1096031

**Česká televize**
**IČO: 00027383**

a

**CENTRON SLOVAKIA spol. s r.o.**
**IČO: 17333237**

# DODATEK Č. 1 KE SMLOUVĚ O DÍLO

č. 1094311 / 2234

Předmět smlouvy: Rozšíření regionálních studií

Cena, případně hodnota: **15 349 400,00 Kč bez DPH**
Datum uzavření: _____

# DODATEK Č. 1 KE SMLOUVĚ O DÍLO Č. 1094311 ZE DNE 22. 3. 2019

**SMLUVNÍ STRANY**

| **Název:** | **Česká televize** |
|---|---|
| IČO, DIČ: | 00027383, CZ00027383 |
| Sídlo: | Kavčí hory, Na Hřebenech II 1132/4, 140 70 Praha 4 |
| Právní forma: | zřízená zákonem č. 483/1991 Sb. o České televizi |
| Zápis v OR: | nezapisuje se do obchodního rejstříku |
| Bankovní spojení: | Česká spořitelna, a.s. |
| Č. účtu: | 1540252/0800 |
| Zastoupen: | **Petrem Dvořákem, generálním ředitelem** |

(dále jen **„objednatel“)**

a

| **Název:** | **CENTRON SLOVAKIA spol. s r.o.** |
|---|---|
| IČO, DIČ: | IČO: 17333237, DIČ: SK2020344645 |
| Sídlo: | Podháj 107, 841 03 Bratislava, Slovenská republika |
| Právní forma: | společnost s ručením omezeným |
| Zápis v OR: | zapsána v obchodním rejstříku vedeném Okr. Soudem BA I., Oddiel Sro., Vložka č. 1710/B |
| Bankovní spojení: | Tatra banka, a.s., Bratislava |
| Č. účtu: | SK70 1100 0000 0028 2481 8306 |
| Zastoupen: | [redacted], prokurista |

(dále jen **„zhotovitel“)**

(Zhotovitel a objednatel dále společně jako „**Smluvní strany**“)
(Tento Dodatek č. 1 dále také jako „**Dodatek č. 1**“)

(Zhotovitel a Objednatel dále společně jako „**Smluvní strany**“)

***Preambule***

Smluvní strany uzavřely dne 22. 3. 2019 na základě veřejné zakázky zahájené Objednatelem dne 19. 12. 2019 pod názvem „Rozšíření regionálních studií“ Smlouvu o dílo (dále jen „Smlouva“). Předmětem Smlouvy je kompletní realizace dvou nových regionálních studií v Ústí nad Labem a Plzni a modernizace

stávajících regionálních studií v Hradci Králové a Českých Budějovicích. Jedná se o zajištění veškeré signálové infrastruktury, kamerových řetězců, ovládacích panelů, systémů pro zpracování mediálního obsahu, spojovacích systémů pro živé vstupy a kontrolních jednotek podle technologických zařízení specifikovaných v Příloze č. 1 Smlouvy. (dále jen „Dílo").

Tento dodatek se uzavírá z důvodu potřeby rozšíření o dva NAS servery včetně zajištění záruky na stejné období uvedené v čl. 6 odst. 6.3 Smlouvy. Tento dodatek je uzavřen v souladu s § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, přičemž změna je ve vztahu k původní hodnotě závazku ve výši 2,37%. Touto změnou závazku nedochází ke změně celkové povahy výše uvedené veřejné zakázky, když předmět veřejné zakázky zůstává druhově shodný. Nejedná se tak o podstatnou změnu závazku ze smlouvy.

Doba plnění je stanovena v čl. 2 odst. 2.1. Smlouvy ve lhůtě 172 (slovy: sto sedmdesát dva) dnů po nabytí účinnosti této Smlouvy, nejpozději však do 31. 8. 2019 ve vztahu k předmětu plnění dotčeného tímto Dodatkem č. 1.

## I. PŘEDMĚT DODATKU

1.1 Smluvní strany se dohodly na následující změně závazku ze Smlouvy, a to na úpravě rozsahu Díla v souladu s oceněnou Technickou a cenovou specifikací, který tvoří přílohu č. 1 tohoto Dodatku č. 1. Smluvní strany tak upravují Technickou a cenovou specifikaci (Přílohu č. 1) Smlouvy, a to v rozsahu Technické a cenové specifikace, tj. Přílohy č. 1 tohoto Dodatku č. 1. Předmět plnění je doplněn v záložkách pro studio Hradec Králové (HK) a studio České Budějovice (CB) o položky I.4 a II.2 (červeně vyznačené).

1.2 V důsledku shora uvedené změny závazku se smluvní strany dohodly na navýšení celkové ceny Díla, a to v rozsahu úpravy čl. 5 odst. 5.1 Smlouvy o 355.000,- Kč bez DPH. Článek 5 odst. 5.1 Smlouvy, tak na základě úpravy tímto Dodatkem č. 1má následující nové znění:

*„5.1 Celková cena řádně provedeného Díla dle článku 1 odst. 1.1 této smlouvy a jejích příloh činí:* ***15.349.400,00 Kč (slovy: patnáct milionů tři sta čtyřicet devět tisíc čtyři sta korun českých)*** *bez DPH. DPH samovyměří Kupující dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění".*

Celková cena Díla je podrobně stanovena v Příloze č. 1 tohoto Dodatku Technické a cenové specifikaci, který nahrazuje Přílohu č. 1 Smlouvy.

1.3 Smluvní strany se dohodly navýšení ceny v důsledku změny dle tohoto Dodatku č. 1 ve výši 355.000,- Kč bez DPH uhradit v rámci dílčích plateb dle čl. 5 odst. 5.4. Smlouvy. Čl. 5 odst. 5.4. Smlouvy tak nově zní následovně:

*„5.4 Cena Díla bude zaplacena formou dílčích plateb následovně:*

*a) první dílčí platba ve výši 45 % (čtyřicet pět procent) z celkové ceny Díla, tj. 6.907.230,00 Kč bez DPH, slovy: šest milionů devět set sedm tisíc dvě stě třicet korun českých objednatel zaplatí zhotoviteli po převzetí prvního studia (Ústí nad Labem) bez vad a nedodělků po ukončení zkušebního provozu a podpisu předávacího protokolu (viz čl. 4 odst. 4.4 Smlouvy) oběma Smluvními stranami,*

*b) druhá dílčí platba ve výši 45 % (čtyřicet pět procent) z celkové ceny Díla, tj. 6.907.230,00 Kč bez DPH, slovy: šest milionů devět set sedm tisíc dvě stě třicet korun českých objednatel zaplatí zhotoviteli po převzetí druhého studia (Plzeň) bez vad a nedodělků po ukončení zkušebního provozu a podpisu předávacího protokolu (viz čl. 4 odst. 4.4 Smlouvy) oběma Smluvními stranami,*

*c) třetí dílčí platba ve výši 10 % (deset procent) z celkové ceny Díla, tj. 1.534.940,00 Kč bez DPH, slovy: jeden milion pět set třicet čtyři tisíc devět set čtyřicet korun českých objednatel zaplatí zhotoviteli po*

*převzetí celého díla (všech studií) bez vad a nedodělků a podpisu předávacího protokolu (viz čl. 4 odst. 4.4 Smlouvy) oběma Smluvními stranami".*

1.4 Zhotovitel se zavazuje provést Dílo dle Smlouvy ve znění tohoto Dodatku č. 1 a Objednatel se zavazuje uhradit cenu za takto řádně provedené Dílo.

## II. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

2.1 Tento Dodatek č. 1 nabývá platnosti dnem podpisu poslední smluvní strany. Účinnosti pak tento Dodatek č. 1 nabývá dnem jeho uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

2.2 V ostatních částech Smlouvy, nedotčených tímto Dodatkem č. 1, zůstává Smlouva nadále nezměněna, platná a účinná.

2.3 Tento Dodatek č. 1 byl vyhotoven a podepsán v pěti (5) vyhotoveních, z nichž Objednatel obdrží tři (3) vyhotovení a Zhotovitel dvě (2) vyhotovení.

2.4 Smluvní strany prohlašují, že si dodatek přečetly, jeho obsahu rozumí a na základě svobodné vůle připojují své podpisy.

2.5 Smluvní strany berou na vědomí, že Dodatek č. 1 podléhá povinnosti uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

2.6 Nedílnou součástí tohoto Dodatku č. 1 jsou následující přílohy:

- Příloha č. 1 – Technická a cenová specifikace

V Bratislavě dne 26.6.2019

V Praze dne 19.6.2019

Za zhotovitele:

[redacted]

**CENTRON SLOVAKIA spol. s r.o.**

[redacted]

prokurista/

Za objednatele:

**Česká televize**

**Petr Dvořák**

generální ředitel



1096031201906180943O2RM232119PRO400

# Rozšíření regionálních studií

IDEC: 218/776/37028/3000

| *Studia* | **Cena v Kč bez DPH** |
|---|---|
| **Plzeň** | 7 127 357,00 Kč |
| Ústí nad Labem | 6 776 531,00 Kč |
| Hradec Králové | 722 756,00 Kč |
| **České Budějovice** | 722 756,00 Kč |
| Nabídková cena | **15 349 400,00 Kč** |

Příloha č.1 **Technická a cenová specifikace**

10.12.2018 **„Regionálního studia Plzeň“**

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **TV technologie** | | | | | | **Nabídková cena:** | **7 127 357 Kč** |
| | | **I.Televizní studia** | | | | | | | **2 249 872** |
| I.1 | studio A | **TV kamera** kompatibilní se záznamem SxS<br>- 3x 1/2" čip, Full HD, CMOS technologie<br>- rozlišení min. 1920 x 1080<br>- záznamové formáty video: MPEG HD422, MPEG IMX<br>- záznamové formáty audio: 4ch/ 24bits/ 48kHz (MPEG HD422, MPEG IMX)<br>- minimální osvětlení 0.12 lx<br>- odstup signál / šum min. 60 dB<br>- ryhlost závěrky 1/32 s až 1/2000 s<br>- zisk nastavitelný od -3 do +12 dB po krocích max. 3 dB, +18dB, AGC<br>- SDI výstup 2x BNC, HD/SD, SMPTE 292M/259M<br>- TC in/out, SMPTE 12M-2-2008<br>- HDMI output<br>- vstup 2x audio, XLR 3 line/mic/mic +48 V přepínatelný, citlivost Line: +4 dBu Mic: -70 dBu –30 dBu<br>- sluchátkový výstup Jack 3,5 mm<br>- BNC Genlock Input 1.0 Vp-p, 75 Ω<br>- připojení dálkového ovládání přes konektor 8-pin<br>- hledák 3.5" typ barevný LCD, rozlišení min. 960 (H) x 3 (RGB) x 540 (V), 16:9<br>- záznam na kartu SxS s rozhraním ExpressCard/34, min. 2x slot<br>- váha bez objektivu max. 4 kg<br>- příkon během záznamu max. 23 W | ne | PMW-300 K1 | Sony | ks | 3 | 156 224,00 | 468 672 |
| I.2 | režie | Ruční dálkové ovládání kamery<br>- podpora připojení a ovládání kamery z položky I.1<br>- plynulé nastavení: vyvážení bílé, černé, clony, zisku, slow shutter, autoknee<br>- zobrazení tally s volbou barvy podsvícení<br>- min. dvě tlačítka s volbou funkce<br>- výběr a zobrazení ND filtru a barevného filtru<br>- podpora přehrávání klipů na záznamové kartě v kameře<br>- monitorovací video výstup<br>- podpora připojení kamery do vzdálenosti 100m<br>- součástí dodávky propojovací ovládací kabely z místa korekcí ke kamerám s rezervou min. 5 m | ano | | | ks | 3 | | – |
| I.3 | studio A | **Napájecí síťový zdroj**<br>- napájecí zdroj pro kamery z položky I.1<br>- dostatečný výkon, odpovídající napětí<br>- včetně propojovacího kabelu ke kameře, délka dle Přílohy č. 3a - Půdorys regionálního studia Plzeň | ne | Custom | Centron | ks | 3 | 2 775,00 | 8 325 |
| I.4 | studio A | **Adapter pro objektivy 2/3"** | ne | ACM-21 | Fujinon | ks | 3 | 23 592,00 | 70 776 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - adapter pro mechanickou instalaci 2/3" objektivu na kameru z položky I.1<br>- konektor pro elektrické připojení 2/3" objektivu<br>- podpora elektronického řízení všech funkcí objektivu z kamery<br>- podpora elektronického řízení všech funkcí objektivu prostřednictvím dálkového ovládání z položky I.2 | | | | | | | |

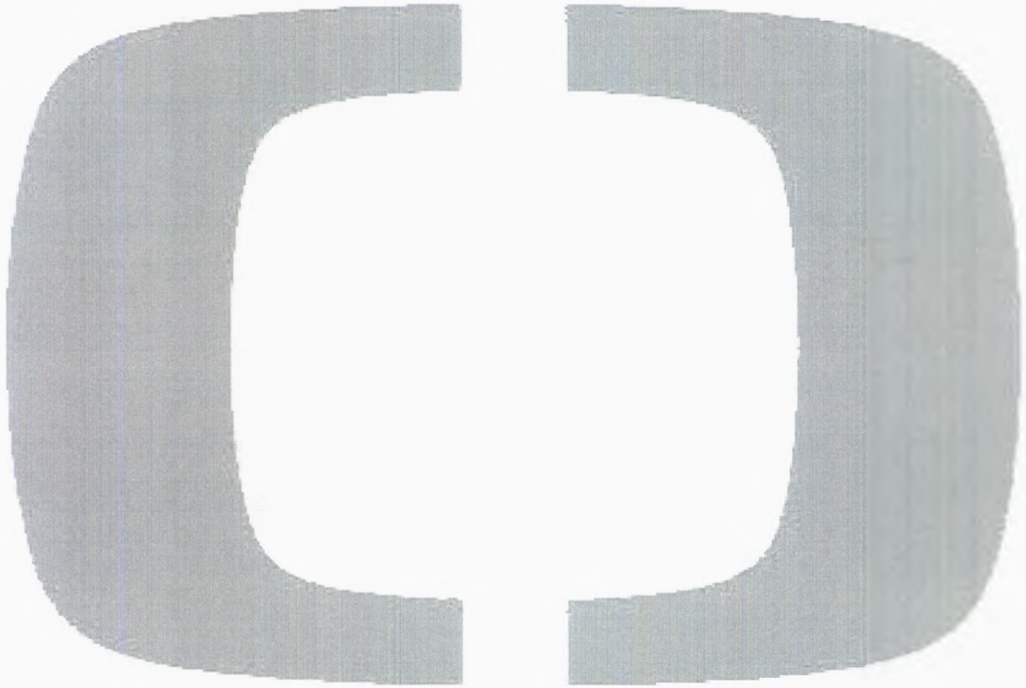
| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I.5 | studio A | **Objektiv 2/3"**<br>- kompatibilní s adapterem z položky I.4<br>- kompatibilní s elektrickým připojením ke kameře z položky I.1<br>- nejkratší ohnisková vzdálennost max. 5,5mm<br>- největší zvětšení min. 18x<br>- extender, přiblížení min. 2x<br>- ovládání servo zoom, manual fokus<br>- přepínání zoomu do manuálního ovládání<br>- funkce makro<br>- funkce rychlé transfokace pro snadné zaostření<br>- variabilní nastavení rychlosti transfokace<br>- automatické a manuální ovládání clony | ne | HA-18x5,5 BERM | Fujinon | ks | 3 | 277 560,00 | 832 680 |
| I.6 | studio A | **Zakamerové ovládání objektivu (servo fokus, zoom)**<br>- kompletní elektrické ovládání zoomu i ostření<br>- kompatibilní s objektivem z položky I.5<br>- včetně externího servomotoru objektivu<br>- analogové provedení<br>- včetně mechanických úchytů na páky stativu | ne | SS11 Custom | Fujinon | sada | 3 | 70 222,00 | 210 666 |
| I.7 | studio A | **Kamerový HD hledáček 7"**<br>- 7" úhlopříčka<br>- rozlišení Full HD 1920 x 1080<br>- pozorovací úhel min. 160° V a H<br>- vstupy/výstup HDMI s podporou 4K UHD<br>- světelnost min. 450 cd/m2; kontrast min. 1.200:1<br>- poslech embedovaného audia na interním reproduktoru nebo sluchátkovém výstupu<br>- min. funkce: focus assist, center marker, safe frame, check field, image freez, pixel-to-pixel<br>- zobrazení úrovní zvuku, histogramu, expozice (zebra), false colors<br>- zobrazení tally, in/out (možno řešit externím LED světlem)<br>- propojení na systém signalizace z položky V.11<br>- min. nastavení jasu, kontrastu, saturace, vyvážení barev a barevné teploty displeje<br>- min. dvě uživatelská tlačítka<br>- včetně pevného uchycení na kameru z položky I.1 s možností náklonu horizontálně i vertikálně<br>- včetně odnímatelné sluneční clony | ne | XFD070 | Avtec | ks | 3 | 4 975,00 | 14 925 |
| I.8 | studio A | **Studiový stativ**<br>- studiové provedení s fluidní hlavou<br>- celkové zatížení sestavy min. 25 kg<br>- min. 7 horizontálních a 7 vertikálních stupňů tlumení plus aretace a nulová poloha<br>- protiváha min. 9 až 20 kg<br>- rozsah vertikálního sklonu min. - 70°až + 90°<br>- rozsah vyrovnání rovnováhy min. 85 mm<br>- osvětlená bublinka vodováhy<br>- průměr mísy fluidní hlavy min. 100 mm<br>- dvě řídící páky s nastavitelnou délkou<br>- kombinace trojnožky a pneumatického zdvihu<br>- průměr koleček min. 125 mm, všechna s kabelovou ochranou<br>- celkový rozsah výšky min. 81 cm až 155 cm bez fluidní hlavy | ne | RSP-650PD(S) | Libec | ks | 3 | 116 297,00 | 348 891 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I.9 | studio A | **Čtecí zařízení se softwarem**<br>- sestava o třech monitorech, třech držácích a hoodech a řídícím SW<br>- monitor pod kamerou vodorovně<br>- skleněné zrcadlo, hood<br>- hood pro monitor min. do 19" a vč. zatmívacích bočnic<br>- kovové konzole a upevnění skleněného zrcadla<br>- polopropustné zrcadlo určené pro studiové využití (broadcast kvalita) s poměrem 70:30<br>- kompletní mechanika pro montáž mezi stativ z položky I.8 a kameru z položky I.1<br>- velikost odpovídající kameře z položky I.1 a objektivu z položky I.5<br>- velikost monitoru min.17"<br>- jas min. 1000Nits a kontrast 600:1. Rozlišení min. 1280x1024<br>- podpora čtení až do vzdálenosti 4m<br>- možnost psaní textu, kopírování, formátování, změny fontu<br>- možnost úpravy odsazení zobrazovaného textu<br>- možnost posouvání textu vpřed, vzad, změna rychlosti,skok přes značky v textu<br>- kompatibilní s redakčním systémem verze Octopus 8, přenos textu, přenos formátování textu<br>- pro komunikaci s redakčním systémem použití MOS protokolu verze: 2.6 a vyšší (2.8; 2.8.1: 2.8.4)<br>- PC pro instalaci poskytne zadavatel dle požadavku na SW | ne | WP-IP + WP-IPN | Vitec | sada | 1 | 112 099,00 | 112 099 |
| I.10 | režie | **Grafická karta - externí kompatibilní se SW čtecího zařízení**<br>- min 2 x HD SDI video output<br>- min. 1 x ethernet output pro připojení ovládací periferie (RJ45 PoE)<br>- min. 1 x ethernet input pro připojení switche (RJ45 PoE), možnost vlastního napájení přes tento konektor<br>- min. 2x USB<br>- včetně napájecího zdroje | ne | Xbox-IP | Vitec | ks | 1 | 19 464,00 | 19 464 |
| I.11 | režie | **Stolní ruční ovladač čtecího zařízení**<br>- ovládací kolečko pro posun textu s možností plynulé nastavitelné rychlosti posuvu textu<br>- tlačítko pro přechod na další stránku<br>- tlačítko pro přechod na předchozí stránku<br>- tlačítko pro přechod na první stránku<br>- min. 2 x programovatelné funkční tlačítko<br>- 1x ethernet (RJ45 PoE), napájení přes RJ45 PoE | ne | HC-IP | Vitec | ks | 1 | 15 821,00 | 15 821 |
| I.12 | studio A | **Ovládací pedál čtecího zařízení pro moderátora**<br>- ovládací pedál pro posun textu s možností plynulé nastavitelné rychlosti posuvu textu<br>- 1x ethernet (RJ45 PoE), napájení přes RJ45 PoE<br>- připojení až do vzdálenosti 200 metrů od boxu ovladačů | ne | FC-IP | Vitec | ks | 1 | 23 419,00 | 23 419 |
| I.13 | režie | **Ethernet switch pro připojení PC, externí grafické karty a ovládacích periferií**<br>- minmálně 8 portů (RJ45 PoE)<br>- včetně napájecího zdroje | ne | DGS-1100-08P | D-Link | ks | 1 | 1 832,00 | 1 832 |
| I.14 | studio A | **Jednotka zrcadlení obrazu**<br>- elektronická jednotka pro zrcadlení obrazu<br>- provedení v souladu se zapojením čtecího zařízení z položek I.9 - I.13<br>- položku je možné nahradit jiným řešením, pokud celý systém čtecího splňuje požadavky uvedené v dokumentu Technické požadavky | ne | XL-HDISC11 | XtendLan | ks | 1 | 2 776,00 | 2 776 |
| I.15 | studio A | **Převodník signálu** | ne | CONVCMIC/SH/WPSU | BMD | ks | 1 | 1 221,00 | 1 221 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - převodník signálu z HD SDI do požadovaného formátu zobrazení na monitorech z položky I.9<br>- provedení v souladu se zapojením čtecího zařízení z položek I.9 - I.14<br>- položku je možné nahradit jiným řešením, pokud celý systém čtecího splňuje požadavky uvedené v dokumentu Technické požadavky | | | | | | | |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I.16 | studio A | **HDMI splitter**<br>- rozdělovací zesilovač pro signál z položky I.15<br>- min. 4 výstupy<br>- provedení v souladu se zapojením čtecího zařízení z položek I.9 - I.15<br>- položku je možné nahradit jiným řešením, pokud celý systém čtecího splňuje požadavky uvedené v dokumentu Technické požadavky | ne | khsplit4b | PremiumCord | ks | 1 | 1 110,00 | 1 110 |
| I.17 | studio A | **Náhledový monitor**<br>- LCD monitor s úhlopříčkou min. 32"<br>- rozlišení min. 1920 x 1080<br>- podsvícení displeje LED technologií<br>- pozorovací úhel min. 170° horizontálně i vertikálně<br>- integrovaný DVB-T2 tuner HEVC<br>- min. 1x USB<br>- včetně stolního držáku<br>- včetně instalačního pojízdného stabilního vozíku s nastavitelnou výškou<br>- max. vytažený monitor - horní hrana monitoru min. 90cm od podlahy<br>- stabilní provedení vzhledem k úhlopříčce monitoru<br>- připojení na výstup režie, HD SDI (lze řešit HD SDI/HDMI převodníkem - součást dodávky viz pol. I.18)<br>- vertikální nastavení úhlu +-15° | ne | UE32N5002 | Samsung | ks | 3 | 6 106,00 | 18 318 |
| I.18 | studio A | **Převodník 3G/HD/SD-SDI -> HDMI pro monitory**<br>- alespoň 1 aktivní smyčka 3G, HD, SD-SDI na vstupu<br>- automatická detekce a přepnutí normy vstupního obrazového signálu<br>- provedení, které nevyžaduje montáž do vany (malé rozměry)<br>- napájení z USB monitoru | ne | CONVCMIC/SH/WPSU | BMD | ks | 3 | 1 221,00 | 3 663 |
| I.19 | studio A | **Poslechové studiové monitory**<br>- aktivní studiové provedení, dvoupásmové, bassreflex<br>- basový reproduktor min. 5", výkon min. 60W<br>- výškový reproduktor min. 1", výkon min. 40W<br>- NF pásmo min. 55Hz až 20kHz v pásmu -3dB<br>- vstupní konektor XLR-3 symetrický, line in<br>- regulace hlasitosti na zadní straně<br>- napájení AC 230V 50Hz<br>- černé provedení<br>- dodání vč. závěsu s nastavením směru na systému Spigot 28mm. DIN 28 | ne | BX-5 D3 | M-Audio | ks | 3 | 2 914,00 | 8 742 |
| I.20 | studio A | **Propojovací výklopný panel ve Studiu A**<br>- jednoduchá konstrukce, systém 19" jednotek<br>- velikost min. 10RU, max. 15RU<br>- audiopanel s XLR3 konektory v souladu se schématy a dle projektu<br>- videopanel s BNC konektory v souladu se schématy a dle projektu<br>- panel se zakončením signalizační a ovládací kabeláže, 3x video TALLY, 4x audio TALLY<br>- možná instalace síťových zdrojů technologie kamer, převodníků<br>- propojení dle blokových schémat video, audio a dorozumívání | ne | RBA-12-AS4 + přísl. | Triton | ks | 1 | 6 245,00 | 6 245 |
| I.21 | Studio B | **Propojovací panel ve Studiu B** | ne | Custom | Centron | ks | 1 | 4 163,00 | 4 163 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - do stávajícího rack stojanu, systém 19" jednotek<br>- audiopanel s 10-ti XLR3 konekrory<br>- videopanel s 10-ti BNC konektory<br>- propojení dle blokových schémat video, audio a dorozumívání | | | | | | | |



| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I.22 | studio A | **Trubky nosné konstrukce průměr 50 mm, délka 650cm**<br>- materiál z hliníkové slitiny, povrchová úprava černý elox<br>- síla stěny min. 3 mm | ne | Custom | Centron | ks | 4 | 2 525,00 | 10 100 |
| I.23 | studio B | **Trubky nosné konstrukce průměr 50 mm, délka 250 cm**<br>- materiál z hliníkové slitiny, povrchová úprava černý elox<br>- síla stěny min. 3 mm | ne | Custom | Centron | ks | 2 | 972,00 | 1 944 |
| I.24 | studio A a B | **Spojky nosné osvětlovací konstrukce**<br>- spojky trubek 45 až 55 mm pro kolmé i šikmé spojení | ne | Custom | Centron | ks | 12 | 305,00 | 3 660 |
| I.25 | studio A a B | **Držáky na světla, DIN 28**<br>- kompatibilní se systémem Spigot 28 mm<br>- kompatibilní se systémem konstrukce z trubek průměru 45 až 55 mm<br>- držák umožňující nastavit sklon a otočení světla bez potřeby nářadí | ne | Custom | Centron | ks | 26 | 416,00 | 10 816 |
| I.26 | studio A | **Osvětlovací pult**<br>- podpora DMX, výstup signálu<br>- počet programovatelných faderů min. 40<br>- stolní provedení<br>- min. 5 programovatelných tlačítek<br>- integrovaný monitor min. 7"<br>- podpora inteligentních svítidel<br>- integrovaná paměť<br>- ukládání na externí úložiště (externí úložiště není součástí dodávky) | ne | ColorSource 40 | ETC | ks | 1 | 49 544,00 | 49 544 |
| I.27 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |

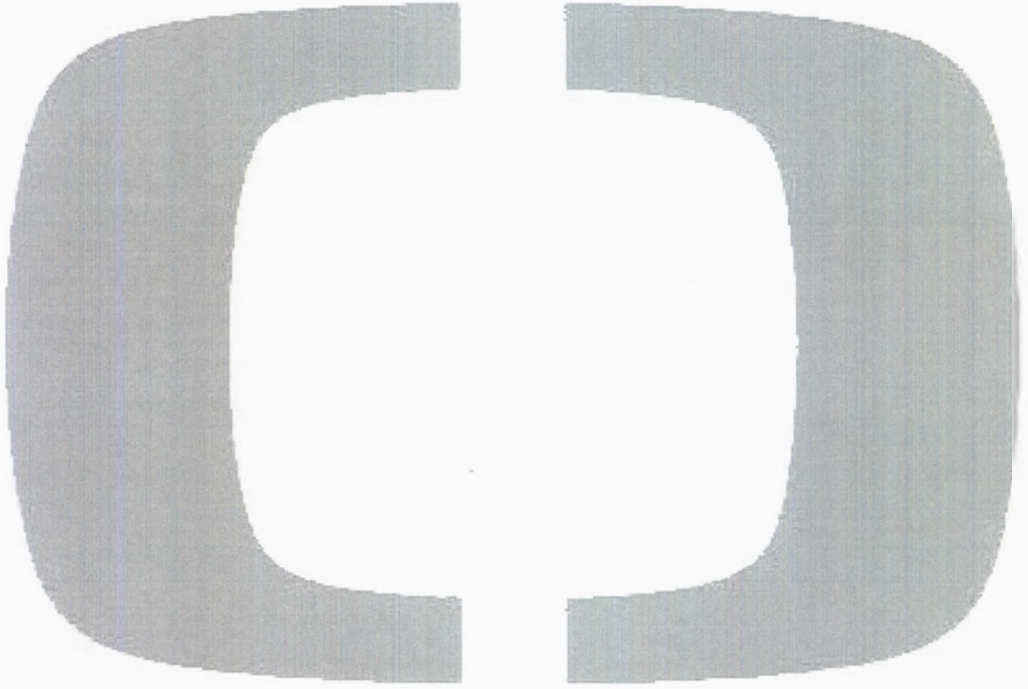
| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **II. Obrazová režie** | | | | | | | **3 199 118** |
| II.1 | technol. míst. | **Obrazová režie**<br>Minimální požadavky:<br>- zpracování signálů HD-SDI (1080i25, 720p50)<br>- integrovaná přepínací matice HD-SDI, min. 32 primárních volně využitelných vstupů SMPTE292M, SMPTE259M-C<br>- možnost přiřazení signálu klíče pro společný střih Video + Key<br>- min. 16 volně využitelných a nezávisle volitelných výstupů (AUX) s možností průchodu emb. zvuku SMPTE292M, SMPTE259M-C<br>- 2 identicky vybavené trikoprolínače (M/E), každý alespoň se 4 nezávislými klíčovacími hladinami alespoň ve dvou hladinách možnost nezávisle použít efekt resize (bez použití DVE)<br>bez omezení použití chroma-key a s možností min. 2 nezávislých výstupů<br>- celkem alespoň 4 výstupy z každého M/E<br>- garance čistého ostrého střihu na kterékoli vstupní řadě libovolného M/E bez nutnosti použít předvolbu<br>- alespoň 2 integrované Quad splittery nebo multiviewery<br>- jemně nastavitelná poloha klíče a šířka lemu<br>- kvalitní a rychlé nastavení parametru chroma-key v automatickém módu<br>- min. 8 snímkových pamětí (včetně zvukového doprovodu), celková kapacita min. 1 minuta záznamu 1080i25 s možností přehrávání ve smyčkách, možnost přiřazení do hladiny klíče<br>- ovládací a datová sběrnice pro propojení s periferiemi umožňující mj. přenos obrazových souborů a sekvencí do snímkové paměti po síti LAN<br>- programovatelný multifunkční signalizační systém<br>- možnost řízení externích zařízení pomocí sériových rozhraní RS-422 a kontaktů GPI ručním ovládáním z panelu režie nebo zařazením do časové osy připravených efektů<br>- možnost budoucího rozšíření o ovládání z dalšího panelu<br>- záložní napájecí zdroj se samostatným přívodem ke každému samostatně napájenému zařízení<br>- 8 kanálů up, down cross s možností vypnutí formátové korekce a aktivací módu framesynchronizeru nastavitelných na konverzi 8 vstupních nebo 4 vstupních a 2 výstupních signálů<br>- min. 2-kanálový digitální video efekt<br>- každý kanál se zpracováním videa a klíče, snímkové zpracování<br>- každý kanál s možností externího vstupu pro pozadí nebo lem<br>- možnost přiřazení každého kanálu libovolné klíčovací hladině kteréhokoli M/E režie<br>- možnost prostorové kombinace 2 kanálů, jednoduché použití DVE stíračky<br>- 2D, 3D a nelineární triky včetně světelných efektů a 2D/3D stínů, rekurzivní triky<br>- plně integrované ovládání z panelu obrazové režie | ne | MVS-3000A | Sony | ks | 1 | 435 000,00 | 435 000 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.2 | režie | **Stolní kontrolér pro ruční ovládání obrazové režie**<br>- modulární systém umožňující zvolit vhodné rozmístění dílčích skupin ovládacích prvků<br>- všechny důležité provozní funkce musí být ovladatelné přímo HW tlačítky a otočnými prvky (bez hledání v menu) s možností ovládat tytéž funkce z dotykového panelu<br>- různobarevně prosvětlená tlačítka umožňující červenou indikaci zdrojů a cest, které jsou ve vysílání a možností barevného odlišení indikace střihu do pomocných výstupů<br>- označení tlačítek zkratkami podle požadavku uživatelů (např. potištěnými průsvitkami)<br>- snadné uživatelské programování efektů, změn nastavení režie a spouštění sekvencí ze snímkové paměti v časové ose přímo z panelu režie, možnost uložení sledu operací a jeho vyvolávání zvoleným tlačítkem.<br>- na každé vstupní řadě min. 24 tlačítek pro přímou volbu vstupu, volba dalších vstupů pomocí funkčního tlačítka (Shift), různobarevné podsvícení názvů vstupních signálů v tlačítkách<br>- plnohodnotný přímý přístup k volbě na 2 M/E<br>- ruční a automatické ovládání režijních přechodů na M/E 1 , P/P se samostatným ovládáním každého kliče a přímým přístupem k základním funkcím, páka každého trikoprolínače vybavená indikací momentálního stavu používaného triku pomocí světelného sloupce<br>- ukládání a vyvolávání nastavení M/E 1, P/P s použitím barevně podsvícených tlačítek s programovatelnou alfanumerickou a grafickou identifikací<br>- numerická klávesnice pro zadávání číselných údajů<br>- páka a tlačítka pro odbavování a programování režijních přechodu, digitálních efektů a pro pohyb v časové ose<br>- trackball pro úpravu pozice obrázku v DVE a pro ovládání příspěvkových zařízení po RS422<br>- centrální ovládání klíčovačů se zobrazením hodnoty nastavovaných parametrů<br>- možnost ukládání a přenosu statických obrázků, sekvencí a uživatelských nastavení režie na přenosnou paměť (USB flash memory), případně na další přenosná média (paměťové karty)<br>- odkládání snímků a sekvencí, které se již nevejdou do snímkové paměti, např. na interní HDD<br>- záložní napájecí zdroj se samostatným přívodem ke každému samostatně napájenému zařízení | ne | ICP-3000 | Sony | ks | 1 | 267 000,00 | 267 000 |
| II.3 | režie | **Dotykový menu panel pro konfiguraci obrazové režie**<br>- ovládací panel s dotykovým displejem pro přehlednou volbu v menu režie i digitálního videoefektu s možností zobrazení náhledu obrázků uložených ve snímkové paměti s tlačítky pro přímou volbu funkcí a pohyb v menu<br>- včetně polohovatelného stolního držáku s výsuvným ramenem a možností uchycení na nástavbu pracovního stolu s dostatečnou délkou a nosností pro uchycení dotykového panelu, provedení se snadným nastavením výšky a dostatečné délky držáku pro práci z pracovní pozice | ne | ICP-6511 | Sony | ks | 1 | 56 454,00 | 56 454 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.4 | technol. míst. | **Videoserver integrovaný s grafikou**<br>- podpora standardů:<br>- HD: SMPTE 274M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, ITU-R BT.709<br>- SD: SMPTE 259 ITU-R BT.601<br>- bi/tri level reference (konektor BNC)<br>- max. velikost: 4U<br>- kit pro montáž do 19" racku<br>- redundantní napájecí zdroj<br>**Videoserver část:**<br>- minimálně 3 playout kanály (4 porty) a 2 record kanály<br>- playout a záznam z/na interní diskové pole o velikosti min. 10 TB min. v RAID6,10 nebo 60<br>- minimální podpora následujících kodeků:<br>- IMX 50, DNxHD, XDCAM 50 HD422, minimálně jeden formát s podporou alfakanálu<br>- včetně ovládání řídícím softwarem pomocí klávesnice, myši a ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat<br>- 2x HD-SDI vstup (BNC), 4x HD-SDI výstup (BNC)<br>- embedované audio 24bit/48kHz<br>- 2x síťový port 1 Gb/s (RJ45)<br>- 3x USB<br>- 1x HDMI výstup<br>**Grafická část:**<br>- licence pro provoz v HD i SD rozlišení<br>- 64-bit operační systém<br>- min. 1x Fill a 1x Key výstup (konektor BNC)<br>- min. 8GB paměti<br>- práce s větším množstvích fontů formátu minimálně TTF<br>- graf. karta pro Render Engine o výkonu stejném nebo vyšším než referenční nVidia GTX750 | ne | Maestro Media Engine + Graphics +Video Ingest | Avid | ks | 1 | 1 075 000,00 | 1 075 000 |
| II.5 | režie | **Řídící software ke videoserveru**<br>- řídící software musí umožnit odbavovat klipy v režimu back-to-back, klip před přidáním do soupisky či již v soupisce otrimovat<br>- umožnit nastavit klipu příznak loop a takový klip bez přerušení přehrávat cyklicky na příslušném kanálu<br>- umožnit nastavení jedné soupisky (rundownu) s klipy v kanálech A, B a C či zobrazit nezávislé soupisky pro každý kanál zvlášť<br>- každý kanál musí při přehrávání či nahrávání zobrazovat náhledové video s co nejmenším zpožděním a také informace o aktuálním klipu, minimálně však jeho timecode<br>- umožnit ukládat a otevírat uložené soupisky<br>- umožnit vybrat soupisku ze seznamu aktivních dle MOS komunikace a provádět jejich aktualizace pomocí MOS protokolu<br>- licence k použití MOS protokolu<br>- licence pro použití GPIO včetně zařízení pro propojení s režií pomocí GPIO s minimálně 8 piny<br>- včetně ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat<br>- časově neomezená licence vázaná na hardwarový klíč | ne | Maestro News Součástí II.4 | Avid | ks | 1 | – | – |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.6 | režie | **Pracovní stanice s monitorem pro řídicí software videoserveru**<br>- konfigurace pracovní stanice sestavy musí odpovídat alespoň minimálním doporučeným hodnotám výrobce pro řídicí software včetně příslušně výkonné grafické karty a následujícím min. požadavkům:<br>- systémový disk: SSD o kapacitě 256 GB<br>- paměť: 16 GB<br>- 1x síťový port RJ45 (1 Gb/s)<br>- 4x USB 2.0<br>- včetně klávesnice a myši<br>- včetně LCD LED monitoru s násl. vlastnostmi:<br>- velikost min. 27"<br>- rozlišení 2560 x 1440<br>- kontrast min. 1000:1<br>- jas min. 250cd/m2<br>- odezva max. 5ms GTG – gray to gray<br>- pozorovací úhel min. 160° | ne | Control PC<br>+Adlink GPIO +Xkeys | Centron | ks | 1 | 47 500,00 | 47 500 |
| II.7 | režie | **Řídicí software ke grafice**<br>- práce s šablonami (možnost vyplnění a uložení) a položkami k odbavení vytvořenými pluginem pro RS Octopus nebo přímo v řídicí aplikaci<br>- ukládání rundownu, jeho opětovné vyvolání, úpravy či přidání položek na poslední chvíli<br>- plně projektově a datově kompatibilní se stávajícími stanicemi on-air grafiky instalovanými v TS Praha, plná kompatibilita s AVID/Orad MOS Gateway pro připojení k RS Octopus<br>- včetně ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat<br>- časově neomezená licence vázaná na hardwarový klíč<br>- licence k práci pomocí MOS protokolu | ne | Maestro News | Avid | ks | 1 | 279 000,00 | 279 000 |
| II.8 | režie | **Pracovní stanice s monitorem pro řídicí software grafiky**<br>- konfigurace pracovní stanice sestavy musí odpovídat alespoň minimálním doporučeným hodnotám výrobce pro řídicí software včetně příslušně výkonné grafické karty a následujícím min. požadavkům:<br>- systémový disk: SSD o kapacitě 256 GB<br>- paměť: 16 GB<br>- 1x síťový port RJ45 (1 Gb/s)<br>- 4x USB 2.0<br>- včetně klávesnice a myši<br>- včetně LCD LED monitoru s násl. vlastnostmi:<br>- velikost min. 24"<br>- rozlišení 1920x1080 nebo 1920x1200<br>- kontrast min. 1000:1<br>- jas min. 250cd/m2<br>- odezva max. 7ms GTG – gray to gray<br>- pozorovací úhel min. 170°<br>- včetně ovládání řídicího software pomocí ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat | ne | Control PC<br>+Xkeys | Centron | ks | 1 | 39 000,00 | 39 000 |
| II.9 | TS Praha | **MOS Gateway** | ne | MOS Gateway | Avid | ks | 1 | 88 000,00 | 88 000 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - MOS Gateway pro MOS komunikaci mezi řídící aplikací videoserveru, grafiky a redakčním systémem pro minimálně 8 klientů<br>- musí podporovat MOS protokol min. verze 2.6 a RS Octopus verze 8<br>- musí podporovat posílání STATUS informací (CUE, READY, NOT READY) o stavu klipu zpět do RS Octopus | | | | | | | |

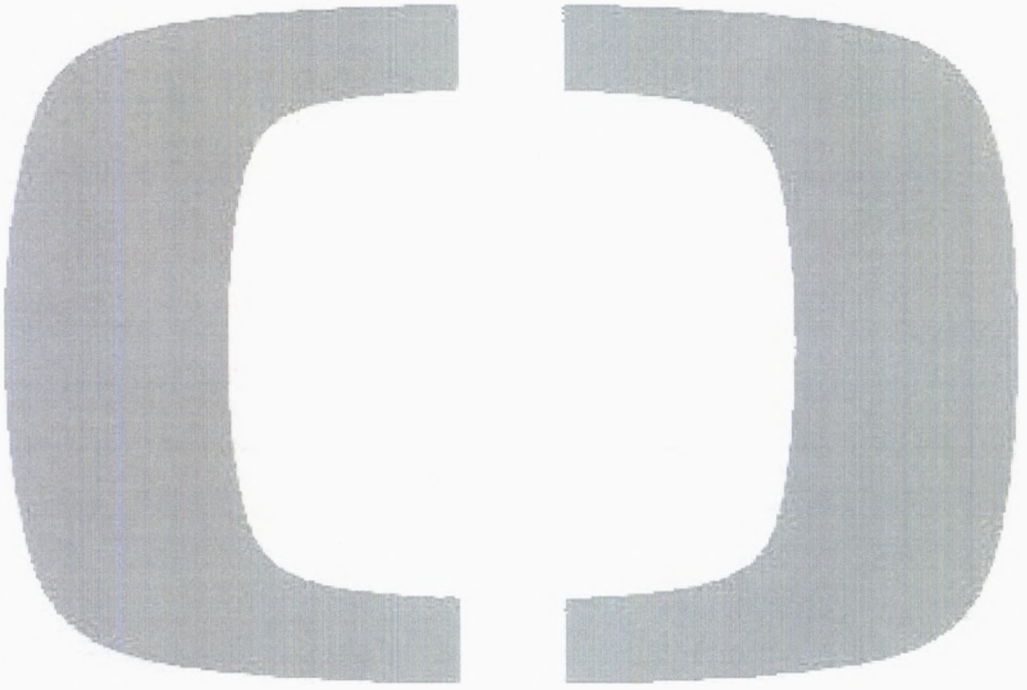


| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.10 | TS Praha | **MOS plugin pro videoserver a grafiku pro RS Octopus**<br>- plugin pro použití v redakčním systému Octopus umožňující výběr šablony, její vyplnění a uložení do bodového scénáře v red. systému v případě grafické položky a také výběr klipu, jeho náhled a uložení do bodového scénáře v red. systému v případě přiřazování klipu<br>- komunikace pomocí MOS protokolu<br>- plovoucí licence | ne | News room Plugin | Avid | ks | 15 | 12 500,00 | 187 500 |
| II.11 | technol. míst. | **NAS server**<br>- chassis o velikosti max. 2U včetně základní serverové dvousocketové desky a hot-swap redundantních větráků<br>- možnost osazení až 16 hot-swap disků o velikosti 3,5" a 2 hot-swap disků disků o velikosti 2,5"<br>- osazení jedním procesorem s 8 fyzickými jádry (16 logickými) a s minimálním výkonem podle benchmarku SPEC CPU2017, výsledky benchmarku musí být pro nabízený typ procesoru uvedeny na portálu www.spec.org<br>CPU2017 Floating Point Rate: min. 75 bodů<br>CPU2017 Integer Rate: min. 64 bodů<br>- operační paměť DDR4 32GB RAM ECC (4x8 GB) Registered<br>- 13 x pevný disk o kapacitě 6 TB určený pro NAS úložiště s až 24 pozicemi a s vyšší ochranou proti otřesům, 7200 ot/min, 256 MB vyrovnávací paměť, NCQ, rozhraní SATA3, pracovní zatížení 300 TB/rok<br>- 2x SSD o kapacite 150 GB pro operační systém v RAID1 s rozhraním SATA3 určený pro data centra, technologie 3D NAND MLC, četní >420 MB/s, zápis >380 MB/s, latence <50us, 2 mil. hodin MTFB, životnost >800 TB zapsaných dat<br>- síťové rozhraní: 2x 10G Base-T (RJ45)<br>- separátní síťové rozhraní pro management pomocí IPMI<br>- hardwarový RAID SAS3/SATA controller podporující RAID 0,1,5,6,10,50,60 včetně záložního superkondenzátoru či baterie, vše monitorovatelné ve webovém rozhraní s nastavitelnými varováními při chybě diskového systému<br>- redundantní napájecí zdroj: min. 1000W (min. 90% účinnost)<br>- min 2x USB 2.0 a 2x USB 3.0<br>- včetně kitu pro montáž do stojanu 19" | ne | **Server**<br>SSG-6028R-E1CR16T<br>Intel Xeon E5-2620v4 | SuperMicro | ks | 1 | 165 000,00 | 165 000 |
| II.12 | technol. míst. | **Matice pro přepínání signálů HD/SD SDI v jedné hladině** | ne | Kumo 6464 | Aja | ks | 1 | 144 723,00 | 144 723 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - min. 64 vstupů a 64 výstupů<br>- montáž do max. 4RU<br>- podpora signálů SDI a formátů: 525i 29.97; 625i 25, 720P 50; 59.94, 60; 1080i 25, 29.97, 30; 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30; 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60<br>- vstupy a výstupy: SD/HD/3G SDI, SMPTE-259/292/424, 8- or 10-bits; Single link 4:2:2 1 x BNC na vstup i výstup<br>- audio: 8-kanál, 24-bit SMPTE-259 SDI embedované audio, 48kHz vzorkování, synchronní<br>- timecode: SDI RP188 zachován od vstupu po výstup<br>- přepnutí ve vertikálním zatemnění podle SMPTE RP-168<br>- reference: analog BB nebo tri-level<br>- řízení matice: RS-422, Grass Valley nativní protokol; 9-pin D-connector<br>- možnost vytváření, editace a aktivace příkazů pro volbu více zdrojů signálu do konkrétních cílů najednou (Salv) přes Web UI matice<br>- včetně hlavního a záložního zdroje se samostatnými síťovými přívody<br>- SW pro konfiguraci a dohled matice běžící na platformě Windows (min. win7), popř. Linux s uživatelským rozhraním (HW pro SW dodá dle požadavků Objednatel) | | | | | | | |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.13 | režie | **Panel volby na matici HD/SD SDI signálů**<br>- ovládací panel matice z položky II.12<br>- min. 32 tlačítek pro vstupní signály, min. 32 tlačítek pro výstupní signály<br>- podpora ovládacího protokolu 10/100/1000 Ethernet, RJ-45, internal Linux OS/web server<br>- možnost aktivace minimálně osmi příkazů pro volbu více zdrojů signálu do konkrétních cílů najednou (Salv)<br>- připojení k matici po ethernetu<br>- montáž max. do 2RU<br>- včetně hlavního a záložního zdroje se samostatnými síťovými přívody | ne | Kumo CP2 | Aja | ks | 1 | 16 201,00 | 16 201 |
| II.14 | technol. míst. | **Vana pro zásuvné jednotky**<br>- montáž do 2RU, min. pro 10 jednotek<br>- hlavní a záložní napájecí zdroj se samostatným přívodem<br>- software pro konfiguraci a dohled vany a jednotek v ní umístěných instalovaný na PC určené pro konfiguraci a dohled nad maticí<br>- konečný počet van záleží na použité koncepci modulárních jednotek pro zpracování signálů | ne | RFR 5018 + R PS 5018 + RCT 5023 | Lynx | ks | 2 | 35 181,00 | 70 362 |
| II.15 | technol. míst. | **Audio embeder analog. audio / HD,SD SDI**<br>- autodetekce a přepnutí normy dle vstupního signálu (3G HD/SD-SDI SMPTE 292M, 259M, 424M)<br>- minimálně 4 symetrické audio vstupy, embedování alespoň do 2 volitelných grup současně<br>- možnost interního routingu jednotlivých zvukových kanálů embedovaných a externich (20 kanálový Shuffler)<br>- možnost nastavení úrovně a fáze signálu zvukových kanálů<br>- alespoň 2 výstupy SDI (3G HD/SD-SDI SMPTE 292M, 259M, 424M)<br>- montáž do vany z položky II.14<br>- včetně přípojného modulu | ne | PDM 5340 | Lynx | ks | 4 | 20 609,00 | 82 436 |
| II.16 | technol. míst. | **Audio deembeder HD,SD SDI / analog. audio**<br>- autodetekce a přepnutí normy dle vstupního signálu (3G HD/SD-SDI SMPTE 292M, 259M, 424M)<br>- deembedování alespoň ze dvou volitelných grup současně, min. 4 symetrické audio výstupy<br>- možnost interního routingu jednotlivých zvukových kanálů na výstupy jednotky<br>- možnost nastavení úrovně a fáze signálu zvukových kanálů<br>- alespoň 1 aktivní smyčka nebo výstup HD,SD SDI (3G HD/SD-SDI SMPTE 292M, 259M, 424M)<br>- montáž do vany z položky II.14<br>- včetně přípojného modulu | ne | PDM 5340 | Lynx | ks | 7 | 20 609,00 | 144 263 |
| II.17 | technol. míst. | **Generátor synchronizace a testu**<br>- vstup pro BB nebo tri-level genlock s automatickou detekcí<br>- min. 1 výstupní nezávislý posouvatelný synchronizační signál BB (SD) nebo tri-level (HD)<br>- min. 2 výstupní SDI signály ve volitelném rozlišení 625, 720p,1080i, 1080psf, 1080p s embedovaným zvukem<br>- test signál generátor SDI: EBU CB, 75% CB, 100% CB, checkfield, window signals, luminance ramp, EBU A/V Sync pattern, LCD panel persistence test<br>- výstupy Word clock, ticho a test na symetrických AES/EBU<br>- včetně přípojného modulu, pokud jde o kartu do vany z položky II.14 | ne | PTG 5610D | Lynx | ks | 1 | 37 470,00 | 37 470 |
| II.18 | technol. míst. | **Rozdělovací zesilovač PAL pro rozvod reference (BB, Tri-level)** | ne | DVA 5718 | Lynx | ks | 2 | 7 494,00 | 14 988 |

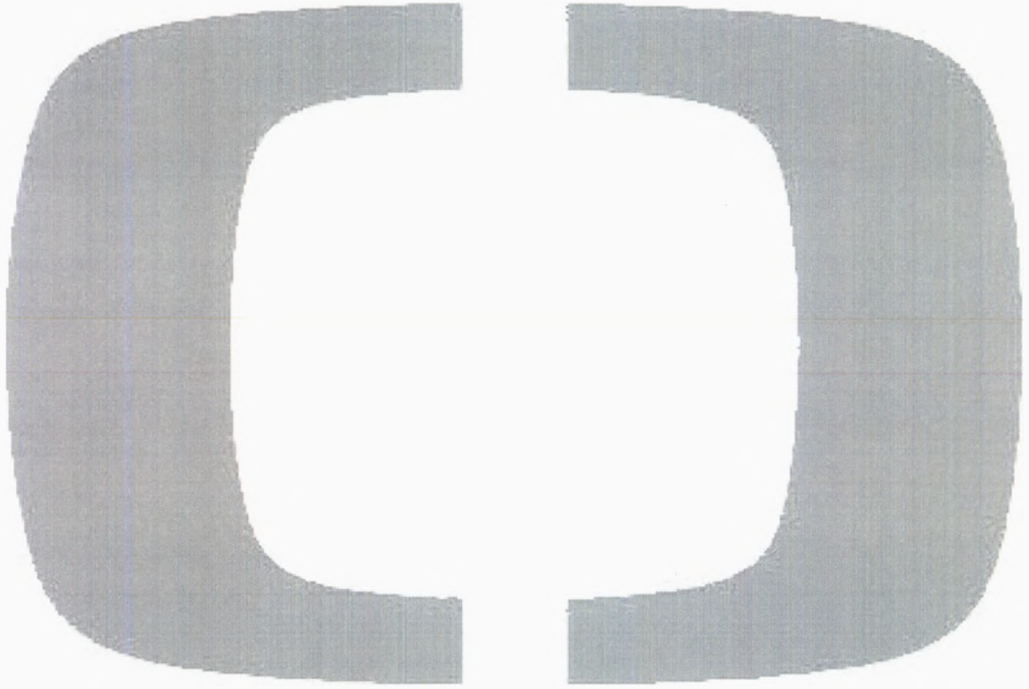
| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - pasivní smyčka na vstupu, alespoň 7 výstupů<br>- instalace do vany z položky II.14<br>- včetně připojného modulu<br>- počet RZ závisí na počtu jeho výstupů (minimální požadavek vstupů pro REF je 14) | | | | | | | |



| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.19 | technol. míst. | **Up/Down/Cross konvertor 3G/HD/SD SDI signálů**<br>- automatická detekce vstupního signálu (3G, HD, SD SDI) s konverzí na nastavené rozlišení<br>- vstup reference BB (genlock), snímkový synchronizér odolný proti diskontinuitě vstupního signálu<br>- korekce aspektu obrazového signálu<br>- jednotka průchozí pro min. dvě embedované grupy zvukového signálu s kompenzací zpoždění korekce procházejícího signálu<br>- alespoň 1 SDI výstup s kontrolním HDMI výstupem<br>- provedení, které nevyžaduje montáž do vany (malé rozměry **adaptér pro síťové napájení**) | ne | UDC | Aja | ks | 1 | 12 581,00 | 12 581 |
| II.20 | technol. míst. | **Stojan 19" 45 RU**<br>- vnější rozměry základny 600 x 800 x 2105 mm<br>- pevná kovová konstrukce, bez předních a zadních dveří s odnímatelnými bočnicemi<br>- dvojice předních, zadních a středních posuvných svislých lišt s otvory pro montáž 19" zařízení<br>- boční vodorovné vyvazovací lišty na kabely<br>- v horním víku 4 průchodky pro kabel o průměru 16mm pro připojení síťové jednotky z položky II.21<br>- dostatečné kabelové prostupy (s gumovou ochranou) z horní části stojanu pro technologickou kabeláž k zařízení<br>- včetně potřebných podpěr (vodorovně instalované "L" nosníky) různých délek pro montáž hlubokých zařízení | ne | RMA-45-A68-CAX-A1 | Triton | ks | 2 | 8 049,00 | 16 098 |
| II.21 | technol. míst. | **Dvojitá síťová jednotka s přepěťovými filtry**<br>- rozměr 19" / max. 2RU, pro připojení 2 síťových přívodů, výkon 230 Vstř., 2x16A<br>- přední panel: 4x signalizace s vypínačem, 1x zásuvka ČSN<br>- zadní panel: min. 4x vývod pro připojení zásuvkových lišt<br>- přepěťová ochrana obou přívodů<br>- odrušení jednoho přívodu<br>- včetně připojení na připravené přívody napájení v serverovně | ne | Custom | Centron | ks | 2 | 6 939,00 | 13 878 |
| II.22 | technol. míst. | **Zásuvková lišta pro montáž do stojanu**<br>- rozměr 19" / 1RU<br>- min. 8 zásuvek v provedení dle ČSN, 1 pohyblivý síťový přívod<br>- kovové provedení<br>- 4x žluté provedení (pro UPS síť), bez vypínače<br>- 4x červené provedení (pro technologickou síť), bez vypínače<br>- včetně připojení k síťovým jednotkám z položky II.21 | ne | Custom | Centron | ks | 8 | 833,00 | 6 664 |
| II.23 | | | ne | | | | 0 | – | – |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **III. Zařízení zvukové části** | | | | | | | **802 833** |
| III.1 | režie | **Mobilní zvukový pult**<br>- min. 64 mono mixovacích kanálů<br>- min. 8 stereo mixovacích kanálů<br>- min. 16 mixovacích sběrnic<br>- min. 8 matrix sběrnic<br>- Dante I/O - Primary / Secondary<br>- min 32 symetrických kombinovaných analogových linkových/mikrofonních vstupů s napájením mikrofonnů +48V DC (phantom power), jednotlivě možnost zapnutí/vypnutí napájení v softwaru zvukového stolu (XLR balenced)<br>- min. 16 symetrických analogových linkových výstupů (XLR balenced)<br>- počet fyzických Fader: min 32 + 2 (Master)<br>- min. 100 mm Motorised-Fader<br>- korekce: 4 pásmové plně parametrické<br>- rozšiřitelnost: 2 x Mini-YGDAI slot<br>- frekvenční rozsah (+/- 1 dB): 20Hz - 20kHz<br>- odstup signál/šum: 108 dB<br>- vestavěný Dan Dugan automix<br>- GPI min 5IN/5OUT<br>- včetně SW pro nastavení zvukového stolu (PC dle požadavků na HW dodá zadavatel) | ne | QL-5 | Yamaha | ks | 1 | 292 604,00 | 292 604 |
| III.2 | režie | **Rozšiřující karty**<br>- min. dalších 16 symetrických analogových linkových vstupů<br>- min. dalších 16 symetrických analogových linkových výstupů | ne | MY8 AD/DA 96 | Yamaha | ks | 2 | 17 682,00 | 35 364 |
| III.3 | režie | **Aktivní dvoupásmový zvukový monitor včetně teleskopického stativu**<br>- aktivní studiový monitor<br>- Bi-amp zesilovač<br>- výkon basového pásma min. 20W<br>- výkon výškového pásma min. 20W<br>- basový reproduktor min. 4", konstrukce: neodymový magnet<br>- výškový reproduktor min. 3/4"<br>- kmitočtová charakteristika +/- 2,5 dB alespoň v rozsahu 66 Hz až 20 kHz<br>- zkreslení nad 400Hz max. 0,5%<br>- ovládací prvky: hlasitost, ovládací prvky (0 až -4 dB @ 200 Hz), Bass Tilt (0 až -6 dB @ 100Hz)<br>- akustická izolace od povrchu a možnost natočení monitoru<br>- zaoblený tvar šasi pro profesionální akustické vlastnosti, magnetické stínění<br>- rozměry max. 250 x 155 x 150 mm<br>- hmotnost max. 3,9 kg<br>- materiál šasi: litý hliník<br>- napájení: 230V, 50hz<br>- barva: antracitová<br>- symetrický analogový vstup na konektoru XLR-3<br>- teleskopický stativ doporučený k danému typu reprosoustavy výrobcem | ne | 8020<br>+ 8000-403+8020-408 | Genelec | ks | 2 | 7 633,00 | 15 266 |
| III.4 | režie | **Panel regulace a volby poslechu** | ne | Custom | Centron | ks | 1 | 6 939,00 | 6 939 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - montáž do technologického stojanu 19" s maximální výškou 1 RU<br>- výběr ze 2 stereofonních zdrojů, volba poslechu LL, LR, RR, regulace hlasitosti a stereováhy<br>- výstupy připojeny na poslechové monitory - položka III.3<br>- vypnutí / zapnutí hlavního poslechu (on/off) | | | | | | | |



| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| III.5 | režie | **Poslechové studiové monitory**<br>- aktivní studiové provedení, dvoupásmové, bassreflex<br>- basový reproduktor min. 3,5"<br>- výškový reproduktor min. 3/4"<br>- výkon min. 10W sin<br>- NF pásmo min. 80Hz až 20kHz v pásmu -6dB<br>- vstupní konektor Jack 6,3mm symetrický nebo XLR-3 symetrický, line in na zadní straně<br>- regulace hlasitosti na přední straně<br>- napájení AC 230V 50Hz<br>- černé provedení | ne | Eris E3.5 | Presonus | ks | 2 | 2 220,00 | 4 440 |
| III.6 | režie | **TLF hybrid**<br>- dvojitý, digitální zpracování signálů, analogový vstup / výstup symetrický v linkové úrovni<br>- plně automatický, přizpůsobivý změnám na lince, s limitací signálu<br>- odolnost proti echu do 127ms<br>- řízení zisku vstupu i výstupu na předním panelu<br>- možnost automatického přijetí hovoru<br>- automatické zavěšení po obsazovacím tónu<br>- ETSI homologace, kompatibilní se specifikacemi evropské PTT<br>- sériový port RS232 pro dálkové ovládání<br>- instalace do 1RU<br>- včetně připojného panelu pro dálkové ovládání | ne | DHY-03T | Sonifex | ks | 2 | 47 518,00 | 95 036 |
| III.7 | režie | **Dvoukanálová poslechová jednotka s vestavěnými reproduktory,** 1 RU<br>- 2 symetrické analog. stereofonní vstupy<br>- regulace hlasitosti, balance, výběr kanálu, výstup pro sluchátka<br>- 2 x 12 segmentový bargraf<br>- instalace do 1RU<br>- externí 12V DC napáječ | ne | MPA1-BD | TSL | ks | 1 | 28 623,00 | 28 623 |
| III.8 | režie | **Manuální přepojovač audio** (2x32 svírek, provedení 1RU)<br>- horní svírky pro příposlech, spodní svírky pro kolíkové propojování<br>- různobarevné propojovací kolíky, zlacené kontakty<br>- vhodnost pro 110 ohmové instalace, přívody pájecí<br>- součástí dodávky propojovací kolíky do všech svírek ve čtyřech barvách ve stejném poměru | ne | ASF 1x32 AV 3/1 LA M Ec | Ghilmetti | ks | 5 | 12 164,00 | 60 820 |
| III.9 | režie | **Přepojovací šňůra (patchcord) pro manuální přepojovač audio**<br>- pro přepojovač z položky III.8<br>- 30 cm 10ks<br>- 60 cm 10ks<br>- 90 cm 10ks | ne | GMK 313 90d sw | Ghilmetti | ks | 30 | 657,00 | 19 710 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| III.10 | režie | **Mikroport - souprava kapesního vysílače a přijímače**<br>- síťový přijímač analogový<br>- frekvenční rozsah v pásmu 516 - 668 MHz<br>- 1680 laditelných UHF frekvencí pro nerušený příjem<br>- umlčovač šumu řízený pilotním tónem při vypnutém vysílači<br>- automatické prohledávání dostupné frekvence<br>- kovové pouzdro vysílače i přijímače<br>- přijímač s podsvíceným displejem<br>- funkce zámku proti náhodné změně nastavení<br>- systém potlačení VF šumu<br>- vysílač i přijímač s přesným indikátorem stavu baterií<br>- diverzitní systém příjmu<br>- šířka VF pásma min. 42 MHz<br>- přepínatelný VF výkon 10 mW a 30 mW<br>- připojení na LAN (Ethernet) s možností řízení programem z PC<br>- výrazná červená indikace chybových stavů (stav baterií, síla signálu) na displeji přijímače<br>- klopový vysílač analogový<br>- provoz na dvě baterie LR6 | ne | ew 500 G4 Ci1<br>470 - 668 MHz | Sennheiser | sada | 5 | 14 728,00 | 73 640 |
| III.11 | režie | **Bezdrátový zpětný poslech - souprava vysílače a dvou přijímačů**<br>- síťový vysílač analogový<br>- frekvenční rozsah v pásmu 516 - 668 MHz<br>- 1680 laditelných UHF frekvencí pro nerušený příjem<br>- VF vysílací výkon 10 mW/30 mW<br>- anténní konektor 1x BNC, 50 Ohm<br>- max. vstupní napětí: + 24 dBu<br>- NF vstupní konektory 2 x XLR, 2x 6,3 mm jack<br>- kapesní přijímač analogový 2ks<br>- vč. sluchátek, stereofonní<br>- regulace hlasitosti na přijímači<br>- výstupní úroveň (sluchátka) 2 x 100 mW/32 Ohm<br>- napájení bateriemi 2x LR6<br>- doba provozu na baterie min. 4 hod.<br>- hmotnost max. 160 g | ne | ew IEM G4 TWIN<br>470 - 668 MHz | Sennheiser | sada | 2 | 22 462,00 | 44 924 |
| III.12 | Studio A | **Klopový mikrofon k mikroportu**<br>- kondenzátorový mikrofon, kardioidní charakteristika<br>- vč. klipsny na klopu nebo kravatu<br>- citlivost min. 42 mV/Pa +- 3dB<br>- napájení podporující připojení vysílače mikroportu z položky III.10<br>- frekvenční rozsah 40 - 20 000 Hz | ne | MKE 40-ew | Sennheiser | ks | 5 | 6 054,00 | 30 270 |
| III.13 | Studio A | **Anténní rozvod**<br>- dvě aktivní směrové přijímací antény laděné min. 516 - 668 MHz, napájené ze spliteru<br>- dvě pasivní vysílací antény pro vysílače laděné min. 516 - 668 MHz<br>- včetně závěsů na scénickou osvětlovací konstrukci<br>- anténní spliter pro rozmnožení VF signálu pro všechny přijímače (5 kanálů)<br>- kabeláž mezi studiem a režií, anténní kabel s útlumem menším než 20dB/100m na frekvenci 500 MHz | ne | 4 x A031 + 2x AB3 | Sennheiser | sada | 1 | 15 855,00 | 15 855 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| III.14 | Studio A | **Kabelový mikrofon stolní**<br>- kondenzátorový mikrofon, superkardioidní charakteristika<br>- vč. podstavce a kabelu se stranovým vývodem<br>- citlivost na 1 kHz min. -38 dB<br>- odstup S/N 1 kHz na 1 Pa (94 dB SPL) min. 75 dB<br>- napájení 48 V Phantom<br>- frekvenční rozsah ±3 dB min. 20 až 20 000 Hz<br>- připojení přes XLR-3 | ne | 4018ES-T | DPA | ks | 2 | 32 454,00 | 64 908 |
| III.15 | režie | Univerzální vana pro 13 jednotek řady ELSYSTEM - EPW-133<br>- vana pro min. 10 jednotek<br>- včetně 2 napájecích zdrojů | ano | | | ks | 1 | | – |
| III.16 | režie | Dvoukanálový zvukový rozdělovací zesilovač 1/10, včetně přípojného modulu<br>- symetrický linkový vstup pro každý kanál<br>- 2x10 identických výstupů, nastavitelný zisk, možnost doplnění o 11. výstup s oddělovacím transformátorem<br>- zásuvná jednotka do vany z položky III.15<br>- včetně přípojného modulu | ano | | | ks | 5 | | – |
| III.17 | režie | Jednotka míchání povelu a zpětné, včetně přípojného modulu<br>- dvojité provedení pro úsporu místa<br>- podpora připojení k dorozumívací ústředně z položky V.1<br>- zadavatel preferuje instalaci do vany ELSYSTEM, položka III.15<br>- symetrický linkový vstup pro každý kanál<br>- nastavitelný zisk každého vstupního kanálu min. v rozsahu - 6dB ... + 6dB | ano | | | ks | 5 | | – |
| III.18 | režie | **Stojan 19" 27RU**<br>- velikost 27 RU<br>- hloubka 600 mm<br>- bez dveří s možností dodatečného instalování prosklených předních dveří | ne | RMA-27-A66-CAX-A1 | Triton | ks | 1 | 5 829,00 | 5 829 |
| III.19 | režie | **Dvojitá síťová jednotka s přepěťovými filtry**<br>- rozměr 19" / max. 2RU, pro připojení 2 síťových přívodů, výkon 230 Vstř., 2x16A<br>- přední panel: signalizace s vypínačem, 1x zásuvka ČSN<br>- zadní panel: min. 2x vývod pro připojení zásuvkových lišt<br>- přepěťová ochrana obou přívodů<br>- odrušení jednoho přívodu<br>- včetně připojení na připravené přívody napájení | ne | Custom | Centron | ks | 1 | 6 939,00 | 6 939 |
| III.20 | režie | **Zásuvková lišta pro montáž do stojanu**<br>- rozměr 19" / 1RU<br>- min. 8 zásuvek v provedení dle ČSN, 1 pohyblivý síťový přívod<br>- kovové provedení<br>- 1x žluté provedení (pro UPS síť), bez vypínače<br>- 1x červené provedení (pro technologickou síť), bez vypínače<br>- včetně připojení k síťové jednotce z položky III.19 | ne | Custom | Centron | ks | 2 | 833,00 | 1 666 |
| III.21 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **IV. Monitoring a měření** | | | | | | | **257 767** |
| IV.1 | režie | **Monitorová stěna obrazové a zvukové režie**<br>**Širokoúhlý displej s úhlopříčkou 48-49"**<br>- vnější rozměry max. 110x65 cm, pozorovací úhel H/V min. 178°, kontrast min. 1000:1<br>- nativní rozlišení 1920x1080, poměr stran HD obrazu 16:9, zobrazení celé aktivní části obrazu<br>- nativní podpora snímkové frekvence 50Hz, 10-ti bitové zpracování signálu (gama korekce)<br>- vstup HDMI, DVI-D (se snímkovou frekvencí 50 Hz) s doplněným externím převodníkem z 3G, HD-SDI viz pol. IV.2<br>- min. 1x USB<br>- celkové zpoždění obrazu max. 40 ms<br>- po odpojení a znovupřipojení síťového napájení se displej musí vrátit do stavu před vypnutím (tj. zůstat zapnutý, s původně navoleným vstupem a parametry zobrazení)<br>- úprava povrchu proti odrazu světla, šedočerná barva<br>- vesa uchycení | ne | UE49NU7172 | Samsung | ks | 4 | 11 102,00 | 44 408 |
| IV.2 | režie | **Převodník 3G/HD/SD-SDI --> HDMI**<br>- alespoň 1 aktivní smyčka 3G,HD,SD-SDI na vstupu<br>- automatická detekce a přepnutí normy vstupního obrazového signálu<br>- provedení, které nevyžaduje montáž do vany (malé rozměry)<br>- napájení z usb monitoru | ne | CONVCMIC/SH/WPSU | BMD | ks | 4 | 1 221,00 | 4 884 |
| IV.3 | technol. mist. | **Multiviewer 6 signálů na jeden monitor**<br>- 6 HD/SD-SDI smyčkovatelných vstupů s auto-detekcí<br>- 2 HD/SD-SDI a 1 HDMI výstup<br>- zobrazení alespoň 4 zvukových stop embedovaného audia vstupních signálů,<br>- zobrazení UMD, podpora protokolu TSL<br>- každý vstup možné zobrazit na výstupním monitoru v libovolné velikosti, pozici a poměru stran<br>- provedení, které nevyžaduje montáž do vany (malé rozměry, adaptér pro síťové napájení)<br>- nativní rozlišení 1920x1080, poměr stran HD obrazu 16:9, zobrazení celé aktivní části obrazu | ne | DMON-6S | Decimator Deign | ks | 1 | 12 213,00 | 12 213 |
| IV.4 | režie | **Replikátor HDMI signálu**<br>- HDMI in<br>- nativní rozlišení 1920x1080, poměr stran HD obrazu 16:9, zobrazení celé aktivní části obrazu<br>- vstup kompatibilní s výstupem multivieweru dodané režie<br>- dva výstupy kompatibilní s širokoúhlými displeji z položky IV.1, se zobrazením celé aktivní části obrazu<br>- min. 2x HDMI out | ne | khsplit2b | PremiumCord | ks | 1 | 555,00 | 555 |
| IV.5 | režie | **Širokoúhlý referenční monitor s quad-split zobrazením** | ne | BQM183 | BON | ks | 1 | 36 565,00 | 36 565 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - profesionální HDTV monitor se zobrazovačem LED, úhlopříčkou min. 17" a quad-split zobrazením<br>- min. 4x HD-SDI vstup<br>- rozlišení min.1366 x 768<br>- poměr stran 16:9<br>- variabilní display mode: 4x obraz; 3 obraz + 1x Waveform/Vectorscope; 2x obraz + 2 Waveform/Vectorscope; 1x obraz + 1x Waveform/Vectorscope; 1 hlavní obraz + 3x podružný obraz<br>- čtyřkanálový metr embedovaného audia<br>- zobrazení timecodu<br>- update firmwaru přes Ethernet nebo USB<br>- svítivost min. 250cd/m²<br>- pozorovací úhel min. 160° | | | | | | | |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IV.6 | režie | **Měření loudness, zobrazovací jednotka**<br>- jednotka měření loudness<br>- min. 4,3" dotykový displej pro vertikální i horizontální použití<br>- analogový vstup pro symetrický i nesymetrický signál, S/PDIF a 3xAES3<br>- Stereo/6-channel operation<br>- analogový stereo vstup přes 25-pin Sub-D (symetrický),<br>- měření podle standardů: EBU R128, ITU-R BS.1770-3/1771-1, ATSC A/85, ARIB, OP-59, AGCOM, CALM Act, uživatelské nastavení<br>- Single channel and summing loudness bargraphs<br>- Loudness Test Time Control<br>- Loudness range (LRA) with MagicLRA<br>- Loudness chart<br>- PPM & True Peak<br>- SPL & Dialnorm<br>- Correlation<br>- Numerical display | ne | TM3 Smart | RTW | ks | 1 | 27 756,00 | 27 756 |
| IV.7 | režie | **Hodiny s přesným časem**<br>- 7 ks displejů (umístění: režie, studio A, studio B, 3x střižna, Newsroom)<br>- kovové provedení, antireflexní sklo displeje<br>- červené číslice, výška číslic min. 50 max. 70 mm<br>- zobrazení hodin, minut, sekund<br>- synchronní běh, NTP multicast nebo unicast (IP based) in Ethernet<br>- napájení PoE<br>- včetně mechanického upevnění a připojení<br>- včetně PoE switche s napájecím adaptérem | ne | DC ser. 57.6 R,N,N,PoE<br>DES-1018MP | Mobatime<br>D-Link | ks | 7 | 8 460,00 | 59 220 |
| IV.8 | režie | **Stopky pro odpočet relace**<br>- 1 ks displeje (umístění v režii - monitorová stěna)<br>- kovové provedení, antireflexní sklo displeje<br>- červené číslice, výška číslic min. 50 max. 70 mm<br>- zobrazení hodin, minut, sekund<br>- načítání od nuly, měření min. do 24 hodin<br>- odečítání od nastavené hodnoty se zastavením na nule, s automatickým restartem nebo čítáním do mínusu<br>- zobrazení mezičasů, "zmrazení" displeje, kumulovaný mezičas<br>- čítání po minutě, sekundě nebo 1/100 sekundy<br>- včetně ovládání dálkovým ovládáním<br>- možnost připojení dalších jednotek displejů<br>- souběžně možnost přepnutí do režimu zobrazení času<br>- včetně mechanického upevnění a připojení | ne | DC ser. 57.6<br>R,N,N,PoE,IR,SK | Mobatime | ks | 1 | 12 490,00 | 12 490 |
| IV.9 | Kanceláře, | **LCD monitor 55"** | ne | UE55NU7172 | Samsung | ks | 1 | 11 796,00 | 11 796 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | newsroom | - LCD monitor s LED panelem min. 55" úhlopříčka, matný<br>- vestavěný tuner DVB-T/T2 (HEVC/H.265)/S2/C s certifikátem Čra<br>- min. funkce HbbTV, webový prohlížeč a Wi-Fi<br>- poměr stran 16:9, rozlišení min. 4K Ultra HD (3840 x 2160 px)<br>- vstupy min.: 3x HDMI 1.4, 2x USB<br>- včetně stojanu na stůl<br>- včetně závěsu na stěnu odpovídající rozteče VESA, náklon +- 15° vertikálně | | | | | | | |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IV.10 | Kanceláře, newsroom | **LCD monitor 43"**<br>- LCD monitor s LED panelem min. 43" úhlopříčka, matný<br>- vestavěný tuner DVB-T/T2 (HEVC/H.265)/S2/C s certifikátem Čra<br>- min. funkce HbbTV, webový prohlížeč a Wi-Fi<br>- poměr stran 16:9, rozlišení min. 4K Ultra HD (3840 x 2160 px)<br>- vstupy min.: 3x HDMI 1.4, 2x USB<br>- včetně stojanu na stůl<br>- včetně závěsu na stěnu odpovídající rozteče VESA, náklon +- 15° **vertikálně** | ne | UE43NU7192 | Samsung | ks | 5 | 9 576,00 | 47 880 |
| IV.11 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **V. Dorozumívání a signalizace** | | | | | | | **415 395** |
| V.1 | režie | **Dorozumívací ústředna**<br>- minimálně 25 portů<br>- konfigurování funkcí matice pomocí PC<br>- podpora elektronických popisů klíčů Talk/Listen účastnických stanic minimálně pro 5 znaků<br>- možnost konfigurace portu jak pro stanice tak i pro 4-dráty<br>- možnost přiřazování tlačítek na stanicích on-line<br>- možnost propojování dorozumívacích směrů mezi porty pomocí konfiguračního SW<br>- možnost nastavení trvalého příposlechu jakékoliv stanice v systému<br>- možnost spínání relé ve stanicích od hovorových klíčů stanice<br>- podpora signalizace příchozích hovorů na stanicích od 4-drátů odvozena od funkce VOX<br>- nominální úroveň signálů audio 0 dB (0,775 V)<br>- rozsah nastavení vstupní úrovně portu "hlasitosti" minimálně +/- 12 dB<br>- rozsah nastavení výstupní úrovně portu "hlasitosti" minimálně +/- 12 dB<br>- požadovaný frekvenční rozsah minimálně 100 Hz až 10 kHz při poklesu - 3 dB<br>- minimálně 4 GPIOs<br>- napájení redundandními zdroji (pro technologickou síť a pro síť UPS)<br>- výška max. 2 RU<br>- zapojení dle Přílohy č. 2c - blokové schéma dorozumívání | ne | Zeus III | RTS | ks | 1 | 120 000,00 | 120 000 |
| V.2 | režie | **Konfigurační SW dorozumívací ústředny**<br>- SW pro konfigurování ústředny z PC | ne | AZ Edit | RTS | ks | 1 | – | – |
| V.3 | režie | PC pro ovládání dorozumívací ústředny<br>- HW parametry dle požadavků výrobce<br>- operační systém dle požadavků výrobce | ano | | | ks | 1 | | – |
| V.4 | režie | **Účastnická stanice s min. 20 ovládacími klíči**<br>- stanice vybavená minimálně 20 ks účastnických klíčů pro dorozumívací směry Talk/Listen, 1ks klíče dedikován pro rychlou odpověď volajícímu (Answerback)<br>- uchycení 19"<br>- výška max. 2 RU<br>Ostatní požadované vlastnosti:<br>- klíče pro volbu dorozumívacích směrů jsou třípolohové s neaktivní střední polohou, spodní poloha slouží k aktivaci odchozího hovoru (TALK), horní poloha k aktivaci/deaktivaci příposlechu jiné stanice, či poslechu 4-drátu (LISTEN)<br>- krajní polohy Talk/Listen s možností funkcí Latch enable nebo Latch disable<br>- možnost navolení poslechu (listen), které potřebuje obsluha slyšet. Ostatní 4-dráty nesmí být slyšet (rušily by)<br>- u každého Talk/Listen klíče signalizace příchozího hovoru a v poloze LISTEN signalizace jejího navolení<br>- vyvedení kontaktů programovatelných vnitřních minimálně dvou relé stanice<br>- možnost mute reproduktoru od vnějšího bezpotenciálního kontaktu (od "červené")<br>- ovládání hlasitosti stanice jedním potenciometrem pro všechny příchozí hovory<br>- konektor pro připojení sluchátek s mikrofonem<br>- kompatibilní s položkou V.1 | ne | RP-1032 + MIC | RTS | ks | 3 | 20 500,00 | 61 500 |
| V.5 | studio A, produkce, | **Účastnická stanice s min. 5 ovládacími klíči** | ne | DKP 16 CLD LK + MIC | RTS | ks | 4 | 22 000,00 | 88 000 |

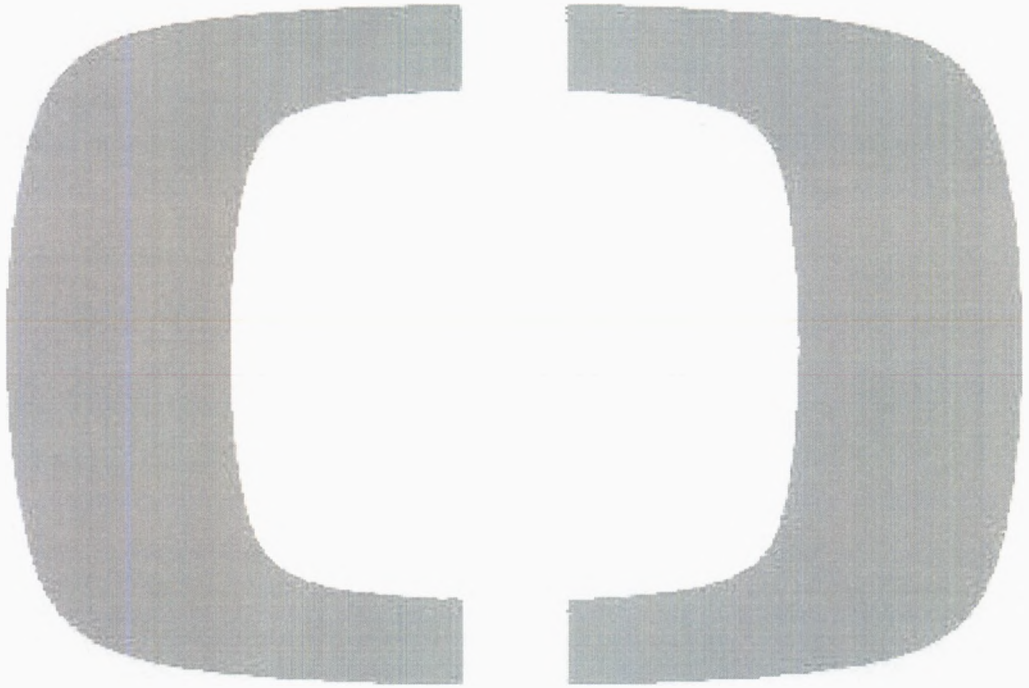
| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NEWS, NLE 1 | - stanice vybavená minimálně 5 ks účastnických kličů pro dorozumívací směry Talk/Listen, 1ks klíče dedikován pro rychlou odpověď volajícímu (Answerback)<br>- provedení stolní<br>Ostatní požadované vlastnosti:<br>- viz položka č. V.4<br>- kompatibilní s položkou V.1 | | | | | | | |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V.6 | režie | **Napájecí kabeláž účastnických stanic**<br>- povede od ústředny k jednotlivým úč. stanicím, z důvodu potřeby centrálního zapínání ústředny a stanic<br>- v místnostech Studio A, Produkce, NEWS a v Nelineární střižně 1 bude ukončena na přípojných panelech<br>- délka kabeláže dle kabelových tras uvedených v Příloze č. 3a - Půdorys regionálního studia Plzeň | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 2 776,00 | 2 776 |
| V.7 | technol. míst. | **Obrazový manuální přepojovač standardu MUSA 3G, 2x24, 19" 1RU vč. klem**<br>- včetně 110 ks propojek (U-LINK) standardu MUSA 3G, 1RU | ne | CPP 1224AA<br>**celkem** 110 x MUL101 | Bryant | ks | 7 | 8 942,00 | 62 594 |
| V.8 | technol. míst. | **Redukční spojka obrazového přepojovače MUSA 3G-F na BNC-F**<br>- kompatibilní s přepojovačem z položky V.7 | ne | BC 44 | Bryant | ks | 10 | 181,00 | 1 810 |
| V.9 | technol. míst. | **Přepojovací šňůra (patchcord) standardu MUSA 3G - 0,9 m**<br>- kompatibilní s přepojovačem z položky V.7 | ne | CPC 3FT | Bryant | ks | 10 | 405,00 | 4 050 |
| V.10 | režie | **Jednotka obrazové signalizace**<br>- provedení do Racku 19", max. 2 RU<br>- střižená kamera bude signalizována na kameře dle položky I.1, kamerovém hledáku z položky I.7 v zorném poli kameramana a moderátora<br>- monitorové stěně zvukové a obrazové režie (lze řešit funkcí režie na multiviweru)<br>- kabely pro signalizaci budou vyvedeny na přípojný panel ve studiu A | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 19 429,00 | 19 429 |
| V.11 | studio A | **Externí TALLY signalizace na kameru**<br>- návaznost na režii z položky II.1<br>- červený LED transparent na střiženou kameru viditelný z pozice kameramana a moderátora<br>- podsvětlený transparent na kamerách s číslem, výška min. 20 mm | ne | TD-3 | DataVideo | ks | 3 | 833,00 | 2 499 |
| V.12 | režie | **Jednotka zvukové signalizace**<br>- provedení do Racku 19", max. 2 RU<br>- signalizace sepnutého kontaktu GPO zvukového stolu<br>- funkce - dle schématu audia a textové části přílohy<br>- izolovaný kontakt pro blokování dorozumívací stanice<br>- napájení transparentů a signalizačních světel | ne | Custom - Součástí V.10 | Centron | kpl | 1 | - | - |
| V.13 | studio A, chodba | **Transparenty nad dveře a do režie**<br>- transparenty spínané od zvukového stolu<br>- 2ks před režií a studiem A s nápisem "On-air"<br>- 1ks ve velikosti hodin z položky IV.7 v monitorové stěně<br>- 4ks ve studiu A (monitory+stůl) | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 21 095,00 | 21 095 |
| V.14 | chodba | **Transparenty nad dveře**<br>- transparenty spínané vypínačem<br>- 1x před studiem B s nápisem "On-air"<br>- 3x před vstupem do NLE | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 8 327,00 | 8 327 |
| V.15 | režie | **Slučovací zesilovač signálů z mikrofonních cest s externím řízením** | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 9 715,00 | 9 715 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - symetrické vstupní a výstupní analogové monofonní zvukové signály<br>- v prvním stupni slučovač signálů direct mic 4/1, bez externího ovládání<br>- v druhém stupni externě řízený slučovač 1/1 (1x sloučený direct mic, 1x signál ze skříněk moder.)<br>- externí řízení je prováděno tlačítky skříněk moderátora a samostatným tlačítkem ze studia<br>- provozní možnost volby (v polostojanu audio svírkových polí), zda tlačítko skříňky moderátora má aktivovat cestu sloučených signálů direct mic či cestu z mikrofonu dané skříňky<br>- napájení pro skříňky moderátora v následující položce | | | | | | | |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V.16 | studio A | **Skříňka moderátora - atyp**<br>- zabudovaný mikrofon s přezesilovačem a kompresorem, výstup symetrický linkový<br>- masivní tlačítko dorozumívání do režie (ovládací kontakt pro položku V.15 - Slučovací zesilovač signálů z mikrofonních cest s externím řízením)<br>- napájená z položky V.15 - Slučovací zesilovač signálů z mikrofonních cest s externím řízením<br>- připojena 1 kabelem Cat5e (v kabelu vede napájení, kontakt tlačítka, symetrický linkový výstup mikrofonu)<br>- včetně ohebného přívodního kabelu Cat5e s běžnými konektory RJ45, 20 m<br>- rozměry max. 15 x 10 x 6 cm | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 4 718,00 | 4 718 |
| V.17 | studio A | **Sluchátkový zesilovač pro hosty ve studiu A**<br>- symetrický linkový vstup<br>- bez vstupní regulace úrovně signálu<br>- min. 3 výstupy, Jack 6,3mm, každý s nezávislou regulací<br>- mechanické uchycení pod stůl moderátora<br>- dodání vč. napájecího zdroje 230V | ne | HA400 | Behringer | kpl | 1 | 555,00 | 555 |
| V.18 | studio B | **Poslechová a povelová jednotka ve studiu B - atyp**<br>- funkce dle přílohy č.2b - blokové schéma audio<br>- stolní provedení<br>- zabudovamý mikrofon s mikrofonním předzesilovačem a kompresorem, 2 x tlačítko pro 2 nezávislé cesty, dva výstupy symetrický linkový XLR<br>- poslech ze dvou nezávislých příchozích směrů - dva vstupy symetrický linkový XLR<br>- samostatná regulace úrovně příchozích směrů<br>- jejich sloučení do společného poslechu, min. 4x výstup na sluchátka Jack 6,3 mm<br>- samostatná regulace jednotlivých sluchátkovýc výstupů<br>- zabudovaný reproduktor s regulací hlasitosti, odpojovaný připojením kterýchkoliv sluchátek<br>- dodání vč. napájecího zdroje 230V | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 8 327,00 | 8 327 |
| V.19 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |
| | | **VI. Ostatní zařízení** | | | | | | | **90 454** |
| VI.1 | technol. míst. | **Záložní zdroj Rack Mount**<br>- výstupní výkon min. 5000VA<br>- doba zálohování na poloviční výkon min. 25 minut<br>- ochrana přepětí<br>- online technologie<br>- konstrukce pro zálohování výpočetní techniky, spínaných zdrojů<br>- vstupní / výstupní napětí 230V 50Hz<br>- montáž do racku 19" velikost max. 5RU<br>- hermetické gelové baterie, ochrana před tečením | ne | SDU 5000 | Riello | ks | 2 | 37 595,00 | 75 190 |
| VI.2 | studio | **Propojovací panely**<br>- pro místa Studio A, Produkce, News a NLE1 s konektorem pro připojení stanice na kabel od dorozumívací matice a s konektorem/zásuvkou pro napájení stanic - bude určeno projektem, dle druhu napájeni stanic (mn/nn resp. ELV/LV)<br>- pro externí přípojný bod<br>- mechanické upevnění konce kabelů k přípojnému panelu<br>- jednoduchá konstrukce do elektroinstalační krabice cca 200x200 mm<br>- konektory dle schématu a dokumentace | ne | Custom | Centron | sada | 1 | 2 220,00 | 2 220 |
| VI.3 | režie | **KVM přepínač** | ne | CS-1732 | ATEN | ks | 2 | 2 082,00 | 4 164 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KVM elektronický přepínač pro 2 PC (propojení 1x VGA + 1x kláv.+ 1x myš + 2x USB) | | | | | | | |



| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VI.4 | režie | **Zásuvková lišta - technologická síť**<br>- s min. 8 zásuvkami ČSN 230V, 19" / 1RU s pohyblivým přívodem<br>- červené kovové provedení, bez vypínače<br>- včetně připojení k připraveným instalačním krabicím v zdvojené podlaze a k technologickým stolům obrazové a zvukové režie z pol. VII.1 a VII.2 | ne | Instal. Mat. | Centron | ks | 4 | 1 110,00 | 4 440 |
| VI.5 | režie | **Zásuvková lišta - UPS síť**<br>- s min. 8 zásuvkami ČSN 230V, 19" / 1RU s pohyblivým přívodem<br>- žluté kovové provedení, bez vypínače<br>- včetně připojení k připraveným instalačním krabicím v zdvojené podlaze a k technologickým stolům obrazové a zvukové režie z pol. VII.1 a VII.2 | ne | Instal. Mat. | Centron | ks | 4 | 1 110,00 | 4 440 |
| VI.6 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |
| | | **VII. Technologický nábytek pro obrazovou a zvukovou režii** | | | | | | | **111 024** |
| VII.1 | režie | **Technologický stůl obrazové režie a TMZ s nástavbou 3 RU**<br>- rozměry a další požadavky podle Přílohy č. 2 - technické požadavky a Přílohy č. 3b - Výkresy technologického stolu a monitorové stěny studia Plzeň<br>- instalace režijního kontroleru z položky II.1 | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 41 634,00 | 41 634 |
| VII.2 | režie | **Technologický stůl zvukové režie s nástavbou 3 RU**<br>- rozměry a další požadavky podle Přílohy č. 2 - technické požadavky a Přílohy č. 3b - Výkresy technologického stolu a monitorové stěny studia Plzeň<br>- instalace zvukového pultu z položky III.1 | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 41 634,00 | 41 634 |
| VII.3 | režie | **Konstrukce monitorové stěny obrazové a zvukové režie**<br>- rozměry a další požadavky podle Přílohy č. 2 - technické požadavky a Přílohy č. 3b - Výkresy technologického stolu a monitorové stěny studia Plzeň<br>- stabilní konstrukce z univerzálních profilů poskytujících variabilitu a přístup za monitory, kotvení do stropu<br>- možnost nastavení úhlu naklonění jednotlivých monitorů | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 27 756,00 | 27 756 |
| VII.4 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |
| | | **VIII. Dokumentace, montáž a uvedení do provozu** | | | | | | | **894** |
| VIII.1 | TS Praha | **Realizační projektová dokumentace**<br>- realizační projektová dokumentace pro cílový stav, rozsah je určen Přílohou č.2 Technické požadavky a jejími přílohami<br>- včetně obhlídky v místě plnění a zapracování připomínek zadavatele<br>- dodržení způsobu kreslení podle požadavků ČT pro snadnou orientaci ve schématech:<br>• hlavní směr toku signálu zleva doprava, pravoúhlé vedení spojů, znázorňování zařízení jako obdélníků<br>• samostatné vedení jednotlivých spojů bez sdružování do sběrnic (výjimkou může být vedení většího počtu navzájem souvisejících spojů mezi dvěma koncovými body)<br>• vedení vstupních spojů k jiné hraně zařízení, než ze které odcházejí výstupní spoje; totéž platí i pro vnější rozhraní znázorněná čarou (výjimku mohou tvořit smyčky na vstupu zařízení)<br>• minimalizace křížení spojů<br>• spoje nesmí vést přes blok zařízení, do kterého nejsou připojeny; blok je výjimečně možné přerušit (typicky svirkové pole, které stejně jako jiná zařízení musí být vždy ohraničené)<br>• omezení detailních textových informací, zabránění duplicitám<br>- pro zadavatele 4 paré + 1 CD-R (dwg, xls, doc)<br>- provedení v českém jazyce | ne | Projekt | Centron | kpl | 1 | 30 637,00 | 30 637 |
| VIII.2 | Plzeň | **Dokumentace skutečného stavu** | ne | Dokumentace | Centron | kpl | 1 | 13 878,00 | 13 878 |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - realizační dokumentace po ukončení instalace<br>- provedení v českém jazyce<br>- pro zadavatele 4 paré + 1 CD-R (dwg, xls, doc)<br>- dokumentace ke všem technologickým zařízením tištěná a PDF | | | | | | | |

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VIII.3 | Plzeň | **Montážní a instalační materiál**<br>- podle realizační projektové dokumentace<br>- veškerá signálová a napájecí kabeláž pro techniku instalovanou do studií | ne | Instal. Mat. | Centron | kpl | 1 | 138 780,00 | 138 780 |
| VIII.4 | Plzeň | **Montážní a instalační práce**<br>- montáž technologického nábytku (stojanů, stolů, monitorové stěny), silnoproudé připojení, včetně revize<br>- pokládka a zakončení kabeláže, provedení kabelového propojení dodaných i vnášených zařízení podle realizační projektové dokumentace, slaboproudé připojení<br>- instalace přípojných panelů ve studiu | ne | Práce | Centron | kpl | 1 | 199 843,00 | 199 843 |
| VIII.5 | Plzeň | **Integrace, konfigurace, testy, měření a školení**<br>- oživení dodaných zařízení, systémová integrace včetně instalovaných zařízení z majetku zadavatele<br>- nastavení a konfigurace všech zařízení ve studiích dle požadavků zadavatele<br>- funkční testy, uvedení technologického celku do provozu, asistence při měření<br>- zaškolení obsluhy v místě plnění a asistence při zkušebním provozu | ne | Integrace | Centron | kpl | 1 | 27 756,00 | 27 756 |
| VIII.6 | | Projektová sleva na celek PLZ | ne | | | | 1 | - 410 000,00 | - 410 000 |

Poznámky:

1) Jsou-li ve specifikaci uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení zboží, která platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jsou takové odkazy pouze informativní co do určení uživatelského standardu a zadavatel umožňuje v souladu s § 44 odst. 9 zákona 137/2006 Sb. použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

2) Součástí dodávky každého zařízení budou instalační a uživatelské manuály v českém, slovenském nebo anglickém jazyce a prohlášení o shodě.

3) Konstrukční návrhy atypických výrobků budou konzultovány s určeným zástupcem zadavatele.

Legenda:

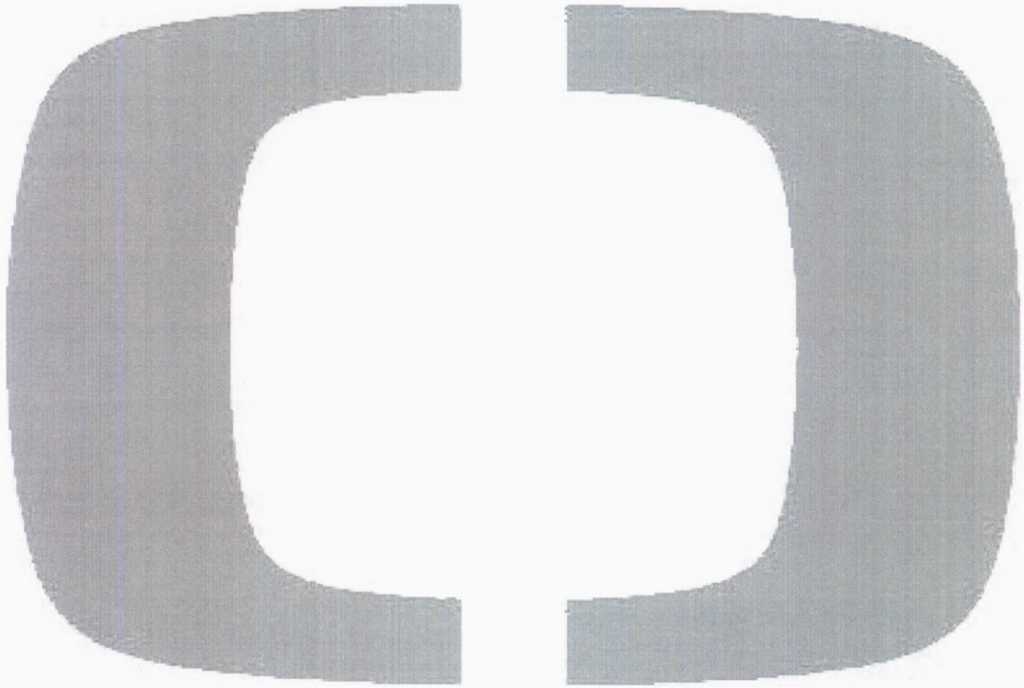
| | |
|---|---|
| | buňky, které povinně doplní uchazeč |
| | vnášené zařízení, pomocí sloupce D se přepne na zařízení od uchazeče |
| | pro další doplnění zařízení od uchazeče, pokud musí požadavek splnit dalším zařízením |

Příloha č.1 **Technická a cenová specifikace**

10.12.2018 **„Regionálního studia Ústí nad Labem"**

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **TV technologie** | | | | | | **Nabídková cena:** | **6 776 531 Kč** |
| | | **I.Televizní studia** | | | | | | | **2 249 872** |
| I.1 | studio A | **TV kamera** kompatibilní se záznamem SxS<br>- 3x 1/2" čip, Full HD, CMOS technologie<br>- rozlišení min. 1920 x 1080<br>- záznamové formáty video: MPEG HD422, MPEG IMX<br>- záznamové formáty audio: 4ch/ 24bits/ 48kHz (MPEG HD422, MPEG IMX)<br>- minimální osvětlení 0.12 lx<br>- odstup signál / šum min. 60 dB<br>- ryhlost závěrky 1/32 s až 1/2000 s<br>- zisk nastavitelný od -3 do +12 dB po krocích max. 3 dB, +18dB, AGC<br>- SDI výstup 2x BNC, HD/SD, SMPTE 292M/259M<br>- TC in/out, SMPTE 12M-2-2008<br>- HDMI output<br>- vstup 2x audio, XLR 3 line/mic/mic +48 V přepínatelný, citlivost Line: +4 dBu Mic: -70 dBu –30 dBu<br>- sluchátkový výstup Jack 3,5 mm<br>- BNC Genlock Input 1.0 Vp-p, 75 Ω<br>- připojení dálkového ovládání přes konektor 8-pin<br>- hledák 3.5" typ barevný LCD, rozlišení min. 960 (H) x 3 (RGB) x 540 (V), 16:9<br>- záznam na kartu SxS s rozhraním ExpressCard/34, min. 2x slot<br>- váha bez objektivu max. 4 kg<br>- příkon během záznamu max. 23 W | ne | PMW-300 K1 | Sony | ks | 3 | 156 224,00 | 468 672 |
| I.2 | režie | Ruční dálkové ovládání kamery<br>- podpora připojení a ovládání kamery z položky I.1<br>- plynulé nastavení: vyvážení bílé, černé, clony, zisku, slow shutter, autoknee<br>- zobrazení tally s volbou barvy podsvícení<br>- min. dvě tlačítka s volbou funkce<br>- výběr a zobrazení ND filtru a barevného filtru<br>- podpora přehrávání klipů na záznamové kartě v kameře<br>- monitorovací video výstup<br>- podpora připojení kamery do vzdálenosti 100m<br>- součástí dodávky propojovací ovládací kabely z místa korekcí ke kamerám s rezervou min. 5 m | ano | | | ks | 3 | | - |
| I.3 | studio A | **Napájecí síťový zdroj**<br>- napájecí zdroj pro kamery z položky I.1<br>- dostatečný výkon, odpovídající napětí<br>- včetně propojovacího kabelu ke kameře, délka dle Přílohy č. 3a - Půdorys regionálního studia Plzeň | ne | Custom | Centron | ks | 3 | 2 775,00 | 8 325 |
| I.4 | studio A | **Adapter pro objektivy 2/3"** | ne | ACM-21 | Fujinon | ks | 3 | 23 592,00 | 70 776 |

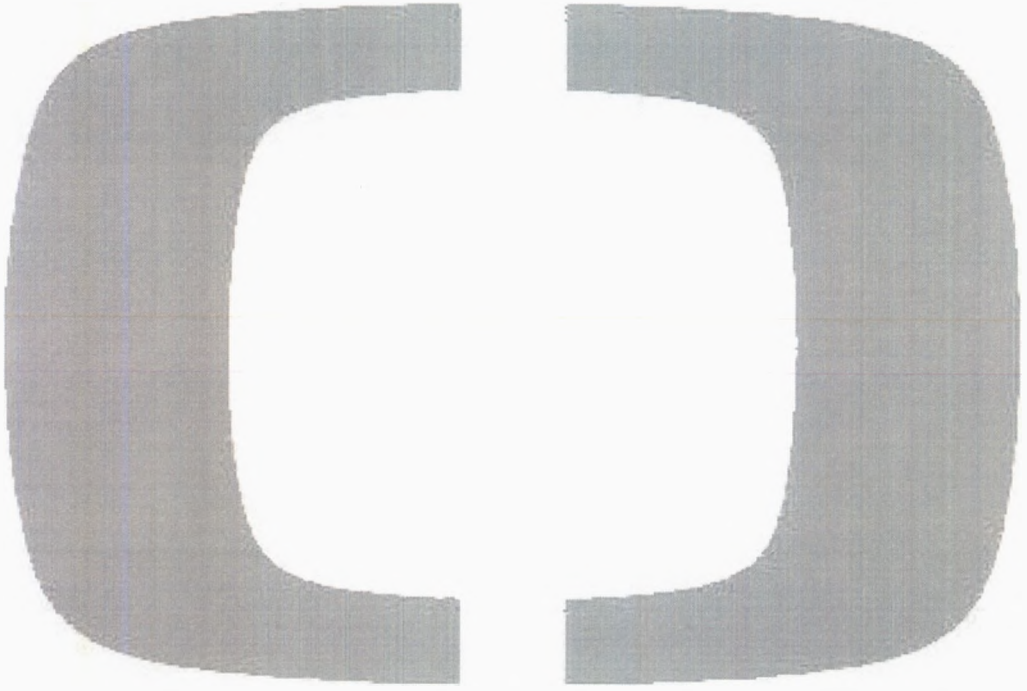
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - adapter pro mechanickou instalaci 2/3" objektivu na kameru z položky I.1<br>- konektor pro elektrické připojení 2/3" objektivu<br>- podpora elektronického řízení všech funkcí objektivu z kamery<br>- podpora elektronického řízení všech funkcí objektivu prostřednictvím dálkového ovládání z položky I.2 | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I.5 | studio A | **Objektiv 2/3"**<br>- kompatibilní s adapterem z položky I.4<br>- kompatibilní s elektrickým připojením ke kameře z položky I.1<br>- nejkratší ohnisková vzdálennost max. 5,5mm<br>- největší zvětšení min. 18x<br>- extender, přiblížení min. 2x<br>- ovládání servo zoom, manual fokus<br>- přepínání zoomu do manuálního ovládání<br>- funkce makro<br>- funkce rychlé transfokace pro snadné zaostření<br>- variabilní nastavení rychlosti transfokace<br>- automatické a manuální ovládání clony | ne | HA-18x5,5 BERM | Fujinon | ks | 3 | 277 560,00 | 832 680 |
| I.6 | studio A | **Zakamerové ovládání objektivu (servo fokus, zoom)**<br>- kompletní elektrické ovládání zoomu i ostření<br>- kompatibilní s objektivem z položky I.5<br>- včetně externího servomotoru objektivu<br>- analogové provedení<br>- včetně mechanických úchytů na páky stativu | ne | SS11 Custom | Fujinon | sada | 3 | 70 222,00 | 210 666 |
| I.7 | studio A | **Kamerový HD hledáček 7"**<br>- 7" úhlopříčka<br>- rozlišení Full HD 1920 x 1080<br>- pozorovací úhel min. 160° V a H<br>- vstupy/výstup HDMI s podporou 4K UHD<br>- světelnost min. 450 cd/m2; kontrast min. 1.200:1<br>- poslech embedovaného audia na interním reproduktoru nebo sluchátkovém výstupu<br>- min. funkce: focus assist, center marker, safe frame, check field, image freez, pixel-to-pixel<br>- zobrazení úrovní zvuku, histogramu, expozice (zebra), false colors<br>- zobrazení tally, in/out (možno řešit externím LED světlem)<br>- propojení na systém signalizace z položky V.11<br>- min. nastavení jasu, kontrastu, saturace, vyvážení barev a barevné teploty displeje<br>- min. dvě uživatelská tlačítka<br>- včetně pevného uchycení na kameru z položky I.1 s možností náklonu horizontálně i vertikálně<br>- včetně odnimatelné sluneční clony | ne | XFD070 | Avtec | ks | 3 | 4 975,00 | 14 925 |
| I.8 | studio A | **Studiový stativ**<br>- studiové provedení s fluidní hlavou<br>- celkové zatížení sestavy min. 25 kg<br>- min. 7 horizontálních a 7 vertikálních stupňů tlumení plus aretace a nulová poloha<br>- protiváha min. 9 až 20 kg<br>- rozsah vertikálního sklonu min. - 70°až + 90°<br>- rozsah vyrovnání rovnováhy min. 85 mm<br>- osvětlená bublinka vodováhy<br>- průměr mísy fluidní hlavy min. 100 mm<br>- dvě řídící páky s nastavitelnou délkou<br>- kombinace trojnožky a pneumatického zdvihu<br>- průměr koleček min. 125 mm, všechna s kabelovou ochranou<br>- celkový rozsah výšky min. 81 cm až 155 cm bez fluidní hlavy | ne | RSP-650PD(S) | Libec | ks | 3 | 116 297,00 | 348 891 |

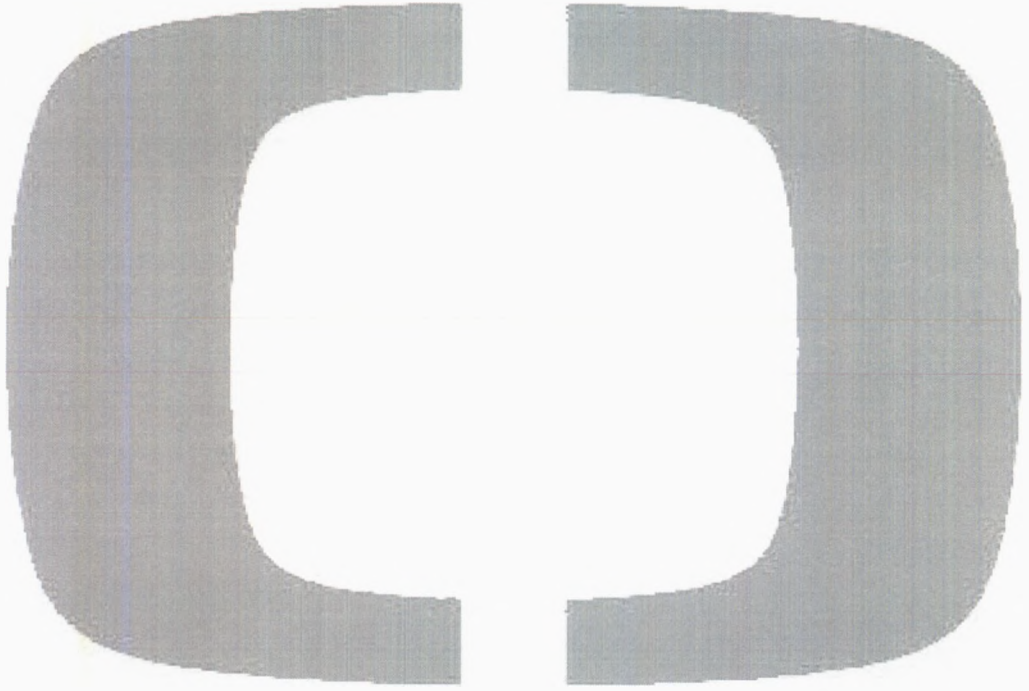
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I.9 | studio A | **Čtecí zařízení se softwarem**<br>- sestava o třech monitorech, třech držácích a hoodech a řídícím SW<br>- monitor pod kamerou vodorovně<br>- skleněné zrcadlo, hood<br>- hood pro monitor min. do 19" a vč. zatmivacích bočnic<br>- kovové konzole a upevnění skleněného zrcadla<br>- polopropustné zrcadlo určené pro studiové využití (broadcast kvalita) s poměrem 70:30<br>- kompletní mechanika pro montáž mezi stativ z položky I.8 a kameru z položky I.1<br>- velikost odpovídající kameře z položky I.1 a objektivu z položky I.5<br>- velikost monitoru min.17"<br>- jas min. 1000Nits a kontrast 600:1. Rozlišení min. 1280x1024<br>- podpora čtení až do vzdálenosti 4m<br>- možnost psaní textu, kopírování, formátování, změny fontu<br>- možnost úpravy odsazení zobrazovaného textu<br>- možnost posouvání textu vpřed, vzad, změna rychlosti,skok přes značky v textu<br>- kompatibilní s redakčním systémem verze Octopus 8, přenos textu, přenos formátování textu<br>- pro komunikaci s redakčním systémem použití MOS protokolu verze: 2.6 a vyšší (2.8; 2.8.1; 2.8.4)<br>- PC pro instalaci poskytne zadavatel dle požadavku na SW | ne | WP-IP + WP-IPN | Vitec | sada | 1 | 112 099,00 | 112 099 |
| I.10 | režie | **Grafická karta - externí kompatibilní se SW čtecího zařízení**<br>- min 2 x HD SDI video output<br>- min. 1 x ethernet output pro připojení ovládací periferie (RJ45 PoE)<br>- min. 1 x ethernet input pro připojení switche (RJ45 PoE), možnost vlastního napájení přes tento konektor<br>- min. 2x USB<br>- včetně napájecího zdroje | ne | Xbox-IP | Vitec | ks | 1 | 19 464,00 | 19 464 |
| I.11 | režie | **Stolní ruční ovladač čtecího zařízení**<br>- ovládací kolečko pro posun textu s možností plynulé nastavitelné rychlosti posuvu textu<br>- tlačítko pro přechod na další stránku<br>- tlačítko pro přechod na předchozí stránku<br>- tlačítko pro přechod na první stránku<br>- min. 2 x programovatelné funkční tlačítko<br>- 1x ethernet (RJ45 PoE), napájení přes RJ45 PoE | ne | HC-IP | Vitec | ks | 1 | 15 821,00 | 15 821 |
| I.12 | studio A | **Ovládací pedál čtecího zařízení pro moderátora**<br>- ovládací pedál pro posun textu s možností plynulé nastavitelné rychlosti posuvu textu<br>- 1x ethernet (RJ45 PoE), napájení přes RJ45 PoE<br>- připojení až do vzdálenosti 200 metrů od boxu ovladačů | ne | FC-IP | Vitec | ks | 1 | 23 419,00 | 23 419 |
| I.13 | režie | **Ethernet switch pro připojení PC, externí grafické karty a ovládacích periferií**<br>- minmálně 8 portů (RJ45 PoE)<br>- včetně napájecího zdroje | ne | DGS-1100-08P | D-Link | ks | 1 | 1 832,00 | 1 832 |
| I.14 | studio A | **Jednotka zrcadlení obrazu**<br>- elektronická jednotka pro zrcadlení obrazu<br>- provedení v souladu se zapojením čtecího zařízení z položek I.9 - I.13<br>- položku je možné nahradit jiným řešením, pokud celý systém čtecího splňuje požadavky uvedené v dokumentu Technické požadavky | ne | XL-HDISC11 | XtendLan | ks | 1 | 2 776,00 | 2 776 |
| I.15 | studio A | **Převodník signálu**<br>- převodník signálu z HD SDI do požadovaného formátu zobrazení na monitorech z položky I.9<br>- provedení v souladu se zapojením čtecího zařízení z položek I.9 - I.14<br>- položku je možné nahradit jiným řešením, pokud celý systém čtecího splňuje požadavky uvedené v dokumentu Technické požadavky | ne | CONVCMIC/SH/WPSU | BMD | ks | 1 | 1 221,00 | 1 221 |
| I.16 | studio A | **HDMI splitter** | ne | khsplit4b | PremiumCord | ks | 1 | 1 110,00 | 1 110 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - rozdělovací zesilovač pro signál z položky I.15<br>- min. 4 výstupy<br>- provedení v souladu se zapojením čtecího zařízení z položek I.9 - I.15<br>- položku je možné nahradit jiným řešením, pokud celý systém čtecího splňuje požadavky uvedené v dokumentu Technické požadavky | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I.17 | studio A | **Náhledový monitor**<br>- LCD monitor s úhlopříčkou min. 32"<br>- rozlišení min. 1920 x 1080<br>- podsvícení displeje LED technologií<br>- pozorovací úhel min. 170° horizontálně i vertikálně<br>- integrovaný DVB-T2 tuner HEVC<br>- min. 1x USB<br>- včetně stolního držáku<br>- včetně instalačního pojízdného stabilního vozíku s nastavitelnou výškou<br>- max. vytažený monitor - horní hrana monitoru min. 90cm od podlahy<br>- stabilní provedení vzhledem k úhlopříčce monitoru<br>- připojení na výstup režie, HD SDI (lze řešit HD SDI/HDMI převodníkem - součást dodávky viz pol. I.18)<br>- vertikální nastavení úhlu +-15° | ne | UE32N5002 | Samsung | ks | 3 | 6 106,00 | 18 318 |
| I.18 | studio A | **Převodník 3G/HD/SD-SDI --> HDMI pro monitory**<br>- alespoň 1 aktivní smyčka 3G, HD, SD-SDI na vstupu<br>- automatická detekce a přepnutí normy vstupního obrazového signálu<br>- provedení, které nevyžaduje montáž do vany (malé rozměry)<br>- napájení z USB monitoru | ne | CONVCMIC/SH/WPSU | BMD | ks | 3 | 1 221,00 | 3 663 |
| I.19 | studio A | **Poslechové studiové monitory**<br>- aktivní studiové provedení, dvoupásmové, bassreflex<br>- basový reproduktor min. 5", výkon min. 60W<br>- výškový reproduktor min. 1", výkon min. 40W<br>- NF pásmo min. 55Hz až 20kHz v pásmu -3dB<br>- vstupní konektor XLR-3 symetrický, line in<br>- regulace hlasitosti na zadní straně<br>- napájení AC 230V 50Hz<br>- černé provedení<br>- dodání vč. závěsu s nastavením směru na systému Spigot 28mm, DIN 28 | ne | BX-5 D3 | M-Audio | ks | 3 | 2 914,00 | 8 742 |
| I.20 | studio A | **Propojovací výklopný panel ve Studiu A**<br>- jednoduchá konstrukce, systém 19" jednotek<br>- velikost min. 10RU, max. 15RU<br>- audiopanel s XLR3 konektory v souladu se schématy a dle projektu<br>- videopanel s BNC konektory v souladu se schématy a dle projektu<br>- panel se zakončením signalizační a ovládací kabeláže, 3x video TALLY, 4x audio TALLY<br>- možná instalace síťových zdrojů technologie kamer, převodníků<br>- propojení dle blokových schémat video, audio a dorozumívání | ne | RBA-12-AS4 + příl. | Triton | ks | 1 | 6 245,00 | 6 245 |
| I.21 | Studio B | **Propojovací panel ve Studiu B**<br>- do stávajícího rack stojanu, systém 19" jednotek<br>- audiopanel s 10-ti XLR3 konekrory<br>- videopanel s 10-ti BNC konektory<br>- propojení dle blokových schémat video, audio a dorozumíváni | ne | Custom | Centron | ks | 1 | 4 163,00 | 4 163 |
| I.22 | studio A | **Trubky nosné konstrukce průměr 50 mm, délka 650cm**<br>- materiál z hliníkové slitiny, povrchová úprava černý elox<br>- síla stěny min. 3 mm | ne | Custom | Centron | ks | 4 | 2 525,00 | 10 100 |
| I.23 | studio B | **Trubky nosné konstrukce průměr 50 mm, délka 250 cm**<br>- materiál z hliníkové slitiny, povrchová úprava černý elox<br>- síla stěny min. 3 mm | ne | Custom | Centron | ks | 2 | 972,00 | 1 944 |
| I.24 | studio A a B | **Spojky nosné osvětlovací konstrukce**<br>- spojky trubek 45 až 55 mm pro kolmé i šikmé spojení | ne | Custom | Centron | ks | 12 | 305,00 | 3 660 |
| I.25 | studio A a B | **Držáky na světla, DIN 28** | ne | Custom | Centron | ks | 26 | 416,00 | 10 816 |

- kompatibilní se systémem Spigot 28 mm
- kompatibilní se systémem konstrukce z trubek průměru 45 až 55 mm
- držák umožňující nastavit sklon a otočení světla bez potřeby nářadí



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I.26 | studio A | **Osvětlovací pult**<br>- podpora DMX, výstup signálu<br>- počet programovatelných faderů min. 40<br>- stolní provedení<br>- min. 5 programovatelných tlačítek<br>- integrovaný monitor min. 7"<br>- podpora inteligentních svítidel<br>- integrovaná paměť<br>- ukládání na externí úložiště (externí úložiště není součástí dodávky) | ne | ColorSource 40 | ETC | ks | 1 | 49 544,00 | 49 544 |
| I.27 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |
| | | **II. Obrazová režie** | | | | | | | **2 923 619** |
| II.1 | technol. míst. | **Obrazová režie**<br>Minimální požadavky:<br>- zpracování signálů HD-SDI (1080i25, 720p50)<br>- integrovaná přepínací matice HD-SDI, min. 32 primárních volně využitelných vstupů SMPTE292M, SMPTE259M-C<br>- možnost přiřazení signálu klíče pro společný střih Video + Key<br>- min. 16 volně využitelných a nezávisle volitelných výstupů (AUX) s možností průchodu emb. zvuku SMPTE292M, SMPTE259M-C<br>- 2 identicky vybavené trikoprolínače (M/E), každý alespoň se 4 nezávislými klíčovacími hladinami alespoň ve dvou hladinách možnost nezávisle použít efekt resize (bez použití DVE) bez omezení použití chroma-key a s možností min. 2 nezávislých výstupů<br>- celkem alespoň 4 výstupy z každého M/E<br>- garance čistého ostrého střihu na kterékoli vstupní řadě libovolného M/E bez nutnosti použít předvolbu<br>- alespoň 2 integrované Quad splittery nebo multiviewery<br>- jemně nastavitelná poloha klíče a šířka lemu<br>- kvalitní a rychlé nastavení parametrů chroma-key v automatickém módu<br>- min. 8 snímkových pamětí (včetně zvukového doprovodu), celková kapacita min. 1 minuta záznamu 1080i25 s možností přehrávání ve smyčkách, možnost přiřazení do hladiny klíče<br>- ovládací a datová sběrnice pro propojení s periferiemi umožňující mj. přenos obrazových souborů a sekvencí do snímkové paměti po síti LAN<br>- programovatelný multifunkční signalizační systém<br>- možnost řízení externích zařízení pomocí sériových rozhraní RS-422 a kontaktů GPI ručním ovládáním z panelu režie nebo zařazením do časové osy připravených efektů<br>- možnost budoucího rozšíření o ovládání z dalšího panelu<br>- záložní napájecí zdroj se samostatným přívodem ke každému samostatně napájenému zařízení<br>- 8 kanálů up, down cross s možností vypnutí formátové korekce a aktivací módu framesynchronizeru nastavitelných na konverzi 8 vstupních nebo 4 vstupních a 2 výstupních signálu<br>- min. 2-kanálový digitální video efekt<br>- každý kanál se zpracováním videa a klíče, snímkové zpracování<br>- každý kanál s možností externího vstupu pro pozadí nebo lem<br>- možnost přiřazení každého kanálu libovolné klíčovací hladině kteréhokoli M/E režie<br>- možnost prostorové kombinace 2 kanálů, jednoduché použití DVE stíračky<br>- 2D, 3D a nelineární triky včetně světelných efektů a 2D/3D stínů, rekurzivní triky<br>- plně integrované ovládání z panelu obrazové režie | ne | MVS-3000A | Sony | ks | 1 | 435 000,00 | 435 000 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.2 | režie | **Stolní kontrolér pro ruční ovládání obrazové režie**<br>- modulární systém umožňující zvolit vhodné rozmístění dílčích skupin ovládacích prvků<br>- všechny důležité provozní funkce musí být ovladatelné přímo HW tlačítky a otočnými prvky (bez hledání v menu) s možností ovládat tytéž funkce z dotykového panelu<br>- různobarevně prosvětlená tlačítka umožňující červenou indikaci zdrojů a cest, které jsou ve vysílání a možností barevného odlišení indikace střihu do pomocných výstupů<br>- označení tlačítek zkratkami podle požadavku uživatelů (např. potištěnými průsvitkami)<br>- snadné uživatelské programování efektů, změn nastavení režie a spouštění sekvencí ze snímkové paměti v časové ose přímo z panelu režie, možnost uložení sledu operací a jeho vyvolávání zvoleným tlačítkem.<br>- na každé vstupní řadě min. 24 tlačítek pro přímou volbu vstupu, volba dalších vstupů pomocí funkčního tlačítka (Shift), různobarevné podsvícení názvů vstupních signálů v tlačítkách<br>- plnohodnotný přímý přístup k volbě na 2 M/E<br>- ruční a automatické ovládání režijních přechodů na M/E 1 , P/P se samostatným ovládáním každého kliče a přímým přístupem k základním funkcím, páka každého trikoprolínače vybavená indikací momentálního stavu používaného triku pomocí světelného sloupce<br>- ukládání a vyvolávání nastavení M/E 1, P/P s použitím barevně podsvícených tlačítek s programovatelnou alfanumerickou a grafickou identifikací<br>- numerická klávesnice pro zadávání číselných údajů<br>- páka a tlačítka pro odbavování a programování režijních přechodů, digitálních efektů a pro pohyb v časové ose<br>- trackball pro úpravu pozice obrázku v DVE a pro ovládání příspěvkových zařízení po RS422<br>- centrální ovládání klíčovačů se zobrazením hodnoty nastavovaných parametrů<br>- možnost ukládání a přenosu statických obrázků, sekvencí a uživatelských nastavení režie na přenosnou paměť (USB flash memory), případně na další přenosná média (paměťové karty)<br>- odkládání snímků a sekvencí, které se již nevejdou do snímkové paměti, např. na interní HDD<br>- záložní napájecí zdroj se samostatným přívodem ke každému samostatně napájenému zařízení | ne | ICP-3000 | Sony | ks | 1 | 267 000,00 | 267 000 |
| II.3 | režie | **Dotykový menu panel pro konfiguraci obrazové režie**<br>- ovládací panel s dotykovým displejem pro přehlednou volbu v menu režie i digitálního videoefektu s možností zobrazení náhledu obrázků uložených ve snímkové paměti s tlačítky pro přímou volbu funkcí a pohyb v menu<br>- včetně polohovatelného stolního držáku s výsuvným ramenem a možností uchycení na nástavbu pracovního stolu s dostatečnou délkou a nosností pro uchycení dotykového panelu, provedení se snadným nastavením výšky a dostatečné délky držáku pro práci z pracovní pozice | ne | ICP-6511 | Sony | ks | 1 | 56 454,00 | 56 454 |

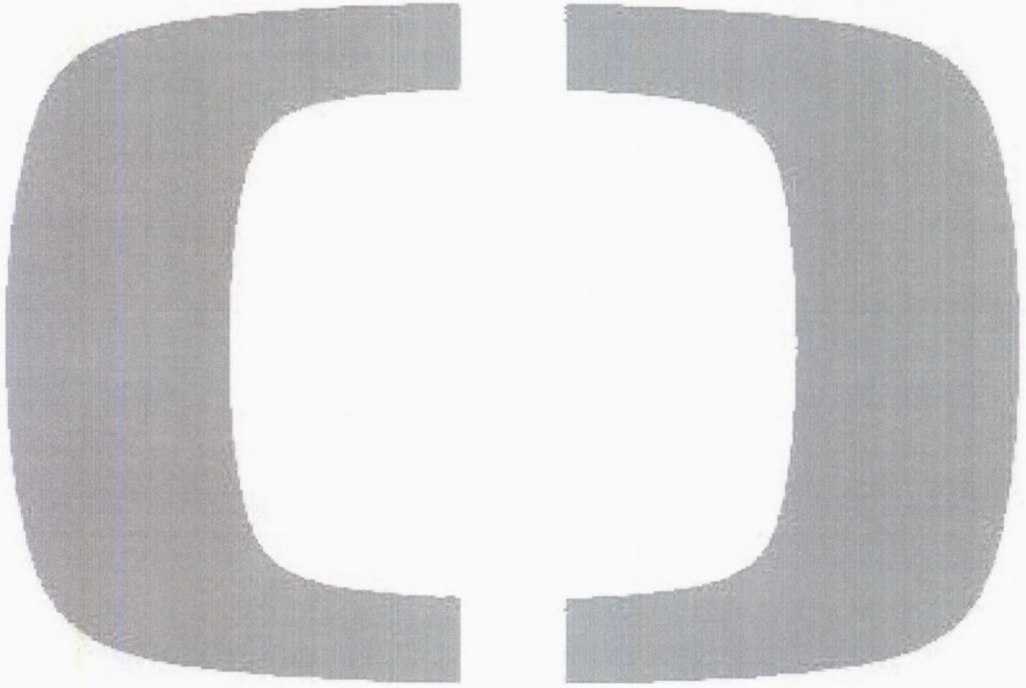
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.4 | technol. míst. | **Videoserver integrovaný s grafikou**<br>- podpora standardů:<br>- HD: SMPTE 274M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, ITU-R BT.709<br>- SD: SMPTE 259 ITU-R BT.601<br>- bi/tri level reference (konektor BNC)<br>- max. velikost: 4U<br>- kit pro montáž do 19" racku<br>- redundantní napájecí zdroj<br>**Videoserver část:**<br>- minimálně 3 playout kanály (4 porty) a 2 record kanály<br>- playout a záznam z/na interní diskové pole o velikosti min. 10 TB min. v RAID6,10 nebo 60<br>- minimální podpora následujících kodeků:<br>- IMX 50, DNxHD, XDCAM 50 HD422, minimálně jeden formát s podporou alfakanálu<br>- včetně ovládání řídícím softwarem pomocí klávesnice, myší a ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat<br>- 2x HD-SDI vstup (BNC), 4x HD-SDI výstup (BNC)<br>- embedované audio 24bit/48kHz<br>- 2x síťový port 1 Gb/s (RJ45)<br>- 3x USB<br>- 1x HDMI výstup<br>**Grafická část:**<br>- licence pro provoz v HD i SD rozlišení<br>- 64-bit operační systém<br>- min. 1x Fill a 1x Key výstup (konektor BNC)<br>- min. 8GB paměti<br>- práce s větším množstvích fontů formátu minimálně TTF<br>- graf. karta pro Render Engine o výkonu stejném nebo vyšším než referenční nVidia GTX750 | ne | Maestro Media Engine<br>+ Graphics +Video Ingest | Avid | ks | 1 | 1 075 000,00 | 1 075 000 |
| II.5 | režie | **Řídicí software ke videoserveru**<br>- řídicí software musí umožnit odbavovat klipy v režimu back-to-back, klip před přidáním do soupisky či již v soupisce otrimovat<br>- umožnit nastavit klipu příznak loop a takový klip bez přerušení přehrávat cyklicky na příslušném kanálu<br>- umožnit nastavení jedné soupisky (rundownu) s klipy v kanálech A, B a C či zobrazit nezávislé soupisky pro každý kanál zvlášť<br>- každý kanál musí při přehrávání či nahrávání zobrazovat náhledové video s co nejmenším zpožděním a také informace o aktuálním klipu, minimálně však jeho timecode<br>- umožnit ukládat a otevírat uložené soupisky<br>- umožnit vybrat soupisku ze seznamu aktivních dle MOS komunikace a provádět jejich aktualizace pomocí MOS protokolu<br>- licence k použití MOS protokolu<br>- licence pro použití GPIO včetně zařízení pro propojení s režií pomocí GPIO s minimálně 8 piny<br>- včetně ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat<br>- časově neomezená licence vázaná na hardwarový klíč | ne | Maestro News<br>Součásti II.4 | Avid | ks | 1 | | – |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.6 | režie | **Pracovní stanice s monitorem pro řídící software videoserveru**<br>- konfigurace pracovní stanice sestavy musí odpovídat alespoň minimálním doporučeným hodnotám výrobce pro řídící software včetně příslušně výkonné grafické karty a následujícím min. požadavkům:<br>- systémový disk: SSD o kapacitě 256 GB<br>- paměť: 16 GB<br>- 1x síťový port RJ45 (1 Gb/s)<br>- 4x USB 2.0<br>- včetně klávesnice a myši<br>- včetně LCD LED monitoru s násl. vlastnostmi:<br>- velikost min. 27"<br>- rozlišení 2560 x 1440<br>- kontrast min. 1000:1<br>- jas min. 250cd/m2<br>- odezva max. 5ms GTG – gray to gray<br>- pozorovací úhel min. 160° | ne | Control PC<br>+Adlink GPIO +Xkeys | Centron | ks | 1 | 47 500,00 | 47 500 |
| II.7 | režie | **Řídící software ke grafice**<br>- práce s šablonami (možnost vyplnění a uložení) a položkami k odbavení vytvořenými pluginem pro RS Octopus nebo přímo v řídící aplikaci<br>- ukládání rundownu, jeho opětovné vyvolání, úpravy či přidání položek na poslední chvíli<br>- plně projektově a datově kompatibilní se stávajícími stanicemi on-air grafiky instalovanými v TS Praha, plná kompatibilita s AVID/Orad MOS Gateway pro připojení k RS Octopus<br>- včetně ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat<br>- časově neomezená licence vázaná na hardwarový klíč<br>- licence k práci pomocí MOS protokolu | ne | Maestro News | Avid | ks | 1 | 279 000,00 | 279 000 |
| II.8 | režie | **Pracovní stanice s monitorem pro řídící software grafiky**<br>- konfigurace pracovní stanice sestavy musí odpovídat alespoň minimálním doporučeným hodnotám výrobce pro řídící software včetně příslušně výkonné grafické karty a následujícím min. požadavkům:<br>- systémový disk: SSD o kapacitě 256 GB<br>- paměť: 16 GB<br>- 1x síťový port RJ45 (1 Gb/s)<br>- 4x USB 2.0<br>- včetně klávesnice a myši<br>- včetně LCD LED monitoru s násl. vlastnostmi:<br>- velikost min. 24"<br>- rozlišení 1920x1080 nebo 1920x1200<br>- kontrast min. 1000:1<br>- jas min. 250cd/m2<br>- odezva max. 7ms GTG – gray to gray<br>- pozorovací úhel min. 170°<br>- včetně ovládání řídícího software pomocí ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat | ne | Control PC<br>+Xkeys | Centron | ks | 1 | 39 000,00 | 39 000 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.9 | technol. míst. | **NAS server**<br><br>- chassis o velikosti max. 2U včetně základní serverové dvousocketové desky a hot-swap redundantních větráků<br>- možnost osazení až 16 hot-swap disků o velikosti 3,5" a 2 hot-swap disků disků o velikosti 2,5"<br>- osazení jedním procesorem s 8 fyzickými jádry (16 logickými) a s minimálním výkonem podle benchmarku SPEC CPU2017, výsledky benchmarku musí být pro nabízený typ procesoru uvedeny na portálu www.spec.org<br>CPU2017 Floating Point Rate: min. 75 bodů<br>CPU2017 Integer Rate: min. 64 bodů<br>- operační paměť DDR4 32GB RAM ECC (4x8 GB) Registered<br>- 13 x pevný disk o kapacitě 6 TB určený pro NAS úložiště s až 24 pozicemi a s vyšší ochranou proti otřesům, 7200 ot/min, 256 MB vyrovnávací paměť, NCQ, rozhraní SATA3, pracovní zatížení 300 TB/rok<br>- 2x SSD o kapacite 150 GB pro operační systém v RAID1 s rozhraním SATA3 určený pro data centra, technologie 3D NAND MLC, četní >420 MB/s, zápis >380 MB/s, latence <50us, 2 mil. hodin MTFB, životnost >800 TB zapsaných dat<br>- síťové rozhraní: 2x 10G Base-T (RJ45)<br>- separátní síťové rozhraní pro management pomocí IPMI<br>- hardwarový RAID SAS3/SATA controller podporující RAID 0,1,5,6,10,50,60 včetně záložního superkondenzátoru či baterie, vše monitorovatelné ve webovém rozhraní s nastavitelnými varováními při chybě diskového systému<br>- redundantní napájecí zdroj: min. 1000W (min. 90% účinnost)<br>- min 2x USB 2.0 a 2x USB 3.0<br>- včetně kitu pro montáž do stojanu 19" | ne | Server<br>SSG-6028R-E1CR16T<br>Intel Xeon E5-2620v4 | SuperMicro | ks | 1 | 165 000,00 | 165 000 |
| II.10 | technol. míst. | **Matice pro přepínání signálů HD/SD SDI v jedné hladině**<br>- min. 64 vstupů a 64 výstupů<br>- montáž do max. 4RU<br>- podpora signálů SDI a formátů: 525i 29.97; 625i 25, 720P 50; 59.94, 60; 1080i 25, 29.97, 30; 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30; 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60<br>- vstupy a výstupy: SD/HD/3G SDI, SMPTE-259/292/424, 8- or 10-bits; Single link 4:2:2 1 x BNC na vstup i výstup<br>- audio: 8-kanál, 24-bit SMPTE-259 SDI embedované audio, 48kHz vzorkování, synchronní<br>- timecode: SDI RP188 zachován od vstupu po výstup<br>- přepnutí ve vertikálním zatemnění podle SMPTE RP-168<br>- reference: analog BB nebo tri-level<br>- řízení matice: RS-422, Grass Valley nativní protokol; 9-pin D-connector<br>- možnost vytváření, editace a aktivace příkazů pro volbu více zdrojů signálu do konkrétních cílů najednou (Salv) přes Web UI matice<br>- včetně hlavního a záložního zdroje se samostatnými síťovými přívody<br>- SW pro konfiguraci a dohled matice běžící na platformě Windows (min. win7), popř. Linux s uživatelským rozhraním (HW pro SW dodá dle požadavků Objednatel) | ne | Kumo 6464 | Aja | ks | 1 | 144 723,00 | 144 723 |
| II.11 | režie | **Panel volby na matici HD/SD SDI signálů**<br>- ovládací panel matice z položky II.10<br>- min. 32 tlačítek pro vstupní signály, min. 32 tlačítek pro výstupní signály<br>- podpora ovládacího protokolu 10/100/1000 Ethernet, RJ-45, internal Linux OS/web server<br>- možnost aktivace minimálně osmi příkazů pro volbu více zdrojů signálu do konkrétních cílů najednou (Salv)<br>- připojení k matici po ethernetu<br>- montáž max. do 2RU<br>- včetně hlavního a záložního zdroje se samostatnými síťovými přívody | ne | Kumo CP2 | Aja | ks | 1 | 16 201,00 | 16 201 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.12 | technol. míst. | **Vana pro zásuvné jednotky**<br>- montáž do 2RU, min. pro 10 jednotek<br>- hlavní a záložní napájecí zdroj se samostatným přívodem<br>- software pro konfiguraci a dohled vany a jednotek v ní umístěných instalovaný na PC určené pro konfiguraci a dohled nad maticí<br>- konečný počet van záleží na použité koncepci modulárních jednotek pro zpracování signálů | ne | RFR 5018 + R PS 5018 + RCT 5023 | Lynx | ks | 2 | 35 181,00 | 70 362 |
| II.13 | technol. míst. | **Audio embeder analog. audio / HD,SD SDI**<br>- autodetekce a přepnutí normy dle vstupního signálu (3G HD/SD-SDI SMPTE 292M, 259M, 424M)<br>- minimálně 4 symetrické audio vstupy, embedování alespoň do 2 volitelných grup současně<br>- možnost interního routingu jednotlivých zvukových kanálů embedovaných a externích (20 kanálový Shuffler)<br>- možnost nastavení úrovně a fáze signálu zvukových kanálů<br>- alespoň 2 výstupy SDI (3G HD/SD-SDI SMPTE 292M, 259M, 424M)<br>- montáž do vany z položky II.12<br>- včetně přípojného modulu | ne | PDM 5340 | Lynx | ks | 4 | 20 609,00 | 82 436 |
| II.14 | technol. míst. | **Audio deembeder HD,SD SDI / analog. audio**<br>- autodetekce a přepnutí normy dle vstupního signálu (3G HD/SD-SDI SMPTE 292M, 259M, 424M)<br>- deembedování alespoň ze dvou volitelných grup současně, min. 4 symetrické audio výstupy<br>- možnost interního routingu jednotlivých zvukových kanálů na výstupy jednotky<br>- možnost nastavení úrovně a fáze signálu zvukových kanálů<br>- alespoň 1 aktivní smyčka nebo výstup HD,SD SDI (3G HD/SD-SDI SMPTE 292M, 259M, 424M)<br>- montáž do vany z položky II.12<br>- včetně přípojného modulu | ne | PDM 5340 | Lynx | ks | 7 | 20 609,00 | 144 263 |
| II.15 | technol. míst. | **Generátor synchronizace a testu**<br>- vstup pro BB nebo tri-level genlock s automatickou detekcí<br>- min. 1 výstupní nezávislý posouvatelný synchronizační signál BB (SD) nebo tri-level (HD)<br>- min. 2 výstupní SDI signály ve volitelném rozlišení 625, 720p,1080i, 1080psf, 1080p s embedovaným zvukem<br>- test signál generátor SDI: EBU CB, 75% CB, 100% CB, checkfield, window signals, luminance ramp, EBU A/V Sync pattern, LCD panel persistence test<br>- výstupy Word clock, ticho a test na symetrických AES/EBU<br>- včetně připojného modulu, pokud jde o kartu do vany z položky II.12 | ne | PTG 5610D | Lynx | ks | 1 | 37 471,00 | 37 471 |
| II.16 | technol. míst. | **Rozdělovací zesilovač PAL pro rozvod reference (BB, Tri-level)**<br>- pasivní smyčka na vstupu, alespoň 7 výstupů<br>- instalace do vany z položky II.12<br>- včetně přípojného modulu<br>- počet RZ závisí na počtu jeho výstupů (minimální požadavek vstupů pro REF je 14) | ne | DVA 5718 | Lynx | ks | 2 | 7 494,00 | 14 988 |
| II.17 | technol. míst. | **Up/Down/Cross konvertor 3G/HD/SD SDI signálů**<br>- automatická detekce vstupního signálu (3G, HD, SD SDI) s konverzí na nastavené rozlišení<br>- vstup reference BB (genlock), snímkový synchronizér odolný proti diskontinuitě vstupního signálu<br>- korekce aspektu obrazového signálu<br>- jednotka průchozí pro min. dvě embedované grupy zvukového signálu s kompenzací zpoždění korekce procházejícího signálu<br>- alespoň 1 SDI výstup s kontrolním HDMI výstupem<br>- provedení, které nevyžaduje montáž do vany (malé rozměry adaptér pro síťové napájení) | ne | UDC | Aja | ks | 1 | 12 581,00 | 12 581 |
| II.18 | technol. míst. | **Stojan 19" 42 RU** | ne | RMA-45-A68-CAX-A1 | Triton | ks | 2 | 8 049,00 | 16 098 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - vnější rozměry základny max. 600 x 800 x 1970 mm<br>- pevná kovová konstrukce, bez předních a zadních dveří s odnímatelnými bočnicemi<br>- dvojice předních, zadních a středních posuvných svislých lišt s otvory pro montáž 19" zařízení<br>- boční vodorovné vyvazovací lišty na kabely<br>- v horním víku 4 průchodky pro kabel o průměru 16mm pro připojení síťové jednotky z položky II.19<br>- dostatečné kabelové prostupy (s gumovou ochranou) z horní části stojanu pro technologickou kabeláž k zařízení<br>- včetně potřebných podpěr (vodorovně instalované "L" nosníky) různých délek pro montáž hlubokých zařízení | | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II.19 | technol. míst. | **Dvojitá síťová jednotka s přepěťovými filtry**<br>- rozměr 19" / max. 2RU, pro připojení 2 síťových přívodů, výkon 230 Vstř., 2x16A<br>- přední panel: 4x signalizace s vypínačem, 1x zásuvka ČSN<br>- zadní panel: min. 4x vývod pro připojení zásuvkových lišt<br>- přepěťová ochrana obou přívodů<br>- odrušení jednoho přívodu<br>- včetně připojení na připravené přívody napájení v serverovně | ne | Custom | Centron | ks | 2 | 6 939,00 | 13 878 |
| II.20 | technol. míst. | **Zásuvková lišta pro montáž do stojanu**<br>- rozměr 19" / 1RU<br>- min. 8 zásuvek v provedení dle ČSN, 1 pohyblivý síťový přívod<br>- kovové provedení<br>- 4x žluté provedení (pro UPS síť), bez vypínače<br>- 4x červené provedení (pro technologickou síť), bez vypínače<br>- včetně připojení k síťovým jednotkám z položky **II.**19 | ne | Custom | Centron | ks | 8 | 833,00 | 6 664 |
| II.21 | | | ne | | | | | – | – |
| | | **III. Zařízení zvukové části** | | | | | | | **802 833** |
| III.1 | režie | **Mobilní zvukový pult**<br>- min. 64 mono mixovacích kanálů<br>- min. 8 stereo mixovacích kanálů<br>- min. 16 mixovacích sběrnic<br>- min. 8 matrix sběrnic<br>- Dante I/O - Primary / Secondary<br>- min 32 symetrických kombinovaných analogových **linkových/mi**krofonních vstupů s napájením mikrofonnů +48V DC (phantom power), jednotlivě možnost zapnutí/vypnutí napájení v softwaru zvukového stolu (XLR balenced)<br>- min. 16 symetrických analogových **linkových** výstupů (XLR **bal**enced)<br>- počet fyzických Fader: min 32 + 2 (**Master**)<br>- min. 100 mm Motorised-Fader<br>- korekce: 4 pásmové plně parametrické<br>- rozšiřitelnost: 2 x Mini-YGDAI slot<br>- frekvenční rozsah (+/- 1 dB): 20Hz - **20kHz**<br>- odstup signál/šum: 108 dB<br>- vestavěný Dan Dugan automix<br>- GPI min 5IN/5OUT<br>- včetně SW pro nastavení zvukového **stolu** (PC dle požadavků na HW dodá zadavatel) | ne | QL-5 | Yamaha | ks | 1 | 292 604,00 | 292 604 |
| III.2 | režie | **Rozšiřující karty**<br>- min. dalších 16 symetrických analogových linkových vstupů<br>- min. dalších 16 symetrických analogových linkových výstupů | ne | MY8 AD/DA 96 | Yamaha | ks | 2 | 17 682,00 | 35 364 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| III.3 | režie | **Aktivní dvoupásmový zvukový monitor včetně teleskopického stativu**<br>- aktivní studiový monitor<br>- Bi-amp zesilovač<br>- výkon basového pásma min. 20W<br>- výkon výškového pásma min. 20W<br>- basový reproduktor min. 4", konstrukce: neodymový magnet<br>- výškový reproduktor min. 3/4"<br>- kmitočtová charakteristika +/- 2,5 dB alespoň v rozsahu 66 Hz až 20 kHz<br>- zkreslení nad 400Hz max. 0,5%<br>- ovládací prvky: hlasitost, ovládací prvky (0 až -4 dB @ 200 Hz), Bass Tilt (0 až -6 dB @ 100Hz)<br>- akustická izolace od povrchu a možnost natočení monitoru<br>- zaoblený tvar šasi pro profesionální akustické vlastnosti, magnetické stínění<br>- rozměry max. 250 x 155 x 150 mm<br>- hmotnost max. 3,9 kg<br>- materiál šasi: litý hliník<br>- napájení: 230V, 50hz<br>- barva: antracitová<br>- symetrický analogový vstup na konektoru XLR-3<br>- teleskopický stativ doporučený k danému typu reprosoustavy výrobcem | ne | 8020<br>+ 8000-403+8020-408 | Genelec | ks | 2 | 7 633,00 | 15 266 |
| III.4 | režie | **Panel regulace a volby poslechu**<br>- montáž do technologického stojanu 19" s maximální výškou 1 RU<br>- výběr ze 2 stereofonních zdrojů, volba poslechu LL, LR, RR, regulace hlasitosti a stereováhy<br>- výstupy připojeny na poslechové monitory - položka III.3<br>- vypnutí / zapnutí hlavního poslechu (on/off) | ne | Custom | Centron | ks | 1 | 6 939,00 | 6 939 |
| III.5 | režie | **Poslechové studiové monitory**<br>- aktivní studiové provedení, dvoupásmové, bassreflex<br>- basový reproduktor min. 3,5"<br>- výškový reproduktor min. 3/4"<br>- výkon min. 10W sin<br>- NF pásmo min. 80Hz až 20kHz v pásmu -6dB<br>- vstupní konektor Jack 6,3mm symetrický nebo XLR-3 symetrický, line in na zadní straně<br>- regulace hlasitosti na přední straně<br>- napájení AC 230V 50Hz<br>- černé provedení | ne | Eris E3.5 | Presonus | ks | 2 | 2 220,00 | 4 440 |
| III.6 | režie | **TLF hybrid**<br>- dvojitý, digitální zpracování signálů, analogový vstup / výstup symetrický v linkové úrovni<br>- plně automatický, přizpůsobivý změnám na lince, s limitací signálu<br>- odolnost proti echu do 127ms<br>- řízení zisku vstupu i výstupu na předním panelu<br>- možnost automatického přijetí hovoru<br>- automatické zavěšení po obsazovacím tónu<br>- ETSI homologace, kompatibilní se specifikacemi evropské PTT<br>- sériový port RS232 pro dálkové ovládání<br>- instalace do 1RU<br>- včetně přípojného panelu pro dálkové ovládání | ne | DHY-03T | Sonifex | ks | 2 | 47 518,00 | 95 036 |
| III.7 | režie | **Dvoukanálová poslechová jednotka s vestavěnými reproduktory,** 1 RU<br>- 2 symetrické analog. stereofonní vstupy<br>- regulace hlasitosti, balance, výběr kanálu, výstup pro sluchátka<br>- 2 x 12 segmentový bargraf<br>- instalace do 1RU<br>- externí 12V DC napáječ | ne | MPA1-BD | TSL | ks | 1 | 28 623,00 | 28 623 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| III.8 | režie | **Manuální přepojovač audio** (2x32 svírek, provedení 1RU)<br>- horní svírky pro příposlech, spodní svírky pro kolíkové propojování<br>- různobarevné propojovací kolíky, zlacené kontakty<br>- vhodnost pro 110 ohmové instalace, přívody pájecí<br>- součástí dodávky propojovací kolíky do všech svírek ve čtyřech barvách ve stejném poměru | ne | ASF 1x32 AV 3/1 LA M Ec | Ghilmetti | ks | 5 | 12 164,00 | 60 820 |
| III.9 | režie | **Přepojovací šňůra (patchcord) pro manuální přepojovač audio**<br>- pro přepojovač z položky III.8<br>- 30 cm 10ks<br>- 60 cm 10ks<br>- 90 cm 10ks | ne | GMK 313 90d sw | Ghilmetti | ks | 30 | 657,00 | 19 710 |
| III.10 | režie | **Mikroport - souprava kapesního vysílače a přijímače**<br>- síťový přijímač analogový<br>- frekvenční rozsah v pásmu 516 - 668 MHz<br>- 1680 laditelných UHF frekvencí pro nerušený příjem<br>- umlčovač šumu řízený pilotním tónem při vypnutém vysílači<br>- automatické prohledávání dostupné frekvence<br>- kovové pouzdro vysílače i přijímače<br>- přijímač s podsvíceným displejem<br>- funkce zámku proti náhodné změně nastavení<br>- systém potlačení VF šumu<br>- vysílač i přijímač s přesným indikátorem stavu baterií<br>- diverzitní systém příjmu<br>- šířka VF pásma min. 42 MHz<br>- přepínatelný VF výkon 10 mW a 30 mW<br>- připojení na LAN (Ethernet) s možností řízení programem z PC<br>- výrazná červená indikace chybových stavů (stav baterií, síla signálu) na displeji přijímače<br>- klopový vysílač analogový<br>- provoz na dvě baterie LR6 | ne | ew 500 G4 Ci1<br>470 - 668 MHz | Sennheiser | sada | 5 | 14 728,00 | 73 640 |
| III.11 | režie | **Bezdrátový zpětný poslech - souprava vysílače a dvou přijímačů**<br>- síťový vysílač analogový<br>- frekvenční rozsah v pásmu 516 - 668 MHz<br>- 1680 laditelných UHF frekvencí pro nerušený příjem<br>- VF vysílací výkon 10 mW/30 mW<br>- anténní konektor 1x BNC, 50 Ohm<br>- max. vstupní napětí: + 24 dBu<br>- NF vstupní konektory 2 x XLR, 2x 6,3 mm jack<br>- kapesní přijímač analogový 2ks<br>- vč. sluchátek, stereofonní<br>- regulace hlasitosti na přijímači<br>- výstupní úroveň (sluchátka) 2 x 100 mW/32 Ohm<br>- napájení bateriemi 2x LR6<br>- doba provozu na baterie min. 4 hod.<br>- hmotnost max. 160 g | ne | ew IEM G4 TWIN<br>470 - 668 MHz | Sennheiser | sada | 2 | 22 462,00 | 44 924 |
| III.12 | Studio A | **Klopový mikrofon k mikroportu**<br>- kondenzátorový mikrofon, kardioidní charakteristika<br>- vč. klipsny na klopu nebo kravatu<br>- citlivost min. 42 mV/Pa +- 3dB<br>- napájení podporující připojení vysílače mikroportu z položky III.10<br>- frekvenční rozsah 40 - 20 000 Hz | ne | MKE 40-ew | Sennheiser | ks | 5 | 6 054,00 | 30 270 |

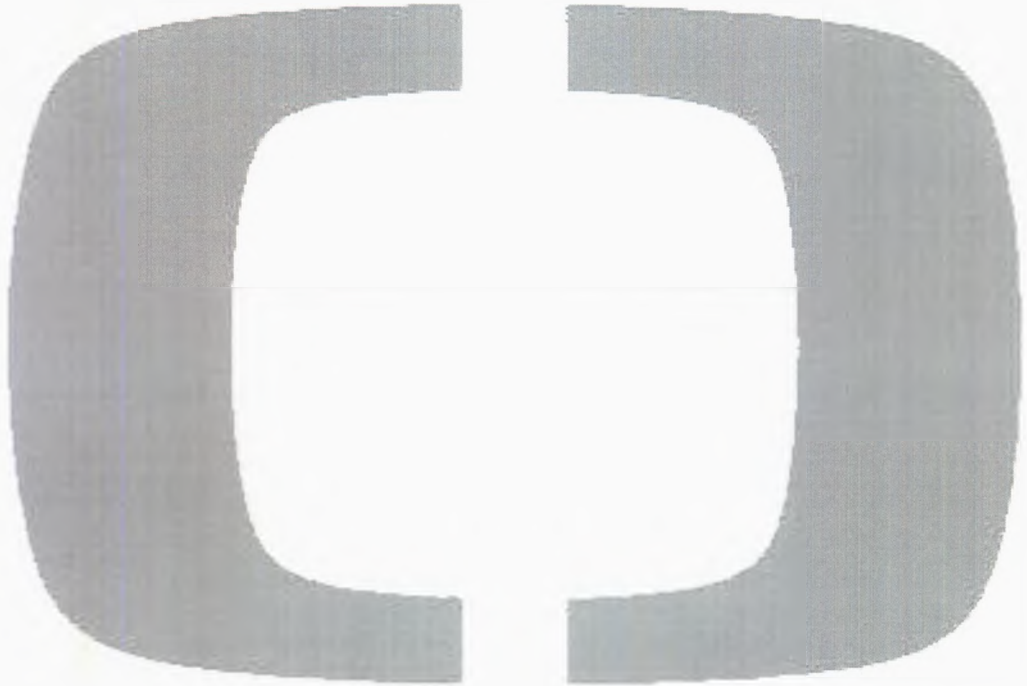
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| III.13 | Studio A | **Anténní rozvod**<br>- dvě aktivní směrové přijímací antény laděné min. 516 - 668 MHz, napájené ze spliteru<br>- dvě pasivní vysílací antény pro vysílače laděné min. 516 - 668 MHz<br>- včetně závěsů na scénickou osvětlovací konstrukci<br>- anténní spliter pro rozmnožení VF signálu pro všechny přijímače (5 kanálů)<br>- kabeláž mezi studiem a režií, anténní kabel s útlumem menším než 20dB/100m na frekvenci 500 MHz | ne | 4 x A031 + 2x AB3 | Sennheiser | sada | 1 | 15 855,00 | 15 855 |
| III.14 | Studio A | **Kabelový mikrofon stolní**<br>- kondenzátorový mikrofon, superkardioidní charakteristika<br>- vč. podstavce a kabelu se stranovým vývodem<br>- citlivost na 1 kHz min. -38 dB<br>- odstup S/N 1 kHz na 1 Pa (94 dB SPL) min. 75 dB<br>- napájení 48 V Phantom<br>- frekvenční rozsah ±3 dB min. 20 až 20 000 Hz<br>- připojení přes XLR-3 | ne | 4018ES-T | DPA | ks | 2 | 32 454,00 | 64 908 |
| III.15 | režie | Univerzální vana pro 13 jednotek řady ELSYSTEM - EPW-133<br>- vana pro min. 10 jednotek<br>- včetně 2 napájecích zdrojů | ano | | | ks | 1 | | – |
| III.16 | režie | Dvoukanálový zvukový rozdělovací zesilovač 1/10, včetně připojného modulu<br>- symetrický linkový vstup pro každý kanál<br>- 2x10 identických výstupů, nastavitelný zisk, možnost doplnění o 11. výstup s oddělovacím transformátorem<br>- zásuvná jednotka do vany z položky III.15<br>- včetně připojného modulu | ano | | | ks | 5 | | – |
| III.17 | režie | Jednotka míchání povelu a zpětné, včetně připojného modulu<br>- dvojité provedení pro úsporu místa<br>- podpora připojení k dorozumívací ústředně z položky V.1<br>- zadavatel preferuje instalaci do vany ELSYSTEM, položka III.15<br>- symetrický linkový vstup pro každý kanál<br>- nastavitelný zisk každého vstupního kanálu min. v rozsahu - 6dB ... + 6dB | ano | | | ks | 5 | | – |
| III.18 | režie | **Stojan 19" 27RU**<br>- velikost 27 RU<br>- hloubka 600 mm<br>- bez dveří s možností dodatečného instalování prosklených předních dveří | ne | RMA-27-A66-CAX-A1 | Triton | ks | 1 | 5 829,00 | 5 829 |
| III.19 | režie | **Dvojitá síťová jednotka s přepěťovými filtry**<br>- rozměr 19" / max. 2RU, pro připojení 2 síťových přívodů, výkon 230 Vstř., 2x16A<br>- přední panel: signalizace s vypínačem, 1x zásuvka ČSN<br>- zadní panel: min. 2x vývod pro připojení zásuvkových lišt<br>- přepěťová ochrana obou přívodů<br>- odrušení jednoho přívodu<br>- včetně připojení na připravené přívody napájení | ne | Custom | Centron | ks | 1 | 6 939,00 | 6 939 |
| III.20 | režie | **Zásuvková lišta pro montáž do stojanu**<br>- rozměr 19" / 1RU<br>- min. 8 zásuvek v provedení dle ČSN, 1 pohyblivý síťový přívod<br>- kovové provedení<br>- 1x žluté provedení (pro UPS síť), bez vypínače<br>- 1x červené provedení (pro technologickou síť), bez vypínače<br>- včetně připojení k síťové jednotce z položky III.19 | ne | Custom | Centron | ks | 2 | 833,00 | 1 666 |
| III.21 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **IV. Monitoring a měření** | | | | | | | **257 762** |
| IV.1 | režie | **Monitorová stěna obrazové a zvukové režie**<br>**Širokoúhlý displej s úhlopříčkou 48-49"**<br>- vnější rozměry max. 110x65 cm, pozorovací úhel H/V min. 178°, kontrast min. 1000:1<br>- nativní rozlišení 1920x1080, poměr stran HD obrazu 16:9, zobrazení celé aktivní části obrazu<br>- nativní podpora snímkové frekvence 50Hz, 10-ti bitové zpracování signálu (gama korekce)<br>- vstup HDMI, DVI-D (se snímkovou frekvenci 50 Hz) s doplněným externím převodníkem z 3G, HD-SDI viz pol. IV.2<br>- min. 1x USB<br>- celkové zpoždění obrazu max. 40 ms<br>- po odpojení a znovupřipojení síťového napájení se displej musí vrátit do stavu před vypnutím (tj. zůstat zapnutý, s původně navoleným vstupem a parametry zobrazení)<br>- úprava povrchu proti odrazu světla, šedočerná barva<br>- vesa uchycení | ne | UE49NU7172 | Samsung | ks | 4 | 11 102,00 | 44 408 |
| IV.2 | režie | **Převodník 3G/HD/SD-SDI --> HDMI**<br>- alespoň 1 aktivní smyčka 3G,HD,SD-SDI na vstupu<br>- automatická detekce a přepnutí normy vstupního obrazového signálu<br>- provedení, které nevyžaduje montáž do vany (malé rozměry)<br>- napájení z usb monitoru | ne | CONV[redacted]H/WPSU | BMD | ks | 4 | 1 221,00 | 4 884 |
| IV.3 | technol. míst. | **Multiviewer 6 signálů na jeden monitor**<br>- 6 HD/SD-SDI smyčkovatelných vstupů s auto-detekcí<br>- 2 HD/SD-SDI a 1 HDMI výstup<br>- zobrazení alespoň 4 zvukových stop embedovaného audia vstupních signálů,<br>- zobrazení UMD, podpora protokolu TSL<br>- každý vstup možné zobrazit na výstupním monitoru v libovolné velikosti, pozici a poměru stran<br>- provedení, které nevyžaduje montáž do vany (malé rozměry, adaptér pro síťové napájení)<br>- nativní rozlišení 1920x1080, poměr stran HD obrazu 16:9, zobrazení celé aktivní části obrazu | ne | DMON-6S | Decimator Deign | ks | 1 | 12 213,00 | 12 213 |
| IV.4 | režie | **Replikátor HDMI signálu**<br>- HDMI in<br>- nativní rozlišení 1920x1080, poměr stran HD obrazu 16:9, zobrazeni celé aktivní části obrazu<br>- vstup kompatibilní s výstupem multivieweru dodané režie<br>- dva výstupy kompatibilní s širokoúhlými displeji z položky IV.1, se zobrazením celé aktivní části obrazu<br>- min. 2x HDMI out | ne | khsplit2b | PremiumCord | ks | 1 | 555,00 | 555 |
| IV.5 | režie | **Širokoúhlý referenční monitor s quad-split zobrazením**<br>- profesionální HDTV monitor se zobrazovačem LED, úhlopříčkou min. 17" a quad-split zobrazením<br>- min. 4x HD-SDI vstup<br>- rozlišení min.1366 x 768<br>- poměr stran 16:9<br>- variabilní display mode: 4x obraz; 3 obraz + 1x Waveform/Vectorscope; 2x obraz + 2 Waveform/Vectorscope; 1x obraz + 1x Waveform/Vectorscope; 1 hlavní obraz + 3x podružný obraz<br>- čtyřkanálový metr embedovaného audia<br>- zobrazení timecodu<br>- update firmwaru přes Ethernet nebo USB<br>- svitivost min. 250cd/m²<br>- pozorovací úhel min. 160° | ne | [redacted]183 | BON | ks | 1 | 36 565,00 | 36 565 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IV.6 | režie | **Měření loudness, zobrazovací jednotka**<br>- jednotka měření loudness<br>- min. 4,3" dotykový displej pro vertikální i horizontální použití<br>- analogový vstup pro symetrický i nesymetrický signál, S/PDIF a 3xAES3<br>- Stereo/6-channel operation<br>- analogový stereo vstup přes 25-pin Sub-D (symetrický),<br>- měření podle standardů: EBU R128, ITU-R BS.1770-3/1771-1, ATSC A/85, ARIB, OP-59, AGCOM, CALM Act, uživatelské nastavení<br>- Single channel and summing loudness bargraphs<br>- Loudness Test Time Control<br>- Loudness range (LRA) with MagicLRA<br>- Loudness chart<br>- PPM & True Peak<br>- SPL & Dialnorm<br>- Correlation<br>- Numerical display | ne | TM3 Smart | RTW | ks | 1 | 27 756,00 | 27 756 |
| IV.7 | režie | **Hodiny s přesným časem**<br>- 7 ks displejů (umístění: režie, studio A, studio B, 3x střižna, Newsroom)<br>- kovové provedení, antireflexní sklo displeje<br>- červené číslice, výška číslic min. 50 max. 70 mm<br>- zobrazení hodin, minut, sekund<br>- synchronní běh, NTP multicast nebo unicast (IP based) in Ethernet<br>- napájení PoE<br>- včetně mechanického upevnění a připojení<br>- včetně PoE switche s napájecím adaptérem | ne | DC ser. 57.6 R,N,N,PoE<br>DES-1018MP | Mobatime<br>D-Link | ks | 7 | 8 460,00 | 59 220 |
| IV.8 | režie | **Stopky pro odpočet relace**<br>- 1 ks displeje (umístění v režii - monitorová stěna)<br>- kovové provedení, antireflexní sklo displeje<br>- červené číslice, výška číslic min. 50 max. 70 mm<br>- zobrazení hodin, minut, sekund<br>- načítání od nuly, měření min. do 24 hodin<br>- odečítání od nastavené hodnoty se zastavením na nule, s automatickým restartem nebo čítáním do mínusu<br>- zobrazení mezičasů, "zmrazení" displeje, kumulovaný mezičas<br>- čítání po minutě, sekundě nebo 1/100 sekundy<br>- včetně ovládání dálkovým ovládáním<br>- možnost připojení dalších jednotek displejů<br>- souběžně možnost přepnutí do režimu zobrazení času<br>- včetně mechanického upevnění a připojení | ne | DC ser. 57.6<br>R.N.N,PoE.IR,SK | Mobatime | ks | 1 | 12 490,00 | 12 490 |
| IV.9 | Kanceláře, newsroom | **LCD monitor 55"**<br>- LCD monitor s LED panelem min. 55" úhlopříčka, matný<br>- vestavěný tuner DVB-T/T2 (HEVC/H.265)/S2/C s certifikátem Čra<br>- min. funkce HbbTV, webový prohlížeč a Wi-Fi<br>- poměr stran 16:9, rozlišení min. 4K Ultra HD (3840 x 2160 px)<br>- vstupy min.: 3x HDMI 1.4, 2x USB<br>- včetně stojanu na stůl<br>- včetně závěsu na stěnu odpovídající rozteče VESA, náklon +- 15° vertikálně | ne | UE55NU7172 | Samsung | ks | 1 | 11 796,00 | 11 796 |
| IV.10 | Kanceláře, | **LCD monitor 43"** | ne | UE43NU7192 | Samsung | ks | 5 | 9 575,00 | 47 875 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | newsroom | - LCD monitor s LED panelem min. 43" úhlopříčka, matný<br>- vestavěný tuner DVB-T/T2 (HEVC/H.265)/S2/C s certifikátem Čra<br>- min. funkce HbbTV, webový prohlížeč a Wi-Fi<br>- poměr stran 16:9, rozlišení min. 4K Ultra HD (3840 x 2160 px)<br>- vstupy min.: 3x HDMI 1.4, 2x USB<br>- včetně stojanu na stůl<br>- včetně závěsu na stěnu odpovídající rozteče VESA, náklon +- 15° vertikálně | | | | | | | |
| IV.11 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |
| | | **V. Dorozumívání a signalizace** | | | | | | | **415 403** |
| V.1 | režie | **Dorozumívací ústředna**<br>- minimálně 25 portů<br>- konfigurování funkcí matice pomocí PC<br>- podpora elektronických popisů klíčů Talk/Listen účastnických stanic minimálně pro 5 znaků<br>- možnost konfigurace portu jak pro stanice tak i pro 4-dráty<br>- možnost přiřazování tlačítek na stanicích on-line<br>- možnost propojování dorozumívacích směrů mezi porty pomocí konfiguračního SW<br>- možnost nastavení trvalého příposlechu jakékoliv stanice v systému<br>- možnost spínání relé ve stanicích od hovorových klíčů stanice<br>- podpora signalizace příchozích hovorů na stanicích od 4-drátů odvozena od funkce VOX<br>- nominální úroveň signálů audio 0 dB (0,775 V)<br>- rozsah nastavení vstupní úrovně portu "hlasitosti" minimálně +/- 12 dB<br>- rozsah nastavení výstupní úrovně portu "hlasitosti" minimálně +/- 12 dB<br>- požadovaný frekvenční rozsah minimálně 100 Hz až 10 kHz při poklesu - 3 dB<br>- minimálně 4 GPIOs<br>- napájení redundandními zdroji (pro technologickou síť a pro síť UPS)<br>- výška max. 2 RU<br>- zapojení dle Přílohy č. 2c - blokové schéma dorozumívání | ne | Zeus III | RTS | ks | 1 | 120 000,00 | 120 000 |
| V.2 | režie | **Konfigurační SW dorozumívací ústředny**<br>- SW pro konfigurování ústředny z PC | ne | AZ Edit | RTS | ks | 1 | – | – |
| V.3 | režie | PC pro ovládání dorozumívací ústředny<br>- HW parametry dle požadavků výrobce<br>- operační systém dle požadavků výrobce | ano | | | ks | 1 | | – |
| V.4 | režie | **Účastnická stanice s min. 20 ovládacími klíči**<br>- stanice vybavená minimálně 20 ks účastnických klíčů pro dorozumívací směry Talk/Listen, 1ks klíče dedikován pro rychlou odpověď volajícímu (Answerback)<br>- uchycení 19"<br>- výška max. 2 RU<br>Ostatní požadované vlastnosti:<br>- klíče pro volbu dorozumívacích směrů jsou třípolohové s neaktivní střední polohou, spodní poloha slouží k aktivaci odchozího hovoru (TALK), horní poloha k aktivaci/deaktivaci příposlechu jiné stanice, či poslechu 4-drátu (LISTEN)<br>- krajni polohy Talk/Listen s možností funkcí Latch enable nebo Latch disable<br>- možnost navolení poslechu (listen), které potřebuje obsluha slyšet. Ostatní 4-dráty nesmí být slyšet (rušily by)<br>- u každého Talk/Listen klíče signalizace příchozího hovoru a v poloze LISTEN signalizace jejího navolení<br>- vyvedení kontaktů programovatelných vnitřních minimálně dvou relé stanice<br>- možnost mute reproduktoru od vnějšího bezpotenciálního kontaktu (od "červené")<br>- ovládání hlasitosti stanice jedním potenciometrem pro všechny příchozí hovory<br>- konektor pro připojení sluchátek s mikrofonem<br>- kompatibilní s položkou V.1 | ne | RP-1032 + MIC | RTS | ks | 3 | 20 500,00 | 61 500 |

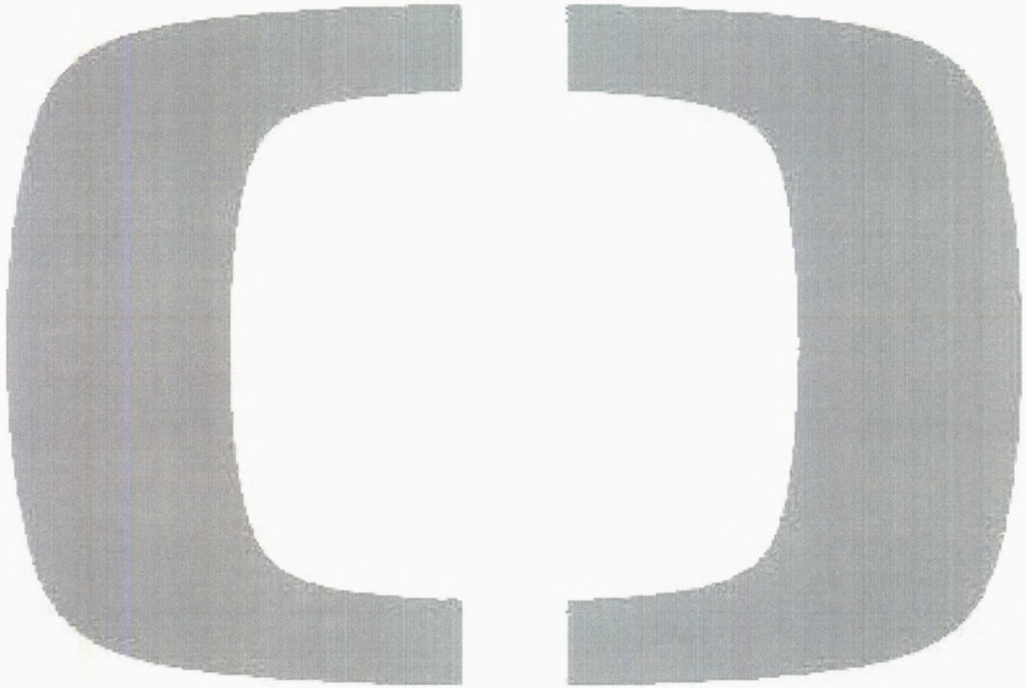
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V.5 | studio A, produkce, NEWS, NLE 1 | **Účastnická stanice s min. 5 ovládacími klíči**<br>- stanice vybavená minimálně 5 ks účastnických klíčů pro dorozumívací směry Talk/Listen, 1ks klíče dedikován pro rychlou odpověď volajícímu (Answerback)<br>- provedení stolní<br>Ostatní požadované vlastnosti:<br>- viz položka č. V.4<br>- kompatibilní s položkou V.1 | ne | DKP-16CLD LK + MIC | RTS | ks | 4 | 22 000,00 | 88 000 |



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V.6 | režie | **Napájecí kabeláž účastnických stanic**<br>- povede od ústředny k jednotlivým úč. stanicím, z důvodu potřeby centrálního zapínání ústředny a stanic<br>- v místnostech Studio A, Produkce, NEWS a v Nelineární střižně 1 bude ukončena na přípojných panelech<br>- délka kabeláže dle kabelových tras uvedených v Příloze č. 4a - Půdorys regionálního studia Ústí nad Labem | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 2 776,00 | 2 776 |
| V.7 | technol. míst. | **Obrazový manuální přepojovač standardu MUSA 3G, 2x24, 19" 1RU vč. klem**<br>- včetně 110 ks propojek (U-LINK) standardu MUSA 3G, 1RU | ne | CPP 1224AA<br>celkem 110 x MUL101 | Bryant | ks | 7 | 8 943,00 | 62 601 |
| V.8 | technol. míst. | **Redukční spojka obrazového přepojovače MUSA 3G-F na BNC-F**<br>- kompatibilní s přepojovačem z položky V.7 | ne | BC 44 | Bryant | ks | 10 | 181,00 | 1 810 |
| V.9 | technol. míst. | **Přepojovací šňůra (patchcord) standardu MUSA 3G - 0,9 m**<br>- kompatibilní s přepojovačem z položky V.7 | ne | CPC 3FT | Bryant | ks | 10 | 405,00 | 4 050 |
| V.10 | režie | **Jednotka obrazové signalizace**<br>- provedení do Racku 19", max. 2 RU<br>- střižená kamera bude signalizována na kameře dle položky I.1, kamerovém hledáku z položky I.7 v zorném poli kameramana a moderátora<br>- monitorové stěně zvukové a obrazové režie (lze řešit funkcí režie na multiviweru)<br>- kabely pro signalizaci budou vyvedeny na přípojný panel ve studiu A | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 19 429,00 | 19 429 |
| V.11 | studio A | **Externí TALLY signalizace na kameru**<br>- návaznost na režii z položky II.1<br>- červený LED transparent na střiženou kameru viditelný z pozice kameramana a moderátora<br>- podsvětlený transparent na kamerách s číslem, výška min. 20 mm | ne | TD-3 | DataVideo | ks | 3 | 833,00 | 2 499 |
| V.12 | režie | **Jednotka zvukové signalizace**<br>- provedení do Racku 19", max. 2 RU<br>- signalizace sepnutého kontaktu GPO zvukového stolu<br>- funkce - dle schématu audia a textové části přílohy<br>- izolovaný kontakt pro blokování dorozumívací stanice<br>- napájení transparentů a signalizačních světel | ne | Custom - Součástí V.10 | Centron | kpl | 1 | - | - |
| V.13 | studio A, chodba | **Transparenty nad dveře a do režie**<br>- transparenty spínané od zvukového stolu<br>- 2ks před režií a studiem A s nápisem "On-air"<br>- 1ks ve velikosti hodin z položky IV.7 v monitorové stěně<br>- 4ks ve studiu A (monitory+stůl) | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 21 095,00 | 21 095 |
| V.14 | chodba | **Transparenty nad dveře**<br>- transparenty spínané vypínačem<br>- 1x před studiem B s nápisem "On-air"<br>- 3x před vstupem do NLE | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 8 327,00 | 8 327 |
| V.15 | režie | **Slučovací zesilovač signálů z mikrofonních cest s externím řízením**<br>- symetrické vstupní a výstupní analogové monofonní zvukové signály<br>- v prvním stupni slučovač signálů direct mic 4/1, bez externího ovládání<br>- v druhém stupni externě řízený slučovač 1/1 (1x sloučený direct mic, 1x signál ze skříněk moder.)<br>- externí řízení je prováděno tlačítky skříněk moderátora a samostatným tlačítkem ze studia<br>- provozní možnost volby (v polostojanu audio svírkových polí), zda tlačítko skříňky moderátora má aktivovat cestu sloučených signálů direct mic či cestu z mikrofonu dané skříňky<br>- napájení pro skříňky moderátora v následující položce | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 9 715,00 | 9 715 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V.16 | studio A | **Skříňka moderátora - atyp**<br>- zabudovaný mikrofon s přezesilovačem a kompresorem, výstup symetrický linkový<br>- masivní tlačítko dorozumívání do režie (ovládací kontakt pro položku V.15 - Slučovací zesilovač signálů z mikrofonních cest s externím řízením)<br>- napájená z položky V.15 - Slučovací zesilovač signálů z mikrofonních cest s externím řízením<br>- připojena 1 kabelem Cat5e (v kabelu vede napájení, kontakt tlačítka, symetrický linkový výstup mikrofonu)<br>- včetně ohebného přívodního kabelu Cat5e s běžnými konektory RJ45, 20 m<br>- rozměry max. 15 x 10 x 6 cm | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 4 719,00 | 4 719 |
| V.17 | studio A | **Sluchátkový zesilovač pro hosty ve studiu A**<br>- symetrický linkový vstup<br>- bez vstupní regulace úrovně signálu<br>- min. 3 výstupy, Jack 6,3mm, každý s nezávislou regulací<br>- mechanické uchycení pod stůl moderátora<br>- dodání vč. napájecího zdroje 230V | ne | HA400 | Behringer | kpl | 1 | 555,00 | 555 |
| V.18 | studio B | **Poslechová a povelová jednotka ve studiu B - atyp**<br>- funkce dle přílohy č.2b - blokové schéma audio<br>- stolní provedení<br>- zabudovamý mikrofon s mikrofonním předzesilovačem a kompresorem, 2 x tlačítko pro 2 nezávislé cesty, dva výstupy symetrický linkový XLR<br>- poslech ze dvou nezávislých příchozích směrů - dva vstupy symetrický linkový XLR<br>- samostatná regulace úrovně příchozích směrů<br>- jejich sloučení do společného poslechu, min. 4x výstup na sluchátka Jack 6,3 mm<br>- samostatná regulace jednotlivých sluchátkových výstupů<br>- zabudovaný reproduktor s regulací hlasitosti, odpojovaný připojením kterýchkoliv sluchátek<br>- dodání vč. napájecího zdroje 230V | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 8 327,00 | 8 327 |
| V.19 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |
| | | **VI. Ostatní zařízení** | | | | | | | **15 124** |
| VI.1 | studio | **Propojovací panely**<br>- pro místa Studio A, Produkce, News a NLE1 s konektorem pro připojení stanice na kabel od dorozumívací matice a s konektorem/zásuvkou pro napájení stanic - bude určeno projektem, dle druhu napájení stanic (mn/nn resp. ELV/LV)<br>- pro externí přípojný bod<br>- mechanické upevnění konce kabelů k připojnému panelu<br>- jednoduchá konstrukce do elektroinstalační krabice cca 200x200 mm<br>- konektory dle schématu a dokumentace | ne | Custom | Centron | sada | 1 | 2 080,00 | 2 080 |
| VI.2 | režie | **KVM přepínač**<br>KVM elektronický přepínač pro 2 PC (propojení 1x VGA + 1x kláv.+ 1x myš + 2x USB) | ne | CS-1732 | ATEN | ks | 2 | 2 082,00 | 4 164 |
| VI.3 | režie | **Zásuvková lišta - technologická síť**<br>- s min. 8 zásuvkami ČSN 230V, 19" / 1RU s pohyblivým přívodem<br>- červené kovové provedení, bez vypínače<br>- včetně připojení k připraveným instalačním krabicím v zdvojené podlaze a k technologickým stolům obrazové a zvukové režie z pol. VII.1 a VII.2 | ne | Instal. Mat. | Centron | ks | 4 | 1 110,00 | 4 440 |
| VI.4 | režie | **Zásuvková lišta - UPS síť**<br>- s min. 8 zásuvkami ČSN 230V, 19" / 1RU s pohyblivým přívodem<br>- žluté kovové provedení, bez vypínače<br>- včetně připojení k připraveným instalačním krabicím v zdvojené podlaze a k technologickým stolům obrazové a zvukové režie z pol. VII.1 a VII.2 | ne | Instal. Mat. | Centron | ks | 4 | 1 110,00 | 4 440 |
| VI.5 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |
| | | **VII. Technologický nábytek pro obrazovou a zvukovou režii** | | | | | | | **111 024** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VII.1 | režie | **Technologický stůl obrazové režie a TMZ s nástavbou 3 RU**<br>- rozměry a další požadavky podle Přílohy č. 2 - technické požadavky a Přílohy č. 4b - Výkresy technologického stolu a monitorové stěny studia Ústí nad Labem<br>- instalace režijního kontroleru z položky II.1 | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 41 634,00 | 41 634 |



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VII.2 | režie | **Technologický stůl zvukové režie s nástavbou 3 RU**<br>- rozměry a další požadavky podle Přílohy č. 2 - technické požadavky a Přílohy č. 4b - Výkresy technologického stolu a monitorové stěny studia Ústí nad Labem<br>- instalace zvukového pultu z položky III.1 | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 41 634,00 | 41 634 |
| VII.3 | režie | **Konstrukce monitorové stěny obrazové a zvukové režie**<br>- rozměry a další požadavky podle Přílohy č. 2 - technické požadavky a Přílohy č. 4b - Výkresy technologického stolu a monitorové stěny studia Ústí nad Labem<br>- stabilní konstrukce z univerzálních profilů poskytujících variabilitu a přístup za monitory, kotvení do podlahy, stěny nebo stropu<br>- možnost nastavení úhlu naklonění jednotlivých monitorů | ne | Custom | Centron | kpl | 1 | 27 756,00 | 27 756 |
| VII.4 | | pro doplnění | ne | | | | | | – |
| | | **VIII. Dokumentace, montáž a uvedení do provozu** | | | | | | | **894** |
| VIII.1 | TS Praha | **Realizační projektová dokumentace**<br>- realizační projektová dokumentace pro cílový stav, rozsah je určen Přílohou č.2 Technické požadavky a jejími přílohami<br>- včetně obhlídky v místě plnění a zapracování připomínek zadavatele<br>- dodržení způsobu kreslení podle požadavků ČT pro snadnou orientaci ve schématech:<br>▪ hlavní směr toku signálu zleva doprava, pravoúhlé vedení spojů, znázorňování zařízení jako obdélníků<br>▪ samostatné vedení jednotlivých spojů bez sdružování do sběrnic (výjimkou může být vedení většího počtu navzájem souvisejících spojů mezi dvěma koncovými body)<br>▪ vedení vstupních spojů k jiné hraně zařízení, než ze které odcházejí výstupní spoje; totéž platí i pro vnější rozhraní znázorněná čarou (výjimku mohou tvořit smyčky na vstupu zařízení)<br>▪ minimalizace křížení spojů<br>▪ spoje nesmí vést přes blok zařízení, do kterého nejsou připojeny; blok je výjimečně možné přerušit (typicky svirkové pole, které stejně jako jiná zařízení musí být vždy ohraničené)<br>▪ omezení detailních textových informací, zabránění duplicitám<br>- pro zadavatele 4 paré + 1 CD-R (dwg, xls, doc)<br>- provedení v českém jazyce | ne | Projekt | Centron | kpl | 1 | 30 637,00 | 30 637 |
| VIII.2 | Ústí nad Labem | **Dokumentace skutečného stavu**<br>- realizační dokumentace po ukončení instalace<br>- provedení v českém jazyce<br>- pro zadavatele 4 paré + 1 CD-R (dwg, xls, doc)<br>- dokumentace ke všem technologickým zařízením tištěná a PDF | ne | Dokumentace | Centron | kpl | 1 | 13 878,00 | 13 878 |
| VIII.3 | Ústí nad Labem | **Montážní a instalační materiál**<br>- podle realizační projektové dokumentace<br>- veškerá signálová a napájecí kabeláž pro techniku instalovanou do studií | ne | Instal. Mat. | Centron | kpl | 1 | 138 780,00 | 138 780 |
| VIII.4 | Ústí nad Labem | **Montážní a instalační práce**<br>- montáž technologického nábytku (stojanů, stolů, monitorové stěny), silnoproudé připojení, včetně revize<br>- pokládka a zakončení kabeláže, provedení kabelového propojení dodaných i vnášených zařízení podle realizační projektové dokumentace, slaboproudé připojení<br>- instalace přípojných panelů ve studiu | ne | Práce | Centron | kpl | 1 | 199 843,00 | 199 843 |
| VIII.5 | Ústí nad Labem | **Integrace, konfigurace, testy, měření a školení**<br>- oživení dodaných zařízení, systémová integrace včetně instalovaných zařízení z majetku zadavatele<br>- nastavení a konfigurace všech zařízení ve studiích dle požadavků zadavatele<br>- funkční testy, uvedení technologického celku do provozu, asistence při měření<br>- zaškolení obsluhy v místě plnění a asistence při zkušebním provozu | ne | Integrace | Centron | kpl | 1 | 27 756,00 | 27 756 |
| VIII.6 | | Projektová sleva na celek UnL | ne | | | | 1 | - 410 000,00 | - 410 000 |

Poznámky:

1) Jsou-li ve specifikaci uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení zboží, která platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jsou takové odkazy pouze informativní co do určení uživatelského standardu a zadavatel umožňuje v souladu s § 44 odst. 9 zákona 137/2006 Sb. použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

2) Součástí dodávky každého zařízení budou instalační a uživatelské manuály v českém, slovenském nebo anglickém jazyce a prohlášení o shodě.

3) Konstrukční návrhy atypických výrobků budou konzultovány s určeným zástupcem zadavatele.

Legenda:

| | |
|---|---|
| | buňky, které povinně doplní uchazeč |
| | vnášené zařízení, pomocí sloupce D se přepne na zařízení od uchazeče |
| | pro další doplnění zařízení od uchazeče, pokud musí požadavek splnit dalším zařízením |

Příloha č.1
31.05.2019

## Technická a cenová specifikace
## „Regionálního studia Hradec Králové“

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **TV technologie** | | | | | | **Nabídková cena:** | **722 756 Kč** |
| | | **I. Obrazová režie** | | | | | | | **682 500** |
| I.1 | režie | **Upgrade videoserveru v HK**<br>- upgrade stávajícího zařízení AVID Maestro Media Engine a řídící aplikace Avid Maestro Controller na aktuální verzi software pro zajištění kompatibility a možnosti uživatelů vybírat klipy pomocí pluginu do red.systému Octopus včetně náhledu tohoto klipu<br>- rozšíření o možnost použití GPIO včetně dodávky příslušného hardware s min. 8 piny<br>- Hradec Králové System ID: 10378352497 | ne | Upgrade Avid | Avid | ks | 1 | 175 000,00 | 175 000 |
| I.2 | režie | **Řídící software ke grafice**<br>- práce s šablonami (možnost vyplnění a uložení) a položkami k odbavení vytvořenými pluginem pro RS Octopus nebo přímo v řídící aplikaci<br>- ukládání rundownu, jeho opětovné vyvolání, úpravy či přidání položek na poslední chvíli<br>- plně projektově a datově kompatibilní se stávajícími stanicemi on-air grafiky instalovanými v TS Praha, plná kompatibilita s AVID/Orad MOS Gateway pro připojení k RS Octopus<br>- včetně ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat<br>- časově neomezená licence vázaná na hardwarový klíč<br>- licence k práci pomocí MOS protokolu | ne | Maestro News | Avid | ks | 1 | 299 000,00 | 299 000 |
| I.3 | režie | **Pracovní stanice s monitorem pro řídící software grafiky**<br>- konfigurace pracovní stanice sestavy musí odpovídat alespoň minimálním doporučeným hodnotám výrobce pro řídící software včetně příslušně výkonné grafické karty a následujícím min. požadavkům:<br>- systémový disk: SSD o kapacitě 256 GB<br>- paměť: 16 GB<br>- 1x síťový port RJ45 (1 Gb/s)<br>- 4x USB 2.0<br>- včetně klávesnice a myši<br>- včetně LCD LED monitoru s násl. vlastnostmi:<br>- velikost min. 27"<br>- rozlišení 2560 x 1440<br>- kontrast min. 1000:1<br>- jas min. 250cd/m2<br>- odezva max. 5ms GTG – gray to gray<br>- pozorovací úhel min. 160°<br>- včetně ovládání řídícího software pomocí ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat | ne | Control PC<br>+Adlink GPIO +Xkeys | Centron | ks | 1 | 43 500,00 | 43 500 |
| I.4 | technol. míst. | **NAS server** | ne | Server<br>SSG-6028R-E1CR16T | SuperMicro | ks | 1 | 165 000,00 | 165 000 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - chassis o velikosti max. 2U včetně základní serverové dvousocketové desky a hot-swap redundantních větráků<br>- možnost osazení až 16 hot-swap disků o velikosti 3,5" a 2 hot-swap disků disků o velikosti 2,5"<br>- osazení jedním procesorem s 8 fyzickými jádry (16 logickými) a s minimálním výkonem podle benchmarku SPEC CPU2017, výsledky benchmarku musí být pro nabízený typ procesoru uvedeny na portálu www.spec.org<br>CPU2017 Floating Point Rate: min. 75 bodů<br>CPU2017 Integer Rate: min. 64 bodů<br>- operační paměť DDR4 32GB RAM ECC (4x8 GB) Registered<br>- 13 x pevný disk o kapacitě 6 TB určený pro NAS úložiště s až 24 pozicemi a s vyšší ochranou proti otřesům, 7200 ot/min, 256 MB vyrovnávací paměť, NCQ, rozhraní SATA3, pracovní zatížení 300 TB/rok<br>- 2x SSD o kapacite 150 GB pro operační systém v RAID1 s rozhraním SATA3 určený pro data centra, technologie 3D NAND MLC, četní >420 MB/s, zápis >380 MB/s, latence <50us, 2 mil. hodin MTFB, životnost >800 TB zapsaných dat<br>- síťové rozhraní: 2x 10G Base-T (RJ45)<br>- separátní síťové rozhraní pro management pomocí IPMI<br>- hardwarový RAID SAS3/SATA controller podporující RAID 0,1,5,6,10,50,60 včetně záložního superkondenzátoru či baterie, vše monitorovatelné ve webovém rozhraní s nastavitelnými varováními při chybě diskového systému<br>- redundantní napájecí zdroj: min. 1000W (min. 90% účinnost)<br>- min 2x USB 2.0 a 2x USB 3.0<br>- včetně kitu pro montáž do stojanu 19" | | Intel Xeon E5-2620v4 | | | | | |
| | | **II. Montáž, konfigurace a uvedení do provozu** | | | | | | | **40 256** |
| II.1 | HK | **Montáž, konfigurace a uvedení do provozu**<br>- montáž včetně kabeláže a oživení dodaných zařízení<br>- nastavení a konfigurace zařízení<br>- uvedení technologického celku do provozu | ne | Integrace | Centron | kpl | 1 | 27 756,00 | 27 756 |
| II.2 | HK | **Montáž NAS serveru z položky I.4 a záruka**<br>- montáž včetně kabeláže<br>- prodloužení záruky na 4 roky | ne | Integrace | Centron | kpl | 1 | 12 500,00 | 12 500 |

Poznámky:

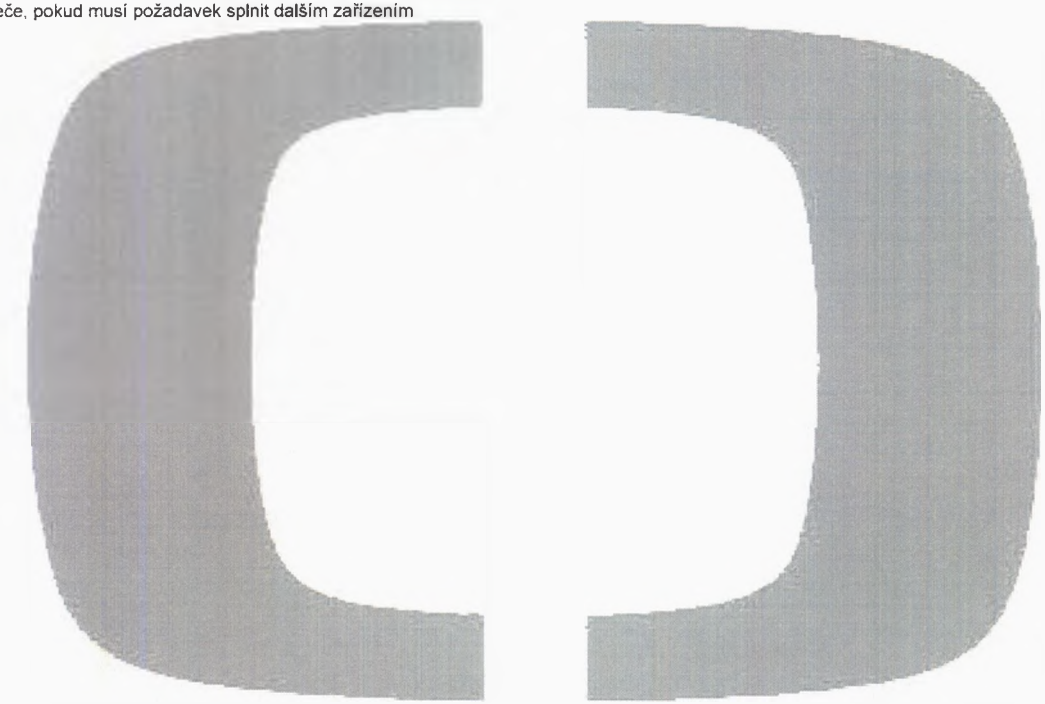
1) Jsou-li ve specifikaci uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení zboží, která platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jsou takové odkazy pouze informativní co do určení uživatelského standardu a zadavatel umožňuje v souladu s § 44 odst. 9 zákona 137/2006 Sb. použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

2) Součástí dodávky každého zařízení budou instalační a uživatelské manuály v českém, slovenském nebo anglickém jazyce a prohlášení o shodě.

3) Konstrukční návrhy atypických výrobků budou konzultovány s určeným zástupcem zadavatele.

Legenda:

| | |
|---|---|
| | buňky, které povinně doplní uchazeč |
| | vnášené zařízení, pomocí sloupce D se přepne na zařízení od uchazeče |
| | pro další doplnění zařízení od uchazeče, pokud musí požadavek splnit dalším zařízením |



Příloha č.1 **Technická a cenová specifikace**

31.05.2019 **„Regionálního studia České Budějovice“**

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Vnášené zařízení | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství | Jednotk. cena v Kč bez DPH | Celková cena v Kč bez DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **TV technologie** | | | | | | **Nabídková cena:** | **722 756 Kč** |
| | | **I. Obrazová režie** | | | | | | | **682 500** |
| I.1 | režie | **Upgrade videoserveru v ČB**<br>- upgrade stávajícího zařízení AVID Maestro Media Engine a řídící aplikace Avid Maestro Controller na aktuální verzi software pro zajištění kompatibility a možnosti uživatelů vybírat klipy pomocí pluginu do red.systému Octopus včetně náhledu tohoto klipu<br>- rozšíření o možnost použití GPIO včetně dodávky příslušného hardware s min. 8 piny<br>- České Budějovice System ID: 10378355545 | ne | Upgrade Avid | Avid | ks | 1 | 175 000,00 | 175 000 |
| I.2 | režie | **Řídící software ke grafice**<br>- práce s šablonami (možnost vyplnění a uložení) a položkami k odbavení vytvořenými pluginem pro RS Octopus nebo přímo v řídící aplikaci<br>- ukládání rundownu, jeho opětovné vyvolání, úpravy či přidání položek na poslední chvíli<br>- plně projektově a datově kompatibilní se stávajícími stanicemi on-air grafiky instalovanými v TS Praha, plná kompatibilita s AVID/Orad MOS Gateway pro připojení k RS Octopus<br>- včetně ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat<br>- časově neomezená licence vázaná na hardwarový klíč<br>- licence k práci pomocí MOS protokolu | ne | Maestro News | Avid | ks | 1 | 299 000,00 | 299 000 |
| I.3 | režie | **Pracovní stanice s monitorem pro řídící software grafiky**<br>- konfigurace pracovní stanice sestavy musí odpovídat alespoň minimálním doporučeným hodnotám výrobce pro řídící software včetně příslušně výkonné grafické karty a následujícím min. požadavkům:<br>- systémový disk: SSD o kapacitě 256 GB<br>- paměť: 16 GB<br>- 1x síťový port RJ45 (1 Gb/s)<br>- 4x USB 2.0<br>- včetně klávesnice a myši<br>- včetně LCD LED monitoru s násl. vlastnostmi:<br>- velikost min. 27"<br>- rozlišení 2560 x 1440<br>- kontrast min. 1000:1<br>- jas min. 250cd/m2<br>- odezva max. 5ms GTG – gray to gray<br>- pozorovací úhel min. 160°<br>- včetně ovládání řídícího software pomocí ext. panelu s min. 24 tlačítky (ref. vzor Xkeys XK-24), které lze naprogramovat | ne | Control PC<br>+Adlink GPIO +Xkeys | Centron | ks | 1 | 43 500,00 | 43 500 |
| I.4 | technol. míst. | **NAS server** | ne | Server<br>SSG-6028R-E1CR16T | SuperMicro | ks | 1 | 165 000,00 | 165 000 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - chassis o velikosti max. 2U včetně základní serverové dvousocketové desky a hot-swap redundantních větráků<br>- možnost osazení až 16 hot-swap disků o velikosti 3,5" a 2 hot-swap disku disků o velikosti 2,5"<br>- osazení jedním procesorem s 8 fyzickými jádry (16 logickými) a s minimálním výkonem podle benchmarku SPEC CPU2017, výsledky benchmarku musí být pro nabízený typ procesoru uvedeny na portálu www.spec.org<br>CPU2017 Floating Point Rate: min. 75 bodů<br>CPU2017 Integer Rate: min. 64 bodů<br>- operační paměť DDR4 32GB RAM ECC (4x8 GB) Registered<br>- 13 x pevný disk o kapacitě 6 TB určený pro NAS úložiště s až 24 pozicemi a s vyšší ochranou proti otřesům, 7200 ot/min, 256 MB vyrovnávací paměť, NCQ, rozhraní SATA3, pracovní zatížení 300 TB/rok<br>- 2x SSD o kapacite 150 GB pro operační systém v RAID1 s rozhraním SATA3 určený pro data centra, technologie 3D NAND MLC, čtení >420 MB/s, zápis >380 MB/s, latence <50us, 2 mil. hodin MTFB. životnost >800 TB zapsaných dat<br>- síťové rozhraní: 2x 10G Base-T (RJ45)<br>- separátní síťové rozhraní pro management pomocí IPMI<br>- hardwarový RAID SAS3/SATA controller podporující RAID 0,1,5,6,10,50,60 včetně záložního superkondenzátoru či baterie, vše monitorovatelné ve webovém rozhraní s nastavitelnými varováními při chybě diskového systému<br>- redundantní napájecí zdroj: min. 1000W (min. 90% účinnost)<br>- min 2x USB 2.0 a 2x USB 3.0<br>- včetně kitu pro montáž do stojanu 19" | | Intel Xeon E5-2620v4 | | | | | |
| | | **II. Montáž, konfigurace a uvedení do provozu** | | | | | | | **40 256** |
| II.1 | ČB | **Montáž, konfigurace a uvedení do provozu**<br>- montáž včetně kabeláže a oživení dodaných zařízení<br>- nastavení a konfigurace zařízení<br>- uvedení technologického celku do provozu | ne | Integrace | Centron | kpl | 1 | 27 756,00 | 27 756 |
| II.2 | ČB | **Montáž NAS serveru z položky I.4 a záruka**<br>- montáž včetně kabeláže<br>- prodloužení záruky na 4 roky | ne | Integrace | Centron | kpl | 1 | 12 500,00 | 12 500 |

Poznámky:

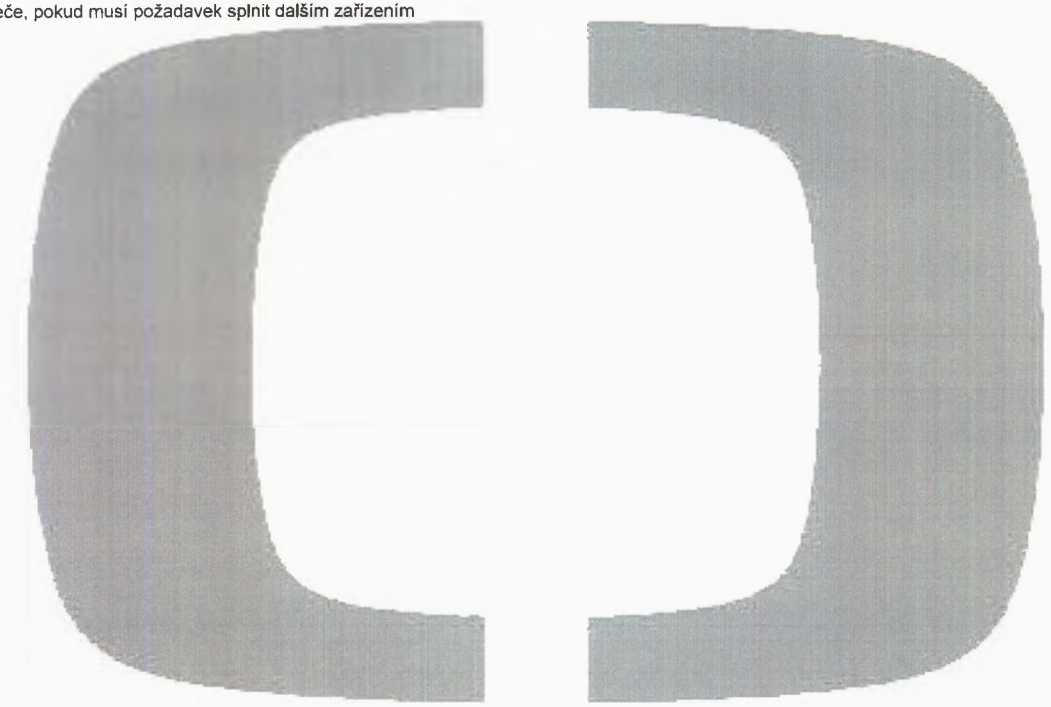
1) Jsou-li ve specifikaci uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení zboží, která platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jsou takové odkazy pouze informativní co do určení uživatelského standardu a zadavatel umožňuje v souladu s § 44 odst. 9 zákona 137/2006 Sb. použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

2) Součástí dodávky každého zařízení budou instalační a uživatelské manuály v českém, slovenském nebo anglickém jazyce a prohlášení o shodě.

3) Konstrukční návrhy atypických výrobků budou konzultovány s určeným zástupcem zadavatele.

Legenda:

| | |
|---|---|
| | buňky, které povinně doplní uchazeč |
| | vnášené zařízení, pomocí sloupce D se přepne na zařízení od uchazeče |
| | pro další doplnění zařízení od uchazeče, pokud musí požadavek splnit dalším zařízením |



Příloha č.1

07.12.2018

# Technická a cenová specifikace

## „Vnášená zařízení pro všechna studia“

| Pol. | Předpokládané umístění | Popis / Název | Typové označení | Výrobce | MJ | Množství |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **TV technologie** | | | | |
| 1. | režie | **Ruční dálkové ovládání kamery** | RCP-720 | Sony | ks | 3 |
| 2. | režie | Ruční dálkové ovládání kamery | RCP-750 | Sony | ks | 3 |
| 3. | režie | **Univerzální vana pro 13 jednotek řady ELSYSTEM - EPW-133 a 2 zdroji** | EPW-133 | Elvia | ks | 2 |
| 4. | režie | **Dvoukanálový zvukový rozdělovací zesilovač 1/10, včetně připojného modulu** | EAD-222 | Elvia | ks | 10 |
| 5. | režie | **Jednotka míchání povelu a zpětná, včetně připojného modulu** | EAD-420 upravená | Elvia | ks | 10 |
| 6. | režie | **PC pro ovládání dorozumívací ústředny** | Win XP | | ks | 2 |
| 7. | studio A, produkce, NEWS, NLE 1 | **Účastnická stanice s 5 ovládacími klíči** | ICS-52 | Clear-Com | ks | 8 |
| 8. | režie | **Expanzní panely s 20 ovládacími klíči** | XP-22 | Clear-Com | ks | 6 |
| 9. | režie | **Účastnická stanice s 9 ovládacími klíči** | ICS-92 | Clear-Com | ks | 6 |