

Příloha č. 2 - Položkový výkaz

Číslo položky	Soupis jednotlivých prvků	Počet kusů	Jednotková cena bez DPH	Celková cena bez DPH v Kč
1 Aula chirurgických oborů (alej Svobody 923/80, Plzeň)				
1.1 Řídicí systém CUE				
1.1.1	Dotykový displej řídicího systému, úhlopříčka min. 12", provedení pro volné položení na stůl (včetně pevného stojánu zajišťujícímu bezpečné používání). Minimální požadavky: úhlopříčka 12", kabelové propojení s řídicí jednotkou nebo ethernet switchem prostřednictvím místní sítě LAN / IP (RJ-45), rozlišení 1280 x 800 bodů, kapacitní snímání doteku, senzor intenzity okolního světla a pohybu pro zajištění efektivního úsporného režimu, správa a konfigurace panelu prostřednictvím web rozhraní, podpora zobrazení streamovaného video signálu, obousměrná komunikace s řídicí jednotkou, PoE napájení, napájecí adapter PoE součástí balení. V rámci zajištění kompatibility musí být výrobce dotykového displeje shodný s výrobcem centrální řídicí jednotky.	1	48 090,00	48 090,00
1.1.2	Centrální jednotka řídicího systému. Minimální konfigurace: 6x obousměrný modulární port RS-232/422/485, 8x jednosměrný IR/RS port, 8x IO, 4x relé (24V/0,5A), 1x infra přijímač pro příjem infra kódů, 1x infra přijímač pro zachytávání infra kódu při konfiguraci, WEB server, WEB rozhraní pro nastavení a konfiguraci, Ethernet port pro připojení do místní sítě LAN 10/100 Mbs, 1x audio line in, 1x audio line out, LED diody pro indikaci stavu jednotlivých portů a stavu jednotky, podpora pro možnost instalace ovládací aplikace do tabletů a PC (min. Android, Apple iOS a MS Windows 7/8/10), rozměry max. 1U / 19", napájecí zdroj součástí balení. Možnost vzdálené správy, diagnostiky a úpravy ovládacího SW v případě zajištění vzdáleného přístupu provozovatelem.	1	30 450,00	30 450,00
1.1.3	Sériový adaptér pro ovládání zařízení přes sériovou linku RS-232 / 422 / 485. Adaptér a způsob zapojení bude odpovídat připojeným zařízením	6	250,00	1 500,00
1.1.4	Ethernet switcher minimálně 8 portů 10/100/1000 Mbs, kompaktní rozměry, propustnost minimálně 16 Gbs, možnost napájení switche pomocí poe (1 port) dle standardu IEEE 802.3af, webové rozhraní http a https s minimálně těmito funkcionalitami: podpora statických VLAN, Port a DHCP QoS, SNMP v1, v2c, v3, RSTP, MSTP, DHCP filtrace, DHCP Klient, podpora Jumbo paketů, úspora napájení při - odpojení kabelu/kratším kabelu než 10m, funkce ping a traceroute, IGMP snooping v1/v2, DoS protekce, port mirroring, podpora syslog, záloha a obnova nastavení z/dp souboru	1	1 805,00	1 805,00
1.2 Audio a video technika				
1.2.1	Minimální požadavky: 8x HDMI vstup, 4x HDMI výstup, 2x analogový stereo audio výstup Obraz: podpora rozlišení 4K/60 a UHD/60 @ 4:4:4, datový tok až 18 Gb/s, podpora HDMI 2.0b, HDCP 2.2, podpora 3D a HDR Audio: vestavěný de-embeder audio složky z HDMI signálu, 2x digitální audio výstup S/PDIF (LPCM 2-channel, 16/20/24 bit, 32/44.1/48 kHz sampling, Dolby Digital (AC-3) 6-channel, 640k mbr, 32/44.1/48 kHz sampling, DTS 7 channel, 1536k max bit rate, 44.1/48 kHz sampling), možnost nastavení hlasitosti řídicím systémem, audio výstupy volně konfigurovatelné s libovolným HDMI výstupem s možností konfigurace prostřednictvím řídicího systému Ostatní: HDMI konektory s možností osazení HDMI kabelu s bezpečnostním šroubkem zabraňujícím neodborné manipulaci, obousměrný RS-232 pro ovládání z nadřazeného systému, Ethernet port pro ovládání a nastavení	1	81 081,00	81 081,00
1.2.2	Scaler RGB / VGA a stereo analogového audia na HDMI signál. Minimální požadavky: vstupy - 1x VGA, 1x analogové stereo audio, výstupy - 1x HDMI, výstupní rozlišení min. 1920 x 1200 bodů vč. 1080p/60, automatická detekce formátu na vstupu, možnost nastavení výstupního rozlišení a signálu prostřednictvím on-screen menu, manuálních tlačítek a řídicího systému, možnost ovládání poměru stran, uživatelsky definovatelné paměťové předvolby pro nastavení obrazu, kompenzace latence audio složky, možnost uzamčení ovládacích tlačítek na čelním panelu před neodborným zásahem, HDMI výstup s možností osazení HDMI kabelu s bezpečnostním šroubkem zabraňujícím neodborné manipulaci, 1x obousměrný RS-232 port	2	12 852,00	25 704,00
1.2.3	Sada převodníků pro přenos HDMI signálu prostřednictvím datové kabeláže až na vzdálenost 70 metrů. Minimální požadavky: Vysílač: Vstupy / výstupy: 1x HDMI vstup, 1x analogový stereo audio vstup, 1x infra vstup, 1x obousměrný RS-232 port pro ovládání vzdáleného zařízení, 1x RJ-45 pro přenos signálů mezi vysílačem a přijímačem prostřednictvím datového kabelu UTP CAT.5e a vyšší, napájecí zdroj. Přijímač: Vstupy / výstupy: 1x HDMI výstup, 1x analogový stereo audio výstup, 1x infra výstup, 1x obousměrný RS-232 port pro ovládání vzdáleného zařízení, 1x RJ-45 pro přenos signálů mezi vysílačem a přijímačem prostřednictvím datového kabelu UTP CAT.5e a vyšší, napájení zajištěno prostřednictvím vysílače. Podpora rozlišení až 4K/60 @ 4:4:4, HDMI 2.0, HDCP 2.2, podpora EDID a HDCP přenosu, HDMI konektory s možností osazení HDMI kabelu s bezpečnostním šroubkem zabraňujícím neodborné manipulaci, LED diody pro indikaci stavu a přenosu, kompaktní rozměry, příslušenství pro uchycení do racku součástí dodávky	2	15 120,00	30 240,00
1.2.4	Digitální zónový audio procesor s mixážním pultem, 12 vstupů a 6 výstupů. Minimální požadavky: Vstupy: 12x audio vstup (6x Balanced Mic/Line vstup s možností nastavení úrovně a přepínačem Mic/line, 4x Unbalanced, Mono, 1x S/PDIF. Výstupy: 6x mono audio výstup s odděleným ovládáním hlasitosti pro každý kanál Vestavěný feedback destroyer, RS-232 port a ethernet pro ovládání prostřednictvím řídicího systému, LCD displej pro nastavení základní konfigurace rozměry max 1U/19"	1	20 745,00	20 745,00
1.2.5	Koncový zesilovač minimální požadavky: 2x výstup 275W / 8 Ohm, 500W / 4ohm, THD menší 0,5%, SNR větší než 100dB, Damping faktor větší než 500, Crosstalk větší než 70dB, vestavěné DSP s nastavením EQ, crossoveru, PEQ, limiter, delay, LCD panel, LED indikátory vybuzení, možnost ovládat z PC	2	11 149,20	22 298,40
1.2.6	Drátový mikrofon na 30 cm husím krku s kardioidní kondenzátorovou vložkou. Minimální požadavky: 70Hz-18kHz, SNR 73dB-A, HPF 250Hz, impedance 600 ohm, XLR konektor, černá barva	1	3 064,50	3 064,50
1.2.7	Set s bezdrátovým ručním mikrofonem s dynamickou vložkou se superkardioidní charakteristikou. Minimální požadavky: UHF pásmo, plně přeladitelný, 1200 frekvencí, až 48 sad pracujících souběžně, pilotní tón, až 14 hodin provozu na baterie, provoz na 1ks AA baterie, LCD, diverzifní přijímač s odpojitelnými anténami, indikace zbývající doby provozu na přijímači i vysílači na LCD, indikace chyb barevným podsvícením LCD přijímače, IR synchronizace vysílače a přijímače	2	10 257,30	20 514,60

1.2.8	Motoricky ovládaná projekční plocha, šířka projekčního plátna 240 cm, poměr stran 16:10, plocha ohraničena černým rámečkem, povrch typ D, matně bílý na textilní bázi, ocelový čtvercový tubus, automatické koncové spínače s možností nastavení a bezpečnostní pojistkou proti zajištění plátna do tubusu, možnost upevnění na zeď i strop, upevňovací elementy s možností posunu minimálně 20 cm, zatěžovací tyč uzavírá při plném navinutí plochy celou šterbinu tubusu a omezuje vniknutí nečistot. Dodávka včetně distančních nosníků pro montáž na zeď.	2	17 824,40	35 648,80
1.2.9	Připojné místo v kovovém provedení, určené pro zápusťnou montáž do nábytku, možnost modulárního osazení. Minimální požadavky na osazení: 2x 230V/16A, 2x LAN (RJ-45 Cat.6e), 2x HDMI, 1x VGA + audio. Barevné provedení černé nebo stříbrné.	1	7 686,00	7 686,00
1.3 Ovládání silnoproudu R.AV				
1.3.1	Komunikační jednotka RS-232 / PEbus nebo jinou interní sběrnici, kompatibilní s řídicím systémem, montáž na DIN, šířka maximálně 2 moduly po 17,5 mm, napájení po sběrnici systému.	1	2 482,00	2 482,00
1.3.2	Spínací jednotka. Minimální požadavky: 6x samostatné relé 230V / 10A, indikační LED dioda pro stav každého kanálu, vstupy pro bezpotenciálové kontakty z externích tlačítek, testovací a ovládací tlačítka pro každý okruh na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, sekvence pro ovládání motorových okruhů), ovládání pomocí komunikační sběrnice, možnost zapojení výstupů NO/NC, montáž na DIN, šířka maximálně 6 modulů po 17,5 mm.	4	5 950,00	23 800,00
1.3.3	Odrušovací jednotka pro motorové okruhy pro maximální napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy, montáž na DIN, šířka maximálně 2 moduly po 17,5 mm.	2	1 334,50	2 669,00
Modernizace audio-video techniky a řídicího systému - Sestava switcheru a rozbočovačů				
2 Šiklův ústav (Edvarda Beneše 1128/13, Plzeň)				
2.1 Řídicí systém CUE				
2.1.1	Dotykový displej řídicího systému, úhlopříčka min. 7", provedení pro volné položení na stůl (včetně pevného stojánu zajišťujícímu bezpečné používání). Minimální požadavky: úhlopříčka 7", kabelové propojení s řídicí jednotkou nebo ethernet switchem prostřednictvím místní sítě LAN / IP (RJ-45), rozlišení 1280 x 800 bodů, kapacitní snímání doteku, senzor intenzity okolního světla a pohybu pro zajištění efektivního úsporného režimu, správa a konfigurace panelu prostřednictvím web rozhraní, podpora zobrazení streamovaného video signálu, obousměrná komunikace s řídicí jednotkou, PoE napájení, napájecí adapter PoE součástí balení. V rámci zajištění kompatibility musí být výrobce dotykového displeje shodný s výrobcem centrální řídicí jednotky.	1	29 190,00	29 190,00
2.1.2	Centrální jednotka řídicího systému. Minimální konfigurace: 6x obousměrný modulární port RS-232/422/485, 8x jednosměrný IR/RS port, 8x IO, 4x relé (24V/0,5A), 1x infra přijímač pro příjem infra kódu, 1x infra přijímač pro zachytávání infra kódu při konfiguraci, WEB server, WEB rozhraní pro nastavení a konfiguraci, Ethernet port pro připojení do místní sítě LAN 10/100 Mbs, 1x audio line in, 1x audio line out, LED diody pro indikaci stavu jednotlivých portů a stavu jednotky, podpora pro možnost instalace ovládací aplikace do tabletů a PC (min. Android, Apple iOS a MS Windows 7/8/10), rozměry max. 1U / 19", napájecí zdroj součástí balení. Možnost vzdálené správy, diagnostiky a úpravy ovládacího SW v případě zajištění vzdáleného přístupu provozovatelem.	1	30 450,00	30 450,00
2.1.3	Sériový adaptér pro ovládání zařízení přes sériovou linku RS-232 / 422 / 485. Adaptér a způsob zapojení bude odpovídat připojeným zařízením	4	250,00	1 000,00
2.1.4	Ethernet switcher minimálně 8 portů 10/100/1000 Mbs, kompaktní rozměry, propustnost minimálně 16 Gbs, možnost napájení switchu pomocí poe (1 port) dle standardu IEEE 802.3af, webové rozhraní http a https s minimálně těmito funkcionalitami: podpora statických VLAN, Port a DHCP QoS, SNMP v1, v2c, v3, RSTP, MSTP, DHCP filtrace, DHCP klient, podpora Jumbo paketů, úspora napájení při - odpojení kabelu/kratším kabelu než 10m, funkce ping a traceroute, IGMP snooping v1/v2, DoS protekce, port mirroring, podpora syslog, záloha a obnova nastavení z/do souboru	1	1 805,00	1 805,00
2.2 Audio a video technika				
2.2.1	Switcher HDMI signálu. Minimální požadavky: 3x HDMI vstup, 1x HDMI výstup, podpora rozlišení až 4K/60 @ 4:4:4, HDMI 1.4, HDCP 1.4, datový tok až 10,2 Gb/s podpora EDID a HDCP přenosu, HDMI konektory s možností osazení HDMI kabelu s bezpečnostním šroubkem zabraňující neodborné manipulaci, LED diody pro indikaci stavu / přenosu a HDCP pro každý vstup i výstup, RS-232 pro ovládání nadřazeným systémem, tlačítka na čelní straně pro manuální volbu vstupu, automatické nastavení barevné hloubky na základě EDID informace, automatická ekvalizace vstupního signálu, kompaktní rozměry, příslušenství pro uchycení do racku součástí dodávky	1	10 206,00	10 206,00
2.2.2	Rozbočovač HDMI signálu. Minimální požadavky: 1x HDMI vstup, 2x HDMI výstup, podpora rozlišení až 4K/60 @ 4:4:4, HDMI 1.4, HDCP 1.4, datový tok až 10,2 Gb/s podpora EDID a HDCP přenosu, HDMI konektory s možností osazení HDMI kabelu s bezpečnostním šroubkem zabraňující neodborné manipulaci, LED diody pro indikaci stavu / přenosu a HDCP pro každý vstup i výstup, RS-232 pro ovládání nadřazeným systémem včetně nastavení picture mute pro každý výstup, automatické nastavení barevné hloubky na základě EDID informace, automatická ekvalizace vstupního signálu, kompaktní rozměry, příslušenství pro uchycení do racku součástí dodávky	1	11 151,00	11 151,00
2.2.3	Oddělovač audio složky z HDMI signálu. Minimální požadavky: Vstupy: 1x HDMI / Výstupy: 1x HDMI, 1x stereo audio, 1x digitální audio S/PDIF. Podpora rozlišení až 4K/60 @ 4:4:4, HDMI 1.4, HDCP 1.4, datový tok až 10,2 Gb/s podpora EDID a HDCP přenosu, HDMI konektory s možností osazení HDMI kabelu s bezpečnostním šroubkem zabraňující neodborné manipulaci, LED diody pro indikaci stavu / přenosu a HDCP a typu audio signálu, konfiguraci prostřednictvím USB portu, automatické nastavení barevné hloubky na základě EDID informace, automatická ekvalizace vstupního signálu, kompaktní rozměry, příslušenství pro uchycení do racku součástí dodávky	1	12 852,00	12 852,00
2.2.4	Jednoduchý mixážní pult s 1x stereo audio vstupem, 2x mikrofonním nebo 1x stereo audio vstupem, 1x stereo audio výstup s ovládanou hlasitostí, RS-232 ovládání	1	7 938,00	7 938,00
2.2.5	Koncový zesilovač minimální požadavky: 2x výstup 275W / 8 Ohm, 500W / 4ohm, THD menší 0,5%, SNR větší než 100dB, Damping faktor větší než 500, Crosstalk větší než 70dB, vestavěné DSP s nastavením EQ, crossoveru, PEQ, limiter, delay, LCD panel, LED indikátory vybuzení, možnost ovládat z PC	1	11 149,20	11 149,20
2.2.6	Připojné místo v kovovém provedení, určené pro zápusťnou montáž do nábytku, možnost modulárního osazení. Minimální požadavky na osazení: 2x 230V/16A, 2x LAN (RJ-45 Cat.6e), 2x HDMI, 1x VGA + audio. Barevné provedení černé nebo stříbrné.	1	7 686,00	7 686,00
2.3 Ovládání silnoproudu R.AV				
2.3.1	Komunikační jednotka RS-232 / PEbus nebo jinou interní sběrnici, kompatibilní s řídicím systémem, montáž na DIN, šířka maximálně 2 moduly po 17,5 mm, napájení po sběrnici systému.	1	2 482,00	2 482,00
2.3.2	Spínací jednotka. Minimální požadavky: 6x samostatné relé 230V / 10A, indikační LED dioda pro stav každého kanálu, vstupy pro bezpotenciálové kontakty z externích tlačítek, testovací a ovládací tlačítka pro každý okruh na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, sekvence pro ovládání motorových okruhů), ovládání pomocí komunikační sběrnice, možnost zapojení výstupů NO/NC, montáž na DIN, šířka maximálně 6 modulů po 17,5 mm.	1	5 950,00	5 950,00

2.3.3	Stmívací dvoukanalová jednotka. Minimální požadavky: 2x nezávislý okruh 0-10V, možnost připojení periferií s rozhraním 0-10V, schopnost pohlcovat proud až 100mA (více než 100 předřadníků), dva silové výstupy automaticky spínající je-li napětí analogového výstupu větší než 1 V (napájení předřadníků zářivek), indikační LED dioda pro stav každého kanálu, vstupy pro bezpotenciálové kontakty z externích tlačítek, testovací a ovládací tlačítka pro každý okruh na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstupy, min., max. hodnota výstup. napětí, rychlost přeběhu), indikace výstupní úrovně, ovládání pomocí komunikační sběrnice, montáž na DIN, šířka maximálně 6 modulů po 17,5 mm.	2	5 261,50	10 523,00
2.3.4	Odrušovací jednotka pro motorové okruhy pro maximální napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy, montáž na DIN, šířka maximálně 2 moduly po 17,5 mm.	1	1 334,50	1 334,50
Modernizace řídicího systému				
3 Interní klinika (alej Svobody 923/80, Plzeň)				
3.1 Řídicí systém CUE				
3.1.1	Dotykový displej řídicího systému, úhlopříčka min. 7", provedení pro vestavbu do zdi nebo nábytku (včetně mechanismu proti neodborné demontáži). Minimální požadavky: úhlopříčka 7", kabelové propojení s řídicí jednotkou nebo ethernet switchem prostřednictvím místní sítě LAN / IP (RJ-45), rozlišení 1280 x 800 bodů, kapacitní snímání doteku, senzor intenzity okolního světla a pohybu pro zajištění efektivního úsporného režimu, správa a konfigurace panelu prostřednictvím web rozhraní, podpora zobrazení streamovaného video signálu, obousměrná komunikace s řídicí jednotkou, PoE napájení, napájecí adapter PoE součástí balení. V rámci zajištění kompatibility musí být výrobce dotykového displeje shodný s výrobcem centrální řídicí jednotky.	1	29 190,00	29 190,00
3.1.2	Centrální jednotka řídicího systému. Minimální konfigurace: 3x obousměrný modulární port RS-232/485, 8x modulární port (každý port umožňující využití / nastavení jako: bezpotenciálový vstup, digitální výstup, vstup pro měření odporu, napěťový měřicí vstup, infra výstup, výstup RS-232), 1x infra přijímač pro zachytávání infra kódu při konfiguraci, WEB server, WEB rozhraní pro nastavení a konfiguraci, Ethernet port pro připojení do místní sítě LAN 10/100 Mbs, LED diody pro indikaci stavu jednotlivých portů a stavu jednotky, podpora pro možnost instalace ovládací aplikace do tabletů a PC (min. Android, Apple iOS a MS Windows 7/8/10), provedení jednotky pro montáž na DIN lištu do elektro rozvaděčů, rozměry max. 4 moduly po 17,5 mm, napájecí zdroj součástí balení. Možnost vzdálené správy, diagnostiky a úpravy ovládacího SW v případě zajištění vzdáleného přístupu	1	15 330,00	15 330,00
3.1.3	Podružná rozšiřující jednotka řídicího systému. Minimální konfigurace: 3x obousměrný modulární port RS-232/485, 8x modulární port (každý port umožňující využití / nastavení jako: bezpotenciálový vstup, digitální výstup, vstup pro měření odporu, napěťový měřicí vstup, infra výstup, výstup RS-232), 1x infra přijímač pro zachytávání infra kódu při konfiguraci, WEB server, WEB rozhraní pro nastavení a konfiguraci, Ethernet port pro připojení do místní sítě LAN 10/100 Mbs, LED diody pro indikaci stavu jednotlivých portů a stavu jednotky, podpora pro možnost instalace ovládací aplikace do tabletů a PC (min. Android, Apple iOS a MS Windows 7/8/10), provedení jednotky pro montáž na DIN lištu do elektro rozvaděčů, rozměry max. 4 moduly po 17,5 mm, napájecí zdroj součástí balení. Možnost vzdálené správy, diagnostiky a úpravy ovládacího SW v případě zajištění vzdáleného přístupu provozovatelem	1	10 290,00	10 290,00
3.1.4	Sériový adaptér pro ovládání zařízení přes sériovou linku RS-232 / 422 / 485. Adaptér a způsob zapojení bude odpovídat připojeným zařízením	6	250,00	1 500,00
3.1.5	Ethernet switcher minimálně 8 portů 10/100/1000 Mbs, kompaktní rozměry, propustnost minimálně 16 Gbs, možnost napájení switchu pomocí poe (1 port) dle standardu IEEE 802.3af, webové rozhraní http a https s minimálně těmito funkcionalitami: podpora statických VLAN, Port a DHCP QoS, SNMP v1, v2c, v3, RSTP, MSTP, DHCP filtrace, DHCP klient, podpora Jumbo paketů, úspora napájení při - odpojení kabelu/kratším kabelu než 10m, funkce ping a traceroute, IGMP snooping v1/v2, DoS protekce, port mirroring, podpora syslog, záloha a obnova nastavení z/do souboru	1	2 200,00	2 200,00
3.2 Ovládání silnoproudu R.AV				
3.2.1	Komunikační jednotka RS-232 / PEbus nebo jinou interní sběrnici, kompatibilní s řídicím systémem, montáž na DIN, šířka maximálně 2 moduly po 17,5 mm, napájení po sběrnici systému.	1	2 482,00	2 482,00
3.2.2	Spínací jednotka. Minimální požadavky: 6x samostatné relé 230V / 10A, indikační LED dioda pro stav každého kanálu, vstupy pro bezpotenciálové kontakty z externích tlačítek, testovací a ovládací tlačítka pro každý okruh na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, sekvence pro ovládání motorových okruhů), ovládání pomocí komunikační sběrnice, možnost zapojení výstupů NO/NC, montáž na DIN, šířka maximálně 6 modulů po 17,5 mm.	1	5 950,00	5 950,00
3.2.3	Stmívací dvoukanalová jednotka. Minimální požadavky: 2x nezávislý okruh 0-10V, možnost připojení periferií s rozhraním 0-10V, schopnost pohlcovat proud až 100mA (více než 100 předřadníků), dva silové výstupy automaticky spínající je-li napětí analogového výstupu větší než 1 V (napájení předřadníků zářivek), indikační LED dioda pro stav každého kanálu, vstupy pro bezpotenciálové kontakty z externích tlačítek, testovací a ovládací tlačítka pro každý okruh na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstupy, min., max. hodnota výstup. napětí, rychlost přeběhu), indikace výstupní úrovně, ovládání pomocí komunikační sběrnice, montáž na DIN, šířka maximálně 6 modulů po 17,5 mm.	1	5 261,50	5 261,50
Modernizace audio-video techniky a řídicího systému - Maticový přepínač umožňující přepnout libovolný vstup na libovolný výstup				
4 Stomatologická klinika (alej Svobody 923/80, Plzeň)				
4.1 Řídicí systém CUE				
4.1.1	Dotykový displej řídicího systému, úhlopříčka min. 7", provedení pro volné položení na stůl (včetně pevného stojánu zajišťujícím bezpečné používání). Minimální požadavky: úhlopříčka 7", kabelové propojení s řídicí jednotkou nebo ethernet switchem prostřednictvím místní sítě LAN / IP (RJ-45), rozlišení 1280 x 800 bodů, kapacitní snímání doteku, senzor intenzity okolního světla a pohybu pro zajištění efektivního úsporného režimu, správa a konfigurace panelu prostřednictvím web rozhraní, podpora zobrazení streamovaného video signálu, obousměrná komunikace s řídicí jednotkou, PoE napájení, napájecí adapter PoE součástí balení. V rámci zajištění kompatibility musí být výrobce dotykového displeje shodný s výrobcem centrální řídicí jednotky.	1	29 190,00	29 190,00
4.1.2	Dotykový displej řídicího systému, úhlopříčka min. 7", provedení pro vestavbu do zdi nebo nábytku (včetně mechanismu proti neodborné demontáži). Minimální požadavky: úhlopříčka 7", kabelové propojení s řídicí jednotkou nebo ethernet switchem prostřednictvím místní sítě LAN / IP (RJ-45), rozlišení 1280 x 800 bodů, kapacitní snímání doteku, senzor intenzity okolního světla a pohybu pro zajištění efektivního úsporného režimu, správa a konfigurace panelu prostřednictvím web rozhraní, podpora zobrazení streamovaného video signálu, obousměrná komunikace s řídicí jednotkou, PoE napájení, napájecí adapter PoE součástí balení. V rámci zajištění kompatibility musí být výrobce dotykového displeje shodný s výrobcem centrální řídicí jednotky.	1	29 190,00	29 190,00

4.1.3	Centrální jednotka řídicího systému. Minimální konfigurace: 6x obousměrný modulární port RS-232/422/485, 8x jednosměrný IR/RS port, 8x IO, 4x relé (24V/0,5A), 1x infra přijímač pro příjem infra kódů, 1x infra přijímač pro zachytávání infra kódu při konfiguraci, WEB server, WEB rozhraní pro nastavení a konfiguraci, Ethernet port pro připojení do místní sítě LAN 10/100 Mbs, 1x audio line in, 1x audio line out, LED diody pro indikaci stavu jednotlivých portů a stavu jednotky, podpora pro možnost instalace ovládací aplikace do tabletů a PC (min. Android, Apple iOS a MS Windows 7/8/10), rozměry max. 1U / 19", napájecí zdroj součástí balení. Možnost vzdálené správy, diagnostiky a úpravy ovládacího SW v případě zajištění vzdáleného přístupu provozovatelem.	1	30 450,00	30 450,00
4.1.4	Sériový adaptér pro ovládání zařízení přes sériovou linku RS-232 / 422 / 485. Adaptér a způsob zapojení bude odpovídat připojeným zařízením	7	250,00	1 750,00
4.1.5	Infra adaptér pro ovládání zařízení prostřednictvím infra signálu. Nalepovací vysílač malých rozměrů.	2	250,00	500,00
4.1.6	Ethernet switcher minimálně 8 portů 10/100/1000 Mbs, kompaktní rozměry, propustnost minimálně 16 Gbs, možnost napájení switchce pomocí poe (1 port) dle standardu IEEE 802.3af, webové rozhraní http a https s minimálně těmito funkcionalitami: podpora statických VLAN, Port a DHCP QoS, SNMP v1, v2c, v3, RSTP, MSTP, DHCP filtrace, DHCP klient, podpora Jumbo paketů, úspora napájení při - odpojení kabelu/kratším kabelu než 10m, funkce ping a traceroute, IGMP snooping v1/v2, DoS protekce, port mirroring, podpora syslog, záloha a obnova nastavení z/do souboru	1	1 805,00	1 805,00
4.2 Audio a video technika				
4.2.1	Minimální požadavky: 8x HDMI vstup, 4x HDMI výstup, 2x analogový stereo audio výstup Obraz: podpora rozlišení 4K/60 a UHD/60 @ 4:4:4, datový tok až 18 Gb/s, podpora HDMI 2.0b, HDCP 2.2, podpora 3D a HDR Audio: vestavěný de-embeder audio složky z HDMI signálu, 2x digitální audio výstup S/PDIF (LPCM 2-channel, 16/20/24 bit, 32/44.1/48 kHz sampling, Dolby Digital (AC-3) 6-channel, 640k mbr, 32/44.1/48 kHz sampling, DTS 7 channel, 1536k max bit rate, 44.1/48 kHz sampling), možnost nastavení hlasitosti řídicím systémem, audio výstupy volně konfigurovatelné s libovolným HDMI výstupem s možností konfigurace prostřednictvím řídicího systému Ostatní: HDMI konektory s možností osazení HDMI kabelu s bezpečnostním šroubkem zabraňujícím neoborné manipulaci, obousměrný RS-232 pro ovládání z nadřazeného systému, Ethernet port pro ovládání a nastavení	1	81 081,00	81 081,00
4.2.2	Dataprojektor technologie 3LCD, s rozlišením min. WXGA (1280x800), 1:10, životnost světelného zdroje minimálně 5.000 hod v normálním módu, výkon minimálně 4.200 lumen, kontrastní poměr minimálně 15.000 : 1, maximální spotřeba 320 W v normálním módu, maximálně 1 W v pohotovostním režimu, podpora DICOM mód pro lékařské prezentace, vestavené stereo reproduktory s výkonem minimálně 15 W, dimenzování na předpokládané zatížení - více jak 8 hod. denně (pracovní dny), maximální hlučinnost 38 dB v normálním módu, tichý (eko) mód maximálně 28 dB, z důvodu umístění do nemocničních prostor je požadováno jednobarevné bílé provedení, projekční vzdálenost v rozsahu 1-8m, možnost montáže na strop. Rozhraní minimálně: VGA a DVI vstup (popř. 2x VGA vstup), VGA výstup, RGB vstup, Audiovstup, Stereofonní konektor mini-jack 2x, HDMI vstup 2x, Ethernetové rozhraní 1Gb, USB 2x, RS-232, Port Video – konektor RC. Součástí dodávky dataprojektoru bude minimálně napájecí kabel 230V, kryt objektivu, dálkové ovládání včetně baterií, sada uživatelských příruček.	1	23 200,00	23 200,00
4.2.3	Switcher VGA signálu. Minimální požadavky: Vstupy: 2x VGA, 2x analogové stereo audio / Výstupy: 1x VGA, 1x analogové stereo audio. RS-232 pro ovládání nadřazeným systémem, podpora rozlišení VGA - QXGA, šířka pásma 350 Mhz, podpora přenosu signálů RGBHV/RGBS/RGSB/RsGsBs computer video a HDTV component video, VGA konektory D-SUB 15-pin, LED diody pro indikaci stavu a vybraného zdroje, možnost konfigurace přepínání manuál / auto / auto s prioritou vstupu, tlačítka na čelní straně pro manuální volbu vstupu, kompaktní rozměry a výška maximálně 1U, příslušenství pro uchycení do racku 19" součástí dodávky	1	8 127,00	8 127,00
4.2.4	Rozbočovač VGA signálu. Minimální požadavky: 1x VGA vstup, 2x VGA výstup, podpora rozlišení VGA - QXGA, šířka pásma 350 Mhz, podpora přenosu signálů RGBHV/RGBS/RGSB/RsGsBs computer video a HDTV component video, VGA konektory D-SUB 15-pin, LED dioda pro indikaci stavu, DIP přepínače pro nastavení vstupní a výstupní synchronizace, kompaktní rozměry a výška maximálně 1U, příslušenství pro uchycení do racku 19" součástí dodávky	1	4 045,00	4 045,00
4.2.5	Scaler RGB / VGA a stereo analogového audia na HDMI signál. Minimální požadavky: vstupy - 1x VGA, 1x analogové stereo audio, výstupy - 1x HDMI, výstupní rozlišení min. 1920 x 1200 bodů vč. 1080p/60, automatická detekce formátu na vstupu, možnost nastavení výstupního rozlišení a signálu prostřednictvím on-screen menu, manuálních tlačítek a řídicího systému, možnost ovládání poměru stran, uživatelsky definovatelné paměťové předvolby pro nastavení obrazu, kompenzace latence audio složky, možnost uzamčení ovládacích tlačítek na čelním panelu před neodborným zásahem, HDMI výstup s možností osazení HDMI kabelu s bezpečnostním šroubkem zabraňujícím neodborné manipulaci, 1x obousměrný RS-232 port	2	12 852,00	25 704,00
4.2.6	Rozbočovač video signálu. Minimální požadavky: Vstupy: 1x video, 1x analogové stereo audio / Výstupy: 3x video, 3x analogové stereo audio. Podpora S-video nebo kompozitního video signálu, podpora balanced / unbalanced audio signálu včetně DIP spínačů pro nastavení volby pro každý výstup, LED dioda pro indikaci stavu, kompaktní rozměry a výška maximálně 1U, příslušenství pro uchycení do racku 19" součástí dodávky	1	4 800,00	4 800,00
4.2.7	Digitální zónový audio procesor s mixážním pultem, 12 vstupu a 6 výstupu. Minimální požadavky: Vstupy: 12x audio vstup (6x Balanced Mic/Line vstup s možností nastavení úrovně a přepínačem Mic/line, 4x Unbalanced, Mono, 1x S/PDIF. Výstupy: 6x mono audio výstup s odděleným ovládním hlasitosti pro každý kanál Vestavěný feedback destroyer, RS-232 port a ethernet pro ovládání prostřednictvím řídicího systému, LCD displej pro nastavení základní konfigurace, rozměry max. 1U/19"	1	20 745,00	20 745,00
4.2.8	Koncový zesilovač čtyřkanalový. Minimální požadavky: 4x 75W do 8 nebo 4 ohm, maximální velikost 1U provedení, uzpůsobený pro montáž do racku 19" včetně montážního příslušenství, Class D, flexibilní input routing, konvenční pasivní chlazení, SNR 110dB-A, THD menší než 0,05%, crosstalk lepší než 70dB, LED indikace na čelním panelu pro každý kanál zvlášť min. přítomnost signálu a porucha, potenciometry pro nastavení výstupní úrovně pouze na zadní straně nepřístupné běžné obsluze (pokud na čelní straně, tak s možností uzamčení pro běžnou obsluhu), ovládání zapnutí / vypnutí z nadřazeného systému prostřednictvím LAN nebo RS-232 nebo externích kontaktů, hmotnost menší než 5kg	1	20 156,40	20 156,40
4.2.9	Drátový mikrofon na 30 cm husím krku s kardioidní kondenzátorovou vložkou. Minimální požadavky: 70Hz-18kHz, SNR 73dB-A, HPF 250Hz, impedance 600 ohm, XLR konektor, černá barva	1	3 064,50	3 064,50
4.2.10	Set s bezdrátovým ručním mikrofonem s dynamickou vložkou se superkardioidní charakteristikou. Minimální požadavky: UHF pásmo, plně přeladitelný, 1200 frekvencí, až 48 sad pracujících souběžně, pilotní tón, až 14 hodin provozu na baterie, provoz na 1ks AA baterie, LCD, diverzitní přijímač s odpojitelnými anténami, indikace zbývajících doby provozu na přijímači i vysílači na LCD, indikace chyb barevným podsvícením LCD přijímače, IR synchronizace vysílače a přijímače	1	10 257,30	10 257,30

4.2.11	DVD/BD přehrávač. Minimální požadavky: 1x HDMI výstup (1080p), 1x analogový stereo výstup, 1x optický digitální výstup, 1x USB na čelním panelu, 1x LAN pro ovládání nadřazeným systémem, slim verze s maximálními rozměry 435 x 58 x 300 mm	1	3 720,00	3 720,00
4.2.12	Motoricky ovládaná projekční plocha, šířka projekčního plátna 240 cm, poměr stran 16:10, plocha ohraničena černým rámečkem, povrch typ D, matně bílý na textilní bázi, ocelový čtvercový tubus, automatické koncové spínače s možností nastavení a bezpečnostní pojistkou proti zajetí plátna do tubusu, možnost upevnění na zeď i strop, upevňovací elementy s možností posunu minimálně 20 cm, zatěžovací tyč uzavírá při plném navinutí plochy celou šterbinu tubusu a omezuje vniknutí nečistot. Dodávka včetně distančních nosníků pro montáž na zeď.	1	17 824,40	17 824,40
4.2.13	Držák projektoru skládající se z: stropního úchytu s možností regulace náklonu, prodlužovací tyče 80 cm s možností úpravy na potřebnou délku a skrytým vedením kabeláží, adaptéru pro uchycení projektoru s možností náklonu +/- 15° a nosností 15 kg. Barevné provedení stříbrná / bílá.	1	4 000,00	4 000,00
4.2.14	Doplnění a úprava stávajícího přípojného místa o modul 2x HDMI vstup. Je požadováno totožné provedení jako již osazených modulů VGA a composite video.	2	2 160,00	4 320,00
4.3 Ovládání silnoproudu R.AV				
4.3.1	Komunikační jednotka RS-232 / PEbus nebo jinou interní sběrnici, kompatibilní s řídicím systémem, montáž na DIN, šířka maximálně 2 moduly po 17,5 mm, napájení po sběrnici systému.	1	2 482,00	2 482,00
4.3.2	Spínací jednotka. Minimální požadavky: 6x samostatné relé 230V / 10A, indikační LED dioda pro stav každého kanálu, vstupy pro bezpotenciálové kontakty z externích tlačítek, testovací a ovládací tlačítka pro každý okruh na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, sekvence pro ovládání motorových okruhů), ovládání pomocí komunikační sběrnice, možnost zapojení výstupů NO/NC, montáž na DIN, šířka maximálně 6 modulů po 17,5 mm.	2	5 950,00	11 900,00
4.3.3	Jednotka pro stmívání světel osazených DALI předřadníky. Minimální požadavky: adresace a ovládání min. 64 předřadníků DALI, rozdělení na 15 nezávislých skupin, dva nezávislé kanály s možností ovládání přímo z jednotky nebo připojených bezpotenciálových tlačítek, indikační LED dioda pro stav každého kanálu, vstupy pro bezpotenciálové kontakty z externích tlačítek, testovací a ovládací tlačítka pro každý okruh na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstupy, rychlost stmívání apod.), indikace výstupní úrovně, ovládání pomocí komunikační sběrnice, montáž na DIN, šířka maximálně 4 modulů po 17,5 mm.	1	5 261,50	5 261,50
5 Služby				
5.1	Součástí výše uvedených položek jsou rovněž náklady na Instalaci včetně instalace do silového rozvaděče, programování pro grafické rozhraní, dokumentace sk. stavu, manuál, zaškolení, testování, kabeláž a drobný instalační materiál, doprava a další náklady výše neuvedené a nutné ke kompletnímu splnění díla.	1	200 000,00	200 000,00
6 Audio a video technika				
6.1	Vizualizér s minimálně Full HD1080p (1920 x 1080) rozlišením, minimálně 5Mpixelů, frame 30fps, zdroj světla led, zobrazovací prostor minimálně 400 x 300 mm, minimálně 240x zoom, (z toho optický 16x), elektrická rotace v rozsahu minimálně 270st, ostření automatické a manuální, módy zobrazení minimálně Sharp / Graphics / Motion / Microscope / Macro / Infinite, práce s obrázkem -barevné zobrazení / černobílé / negativ / zrcadlení / zmrazení, mód disleje minimálně ostrý mód / grafický mód / pohyb / mikroskop / makro, funkce časovače, infiniteinterní úložiště pro minimálně 240 obrázků, možnost nahrávání z vizualizéru na externí úložiště (USB flash nebo SD karta), podpora minimálně 3 uživatelských profilů. Rozhraní minimálně 2x VGA in a out s podporou pass through, 1x HDMI, 1x RS232, 1x miniUSB a 1x USB minimálně 2.0. pro připojení flash paměti (minimálně 64GB) nebo myši, minimálně 1x jack 3,5 pro mikrofon, 1x jack 3,5 audio out, slot na SDHC paměťovou kartu. Zařízení musí být dimenzováno na denní provoz minimálně 8 hodin, pracovní dny. Součástí dodávky dataprojektoru bude minimálně napájecí kabel 230V, dálkové ovládání včetně baterií, sada uživatelských příruček.	1	25 490,00	25 490,00
Celkem				1 142 761,60