPH:</b>					
<b>Inženýrská činnost vícepráce/ méněpráce</b>		1	4 000		
<b>Celkem Připčet cena bez DPH</b>					

№	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Стоимость
1	Сборка и установка оборудования	шт	1,0	
2	Установка оборудования на объекте	шт	1,0	
3	Системный администрирование	шт	1,0	
4	Обучение персонала	шт	4,0	
5	Тестирование системы	шт	1,0	
6	Сдача документации	шт	1,0	
7	Зачистка и подготовка помещений	м2	500,0	
8	Прокладка кабелей и проводов	м2	200,0	
9	Установка оборудования	шт	20,0	
10	Настройка оборудования	шт	20,0	
11	Тестирование системы	шт	1,0	
12	Сдача документации	шт	1,0	
13	Установка оборудования	шт	1,0	
14	Настройка оборудования	шт	1,0	
15	Тестирование системы	шт	1,0	
16	Сдача документации	шт	1,0	
17	Установка оборудования	шт	1,0	
18	Настройка оборудования	шт	1,0	
19	Тестирование системы	шт	1,0	
20	Сдача документации	шт	1,0	
21	Установка оборудования	шт	1,0	
22	Настройка оборудования	шт	1,0	
23	Тестирование системы	шт	1,0	
24	Сдача документации	шт	1,0	
25	Установка оборудования	шт	1,0	
26	Настройка оборудования	шт	1,0	
27	Тестирование системы	шт	1,0	
28	Сдача документации	шт	1,0	
29	Установка оборудования	шт	1,0	
30	Настройка оборудования	шт	1,0	
31	Тестирование системы	шт	1,0	
32	Сдача документации	шт	1,0	
33	Установка оборудования	шт	1,0	
34	Настройка оборудования	шт	1,0	
35	Тестирование системы	шт	1,0	
36	Сдача документации	шт	1,0	
37	Установка оборудования	шт	1,0	
38	Настройка оборудования	шт	1,0	
39	Тестирование системы	шт	1,0	
40	Сдача документации	шт	1,0	
41	Установка оборудования	шт	1,0	
42	Настройка оборудования	шт	1,0	
43	Тестирование системы	шт	1,0	
44	Сдача документации	шт	1,0	
45	Установка оборудования	шт	1,0	
46	Настройка оборудования	шт	1,0	
47	Тестирование системы	шт	1,0	
48	Сдача документации	шт	1,0	
49	Установка оборудования	шт	1,0	
50	Настройка оборудования	шт	1,0	
51	Тестирование системы	шт	1,0	
52	Сдача документации	шт	1,0	
53	Установка оборудования	шт	1,0	
54	Настройка оборудования	шт	1,0	
55	Тестирование системы	шт	1,0	
56	Сдача документации	шт	1,0	
57	Установка оборудования	шт	1,0	
58	Настройка оборудования	шт	1,0	
59	Тестирование системы	шт	1,0	
60	Сдача документации	шт	1,0	
61	Установка оборудования	шт	1,0	
62	Настройка оборудования	шт	1,0	
63	Тестирование системы	шт	1,0	
64	Сдача документации	шт	1,0	
65	Установка оборудования	шт	1,0	
66	Настройка оборудования	шт	1,0	
67	Тестирование системы	шт	1,0	
68	Сдача документации	шт	1,0	
69	Установка оборудования	шт	1,0	
70	Настройка оборудования	шт	1,0	
71	Тестирование системы	шт	1,0	
72	Сдача документации	шт	1,0	
73	Установка оборудования	шт	1,0	
74	Настройка оборудования	шт	1,0	
75	Тестирование системы	шт	1,0	
76	Сдача документации	шт	1,0	
77	Установка оборудования	шт	1,0	
78	Настройка оборудования	шт	1,0	
79	Тестирование системы	шт	1,0	
80	Сдача документации	шт	1,0	
81	Установка оборудования	шт	1,0	
82	Настройка оборудования	шт	1,0	
83	Тестирование системы	шт	1,0	
84	Сдача документации	шт	1,0	
85	Установка оборудования	шт	1,0	
86	Настройка оборудования	шт	1,0	
87	Тестирование системы	шт	1,0	
88	Сдача документации	шт	1,0	
89	Установка оборудования	шт	1,0	
90	Настройка оборудования	шт	1,0	
91	Тестирование системы	шт	1,0	
92	Сдача документации	шт	1,0	
93	Установка оборудования	шт	1,0	
94	Настройка оборудования	шт	1,0	
95	Тестирование системы	шт	1,0	
96	Сдача документации	шт	1,0	
97	Установка оборудования	шт	1,0	
98	Настройка оборудования	шт	1,0	
99	Тестирование системы	шт	1,0	
100	Сдача документации	шт	1,0	

### Truhlářské výrobky

Uzavřený popis	MJ	Množství	Cena (Kč)	Celkem
<b>DEŠŤOVÁ DESKA, břík mořený</b> - materiál DTD il. 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní náklžek 2 mm, 1200x600x40 - na dešičích stranách zkosení, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky STOLOVÁ DESKA, břík mořený - materiál DTD il. 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní náklžek 2 mm, - na dešičích stranách zkosení, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky, 1300x600x40	ks	9,0		
STOLOVÁ DESKA, břík mořený - materiál DTD il. 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní náklžek 2 mm, - na dešičích stranách zkosení, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky, 850x800x40	ks	4,0		
STOLOVÁ DESKA, břík mořený - materiál DTD il. 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní náklžek 2 mm, - na dešičích stranách zkosení, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky, 850x800x40	ks	2,0		
STOLOVÁ DESKA, břík mořený - materiál DTD il. 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní náklžek 2 mm, - na dešičích stranách zkosení, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky, 850x800x40	ks	2,0		
STUL ČELNÍ, břík mořený - materiál DTD il. 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní náklžek 2 mm, - na dešičích stranách zkosení, - panelové nohy DTD il. 35 mm dýha, hrana 2 mm, - rektifikace pro vyrovnání případných nerovností podlahy, - kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá, - skříňka pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD il. 18 mm, ABS hrana, - horní deska DTD il. 40 mm dýha ořech, transparentní lak, - dvířka a pohledové části DTD il. 18 dýha ořech transparentní lak, - hrana masivní náklžek 2 mm, - jednoosobný zámek, bez uchylek, - rektifikace, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky	ks	1,0		
STUL ČELNÍ, břík mořený - materiál DTD il. 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní náklžek 2 mm, - na dešičích stranách zkosení, - panelové nohy DTD il. 35 mm dýha, hrana 2 mm, - rektifikace pro vyrovnání případných nerovností podlahy, - kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá, - skříňka pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD il. 18 mm, ABS hrana, - horní deska DTD il. 40 mm dýha ořech, transparentní lak, - dvířka a pohledové části DTD il. 18 dýha ořech transparentní lak, - hrana masivní náklžek 2 mm, - jednoosobný zámek, bez uchylek, - rektifikace, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky	ks	1,0		
STUL ČELNÍ, břík mořený - materiál DTD il. 40 mm dýha, transparentní lak, - hrany masivní náklžek 2 mm, - na dešičích stranách zkosení, - panelové nohy DTD il. 35 mm dýha, hrana 2 mm, - rektifikace pro vyrovnání případných nerovností podlahy, - kovový kabelový kanál, povrchová úprava RAL 9006 šedá, - skříňka pro AV techniku - vnitřní část korpusu LTD il. 18 mm, ABS hrana, - horní deska DTD il. 40 mm dýha ořech, transparentní lak, - dvířka a pohledové části DTD il. 18 dýha ořech transparentní lak, - hrana masivní náklžek 2 mm, - jednoosobný zámek, bez uchylek, - rektifikace, - v desce výřezy pro AV techniku - umístění a rozměry výřezu budou upřesněny po výběru AV techniky	ks	1,0		
<b>Celkem bez DPH:</b>				

Truhlářské výrobky vícepráce	MJ	Množství	Cena (Kč)	Celkem
Úprava skříňky pro umístění AV techniky pro zajištění požadovaného odvětrání, dle konečného návrhu umístění a rozměru AV techniky. V horní desce prořezování dížeček a jejich prosklovením v zadní části vytvoření otvor 300 cm2/ skříňka – v počtu il ks, optimalizace přívodu vzduchu ve spodní části skříňky - profesionální postup mezi skříňkami pro instalaci elektrokanálů, zřízení příslušných zámků za skříňkami prořezáním zad, vše dle PD skutečného provedení.	kpř	1		
<b>Celkem Připojit cena bez DPH</b>				

## AV technika

C	Zkrácený popis Rozměry	M.J	Množství	Cena/M.J (Kč)	Náklady (Kč)	
						Celkem
	<b>AV technika - video stěna 2x2, IPS zobrazovače, varianta A</b>					
	Video stěna velkoplošný zobrazovač v konfiguraci 2x2 panel IPS 55" o rozlišení FullHD 1080p, se svítivostí min 700 Cd/m2, panely jsou určeny pro provoz 24/7, vzdálenost mezi aktivní plochou dvou display musí být max. o šířce 1mm, motáž na stěnu, vstupy 2x HDMI 2.0, 1LAN RJ45, 1x RS232C Montážní uchyty IPS panelů 55" - Pop-out modul pro montáž videostěn, systém pro montáž videostěn z displejů o hmotnosti do 72kg, S pružným mechanismem který po zatlačení vysune displej na nožkovém mechanismu vpřed, pro snadnou výměnu a servis jednotlivých prvků videostěny. Plyná možnost přesného nastavení ve všech rovinech. Univerzální VESA 200x200 až 800x400 Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoplošný zobrazovač s tříramečkem, provedení ABB Tango - bílá	ks	4			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro video stěnu	ks	1			
	Instalace videostěny	ks	1			
	<b>AV technika - velkoplošný video zobrazovač: Varianta B</b>					
	Velkoplošný zobrazovač o velikosti min. 100" a rozlišením min FullHD, formát obrazu 16 9, svítivostí 500	ks	1			
	Držák velkoplošného zobrazovače pro montáž na stěnu	ks	1			
	Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoplošný zobrazovač s tříramečkem, provedení ABB Tango - bílá	ks	4			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro velkoplošný zobrazovač	ks	1			
	Instalace velkoplošného zobrazovače	ks	1			
	<b>AV technika - Přihledové monitory</b>					
	IPS 55" panel s rozlišením UHD 3,840 x 2,160, formát obrazu 16 9, se svítivostí min 700 Cd/m2, kontrastní poměr min 1.100.1, maximální response time 5ms, určený pro provoz 24/7, motáž na stěnu, vstup HDMI 2.0 1LAN, RJ45, RS232C, výstup DP, Audio, VESA 300, napájení 230V	ks	9			
	Nástěnný držák s náhonem a zaplétáním pro vyezení pro přihledové monitory 55", malá vzdálenost TV od stěny max 35 mm, univerzální uchycení až do 800x400 možnost náhonu až 10 stupňů	ks	9			
	Přihledový monitor pro předsednický stůl, 27" monitor s rozlišením UHD (3840 x 2160 px) IPS displej, doba odezvy 5 ms, omezení blikání monitoru, HDR10, jas 350 cd/m2, pozorovací úhly 178° horizontálně i vertikálně, konektory HDMI, DP, USB-C, výstup na sluchátka, vestavěný reproduktor 2x 5W, VESA 100 x 100, stojánek na stůl	ks	3			
	Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro monitor s tříramečkem, provedení ABB Tango - bílá	ks	11			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení, trubkování a drobný instalační materiál pro přihledové monitory	ks	1			
	Instalace přihledových monitorů	ks	1			
	<b>AV technika - Připojné místa a vstupní body AVT</b>					
	Výstupní kabelový modulární připojení, 19" panel s minimální hloubkou vestavy 80mm, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V napájecí místo je vybaveno uzavíratelným normním krytem celá přípojna místa je v krytí, provedení barva černá, určeno min 12 do stěny	ks	3			
	Připojné místo do racku 19" osazení 2x HDMI, 2x VGA, 2x AUDIO, provedení panel do racku", barva černá	ks	1			
	Bezdrátový prezentací systém s připojením pomocí Wifi ovládaný přihledovacím USB tlačítkem a řídicím systémem - připojení pomocí místní Wifi - výstup obrazu HDMI 2.0 a audio, rozhraní ETH,	ks	1			
	Přihledovací tlačítko do bezdrátového prezentacího systému s konektorem USB pro připojení NTB	ks	1			
	SW a licenční bezdrátového prezentacího systému	ks	1			
	Kabeláž HDMI, UTP, USB, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro připojné místa a bezdrátový	ks	1			
	Instalace připojných míst do stolu a do racku, instalace AVT	ks	1			
	<b>AV technika - Kameratevový systém a ukládací záznamu</b>					
	Špičková PTZ kamera, pro přenos po IP s výstupy HDMI, 3G-SDI, Určená pro pevné instalace možnost práce při nižší úrovni osvětlení (0,05 lx @ F1.8), CMOS snímač s vysokou hodnotou SNR, sříděný objektív s 12násobným optickým zoomem, Full HD 1080p60 Ovládací přes IP, standardy RS232 nebo RS485, podpora řídicích protokolů VISCA nebo PELCO. Výstup - HDMI, 3G-SDI, IP současně, kodek H264, podpora více streamů současně. Přesný - 0 až 235, nastavení přisetu s přesností 0,1°	ks	10			
	32 kanálový NVR pro IP kamery maximální datový tok 256Mb / 160Mb, video komprese H.265/H.265H 2844,264/H.264 (záznam / adchod) 4x video výstup - HDMI/AVGA) a HDMI2/VGA2, nativně zobrazení 16x poplachové vstupy, rozlišení pro záznam až 4K/8MP, 8x SATA HDD s kapacitou do 8TB	ks	1			
	Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 24 portů, QoS, Stohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Obnř) 56, Podporované rychlosti (Mb/s) 1 000, Počet PoE Out portů 24	ks	1			
	Jednotka videokonferenčního systému - dříve doplněno zadavatelem IT - s minimální požadavky za AVT. 2x Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyrazovací lištou černý 1U	ks	1			
	Kabeláž HDMI, UTP, napájení a drobný instalační materiál	ks	1			
	Instalace videokonferenčních PTZ kamer	ks	1			
	<b>AV technika - Konferenční mikrofonní stanice</b>					
	Účastnická stanice s minimálně jedním programovatelným tlačítkem pro přihlášení, univerzální kardioidní elektrický mikrofon ne hluší křku o délce min 30 cm	ks	70			
	Jednotka pro převod signálu z mikrofonní stanice / stanic do IP s Danta protokolem - napájení PoE	ks	17			
	Výkonný síťový přepínač do pro náročná síťová řešení 24 portů, QoS, Stohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Gbps) 56, Podporované rychlosti (Mb/s) 1 000, Počet PoE Out portů 24	ks	2			
	Řídicí jednotka pro ovládní konferenčního systému a pro přenos informace o zvoleném účastníkovi do řídicího, případně kamerového systému	ks	1			
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyrazovací lištou černý 1U	ks	4			
	Racková kosa pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátoru, police a zakryvacího panelu	ks	1			
	Kabeláž MIC, UTP, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro konferenční systém	ks	1			
	Instalace mikrofonních jednotek a AVT	ks	1			

**AV technika - Bezdrátové a prostorové mikrofony**

Anténní splitter, vstup na dvě antény, připojení 4 přijímačů, anténní Link výstupy	ks	2
Všesměrová aktivní anténa pro bezdrátové přijímače	ks	4
Držák antény	ks	4
Bezdrátový mikrofonní set s ručním mikrofonem	ks	2
Bezdrátový mikrofonní set s bodypackem a náhlavním mikrofonem	ks	2
Dvojitá nabíječka pro bezdrátové a bodypack vysílače	ks	2
VF kabel k anténám pro bezdrátové mikrofony	m	40
Kondenzátorový prostorový mikrofon frekvenční rozsah 60Hz až 12 KHz, konektor XLR	ks	2
Kabel A2 MIC, UTP, AUDIO, napájení a drobný instalační materiál pro mikrofony	ks	1
Instalace bezdrátových a prostorových mikrofonů	ks	1
<b>AV technika - Audio signálový management</b>		
Síťová digitální audio matice s rozhraním DANTE, BLU-link, ETH a analogovými vstupy a výstupy, 4 Input / Output Card Slots, konfigurovatelné I/O, Analogové vstupy s Phantomovým napájením, Digital Inputs (AES/EBU and S/PDIF), Digital Outputs (AES/EBU and S/PDIF), AEC Inputs (with Phantom Power per Channel), Configurable Signal Processing, AES67 and Dante Audio with support for Dante Domain Manager, 256 Channel, Low Latency, Fault Tolerant Digital	ks	1
12 fidečních vstupů a 6 Logických výstupů, připojení k fidecím systému po ETH nebo RS232		
Jednotka pro rozšíření audio linkových nebo mikrofonních vstupů (připojná místa audio)	ks	1
Jednotka pro rozšíření audio linkových výstupů (bumočení, sreamovací jednotka, záznam, a audio out)	ks	1
Připojovací panely XLR / JACK 6.3 na plošině	ks	2
Připojná místa audio do do racku, Bluetooth vstup, RCA Line In, Stereo Jack In, přenos po Dante, napájení	ks	2



	Zesilovač 4x300W/4ohm/8ohm/70V/100V, DSP procesor, LCD, řízení po Ethernetu, GPIO/Aux, digitální subso	ks	2
	uměnice BLU Link pro propojení s DSP matricí, 2U	ks	2
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyvazovací lištou černý 1U	ks	1
	Racková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátoru, potic a zakryvacích panelů	ks	1
	Kabeláž a drabny instalační materiál pro audio management	hod	30
	Instalace audio managementu	hod	40
	Konfigurace a programování audio procesoru	ks	70
	<b>AV technika - IR řídicí systém</b>		
	Sluchátka stereo 2x 32 Ohm pro přijímací stěnu řídicího systému	ks	60
	Učesťka přijímací jednotka pro více kanálů, DQPSK digitální modulace signálu, nastavení vnitřních kanálů, přijímací rádus min. 270st, LCD display a LED indikace signálu a stavu Li-ion baterie, nastavitelná hlasitost, ...	ks	3
	Dotykový displej pro 40 ks řídicího řídicího zařízení, intenzivní řízení nabíjení Li-ion akumulátoru, LED indikace průběhu nabíjení, napájení 230V	ks	2
	Výšeřač pro omykanálový řídicí systém, modulace DQPSK, šířka pásma 2 až 8 MHz	ks	2
	Řídicí jednotka pro IR řídicí systém, možnost kódování až více kanálů (min. 4kanály), DQPSK technologie s šířka pásma min. 2 - 6 MHz	ks	1
	Podřehová přípojné místo s základním výkem a možností osazení koberce pro předdatelské pracovnít, osazení 4x Audio Line (2x in, 2x out), 2x DANTE, 4x ETH, 4x 230V zásuvka	ks	1
	Ovládací pul řídicího systému, regulace hlasitosti, příposlech za 2 vstupu, audio výstup pro monitor, regulace hlasitosti, sluchátka, volba výstupního kanálu	ks	2
	Držák pro IR zářít, montáž na stěnu	ks	2
	Kabeláž a instalační materiál pro řídicí systém	ks	1
	Instalace audio managementu	ks	1
	<b>AV technika - Distribuce video obsahu</b>		
	HDMI enkodér pro převod obrazu do digitového streamu, rozřšení 4K 4x4x4 4095x2150, HDCP 2.2, podpora JPEG/2000, HDCP, H.264, MGA, USB, RS232, Výstup ETH RJ45, HDMI monitor out, Napájení 12V / 2A nebo PoE	ks	10
	HDMI C 0 Decodér, podpora 4K, nastavitelné vst, 200 rozřšení, výstup HDMI, IR, stěra Audio, USB, výstup RJ 45 ETH, napájení PoE nebo 12V / 2A	ks	10
	Výkonový síťový přepínač do pro rozřšení síťového řetězu 48 portů, QoS, Stochování, VLAN, podpora vlnování L3, Podporované PoE standardy: 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Gbps): 5G, Podporované rychlosti (Mbps): 1000, Počet PoE-Portů: 48	ks	1
	Jednotka pro zánam a streamování do lokální sítě 3G-SDI 400GB SSD H.264 Streaming Media Processor	ks	1
	Kabeláž HDMI, UTP, RS232 a instalační materiál pro systém distribuce obrazu	ks	1
	Instalace systému distribuce obrazu	ks	1
	Konfigurace systému distribuce obrazu	hod	50
	<b>AV technika - Řídicí systém AVT</b>		
	Dotykový panel řídicího systému pro předvednický stůl, velikost obrazovky 10", rozřšení min 1280*800, kapacitní dotyková vrstva, napájení PoE	ks	1
	Řídicí jednotka pro ovládaní AVT a síťového rozvedče, Ultra-Fast 1600 MIPS procesor, 512 MB Onboard RAM, 1 M Non-Volatile Memory, 8 GB SDHC FLASH Memory, 1 RU Rack Space, 2 AXLink Interfaces, 1 10/100 LAN Interface, 1 10/100 ICSSLAN Interface, 8 Digital I/O Ports, 2 RS-232/422/485 Ports, 8 RS-232-only Ports, 8 IR/Serial Output Ports, 8 Relay Ports	ks	1
	Napájecí zdroj pro řídicí jednotku	ks	1
	Jednotka pro rozřšení bezpečnostových vstupů 100 digitálních vstupů, 3 výstupní relé a teploměr	ks	1
	Komunikační síť Ethernet	ks	1
	Multi Licence pro ovládaní řídicího systému ze zařízení PC pro ETH a pro ovládaní pomocí mobilních zařízení	ks	1
	Síťový switch pro řídicí systém 24 portů 10/100/1G PoE 370W	ks	2
	Racková kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátorů, potic a zakryvacích panelů	ks	1
	Patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyvazovací lištou černý 1U	ks	2
	Kabeláž a drabny instalační materiál pro řídicí systém	ks	1
	Instalace řídicího systému	hod	100
	Programování a konfigurace řídicího systému a AVT	hod	300
	Dokumentace skutečného provedení a návod k obsluze	hod	50
	Zařizování obsahu	ks	1
	<b>AV technika - Rozvedč RAV</b>		
Elektro	Rozvedčová skřín 700*1250*250	ks	1
Elektro	DIN lišta 600mm	ks	8
Elektro	Vytřivací panel	ks	8
Elektro	Jistič B20/3, barevná páčka	ks	1
Elektro	Jistič B16/3, barevná páčka	ks	3
Elektro	Jistič B16/1, barevná páčka	ks	6
Elektro	Jistič B10/1, barevná páčka	ks	10
Elektro	Jistič C10/1, barevná páčka	ks	8
Elektro	Jistič BB/1, barevná páčka	ks	2
Elektro	Stykáč moduly 25A, 24VAC, 12+1R, 1TE	ks	2
Elektro	Jistič s proudovým chráničem B16/2-0,1IAC	ks	2
Elektro	Jistič s proudovým chráničem B10/2-0,1IAC	ks	1
Elektro	Jistič s proudovým chráničem C10/2-0,1IAC	ks	1
Elektro	proudovým chráničem ZS/2-0,1IAC_G	ks	2
Elektro	Proudový chránič ZS/40,03IAC	ks	3
Elektro	Lišta propojovací 3G10T57, 3-pólová/10mm2	ks	5
Elektro	Převodník RS-232/485 na DIN - PEC25	ks	1
Elektro	Jednotka šaralé 10A 230V na DIN - PER610	ks	4
Elektro	Odrůbovací modul pro 3 spínací okruhy - PES03	ks	3
Elektro	Jednotka stmívaču s trakovou regulací PED202 2x 4A	ks	3
Elektro	Jednotka pro řízení elektronických předřadníků rářvek - PEF150	ks	1
Elektro	Jednotka pro vyřizování šaralé RS 30/3	ks	1
Elektro	Držák na DIN pro jednotku QUIDO	ks	1
Elektro	Napájecí zdroj pro jednotku Quid 12VDC, 2A	ks	1
Elektro	Řadová svorkovnice 1,5-2,5mm	ks	80
Elektro	Přislušenství N, PE, PEN mušky a svorkovnice dle schématu	ks	1
Elektro	Propojovací kabeláž, pomocný materiál	ks	1
Elektro	Montáž rozvedče RAVT	ks	1
Elektro	Vypracování měřičního protokolu, dokumentace skutečného provedení	ks	1

Elektro	Programování a nastavení rozvaděče	kpl	1
Elektro	Revize	kpl	1
Elektro	<b>AV technika - Kabeleže silnoproud a ost. Materiál</b>		
Elektro	Kabel CYKY-J 3x1,5	m	400
Elektro	Kabel CYKY-J 5x1,5	m	100
Elektro	Kabel CYKY-J 3x2,5	m	100
Elektro	Kabel JY-JST-Y 2x2x0,8	m	150
Elektro	Chráněčka PVC 25mm	m	200
Elektro	Chráněčka PVC 32mm	m	300
Elektro	Podlahový kabelový žlab 200x60 do betonové podlahy	m	20
Elektro	1-tlačítkové spínače dvapole s tlumičkami provedení AHN 1-tlačítk.	ks	1
Elektro	Instalace silových rozvodů	hod	80
	<b>AV technika - Strukturovaná kabeleže a Wifi</b>		
	Kabel UTP cat6 s pevným jádrem pro vnitřní rozvody v trubkách nebo SDK stínách	m	3000
	Konektor RJ 45 pro valné zakončení kabelů UTP/R, premium cord	m	400
	Vyřazovací panel 3U - Hřeben, dvouřadý RAL9005	ks	2
	19" vyřazovací panel 1U, 6x vyřazovací háček 70 x 40 mm, vhodné pro vyšší zařízení	ks	4
	19" vyřazovací panel 2U, 6x vyřazovací háček 70 x 85 mm, vhodné pro vyšší zařízení	ks	4
	8-patch panel 24 x RJ45 CAT6 UTP a vyřazovací lištou černý 1U	ks	1
	24p Switch 100/1000 Gb, 82 Gbps, 1Pye	ks	1
	19" rozvaděcí panel 1U, 7 x zásuvka podle ČSN, max. 16 A,bleskojítka	ks	8
	Rackové kostra pro instalaci do nábytku 19" 18U, včetně ventilátorů, police a zártyňovacích panelů	ks	1
	WiFi Access point 2,4 a 5G pro připojení do lokální sítě - doplní investor	ks	1
	Instalace SK	hod	50
	<b>AV technika - obecně</b>		
	Projektovní činnost - Dokumentace pro provedení část AVT a technickou zprávou, schématem zapojení	hod	70
	vyřešen kabelových tras apod	hod	80
	Projektovní činnost - Projekt silového rozvaděče a silových rozvodů karadnace a prošetř elektro silnoproud	hod	40
	Koordinace stavby, akvizice, SK a nábytku	hod	25
	Zetřikolení obnůlky a provozní zkoušky za účasti zástupce provozovatele	hod	15
	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1
	Odpadové hospodářství - likvidace abalu	kpl	1

#### AV technika - Konektory a rozvaděče

##### AV technika - Konektory a rozvaděče

Učastnická stanice s minimálně jedním programovatelným tlačítkem pro přihlášení, univerzální kardioidní	KS	10
sluktelový mikrofon na hruštině kruhu o délce min 30 cm		
Sluchátka stereo 2x 32 Ohm, pro přímouci stanice tluměcího zařízení	KS	10
Práce	kpl	1

##### AV technika - Připojné místo a vstavní body AVT

Výsoca kvalitní modulární připojné místo s možností modifikace sestavy s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, připojné místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem celé připojné místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu - Extron Cable Cubby 500	ks	5
Výsoca kvalitní modulární připojné místo s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, možnost osazení až 4x 230V, volný slot AAP pro přidání USB konektoru ovládaní VCF, připojné místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem, celé připojné místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, Extron Cable Cubby 1200, původně plánované připojné místo v montážní skříni Extron Cable Cubby 500 viz. PDF není možné osadit pouze dva zásuvkové moduly 230V a dva sloty AAP bylo požadováno v ZD - z důvodu rozšíření instalace a přidání řady napájecích zásuvkových míst se čtyřmi zásuvkami 230V a doplnění řady připojných míst o USB, bylo nutné přejít na větší model připojného místa typ Cable Cubby 1200 viz. pdf. Tento model umožňuje osazení až 4x 230V a přidání USB konektoru pro ovládaní VCF v místě připojného místa. Z důvodu snížení celkové ceny bylo plánováno přídobytných míst bylo upraveno provedení a určeno místo v provedení připojného místa, tak aby uvedená připojné místa ve stěně měla stejný vzhled a rozměry jako přístroj HMI, kterou při a HMI, SC1200 pdf	ks	5
Výsoca kvalitní modulární připojné místo s možností modifikace sestavy, s osazením 1xHDMI, 1x Audio, 2x RJ45, 2x 230V, možnost osazení až 4x 230V, USB konektor pro ovládaní VCF, připojné místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem, celé připojné místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, Extron Cable Cubby 1202 - viz. pdf	ks	3
Výsoca kvalitní modulární připojné místo s možností modifikace sestavy, s osazením 4x 230V, připojné místo je vybaveno uzavíratelným horním krytem, celé připojné místo je v kovovém provedení, barva černá, určeno montáž do stolu, Extron Cable Cubby 1202 - viz. pdf	ks	5

##### AV technika - Distribuce videa obsahu

HDMI encoder pro převod videa do datového streamu, rozlišení 4K, 4096x2160, HDCP 2.2, podporuje JPEG2000, vstup HDMI, VGA, USB, RS232, Výstup ETH RJ45, HDMI monitor out, Napájení 12V / 2A nebo PoE	ks	13
HDMI / D Decoder, podpora 4K, nastavitelné výstupní rozlišení, výstup HDMI, IR, stereo Audio, USB, vstup RJ 45, VHF, napájení PoE nebo 12V / 2A	ks	10
Výkonný síťový přepínač do pře napájením síťovým kabelem 24 portů, 600W, Sítě/vážený VLAN, podpora směnování 1:1, Podporované PoE stanice, 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost [Gbps] 96, Podporované rychlosti [Mbps] 10000, Počet PoE Out portů 4P	ks	1
HDMI encoder pro převod obrazu do datového streamu, 60 snímků / Sec, rozlišení 4K 4x4x4 4096x2160, HDCP 2.2, podpora JPEG2000, vstup HDMI, VGA, USB, RS232, Výstup ETH RJ45, HDMI monitor out, Napájení 12V / 2A nebo PoE, typ AMX NMX 4000 N4212 - Původně nabízena řešení Extron NAV, nebo alternativně AMX SUSB rady 23, jsou bohužel z důvodu nedostatku chybí na světových trzích dlouhodobě nedostupná viz. prohlášení AMX, přiložen. Vyrobce AVY nám nabídl dodávkou posledních dostupných kusů z řady N4212, která nabídnou výkon 90 snímků za sec. v rozlišení 4K, aprok mčs 7000 90 snímků za sec. v rozlišení 4K, přiložen výrobce v příloze. Změny předložené napájecí a výstupních převodníků jsou upraveny v návaznosti na PD a seřazením vstupních a výstupních zařízení dle projektu, seřazením převodníků pro přivedení monitorů, nebo doformování vstupu a výstupu do výběru videoformátů, pomocí Panasonic;	ks	12

HDMI 2.0 Decoder, 60 snímků / sec, podpora 4K, nastavitelné výstupní rozlišení, výstupy HDMI, IR, stereo Audio, USB, Vstup RJ 45 ETH, napájení PoE nebo 12V / 2A, Typ HDMI 171X DEC N24, 2 AMX HMX ETH 12412 - Působí také nabízená řešení Linné NAV, která využívají AMX SVSI řady 21, jsou bohužel z výroby nedostupná kvůli náročným technickým podmínkám, které jsou v současnosti v provozu. Výrobce AMX nám nabízí dodávku posledních dostupných kusů z řady SVSI 24, která nabízí vyšší výkon - 60 snímků za sek v rozlišení 4K, oproti nižší řadě 30 snímků za sek. v rozlišení 4K (viz prohlášení výrobce v příloze). Změny počtu kusu vstupních a výstupních prostředků jsou upraveny v návaznosti na PD a upřesnění vstupně výstupních zařízení dle projektu (např. sjednocení převodníků pro přiložené monitory, nebo doplnění vstupů a výstupů po výběru videokonferenční jednotky Panasonic).

**Výkonný síťový přepínač 6x pro náročná síťová řešení 48 portů, QoS, Slohovatelný, VLAN, podpora směrování L3, Podporované PoE standardy: 802.3af, 802.3at, Max. přenosová rychlost (Gbps): 56, Podporované rychlosti (Mbps): 1 000, Porty PoE Out portů 48, typ Netgear M4250-40G-XT-POE++ Změna síťového přepínače z CISCO na značku Netgear dává lepší kompatibilitu přepínače s vybavenou technologií SVSI řady 24 od AMX. AMX preferuje od konce roku 2021 síťové přepínače NETGEAR. Netgear má rozšířenou podporu ve formě vlastního upraveného FW pro videomanagement SVSI AMX. Viz odkaz: <https://www.amx.com/partners/featured/netgear>**

Rozbočovač 6x s distribučním zesilovačem HDMI 4K, pro přiložené monitory - Doplnění o rozbočovač HDMI

AV technika - Kabelové síťové a opt. materiály	ks	1
Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro monitor s tříraměčím, provedení ABB Tango - bílá	ks	1,00
Datová zásuvka 2x RJ45 CAT 6a a 2x 230V napájecí zásuvka pro velkoplošný zobrazovač s tříraměčím, provedení ABB Tango - bílá	ks	2
ABB Element zásuvka 230V, barva bílá/ ledová bílá	ks	60
ABB Element zásuvka 230V s popisem, barva bílá/ ledová bílá (pro spínané zásuvky)	ks	5
ABB Element zásuvka 2x DATA, barva bílá/ ledová bílá	ks	28
ABB Element zálepka, barva bílá/ ledová bílá	ks	4
ABB Element 1-raměček, barva bílá/ ledová bílá	ks	3
ABB Element 2-raměček, barva bílá/ ledová bílá	ks	16
ABB Element 3-raměček, barva bílá/ ledová bílá	ks	4
ABB Element 4-raměček vodorovný, barva bílá/ ledová bílá	ks	5
ABB Element 4-raměček svislý, barva bílá/ ledová bílá	ks	8
ABB Tango 230V, barva bílá	ks	4
ABB Tango 230V s popisem, barva bílá (pro spínané zásuvky)	ks	2
ABB Tango 3-raměček, barva bílá	ks	2
ABB Tango krabice na omítku	ks	2
ABB Element ovládací žaluziový jednopólový	ks	6,00
ABB Element 3-raměček, barva bílá/ ledová bílá	ks	2,00
Philips LED BW E14 2200K 630LM 360ST DIMM	ks	100,00
zapojení ABB, elektrooptické	ks	151,00
včetně zárovek, elektrooptické	ks	1,00

**Celkem Připodst cena bez DPH**

### Akustika

C	Zkrácený popis Rozměry	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Technické specifikace, technické a uživatelské standardy stavby, podrobný popis položky	Náklady (Kč)	
						Celkem	
ABS	D+M - ABS - Prutě textilie	m2	23		<p>jedná se o širokopásmové pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; licová plocha prvku je tvořena prutým textilním materiálem vypnutým do systémového rámu připevněném na nosné konstrukci z materiálu na bázi dřeva; na rubové straně bude umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů, požadovaný čísel zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 60 mm je: 125 Hz - <math>\alpha</math> + 0,20; 250 Hz - <math>\alpha</math> + 0,7; 500 Hz - <math>\alpha</math> + 0,90; 1 kHz - <math>\alpha</math> + 0,90; 2 kHz - <math>\alpha</math> + 0,85; 4 kHz - <math>\alpha</math> + 0,85; skryté kotvení prvky; povrchová úprava - bílá barva</p> <p>jedná se o akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na nízkých kmitočtech; prvek bude vyroben z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm; návrhová rezonanční frekvence je <math>f_r</math> = 110 - 130 Hz, rezonanční štěrbině je orientována dole, směrem k soku, šířka a hloubka štěrbin dle požadovaných akustických parametrů; rubová strana štěrbině bude celoplošně překryta průzvučnou textilií v černé barvě; vnílní jem nízkofrekvenčního rezonátoru bude zalumeno absorpční vložkou o tloušťce, objemové hmotnosti a umístěním nutným pro dosažení požadovaných hodnot čísel zvukové pohltivosti; požadovaný čísel zvukové pohltivosti obkladu v oktávových pásmech je: 125 Hz - <math>\alpha</math> + 0,85; 250 Hz - <math>\alpha</math> + 0,35; 500 Hz - <math>\alpha</math> + 0,25; 1 kHz - <math>\alpha</math> + 0,20; 2 kHz - <math>\alpha</math> + 0,20; 4 kHz - <math>\alpha</math> + 0,15; celková skladebná tloušťka prvku je 200 mm; povrchová úprava dýha dle výběru architekta; požadavky PBR: bez požadavku</p>		
SKR	D+M - Akustické sklně s věšáký	m2	14		<p>jedná se o sestavu sklně s perforovanými dveřmi - viz položka SKR2 a plnými dveřmi z desky tl. 18mm, šňi a pozice viz výkresová dokumentace, korpusy i dveře z materiálu na bázi dřeva - viz materiál šdu, jedná se o skříněový blok s akusticky funkční širokopásmové pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; povrchová úprava korpusu lak dle výběru architekta</p>		
SKR	D+M - Akustické dvířka skříněové sestavy	m2	0,5		<p>jedná se o dvířka skříně s touto akustickou specifikací: širokopásmové pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; licová plocha prvku je tvořena oboustranně frézovanou deskou z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm; z rubové strany je navrtána kruhovými otvory o průměru 8 mm do hloubky 14 mm a roztečí otvorů 18 mm; z licové strany je deska profézována drážkami šířky 3 mm, hloubky 8 mm a osové vzdálenosti 18 mm; licová deska nahrazuje dveře vestavěné sklně; rubová strana čelní desky je celoplošně čalouněna průzvučnou textilií černé barvy; požadovaný čísel zvukové pohltivosti obkladu při konkrétní aplikaci je v oktávových pásmech je: 125 Hz - <math>\alpha</math> + 0,30; 250 Hz - <math>\alpha</math> + 0,80; 500 Hz - <math>\alpha</math> + 0,85; 1 kHz - <math>\alpha</math> + 0,70; 2 kHz - <math>\alpha</math> + 0,50; 4 kHz - <math>\alpha</math> + 0,40; šířka stykové spáry: 3 - 5 mm; povrchová úprava lak dle výběru architekta; skryté kotvení prvky; požadavky PBR: bez požadavku</p>		
AO2	D+M pracovišiš překladatele	ks	1		<p>jedné se o dřevěný box pro tlumočnický a akustickým pohltivým obkladem z vnější strany, čelní stěna skleněná. Povrchová úprava dýha dle výběru architekta. Viz výkresová dokumentace</p>		
AO2	D+M - Akustický obklad mezi okny textilní s potiskem	m2	5		<p>jedná se o širokopásmové pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; licová plocha prvku je tvořena prutým textilním materiálem vypnutým do systémového rámu připevněném na nosné konstrukci z materiálu na bázi dřeva; na rubové straně bude umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů; absorpční vložka bude v cca 40% plochy textilního obkladu; požadovaný čísel zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 60 mm je: 125 Hz - <math>\alpha</math> + 0,20; 250 Hz - <math>\alpha</math> + 0,6; 500 Hz - <math>\alpha</math> + 0,90; 1 kHz - <math>\alpha</math> + 0,90; 2 kHz - <math>\alpha</math> + 0,85; 4 kHz - <math>\alpha</math> + 0,85; skryté kotvení prvky; povrchová úprava - bílá barva + grafický potisk obkladu</p>		
DP	doprava a přesun hmot	ks	1		<p>žoprava</p>		
DD	dílenská dokumentace profese prostorová akustika	ks	1		<p>dílenská dokumentace profese prostorová akustika, jedná se zejména o dílenské detaily provedení atypických akustických prvků, tato bude předložena k odsouhlasení generálnímu projektantovi, projektantovi akustiky a zástupci investora</p>		
AKP	akustické měření průběžné	ks	2		<p>jedná se o etapové měření doby dozvuku sálu a klubovny dle normy ČSN EN ISO 3382-1; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků s příslušnými závěry v komplexní vazbě - akustiku prostoru jako celku</p>		
AKZ	akustické měření závěrečné	ks	1		<p>lná se o závěrečné měření doby dozvuku sálu a klubovny dle normy ČSN EN ISO 3382-1; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků</p>		
Celkem bez DPH:							

Zkrácený popis Rozměry	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Náklady (Kč)	
					Celkem
Dokumentace Zhotovitele celkový projekt kromě AV techniky	kpř	1			
Dokumentace skutečného provedení kromě AV techniky	kpř	1			
Zaškolení kromě AV techniky	kpř	1			
Náklady na zkoušky kromě AV techniky	kpř	1			
Zkušební provoz kromě AV techniky	kpř	1			
Energie a jiná média	kpř	1			
Ochrana provedených prací	kpř	1			
BOZ	kpř	1			
Kompletace	kpř	1			
Inženýrská činnost	kpř	1			
Náklady na projednání předmětu Díla	kpř	1			
<b>Celkem bez DPH:</b>					
Inženýrská činnost vícepráce/ méněpráce	%		4,32		
<b>Celkem Připočít cena bez DPH</b>					