

**PROJEKT/ZAKÁZKA**

▶ Simulační centrum Cvičná nemocnice

**ČÍSLO ZAKÁZKY****AVTG1901232****INVESTOR/ZÁKAZNÍK**

- ▶ Lékařská fakulta, Ostravská univerzita
- ▶ Syllabova 19
- ▶ 703 00 Ostrava - Zábřeh

**PROJEKTANT**

AVT Group a.s.  
V Lomech 2376/10a  
Praha 4  
cz 149 00

**STUPEŇ PROJEKTU**

▶ Dokumentace pro výběr zhotovitele

**ZKRATKA**

DVZ

**ZODPOVĚDNÝ  
PROJEKTANT**

ing. Roman Chýle

**VYPRACOVAL**

ing. Roman Chýle

**PROFESE**

▶ Audiovizuální technologie

**KÓD PROFESE**

AVT

**KONTROLOVAL**

ing. Karel Motl

**PŘÍLOHA /VÝKRES**

▶ Výkaz výměr - oceněný - rozpočet

**DATUM**

01/2020

**FORMÁT**

5x A4

**REVIZE**

00

**KÓD PŘÍLOHY**

VVO

**ČÍSLO PARE**

| Název stavby: Ostravská Univerzita<br>Název objektu: Lékařská Fakulta<br>Název dokumentu: Souhrnný výkaz výměr<br>Název dílu: Audiovizuální a simulační technika<br>Zkratka(označení) dílu: AVT |  |                        |                |                      |                   |  |
|---|--|------------------------|----------------|----------------------|-------------------|--|
| ID  | Název položky  | Počet měrných jednotek | Měrná jednotka | Jednotková cena [Kč] | Celková cena [Kč] | Technický popis zařízení   |
| A01   | 4K projektor pro simulátor   | 1                      | ks             | 680 000              | 680 000           | DLP Laserový projektor s nativním rozlišením WQXGA+ (2716 x 1600) podporující rozlišení až 4K UHD (3840 x 2400) a výkonem minimálně 9600 ANSI lumen, originální objektiv s ultra krátkou ohniskovou vzdáleností pro maximální promítací vzdálenost 2,8m pro 4K UHD rozlišení a lens shiftem pro stropní montáž, viz výkres.  |
| A02   | Držák pro projektor v simulátoru                                     | 1                      | ks             | 10 000               | 10 000            | Stropní držák projektoru s možností jemného nastavení v provedení černá mat  |
| A03   | Projekční plocha pro simulátor                                       | 1                      | ks             | 100 000              | 100 000           | Rámová projekční plocha pro přední projekci, rozměr obrazu 4800 x 3000 mm, povrch bílý difuzně odražející s nástríkem se ziskem v ose projekce minimálně 1.6, horizontální pozorovací úhel ±30°.   |
| A04   | Projektor pro operační středisko                                     | 1                      | ks             | 60 000               | 60 000            | Projektor s laserovým zdrojem, minimální parametry: výkon 5000 lumenů, rozlišení min. 1920 x 1200, H/V posun objektivu, obrazové vstupy HDMI a HDBaseT; řízení RS232, LAN, provozní hluchost projektoru max. 39 dB.<br>Životnost světelného zdroje 20 000 hodin  |
| A05   | Držák pro projektor operačního střediska                             | 1                      | ks             | 5 000                | 5 000             | Stropní držák projektoru s možností jemného nastavení v provedení černá mat  |
| A06   | Projekční plocha pro operační středisko                              | 1                      | ks             | 35 000               | 35 000            | Rámová projekční plocha, šířka obrazu 3 m, povrch matný se ziskem max 1,1. Plocha vypnutá v hliníkovém rámu, ze zadu připojena patenty, šíře rámu 40-55 mm, montáž na stěnu.   |
| A07   | 4K interaktivní panel 65"  | 1                      | ks             | 41 000               | 41 000            | Velkoplošný 4K monitor s dotykovým rozhraním, min. parametry: úhlopříčka 65", jas 350 cd/m <sup>2</sup> , kontrast 4000:1, rozlišení 3840 x 2160. Vstupy VGA, HDMI, řízení RS-232, LAN, USB.<br>Dotykový systém: kompatibilita Windows/Linux/Mac/Android, 10 souč. dotyk. bodů.  |
| A08   | 4K interaktivní panel 75"  | 4                      | ks             | 58 800               | 235 200           | Velkoplošný 4K monitor s dotykovým rozhraním, min. parametry: úhlopříčka 75", jas 350 cd/m <sup>2</sup> , kontrast 4000:1, rozlišení 3840 x 2160. Vstupy VGA, HDMI, řízení RS-232, LAN, USB.<br>Dotykový systém: kompatibilita Windows/Linux/Mac/Android, 10 souč. dotyk. bodů.  |
| A09   | 4K LCD panel 75"   | 3                      | ks             | 58 800               | 176 400           | Velkoplošný 4K monitor, min. parametry: úhlopříčka 75", jas 350 cd/m <sup>2</sup> , kontrast 4000:1, rozlišení 3840 x 2160. Vstupy VGA, HDMI, řízení RS-232, LAN, USB.   |
| A10   | Nástěnný držák pevný   | 8                      | ks             | 2 000                | 16 000            | Držák pro displeje do 75", nosnost 75kg, kovové provedení, možnost náklonu   |
| A11   | LCD panel 55"  | 3                      | ks             | 32 000               | 96 000            | LCD panel s úhlopříčkou 55", jas 350 cd/m <sup>2</sup> , kontrast 4000:1, rozlišení UHD 3840 x 2160, provozní charakteristika 16/7, vstupy 2xHDMI  |
| A12   | Držák pro informační displej na stěnu                                | 3                      | ks             | 2 000                | 6 000             | Držák pro displej 55", nosnost 75kg, kovové provedení, možnost náklonu   |
| A13   | Přehrávač pro infosystém   | 2                      | ks             | 15 000               | 30 000            | Síťový multimediální přehrávač, přehrávání z lokálního nebo síťového úložiště. Konektivita LAN, GPIO, HDMI.<br>Podpora Full HD, H.265, HTML5, VČ, paměť karty  |
| A14   | Instalační sada/držák pro přehrávač infosystému                      | 2                      | ks             | 1 500                | 3 000             |  |
| A15   | LCD monitor pro PC   | 14                     | ks             | 5 000                | 70 000            | IPS monitor s min. parametry: velikost 23,8", rozlišení 1920 x 1080 bodů, jas 250 cd/m <sup>2</sup> , doba odezvy 8 ms, kontrast 1000:1, pozorovací úhly 178°, konektivita: HDMI, DisplayPort, pivot podstavce.  |
| A16   | Podhledová reprosoustava pro simulátor - vyzářování do poloprostoru  | 1                      | ks             | 17 500               | 17 500            | Podhledová reprosoustava se speciální vyzářovací charakteristikou, difrakční zvukovod, kompresní nepřímovyzářující vysokofrekvenční měnič, středobasový reproduktor o průměru 8" (20 cm), nízkaimpedanční (8 ohm) i 100V vstup, bassreflexová ozvučnice. Hmotnost 10 kg.<br>Kmitočtový rozsah 50 Hz - 18 kHz (+/- 3dB), vyzářovací úhel 75° vertikálně a 180° horizontálně, dlouhodobá zatížitelnost 125 W, charakteristická citlivost 92 dB (1W/1m)                                   |
| A17   | Podhledová reprosoustava pro simulátor - vyzářování z rohů místnosti | 2                      | ks             | 17 500               | 35 000            | Podhledová reprosoustava se speciální vyzářovací charakteristikou (pro instalaci v rozích místnosti), difrakční zvukovod, kompresní nepřímovyzářující vysokofrekvenční měnič, středobasový reproduktor o průměru 8" (20 cm), nízkaimpedanční (8 ohm) i 100V vstup, bassreflexová ozvučnice. Hmotnost 10 kg.<br>Kmitočtový rozsah 50 Hz - 18 kHz (+/- 3dB), vyzářovací úhel 75° vertikálně a 90° horizontálně, dlouhodobá zatížitelnost 125 W, charakteristická citlivost 96 dB (1W/1m) |
| A18   | Subbasová reprosoustava pro simulátor                                | 1                      | ks             | 50 000               | 50 000            | Nízkofrekvenční reprosoustava s měničem o průměru 10", kmitočtový rozsah 25 - 160 Hz (-10 dB, půlprostor), zatížitelnost 400 W, char. citlivost 91 dB (1W/1m). Včetně stropního závěsu.  |
| A19   | Výkonový zesilovač pro simulátor                                     | 1                      | ks             | 95 000               | 95 000            | Ctříkanálový koncový zesilovač, vstupní výkon 4 x 250 W pro 8/4/2 ohm.   |
| A20   | Výkonový zesilovač pro simulátor subbas                              | 1                      | ks             | 30 000               | 30 000            | Koncový zesilovač pro subwoofer, vstupní výkon 2 x 400 W pro 4 ohm, možnost můstkového provozu.  |
| A21   | Reproduktor pro podhledové ozvučení                                  | 30                     | ks             | 2 500                | 75 000            | Dvoupásmové podhledové reprosoustavy, měniče min. 0,75" a 6,5", napájení 8 ohmů nebo 100V, zatížitelnost 60W. Kmitočtový rozsah 65 Hz - 22 kHz (-10 dB), SPL <sub>MAX</sub> 104 dB, char. citlivost 88 dB (1W/1m). Vyzářovací úhel 110° (1 kHz až 4 kHz). Hmotnost 4,5 kg, barva bílá.   |

|     |  |    |     |         |           |   |
|-----|--|----|-----|---------|-----------|---|
| A22 | Výkonový zesilovač osmikanálový 100V               | 2  | ks  | 44 000  | 88 000    | Osmikanálový výkonový zesilovač třídy D, výkon 8x35 W, nízkaimpedanční nebo 100V režim provozu, bezventilátorové chlazení.<br>Symetrické vstupy, vstup. impedance >10kOhm, kmitočtový rozsah 20 Hz - 20 kHz (±1 dB), S/N > 100 dB, možnost horní propusti 80 Hz / 12 dB/okt.  |
| A23 | Výkonový zesilovač dvoukanálový 100V               | 2  | ks  | 24 000  | 48 000    | 100V zesilovač 2 x 200 W, třída D s pasivním chlazením. Symetrické vstupy, vstup. impedance >10kOhm, kmitočtový rozsah 20 Hz - 20 kHz (±1 dB), S/N > 100 dB, možnost horní propusti 80 Hz / 12 dB/okt.  |
| A24 | Aktivní reprosoustava stolní pro PC                | 8  | ks  | 3 500   | 28 000    | Aktivní dvoupásmové reprosoustavy, měniče 5" a 1" každý se samostatným kanálem zesilovače o výkonu 40W, kmit. rozsah 49 Hz - 20 kHz (±3dB), SPL <sub>MAX</sub> 94dB, vyzářovací úhel 120° x 90°, ozvučnice bassreflex, materiál MDF. Rozměry max 300 x 190 x 240 mm.  |
| A25 | Aktivní reprosoustava pro simulátor sanitky        | 1  | ks  | 4 400   | 4 400     | Aktivní kompaktní reprosoustava, kmit. rozsah 80 Hz - 20 kHz, zesilovač 35 W, symetrický vstup, sluchátkový výstup, regulace hlasitosti, magneticky stíněné měniče 5,25" a 0,75".   |
| A26 | Stropní mikrofon                                   | 22 | ks  | 20 000  | 440 000   | Stropní mikrofon s PoE napájením a DANTE protokolem. Kardioidní směrová charakteristika, kmit. rozsah 80 Hz - 20 kHz, odstup signál šum 68 dB. Komplet základna s předzesilovačem a mikrofonem na husím krku s kloubem.   |
| A27 | Stolní mikrofon                                    | 4  | ks  | 20 000  | 80 000    | Stolní mikrofon s PoE napájením a DANTE protokolem. Superkardioidní směrová charakteristika, kmit. rozsah 80 Hz - 20 kHz, odstup signál šum 66 dB. Základna s podsvíceným dvoubarevným tlačítkem. Husí krk s kloubem, délka 30 cm. Příkon do 1,5 W.   |
| A28 | Kamera PTZ   | 23 | ks  | 44 000  | 1 012 000 | PTZ IP kamera pracující v režimu 1080p s 20x optickým zoomem, záběr objektivu 3.36° ÷ 60.7° horizontálně; 1.89° ÷ 34.1° vertikálně. Pan v rozsahu ±170° a naklápění 90°/30° nahoru/dolu. Široký dynamický rozsah, velký výkon při špatných světelných podmínkách od 0,5 Lux. 2D a 3D potlačení šumu s "low noise CMOS sensorem". Rozlišení Full HD 1920x1080p až 60 fps, současný výstup přes HDMI, 3G-SDI a RTMP & RTSP IP streaming (H.264/H.265/MJPEG). Ovládání RS232 VISCA protokol, IP, ovládací Software i pro smart phone. Ethernetový port pro streaming, PoE napájení. Bílá barva |
| A29 | Kamera PTZ 4K                                      | 0  | ks  | 155 000 | 0         | PTZ NDI kamera pro chirurgický sál, rozlišení 4K, 20x optický zoom, záběr objektivu 3,2° ÷ 65,1° horizontálně; 1,8° ÷ 39,5° vertikálně. Pan v rozsahu ±175° a naklápění 90°/30° nahoru/dolů. Min. světelné podmínky 0,35 Lux. IP streaming (H.264/H.265/MJPEG). Ovládání NDI, PoE napájení. Bílá barva.   |
| A30 | Stropní konzole pro PTZ kameru                     | 23 | ks  | 2 000   | 46 000    | Kovová konzole pro montáž kamery do podhledu  |
| A31 | Kamera pevná                                       | 18 | ks  | 19 800  | 356 400   | Pevná IP kamera pracující v režimu 1080p, 20x optický zoom. Min. světelné podmínky 0,5 Lux. Rozlišení Full HD 1920x1080p až 60 fps, výstup SDI a IP streaming (H.264/H.265/MJPEG). PoE napájení, příkon 12 W. Bílá barva.   |
| A32 | Držák pevné kamery                                 | 18 | ks  | 1 500   | 27 000    | Kompatibilní s typem kamery.  |
| A33 | Antény pro bezdrátové mikrofony                    | 10 | kpl | 8 300   | 83 000    | Pasivní všesměrová anténa, VF předzesilovač   |
| A34 | Držák pro antény                                   | 10 | ks  | 900     | 9 000     |   |
| A35 | Mikrofonní sada s náhlavním bezdrátovým mikrofonem | 9  | ks  | 25 000  | 225 000   | Mikroportová sada - náhlavní. Kulová směrová charakteristika, citlivost 5 mV/Pa. 2880 laditelných UHF frekvencí, vysílač i přijímač s indikátorem stavu baterií, nabíjecí kontakty, řízení a monitoring z LAN, frekvenční rozsah: 80 Hz - 18 kHz, THD < 0.9 %, S/N > 115 dB(A). Doba provozu na baterie > 8 h.<br>Dodávka vč. rackového adaptéru.   |
| A36 | Nabíječka akumulátorových bloků                    | 6  | ks  | 4 500   | 27 000    | Nabíječka pro mikrofonní sady, pro nabíjení dvojice mikrofonních vysílačů (pro vysílače klopového/náhlavního a ručního mikrofonu zároveň) bez nutnosti vyndání akumulátorových bloků, nabíjecí proud min. 2 x 1000 mA.  |
| A37 | Akumulátorový blok pro belt-pack                   | 6  | ks  | 1 500   | 9 000     | Akumulátorový Li-Ion blok přenosných vysílačů bezdrátových mikrofonů, min. kapacita 2000 mAh.   |
| A38 | Bezdrátový zpětný odposlech                        | 9  | ks  | 28 000  | 252 000   | Sada pro bezdrátový odposlech (IEM), sestava 1x vysílač a 2x kapesní přijímač se sluchátky. Přepínatelný VF výkon 10/30/50 mW, připojení na LAN, 1680 laditelných UHF frekvencí.<br>Kovové tělo, indikátor stavu baterií, nabíjecími kontakty. Frekvenční rozsah 25 Hz - 15 kHz, Odstup S/N > 90 dB(A). Napájení: 2x AA, doba provozu 4-6 hod.  |
| A39 | Audio převodník DANTE                              | 4  | ks  | 22 500  | 90 000    | Dante převodník - 2 vstupní a 2 výstupní analogové kanály, režim mikrofonních vstupů. Vzorkování 24bit/96 kHz.  |
| A40 | Přípojné místo                                     | 5  | ks  | 8 000   | 40 000    | Přípojné místo zápuště do katedry, dle schémata zapojení, 2x HDMI, USB, 4x XLR.   |
| A41 | Expanzní modul pro audio DSP                       | 1  | ks  | 30 000  | 30 000    | Přídavný modul pro zvukových procesor DANTE, 16x symetrický audio vstup pro 100V zesilovače.  |
| A42 | Anténní VF distribuční sada v serverovně           | 1  | kpl | 80 000  | 80 000    | Sestava slučovačů a rozbočovačů pro anténní distribuci bezdrátových mikrofonů a odposlechů, dle schémata zapojení   |
| A43 | Ovládací panel na zeď                              | 2  | ks  | 18 000  | 36 000    | Rídicí systém s tlačítkovým ovládacím panelem, minimální konektivita, 1x obousměrný port RS232, 1x IR/Serial, 1x digitální I/O port, 1x relé (spínací kontakt 24VDC/1A), Ethernet port s PoE, min. 6x podsvícené tlačítko, tvorba maker integrovaný WebServer. Dodávka montáž konfigurace   |

|     |   |    |     |         |         |  |
|-----|---|----|-----|---------|---------|--|
| A44 | Maticový přepínač HDMI 4x4  | 4  | ks  | 80 000  | 320 000 | HDMI přepínač 4x vstup, 4x výstup, podpora rozlišení 4K/60, barevné vzorkování 4:4:4, HDMI 2.0b, šířka pásma 18 Gbps, HDR, 3D, bezztrátové audio, deembodování zvuku s řízením úrovně.   |
| A45 | Video převodník pro Simulační středisko a endoskop                | 2  | ks  | 50 000  | 100 000 | Převodník 3G-SDI na HDMI, video scaling, vstup 3G-SDI/HD-SDI/SDI signals až do 2,97 Gbps, výstup 640x480 až 1920x1200 včetně 1080p/60 and 2K. Možnost vstupní ekvalizace a převzorkování.  |
| A46 | Sada pro řízení světel  | 1  | kpl | 60 000  | 60 000  | Sada pro řízení ovládacího světla  |
| A47 | AV racková skříňka  | 5  | ks  | 15 000  | 75 000  | Racková skříňka pro instalaci AV techniky, nábytkové řešení  |
| A48 | AV rack   | 1  | ks  | 25 000  | 25 000  | Rack pro instalaci AV techniky, výška 42U, včetně příslušenství  |
| A49 | Řídicí systém s tlačítkovým panelem                               | 6  | ks  | 23 200  | 139 200 | Řídicí systém s tlačítkovým ovládacím panelem, minimální konektivita, 2x obousměrný port RS232, 1x IR/Serial, 1x digitální I/O port, 2x relé (spínací kontakt 24VDC/1A), Ethernet port s PoE, otočný ovladač pro změnu hlasitosti, min. 10x podsvícené tlačítko, tvorba maker, integrovaný WebServer. Interface Ethernet/Relé pro ovládání světel a žaluzií. Dodávka, montáž, konfigurace  |
| A50 | Převodník HDMI - UTP  | 10 | ks  | 29 000  | 290 000 | Převodník HDMI na UTP, vč. audio vstupu. Pro kabeláž do 100 m, rozlišení do 4K, přenos. rychlost 10,2 Gb/s. Kompatibilita s centrální maticí v serverovně.   |
| A51 | Převodník UTP - HDMI  | 10 | ks  | 21 500  | 215 000 | Převodník UTP na HDMI. Pro kabeláž do 100 m, rozlišení do 4K, přenos. rychlost až 10,2 Gb/s. Kompatibilita s centrální maticí v serverovně.  |
| A52 | Audio DSP   | 1  | ks  | 80 000  | 80 000  | Audio procesor/maticový přepínač s DANTE a dvanácti vstupy a osmi analog. výstupy, symetrické linkové a mic. vstupy, vzorkování 24-bit/48 kHz, konstantní latence 4,5 ms. Expanzní sběrnice pro napojení na AV centrálu.   |
| A53 | Maticový přepínač HDMI 8x8  | 1  | ks  | 130 000 | 130 000 | HDMI přepínač 8x vstup, 8x výstup, podpora rozlišení 4K/60, barevné vzorkování 4:4:4, HDMI 2.0b, šířka pásma 18 Gbps, HDR, 3D, bezztrátové audio, deembodování zvuku s řízením úrovně.   |
| A54 | Datový přepínač PoE   | 4  | ks  | 20 000  | 80 000  | Gigabitový L3 PoE 28 portový smart switch. QoS, VLAN, LACP, LAG, RSTP, DSCP, přepínací rychlost min. 56 Gbps. Porty 24xGb PoE, 2x Gigabit copper/SFP combo, 2x SFP PoE 382W  |
| A55 | Maticový přepínač TP  | 1  | ks  | 848 000 | 848 000 | Centrální maticový AV/TP přepínač v serverovně - minimální konfigurace: 12 TP vstupů, 12 TP výstupů, 4x stereo audio výstup. Převod do vzdálenosti 100 m, rozlišení 4K, podpora HDCP 2.2., přenos. rychlost 10,2 Gb/s. Dodávka, montáž, instalace, programování  |
| A56 | PC pro operační středisko   | 6  | ks  | 50 000  | 300 000 | Pracovní stanice pro operační středisko, výkon CPU min. 9000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, 3x digitální video výstup, RAM 16 GB DDR4, 256 GB SSD HDD, LAN, USB 3.1, periferie (klávesnice, myš).  |
| A57 | Debriefing Tablet   | 4  | ks  | 9 000   | 36 000  | Tablet s minimálně 9,5" displejem, kompatibilní s vyhodnocovacím softwarem simulačního centra.   |
| A58 | Debriefing SW - PC  | 6  | ks  | 90 000  | 540 000 | Debriefing Software licence License pro PC   |
| A59 | Debriefing SW - dotykové zařízení                                 | 4  | ks  | 12 500  | 50 000  | Debriefing Software licence License pro tablet   |
| A60 | Řízení a nahrávání Software                                       | 6  | ks  | 150 000 | 900 000 | Software pro řízení a nahrávání simulací - licence na jedno řídicí PC obsahující licence pro 4 video streamy. Specifikace dle technické zprávy   |
| A61 | Řízení a nahrávání Software - rozšíření                           | 6  | ks  | 15 000  | 90 000  | Software pro řízení a nahrávání simulací - rozšíření pro další video streamy (kamera nebo encoder).  |
| A62 | Simulační systém Server Software                                  | 1  | ks  | 510 000 | 510 000 | Server Software s centrální databází, komunikační platformou, dekodovací platformou, Web serverem pro simulační systém. Dle specifikace v technické zprávě   |
| A63 | Centrální server pro simulace                                     | 1  | ks  | 275 000 | 275 000 | Server s umístěním do racku s minimálními parametry: výkon CPU min. 11000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 16GB DDR4, 2 x 480GB SATA zapojené v RAID1, HW RAID řadič s min 2GB zálohovanou cache, čtyřportová 1Gb LAN, na OS nezávislá HW vzdálená správa včetně grafické konzole a virtuálních medií, 2 x 500W zdroj v redundantním zapojení, záruka na 3 roky s odezvou druhý den (24x7) od nahlášení závady, operační systém zajišťující programovou nastavbu na server hardwarové úrovni, s podporou až 2 virtuálních stanic, dvou CPU a paměti až 4TB, bez uživatelských a přístupových limitů   |
| A64 | Server pro ukládání záznamů simulací                              | 1  | ks  | 375 000 | 375 000 | Server s umístěním do racku s minimálními parametry: výkon CPU min. 11000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 16GB DDR4, 2 x 480GB SATA zapojené v RAID1, 3 x 7,2tis otáčkový SATA pevný disk s kapacitou 8TB v RAID 5, HW RAID řadič s min 2GB zálohovanou cache, čtyřportová 1Gb LAN, na OS nezávislá HW vzdálená správa včetně grafické konzole a virtuálních medií, 2 x 500W zdroj v redundantním zapojení, záruka na 3 roky s odezvou druhý den (24x7) od nahlášení závady, operační systém zajišťující programovou nastavbu na server hardwarové úrovni, s podporou až 2 virtuálních stanic, dvou CPU a paměti až 4TB, bez uživatelských a přístupových limitů |
| A65 | Realizační dokumentace  | 1  | kpl | 60 000  | 60 000  |  |
| A66 | Instalace projekční plochy simulátoru, doprava, obaly, manipulace | 1  | kpl | 145 000 | 145 000 |  |
| I01 | Instalace, oživení techniky 0,5MD                                 | 7  | ks  | 6 000   | 42 000  |  |
| I02 | Instalace, oživení techniky 1MD                                   | 9  | ks  | 12 000  | 108 000 |  |
| I03 | Instalace, oživení techniky 2MD                                   | 1  | ks  | 24 000  | 24 000  |  |
| I04 | Instalace, oživení techniky 3MD                                   | 0  | ks  | 36 000  | 0       |  |
| I05 | Instalace, oživení techniky 4MD                                   | 4  | ks  | 126 000 | 504 000 |  |

|     |   |      |    |         |                   |   |
|-----|---|------|----|---------|-------------------|---|
| I06 | Instalace, oživení techniky 5MD   | 4    | ks | 60 000  | 240 000           |   |
| I07 | Instalace, oživení techniky 6MD   | 0    | ks | 72 000  | 0                 |   |
| I08 | Instalace, oživení techniky 7MD   | 0    | ks | 84 000  | 0                 |   |
| I09 | Instalace, oživení techniky 8MD   | 0    | ks | 96 000  | 0                 |   |
| I10 | Instalace, oživení techniky 10MD  | 2    | ks | 120 000 | 240 000           |   |
| I11 | Instalace simulační techniky v serverovně, zprovoznění, konfigurace a testování pro zařízení simulační techniky, včetně zaškolení a dopravy | 2    | ks | 200 000 | 400 000           |   |
|     |   |      |    |         |                   |   |
| K01 | Kabeláž - sada  | 11   | ks | 1 000   | 11 000            |   |
| K02 | Kabeláž - sada 2  | 4    | ks | 3 000   | 12 000            |   |
| K03 | Kabeláž - sada 3  | 12   | ks | 6 000   | 72 000            |   |
| K04 | Kabeláž - 100 V   | 1000 | ks | 25      | 25 000            | Kabeláž pro 100V reproduktorové rozvody |
| K05 | Kabeláž - reprosoustavy   | 300  | ks | 65      | 19 500            | Kabeláž pro reprosoustavy v simulátoru  |
| K06 | Kabeláž - koaxiální   | 500  | ks | 85      | 42 500            | Kabeláž pro anténní distribuci          |
|     |   |      |    |         | <b>12 260 100</b> |   |