

ZMLUVA O DIELO

uzatvorená podľa ustanovenia § 536 a nasledujúcich zákona č. 513/91 Zb. (Obchodný zákonník)
v znení neskorších predpisov (v texte aj **Zmluva**)

1. Zmluvné strany

Objednávateľ:	Rozhlas a televízia Slovenska,
Štatutárny orgán:	Mlynská dolina, 845 45 Bratislava
IČO:	PhDr. Jaroslav Rezník, generálny riaditeľ
DIČ:	47 232 480
IČ DPH:	20 23 169 973
Bankové spojenie:	SK 20 23 169 973
Číslo účtu:	XXXXXX
Zápis:	XXXXXX
	Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, Odd.: Po, Vložka č.:1922/B

(ďalej len „Objednávateľ“)

a

Zhotoviteľ:	CENTRON SLOVAKIA spol. s r.o.
Konajúci:	Podháj 107, 841 03 Bratislava
IČO:	Ing. Radoslav Bako, prokurista
DIČ:	17333237
IČ DPH:	2020344645
Bankové spojenie:	SK2020344645
IBAN:	XXXXXX
Zápis:	XXXXXX
	v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, Oddiel Sro., Vložka č. 1710/B

(ďalej len „Zhotoviteľ“)

(spoločne ďalej len „zmluvné strany“)

Preambula

Táto zmluva je uzavretá na základe výsledku verejnej súťaže podľa § 66 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon o verejnom obstarávaní") na predmet nadlimitnej zákazky: „**Rekonštrukcia TV technológie štúdia Košice**“ zverejnenej v Úradnom vestníku Európskej únie zo dňa 31.05.2019 pod značkou: 2019/S 104-251293 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 109/2019 zo dňa 03.06.2019 pod značkou: 13851 - MST v rámci ktorej Zhotoviteľ uspel ako uchádzač v časti: „**Rekonštrukcia TV technológie štúdia Košice – časť 1**“

2. Predmet zmluvy

2.1. Táto zmluva upravuje práva a povinnosti zmluvných strán pri vykonaní diela – „**Televízna technológia s montážou pre TV štúdio Košice – časť 1**“, v rámci investičnej akcie „Obnova televíznych a rozhlasových produkčných štúdií“

- 2.2. Predmetom tejto zmluvy je záväzok zhotoviteľa vykonať dielo pre objednávateľa podľa jeho pokynov, podľa Prílohy č. 1 – Opis predmetu zákazky, Prílohy č. 2 – Projektová dokumentácia a Prílohy č. 3 - Technickej špecifikácie a štruktúrovaného rozpočtu pre časť 1 (v texte len „**Cenová ponuka**“), ktoré predstavujú neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy (v texte len „**Dielo**“). Za riadne vykonané Dielo sa objednávateľ zaväzuje zaplatiť dohodnutú cenu podľa tejto Zmluvy.
- 2.3. Predmetom Diela je aj:
- 2.3.1. dodávka technologických zariadení, montážnych prvkov a technologického nábytku podľa Zadávacej dokumentácie a všetkých jej príloh,
 - 2.3.2. montážne a inštalačné práce vrátane polozenia a zakončenia kabeláže, montáž a pripojenie všetkých zariadení, vrátane tých, dodaných objednávateľom do technologických stojanov a technologického nábytku, vrátane revízií slaboprúdového prepojenia (ak budú potrebné)
 - 2.3.3. oživenie dodaných zariadení, vrátane funkčných testov a nastavenia, oživenie zariadení dodaných objednávateľom zabezpečí objednávateľ, konfiguráciu podľa požiadaviek objednávateľa, uvedenie technologického celku do prevádzky, asistencia pri skúšobnej prevádzke a meraní,
 - 2.3.4. vykonanie všetkých potrebných skúšok a revízií, vrátane funkčných skúšok so spolupracujúcimi zariadeniami a s technologickými celkami v mieste sídla objednávateľa a prispôsobenie parametrov novoinštalovaných zariadení, za účasti zástupcu objednávateľa
 - 2.3.5. odovzdanie všetkých príslušných dokladov prináležiacich k Dielu v zmysle článku 8. tejto Zmluvy
 - 2.3.6. certifikované školenie obsluhy Diela v slovenskom jazyku v rozsahu minimálne 40 hodín rozložené do piatich pracovných dní
 - 2.3.7. skúšobná prevádzka Diela v nepretržitom trvaní aspoň 3 dní
 - 2.3.8. vypracovanie dokumentácie skutkového stavu
- 2.4. Za riadne zhotovené Dielo sa pre účely tejto Zmluvy považuje Dielo, ktoré je vykonané podľa podmienok vyplývajúcich z tejto Zmluvy, platných právnych predpisov a príslušných technických noriem. Pri vykonávaní Diela je zhotoviteľ povinný vykonať všetky potrebné vedľajšie, pomocné a dodatočné činnosti, ktoré nie sú síce výslovne uvedené v podkladoch určujúcich rozsah a obsah Diela, ale sú potrebné pre dosiahnutie funkčného a prevádzky-schopného stavu Diela.
- 2.5. V prípade rozporu pri určení obsahu, rozsahu, vlastností a kvality Diela má prednosť Technologická projektová dokumentácia.

3. Termíny a miesto vykonania Diela

- 3.1. Zmluvné strany sa dohodli na nasledovných termínoch vykonania Diela (ďalej len „Termíny“):
- 3.1.1. vykonanie Diela: do 60 dní odo dňa účinnosti tejto Zmluvy
- 3.2. Miestom vykonania a dodania Diela je regionálne sídlo Objedávateľa, t. j. Rozhlas a televízia Slovenska, Štúdio RTVS Košice, Rastislavova 13, 043 07 Košice.
- 3.3. Ak Zmluva neustanovuje inak, termíny vykonávania Diela sa predlžujú o dobu trvania prekážok nezávislých od vôle zhotoviteľa, ktoré mu bránia vo vykonávaní Diela, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zhotoviteľ tieto prekážky alebo ich následky mohol odvrátiť alebo prekonať, ani že by v čase vzniku jeho záväzku vykonať Dielo tieto prekážky mohol predvídať.
- 3.4. Zhotoviteľ je povinný bezodkladne, najneskôr do 3 dní písomne informovať Objedávateľa o vzniku prekážok (ich povahe, začiatku a konci) podľa predchádzajúceho bodu Zmluvy. Zodpovednosť Zhotoviteľa nie je vylúčená a Termíny sa nepredlžujú, pokiaľ Zhotoviteľ nesplnil svoju povinnosť informovať Objedávateľa o vzniku prekážok v lehote podľa tohto bodu Zmluvy.

4. Cena Diela

- 4.1. Zmluvné strany sa dohodli v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky č. 87/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov, na celkovej cene diela vo výške:

Cena Diela bez DPH	684.950,00 €
DPH 20 %	136.990,00 €
Cena celkom:	821.940,00 €
(Slovom: osemstodvadsaťjedentisícdeväťstoštyridsať EUR)	
(v texte len Cena diela)	

- 4.2. Právo na zaplatenie Ceny diela vzniká vykonaním Diela.
- 4.3. Cena diela je stanovená dohodou Strán ako cena pevná a zároveň najvyššie prípustná, ktorú v žiadnom prípade nie je možné zvýšiť, okrem prípadov, keď táto Zmluva výslovne stanovuje, že Cenu diela je možné zvýšiť.
- 4.4. Cena diela je dohodnutá na základe Cenovej ponuky Zhotoviteľa, Cenová ponuka tvorí prílohu tejto Zmluvy (Príloha č.3). Cenová ponuka je úplná a záväzná, to znamená, že Cena diela zohľadňuje všetky činnosti a náklady Zhotoviteľa potrebné na vykonanie Diela, a neúplnosť tejto Cenovej ponuky nemá vplyv na Cenu diela.
- 4.5. K zmene ceny Diela môže dôjsť pri:
- 4.5.1. realizácii plnenia nad rámec tejto Zmluvy,
 - 4.5.2. na základe požiadaviek Objednávateľa o nezrealizovanie časti prác.
- 4.6. Akékoľvek vyššie uvedené zmeny Zmluvy súvisiace so zmenou Diela musia byť realizované v súlade s § 18 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „ZVO“ alebo „zákon o verejnom obstarávaní“).
- 4.7. O cenu služieb a dodávok uvedených v Cenovej ponuke, ktoré nebudú zhotoviteľom zrealizované sa znižuje Cena diela uvedená v bode 4.1 Zmluvy.

5. Zmeny Diela

- 5.1. Objednávateľ má právo požiadať o zmeny Diela v priebehu celého vykonávania Diela a Zhotoviteľ je povinný zmeny Diela vykonať.
- 5.2. Plnenie navyše podľa čl. 4.5.1 musí byť pred jeho realizáciou písomne vopred odsúhlasené Objednávateľom a musí ísť o plnenie, ktoré nie je objektívne technicky a ekonomicky oddeliteľné od pôvodného plnenia, zmluvné strany ho nevedeli a ani nemohli vedieť predvídať a bez vykonania, ktorého nie je možné riadne vykonať Dielo. Zhotoviteľ znáša akékoľvek náklady spojené s realizáciou vopred neoznámených a Objednávateľom neodsúhlasených plnení navyše.
- 5.3. Cena plnenia navyše bude určená na základe jednotkových cien uvedených v cenovej ponuke Zhotoviteľa, ak je cenu týchto častí Diela možné takto určiť, inak je Zhotoviteľ povinný určiť jednotkovú cenu týchto plnení navyše ako cenu obvyklú. K zvýšeniu Ceny diela dôjde výlučne na základe písomného dodatku k Zmluve.
- 5.4. Akékoľvek zmeny Zmluvy súvisiace so zmenou Diela musia byť realizované v súlade s § 18 zákona o verejnom obstarávaní.

6. Platobné podmienky

- 6.1. Po dodaní Diela v rozsahu položiek 9. až 34 a položiek 37 až 99 Cenovej ponuky a jeho protokolárnom odovzdaní podľa bodu 8.2 Zmluvy, Zhotoviteľ vystaví faktúru, vo výške 70% z celkovej Ceny diela, prílohou ktorej bude Preberací protokol so súpisom dodaných položiek, potvrdený Zhotoviteľom a Objednávateľom.

- 6.2. Po ukončení Diela, vykonaní všetkých činností podľa čl. 2 Zmluvy a jeho protokolárnom odovzdaní podľa bodu 8.2 Zmluvy a odstránení väd a nedorobkov uvedených v Preberacom protokole Zhotoviteľ vystaví konečnú faktúru na zvyšných 25% z celkovej Ceny diela, prílohou ktorej bude Preberací protokol so súpisom skutočne vykonaných služieb a dodávok potvrdený Zhotoviteľom a Objednávateľom.
- 6.3. Splatnosť faktúr je 30 dní odo dňa jej doručenia Objednávateľovi, pričom faktúra bude uhradená výhradne prevodným príkazom na účet Zhotoviteľa uvedený v hlavičke tejto zmluvy.
- 6.4. Faktúra vystavená Zhotoviteľom musí obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. V prípade, že tomu tak nebude, Objednávateľ je oprávnený faktúru vrátiť s tým, že nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia opravenej faktúry.
- 6.5. Strany sa dohodli, že časť Ceny diela vo výške 5% z Ceny diela tvorí zádržné (v texte len **Zadržné**) na zabezpečenie Objednávateľa, že TV štúdio Košice (v texte len **štúdio KE**), ktorého súčasťou je Dielo zhotoviteľa, bude počas doby 2 mesiacov od prvej výroby v TV štúdiu Košice v prevádzky-schopnom stave (v texte len **Testovacia prevádzka štúdia KE**). Testovacia prevádzka štúdia KE sa predlžuje o dobu, počas ktorej Objednávateľ nemôže užívať štúdio KE pre vady Diela, za ktoré zodpovedá zhotoviteľ. Objednávateľ ako Zádržné zadrží časť Ceny diela vo výške 5% z platby uplatnenej Zhotoviteľom podľa tejto Zmluvy, a to z časti predstavujúcej základ dane pre určenie DPH. Právo Zhotoviteľa na Zádržné vzniká po splnení podmienok uvedených v tejto Zmluve pri riadnom plnení povinností Zhotoviteľa týkajúcich sa zodpovednosti za vady a zo záruky počas Testovacej prevádzky štúdia KE. Zádržné znížené o nároky Objednávateľa podľa bodu 6.5 Zmluvy Objednávateľ zaplatí Zhotoviteľovi do 30 dní po doručení písomnej žiadosti Zhotoviteľa, po splnení nasledovných podmienok:
 - 6.5.1 50% z čiastky predstavujúcej Zádržné po uplynutí doby Testovacej prevádzky štúdia KE a riadnom odstránení väd a nedorobkov Diela zistených do uplynutia doby Testovacej prevádzky štúdia KE; v okamihu uplynutia doby Testovacej prevádzky štúdia KE musia byť odstránené všetky vady a nedorobky Diela.
 - 6.5.2 50% z čiastky predstavujúcej Zádržné do siedmich (7) dní po uplynutí Záručnej doby v zmysle bodu 9.3. tejto Zmluvy.
- 6.6. Objednávateľ je oprávnený použiť Zádržné na odstránenie akéhokoľvek porušenia povinností Zhotoviteľa podľa Zmluvy a/alebo na splnenie akejkolvek povinností s ktorou je Zhotoviteľ v omeškaní, najmä na odstránenie väd, a/alebo na vykonanie akýchkoľvek opatrení pre prípad neplnenia Zmluvy zo strany Zhotoviteľa dohodnutých v Zmluve a/alebo na úhradu akejkolvek splatnej či nesplatnej pohľadávky Objednávateľa voči Zhotoviteľovi. Zádržné sa o čiastku použitú podľa tohto odseku znižuje, a to automaticky okamihom vynaloženia príslušného nákladu bez potreby vykonania osobitného úkonu.
- 6.7. Ak je Objednávateľ v omeškaní s úhradou faktúry, má Zhotoviteľ právo požadovať z dlžnej sumy zákonný úrok z omeškania.
- 6.8. Zmluvné strany berú na vedomie, že predmet zmluvy je financovaný z finančných prostriedkov na základe Zmluvy č. MK-57/2017/M o zabezpečení služieb verejnosti v oblasti rozhlasového vysielania a televízneho vysielania na roky 2018-2022 a jej príslušného Dodatku pre rok 2018.

7. Podmienky a zhotovenie Diela

- 7.1. Povinnosti a spolupôsobenie Objednávateľa:
 - 7.1.1. Objednávateľ je povinný poskytnúť Zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť pri vykonávaní diela.
- 7.2. Povinnosti Zhotoviteľa:
 - 7.2.1. Zhotoviteľ vykoná činnosti spojené s predmetom plnenia na vlastnú zodpovednosť a vlastné náklady podľa zmluvy,, pričom rešpektuje technické špecifikácie, právne a technické predpisy, vyhlášky platné v Slovenskej republike.
 - 7.2.1.1. Odborné práce musia byť vykonané len pracovníkmi Zhotoviteľa alebo jeho dodávateľov, ktorí majú príslušnú kvalifikáciu na vykonanie týchto prác.
 - 7.2.1.2. Zhotoviteľ zodpovedá v plnom rozsahu počas výkonu prác na pracovisku Objednávateľa za dodržiavanie všeobecne záväzných právnych predpisov ako aj osobitných predpisov v oblasti BOZP a zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.

- 7.2.1.3. Zhotoviteľ zodpovedá počas priebehu prác v plnom rozsahu za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci svojich zamestnancov.
- 7.2.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri zhotovovaní Diela nepoškodí majetok Objednávateľa. Ak by došlo k poškodeniu majetku Objednávateľa, táto skutočnosť sa bude riešiť v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka a subsidiárne z. č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.
- 7.2.3. Zhotoviteľ podpisom tejto Zmluvy potvrdzuje, že pred jej uzavretím, pri vynaložení odbornej starostlivosti, dôkladne preskúmal charakter požadovaných prác a služieb, ako aj všetky ostatné poskytnuté informácie definujúce rozsah prác potrebných na realizáciu Diela, a že tieto neobsahujú žiadne prekážky vykonania Diela, sú na zhotovovanie Diela vhodné a je schopný podľa nich Dielo realizovať.
- 7.2.4. V priebehu vykonávania Diela sa Zhotoviteľ zaväzuje okamžite písomne upozorniť Objednávateľa na časti, ktoré sa zdajú byť zbytočné, alebo upozorniť na časti, ktoré je možno realizovať efektívnejšie pri dodržaní všetkých požadovaných kritérií.
- 7.2.5. Akékoľvek zmeny, ktoré môžu mať vplyv na výslednú podobu Diela, podliehajú predchádzajúcemu schváleniu Objednávateľom.
- 7.2.6. Až po písomné odovzdanie a prevzatie ukončeného Diela nesie zodpovednosť za Dielo a jeho následky v plnom rozsahu Zhotoviteľ. V prípade zistenia väd a nedostatkov už vykonaných prác pred ich odovzdaním a prevzatím, je Zhotoviteľ povinný ich bezodkladne opraviť na vlastné náklady tak, aby boli pri odovzdaní a prevzatí Diela bez väd a nedostatkov.
- 7.3. Obe strany sú povinné bezodkladne poskytovať druhej Zmluvnej strane žiadanú súčinnosť v súvislosti s plnením predmetu tejto zmluvy, a to na základe písomnej výzvy s presným vymedzením žiadanej súčinnosti.
- 7.4. Zmluvné strany sa dohodli, že Objednávateľ je oprávnený priebežne vykonávať kontrolu realizácie diela.

8. Odovzdanie a prevzatie Diela

- 8.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať Dielo v požadovanej kvalite podľa platných noriem a v dohodnutom rozsahu. Objednávateľ Dielo neprevezme skôr, než bude Dielo riadne ukončené, budú vykonané všetky činnosti podľa čl. 2 Zmluvy a odovzdané všetky doklady podľa 8.4 Zmluvy.
- 8.2. Povinnosť zhotoviteľa odovzdať Dielo je splnená podpisom preberacieho protokolu podpísaného oboma zmluvnými stranami (v texte len **Preberací protokol**). V Preberacom protokole objednávateľ uvedie prípadné zistené vady a nedorobky a určí lehotu na ich odstránenie.
- 8.3. Prevzatie Diela na základe Preberacieho protokolu nie je potvrdením zhotovenia Diela bez väd. Objednávateľ do 15 dní od podpisu Preberacieho protokolu Dielo prehliadne.
- 8.4. Zhotoviteľ pred odovzdaním Diela pripraví a Objednávateľovi odovzdá dokladovú dokumentáciu:
- 8.4.1. dve vyhotovenia dokumentácie (dokumentácia skutkového stavu) so zakreslenými zmenami vzniknutými počas realizácie Diela v papierovej a elektronickej podobe (vo formáte .dwg a .pdf),
 - 8.4.2. protokoly o vykonaných predpísaných revíziách a funkčných skúškach technických a technologických zariadení,
 - 8.4.3. návody a manuály k jednotlivým zariadeniam v slovenskom alebo anglickom jazyku,
 - 8.4.4. resp. iné doklady, ktoré sú potrebné pre riadne užívanie Diela.
- 8.5. Po odstránení väd Zhotoviteľom podpíšu Zmluvné strany „Protokol o odstránení väd a nedorobkov“.
- 8.6. V prípade, že Zhotoviteľ nevykoná Dielo v termíne podľa bodu 3.1.1 tejto zmluvy, Objednávateľ má právo požadovať od Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 0,1% z Ceny diela za každý deň omeškania s odovzdaním diela.
- 8.7. V prípade omeškania s vykonaním Diela o viac ako 30 dní, má objednávateľ právo uplatniť si nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 10 % z Ceny diela a zároveň odstúpiť od zmluvy.
- 8.8. Nebezpečenstvo škody na zhotovenom Diele znáša Zhotoviteľ. Nebezpečenstvo škody na Diele prechádza na Objednávateľa protokolárnym odovzdaním diela.
- 8.9. Vlastníkom Diela je od počiatku Objednávateľ, s výnimkou vecí a materiálov obstaraných Zhotoviteľom na vykonanie Diela, ktorých vlastníkom sa Objednávateľ stáva momentom ich spracovania (zabudovania) do Diela.

9. Záručná doba, vady Diela a sankcie

- 9.1. Vadou alebo nedorobkom Diela sa rozumie odchýlka od kvality, rozsahu a parametrov Diela stanovených touto Zmluvou, platnými právnymi predpismi, technickými normami, technologickými postupmi, alebo podmienkami príslušného úradu ako aj chýbajúca skúška Diela alebo jeho časti a chýbajúca dokumentácia.
- 9.2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady Diela, ktoré má Dielo v čase jeho odovzdania Objednávateľovi, vzniknuté po odovzdaní Diela, ak boli spôsobené porušením povinnosti Zhotoviteľa a v rozsahu záruky za akosť Diela.
- 9.3. Zhotoviteľ poskytuje záruku po dobu 24 mesiacov na celé dielo. Zhotoviteľ objednávateľovi počas záručnej doby zodpovedá tiež za to, že Dielo bude spôsobilé na dohodnuté, resp. obvyklé použitie.
- 9.4. Záručná lehota začína plynúť odo dňa podpisu Preberacieho protokolu a odstránení vád a nedorobkov v ňom uvedených. Záručná doba sa počas odstraňovania vád predlžuje o čas potrebný na odstránenie vád.
- 9.5. Reklamáciu vady Objednávateľ písomne uplatní u Zhotoviteľa najneskôr do 30 dní po zistení vady.
- 9.6. Zhotoviteľ je povinný odstrániť v záručnej dobe písomne reklamované vady Diela bezplatne. Zhotoviteľ je povinný začať odstraňovať reklamované vady neodkladne, najneskôr však do 8 hodín od doručenia reklamácie v prípade, ak je možné vadu odstrániť v Košiciach, inak do 36 hodín odo dňa doručenia reklamácie Zhotoviteľovi a odstrániť ich v čo najkratšom technicky možnom čase podľa dohody zmluvných strán, najneskôr však do 3 pracovných dní od doručenia reklamácie. Zhotoviteľ je povinný po odstránení vady predložiť Objednávateľovi na podpis protokol o odstránení vady kým objednávateľ tento protokol nepodpíše, vada sa nepovažuje za odstránenú.
- 9.7. Vo výnimočných a odôvodnených prípadoch, tzv. havarijné stavy (následky vád, ktorých odstránenie neznesie odklad), je Zhotoviteľ povinný odstrániť vadu a jej následky, alebo zabezpečiť vykonanie provízorneho opatrenia za účelom odvrátenia hroziaceho nebezpečenstva škôd najneskôr do 24 hodín od obdržania reklamácie. Objednávateľ je oprávnený v takýchto výnimočných prípadoch zabezpečiť provízorne opatrenie sám a Zhotoviteľ je povinný nahradiť mu náklady, ktoré na opatrenie účelne vynaložil.
- 9.8. Ak Zhotoviteľ nezačne odstraňovanie vady v stanovenej lehote je Objednávateľ oprávnený požadovať od Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 100 € za každú jednotlivú vadu za každý kalendárny deň omeškania.
- 9.9. V prípade, že Zhotoviteľ nezačne v uvedenom termíne s odstraňovaním vady, je Objednávateľ oprávnený zadať odstránenie vady tretej osobe a Zhotoviteľ je povinný v plnom rozsahu zaplatiť Objednávateľovi náklady, ktoré mu vznikli v súvislosti s odstránením vady. Objednávateľ bude Zhotoviteľovi vynaložené náklady refakturovať samostatnou faktúrou so splatnosťou 14 dní odo dňa jej vystavenia pre každú vadu samostatne.
- 9.10. Ak Zhotoviteľ neodstráni vady Diela v termíne podľa Zmluvy je povinný zaplatiť Objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 100 € za každú jednotlivú vadu za každý deň omeškania s odstránením vád Diela.
- 9.11. Zhotoviteľ je povinný zaplatiť zmluvnú pokutu na základe samostatnej faktúry Objednávateľa, so splatnosťou 14 dní odo dňa jej vystavenia.
- 9.12. Uplatnením, alebo zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý Objednávateľov nárok na náhradu škody.

10. Osobitné ustanovenia

- 10.1 Zhotoviteľ je povinný v plnom rozsahu dodržiavať zákon č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní“).
- 10.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje pred začatím poskytovania služby alebo dodávky práce podľa tejto zmluvy poskytnúť Objednávateľovi doklady a osobné údaje fyzických osôb, prostredníctvom ktorých dodáva prácu alebo poskytuje službu podľa tejto zmluvy, v rozsahu nevyhnutnom na kontrolu dodržiavania zákazu nelegálneho zamestnávania.

- 10.3 V prípade uloženia pokuty Objednávateľovi kontrolným orgánom podľa § 7b ods. 7 zákona o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní za porušenie zákazu prijat' prácu alebo službu podľa § 7b ods. 5 zákona o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní je Zhotoviteľ povinný pokutu v plnej výške uhradiť Objednávateľovi, na základe výzvy Objednávateľa na jej úhradu, najneskôr do 5 dní od právoplatnosti rozhodnutia o uložení pokuty. Uhradením pokuty nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu prípadnej škody. Objednávateľ je povinný bezodkladne Zhotoviteľa informovať o konaní vedenom kontrolným orgánom, ktorého výsledkom môže byť uloženie pokuty Objednávateľovi.
- 10.4 Zmluvné strany sa dohodli, že Objednávateľ je oprávnený jednostranne započítať si svoju pohľadávku voči partnerovi titulom uhradenia pokuty uloženej právoplatným rozhodnutím podľa § 7b ods. 7 zákona o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní voči pohľadávke Zhotoviteľa, ktorú je Objednávateľ povinný vyplatiť partnerovi. Toto ustanovenie má prednosť pred ustanoveniami zmluvy, ktoré mu odporujú.

11. Subdodávateľa

- 11.1 Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľ je oprávnený plniť túto Zmluvu výlučne prostredníctvom subdodávateľov uvedených v Prílohe č. 2 – „Zoznam subdodávateľov“ (ďalej len „Zoznam subdodávateľov“). V takomto prípade Zhotoviteľ zodpovedá rovnako, akoby Zmluvu plnil sám.
- 11.2 V Prílohe č. 2 tejto Zmluvy sú uvedené údaje o všetkých známych subdodávateľoch Zhotoviteľa, ktorí sú známi v čase uzavierania tejto Zmluvy, a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.
- 11.3 V prípade, že počas trvania tejto Zmluvy bude mať Zhotoviteľ záujem zmeniť ktorúkoľvek osobu subdodávateľa uvedenú v Zozname subdodávateľov, Zmluvné strany sa dohodli na nasledujúcom postupe: Zhotoviteľ písomne požiada Objednávateľa o súhlas so zmenou v osobe subdodávateľa, pričom:
- 11.3.1 v žiadosti uvedie identifikáciu osoby, ktorá sa má stať subdodávateľom,
 - 11.3.2 v žiadosti uvedie špecifikáciu časti plnenia Zmluvy, ktorá má byť prostredníctvom navrhovanej osoby dodávaná kupujúcemu,
 - 11.3.3 v žiadosti uvedie termín, od ktorého má byť zmena subdodávateľa vykonaná, ktorý nesmie byť kratší ako 30 dní odo dňa doručenia tejto žiadosti objednávatelovi,
 - 11.3.4 v žiadosti uvedie, či s ohľadom na výšku odplaty, ktorú bude Zhotoviteľ platiť subdodávateľovi za ním poskytované plnenie, má subdodávateľ povinnosť zapísať sa do registra partnerov verejného sektora,
 - 11.3.5 k žiadosti pripojí nové navrhované znenie Zoznamu subdodávateľov v minimálne 2 vyhotoveniach podpísaných Zhotoviteľom.
- 11.4 Objednávateľ žiada Zhotoviteľa:
- 11.4.1 odsúhlasí, a to zaslaním zo strany objednávatel'a podpísaného Zoznamu subdodávateľov Zhotoviteľovi alebo
 - 11.4.2 odmietne, pričom v oznámení o odmietnutí žiadosti Zhotoviteľa uvedie dôvody odmietnutia.
- 11.5 Osoba, ktorá sa má stať subdodávateľom, sa týmto stáva podľa tejto Zmluvy zápisom do Zoznamu subdodávateľov podpísaného zo strany Objednávateľa.
- 11.6 V prípade odmietnutia žiadosti Zhotoviteľa o zmenu v osobe subdodávateľa zo strany Objednávateľa, je Zhotoviteľ oprávnený navrhnúť tú istú osobu ako subdodávateľa až po splnení podmienok vytknutých Objednávateľom v odmietnutí žiadosti Zhotoviteľa o zmenu v osobe subdodávateľa.
- 11.7 Zhotoviteľ zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa ako aj za výsledok činnosti/plnenia vykonanej/vykonaného na základe zmluvy o subdodávke, tak ako keby plnenie realizované na základe takejto Zmluvy realizoval sám. Plnenie zákazky prostredníctvom iných osôb ako osôb určených podľa tohto článku sa považuje za podstatné porušenie tejto Zmluvy zo strany Zhotoviteľa a zakladá právo Objednávateľa na okamžité odstúpenie od Zmluvy bez poskytnutia dodatočnej lehoty na nápravu.
- 11.8 Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby mal splnené povinnosti ohľadom zápisu do registra partnerov verejného sektora vo vzťahu k subdodávateľom Zhotoviteľa v zmysle zákona registri partnerov verejného sektora.

12. Poistenie

12.1 Zhotoviteľ je povinný na svoje náklady zabezpečiť poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú pri vykonávaní Diela do výšky 200 000 EUR, a to najneskôr do 10 dní od účinnosti tejto Zmluvy. Zhotoviteľ je povinný mať uzavreté poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú pri vykonávaní Diela podľa predchádzajúcej vety po celú dobu vykonávania Diela. V prípade porušenia tejto povinnosti je Zhotoviteľ povinný zaplatiť Objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 10% z Ceny Diela.

13. Platnosť a účinnosť zmluvy

13.1 Táto Zmluva zaniká jej splnením, ukončením dohodou zmluvných strán alebo odstúpením od tejto zmluvy oprávnenou zmluvnou stranou.

13.2 Platnosť zmluvy môže skončiť:

13.5.11 dohodou

13.5.12 odstúpením

13.3 Od tejto zmluvy môže odstúpiť ktorákoľvek zo zmluvných strán, ak dôjde k podstatnému porušeniu zmluvných povinností. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje:

13.3.1 zo strany Zhotoviteľa:

- nedodržanie termínu začatia prác podľa bodu 3.1.2 tejto zmluvy,
- omeškanie s vykonaním Diela o viac ako 5 dní oproti termínu podľa bodu 3.1.1 tejto zmluvy,
- neodstránenie väd diela v súlade s touto zmluvou

13.3.2 zo strany Objednávateľa:

- neposkytnutie súčinnosti, potrebnej k realizácii Diela.

13.4 Objednávateľ môže odstúpiť od tejto zmluvy aj v prípade, ak nastanú skutočnosti podľa § 19 zákona

č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

13.5 V prípade odstúpenia od zmluvy sa zmluvné strany dohodli, že si nebudú vracaať už poskytnuté plnenia a najneskôr do 10 dní od odstúpenia od zmluvy sa dohodnú na finančnom vyrovnaní.

13.5.1 Účinky odstúpenia nastávajú nasledujúcim dňom po doručení oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane.

13.5.2 Odstúpením od zmluvy nie je dotknuté právo odstupujúcej strany na náhradu škody, ktorá jej vznikla porušením zmluvnej povinnosti.

13.6 Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť nasledujúcim dňom po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej republiky.

14. Záverečné ustanovenia

14.1 Práva a povinnosti neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a súvisiacimi predpismi.

14.2 Zmluvné strany sa dohodli, že práva a povinnosti zmluvných strán upravené v tejto zmluve sa spravujú právnym poriadkom Slovenskej republiky.

14.3 Zmluvu je možné meniť len na základe vzájomnej dohody oboch zmluvných strán formou písomných a očíslovaných dodatkov, ktoré budú tvoriť jej neoddeliteľnú súčasť.

14.4 Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že sú spôsobilé na právne úkony, že sa podrobne oboznámili s predmetom zmluvy, s jej obsahom a obsahom jej príloh a nemajú voči nim žiadne výhrady ani návrhy na doplnenie.

14.5 Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že zmluvu neuzavreli v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok, že svoju vôľu prejavili vážne, slobodne, bez nátlaku a zrozumiteľne a na znak súhlasu ju potvrdzujú svojimi podpismi.

14.6 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:

- 1. Opis predmetu zákazky
- 2. Projektová dokumentácia
- 3. Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1
- 4. Zoznam subdodávateľov

14.7 Táto zmluva je vyhotovená v dvoch rovnopisoch, z ktorých každá zmluvná strana dostane jedno vyhotovenie.

V Bratislave,

Ing. Radoslav Bako
prokurista
CENTRON SLOVAKIA spol. s r.o.

PhDr. Jaroslav Rezník
generálny riaditeľ
Rozhlas a televízia Slovenska

Opis predmetu zákazky

1. Popis usporiadania a vybavenia priestorov

Celková dispozícia je uvedená v Prílohe č. 1 – Projektová dokumentácia.

Inštalácia bude vykonávaná do stavebne pripravených priestorov (klimatizácia, VZT, akustické obklady, zdvojená podlaha, pracovné osvetlenie, bodové alebo štrbinové osvetlenie pracovných stolov.

1.1 Priestor č. 1 zvuková réžia

Dispozičné riešenie a zasadací poriadok členov obsluhy a rozmiestnenie technológie je uvedené v projektovej dokumentácii (Príloha č. 1). V priestore zvukovej réžie sú umiestnené iba zariadenia s maximálnou celkovou hladinou hluku 40 dB.

Pracovisko ZR réžie je tvorené:

- monitorová stena s 2 ks 55"LCD monitormi,
- ovládacia konzola mixážneho stola s vlastnými nohami,
- vpravo pracovný stôl asistenta zvuku a pracovisko obsluhy čítacieho zariadenia,
- vľavo pracovný stôl s pracoviskom audiozáznamu typu ProTools, pracovisko Octopus,
- nad ovládacou konzolou a nad pracovnými stolmi budú bodové alebo štrbinové stmievateľné osvetľovacie telesá

Monitorová stena

Monitorová stena je tvorená dvomi 55" LCD monitormi, ktoré sú pripojené na výstup centrálného monitorového zobrazovača (MV). Monitorová stena je vsadená v rámci akustických obkladov na stojane a kabeláž je vedená v konštrukcii držiakov monitorov. Monitory musia byť demontovateľné z dôvodu údržby alebo výmeny.

Ovládacia konzola mixážneho stola

Ovládacia konzola mixážneho stola je v prevedení samostojaca bez potreby nábytku. Nohy sú súčasťou dodávky.

V pravej časti na pracovnom stole je umiestnená nadstavba 19" 5RU pohyblivá v ktorej sú umiestnené: CD prehrávač, prehrávač zvukových súborov, pult dorozumievania a ostatné 19" zariadenia. V priestore musí byť pripravené pracovisko s príslušnými prípojnými bodmi (analog line IN,OUT) pre dodatočné doplnenie hardvéru a pracovisko s riadiacim programom pre mikroporty. V ľavej časti na pracovnom stole je na vlastnom stojane umiestnený 1 ks 24" LCD monitor pre proTools.

Vedľa monitorovej steny sú umiestnené na držiakoch 2 ks odposluchového monitorov systému stereo a pri konzole 2 ks PFL audio monitorov, pod konzolou je umiestnený subwoofer.

Čítacie zariadenie

Pracovisko je vybavené ovládacím PC s klávesnicou, myšou, dvomi 24" monitormi a technológiu ovládania čítacieho zariadenia.

1.2 Priestor č. 2 obrazová réžia, záznam a pracovisko korekcií

Dispozičné riešenie a zasadací poriadok členov obsluhy a rozmiestnenie technológie je uvedené v projektovej dokumentácii (Príloha č. 1). Dodaná technológia bude inštalovaná tak, aby v miestnosti

obrazovej réžie boli umiestnené iba časti zariadení potrebné pre obsluhu (ovládacie panely, monitory, klávesnice, myši).

Pracovisko obrazovej réžie sa skladá:

- monitorová stena,
- stôl - záznamu, kamerových korekcií, hl. kameramana , osvetľovača,
- stôl – režiséra, strihača, grafiky

Monitorová stena

Monitorová stena je tvorená 3 ks 55" a 4 ks 42" LCD monitorov, ktoré sú pripojené na výstupy centrálného monitorového zobrazovača (MV), 2ks audio monitormi. Monitorová stena je vsadená v rámci akustických obkladov, monitory inštalované na stojane a kabeláž je vedená skryto v stojanoch. Rozmiestnenie monitorovej steny je uvedené v projektovej dokumentácii (Príloha č. 1).

Stôl záznamu, kamerových korekcií, hl. kameramana , osvetľovača

Základné rozmery stola (4000mm x 1000mm, výška 720mm) a rozmiestnenie technologických zariadení je v prílohe č.1. Nadstavba 2 x 19" 3RU, počet: 3 ks.

Na stole sú nainštalované technológie pre nasledovné pracoviská:

- pracovník záznamu,
- pracovník kamerových korekcií,
- hlavný kameraman,
- osvetľovač.

Záznam

Pracovisko je vybavené technológiu pre možnosť záznamu a prehrávania 4 videosignálov. Hardvér záznamov bude umiestnený v technologickej miestnosti. Pre nastavovanie zdrojov signálu pre záznam slúži ovládací panel centrálného prepojovača. Pracovník záznamu má k dispozícii panel dorozumievania a monitoringom zvukových kanálov príslušného. Na pracovisku záznamu je: 1 ks 24" videomonitor pracujúcich v rozlíšení 1920x1080 bodov, 8" monitory s funkciou WFM monitor, audio odposluchová kontrolná jednotka.

Obrazové korekcie a meranie

Pracovisko obrazových korekcií je určené pre jedného operátora a je vybavené: 6 ks ovládacích panelov kamerových jednotiek OCP, ktoré ovládajú výstup krížového prepojovača cez GPIO modul pre navolenie signálu na príslušné meracie a zobrazovacie zariadenie. Na výstup krížového prepojovača je pripojený 17" OLED merný monitor a 8" monitory s funkciou WFM monitor. Pracovisko obrazovej korekcie má samostatný panel dorozumievania.

Hlavný kameraman

Hlavný kameraman má k dispozícii panel dorozumievania.

Osvetľovač

Osvetľovač má k dispozícii ovládací panel stmievacieho zariadenia a kontrolný monitor.

Stôl režiséra, strihača, grafiky

Základné rozmery stola (4000 mm x 1000 mm, výška 720 mm) a rozmiestnenie technologických zariadení je v prílohe č.1 Nadstavba: 2 x 19" 3RU, počet: 3 ks. Na stole sú nainštalované technológie pre nasledovné pracoviská:

- režisér
- strihač
- grafik

Režisér

Pracovisko je vybavené PC systémom. Režisér má k dispozícii PC monitor pre OCTOPUS, pult dorozumievania.

Strihač

Na mieste pracoviska strihača je inštalovaný ovládací panel obrazovej réžie spolu s monitorom pre nastavovanie parametrov réžie. Pred strihačom je nadstavba: 2 x 1RU vedľa seba, v ktorej sú umiestnené ovládacie panely dorozumievania a ovládania krížového prepojovača.

Grafik

Pracovisko grafika je vybavené LCD monitorom, klávesnicou, myšou pre ovládanie grafického systému, ktorý bude umiestnený v technologickej miestnosti.

1.3 Priestor č. 3 vysielacie pracovisko, hlavná technická kontrola, centrálny ingest

Vysielacie pracovisko je vybavené: 3 ks 55" LCD s min. rozlíšením 1920x1080 bodov pripojených na výstup centrálného monitorového zobrazovača (MV).

Stôl vysielacieho pracoviska

Základné rozmery stola vysielacieho pracoviska sú uvedené v projektovej dokumentácii (príloha č. 1). Na stole sú 2 ks 24" LCD monitorom s rozlíšením 1920x1080 bodov pre ovládanie YOUPLAY- 1 a príprava na YOUPLAY-2. Na stole je nadstavba 1 ks x (2x19" 3RU) - medzi monitormi. V nadstavbách stola je panel dorozumievania, ovládací panel centrálného prepojovača.

Stôl hlavnej technickej kontroly

Základné rozmery stola vysielacieho pracoviska sú uvedené v projektovej dokumentácii (Príloha č.1). Na stole sú 2 ks 24" LCD s min. rozlíšením 1920x1080 bodov pre prácu s Ingest a outgest videosúborov určených pre technickú kontrolu Na stole je 1 ks x (2x19" 3RU). Medzi monitormi v nadstavbách stola je panel dorozumievania, ovládací panel centrálného prepojovača pre prepínanie kontrolného monitora.

1.4 Priestor č. 4 technologická miestnosť

Zariadenia nevyžadujúce priamu obsluhu, produkujúce teplo a hluk, budú umiestnené v technologickej miestnosti v 19" stojanoch 4 ks. Miestnosť je klimatizovaná, vybavené prechodom do podlahy pre vedenie kabeláže. V miestnosti sa nachádza UPS 3x230V 20kVA pre zálohovanie napájania technologických zariadení elektrickou energiou. Predpokladané rozloženie technológie v 19" stojanoch je uvedené v projektovej dokumentácii (Príloha č. 1) a požadované vybavenie v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1

1.5 Prípojné body v priestore štúdiovej plochy

V TV štúdiu sa bude nachádzať miesto pre pripojenie video audio zariadení 2x wallbox na protiahlych stenách štúdia pre všetky pripojenia:

- pripájanie monitorov, pultu pre režiséra, pripojenie LAN, technologicke zásuvky 230V(UPS), rozvod sync, AUX obojsmerné video prepoje,
- pripájanie audio stage boxu optickým káblom multimode ukončeným konektormi DualCon.

2. Popis hlavných technologických celkov TV štúdia

2.1 Krížový prepovač

Krížový prepovač bude umiestnený v technologickej miestnosti. Všeobecné požiadavky na vlastnosti krížového prepovača a požadované minimálne vlastnosti jednotlivých modulov sú uvedené v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1 a v rámci jedného framu musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- vstupy SD/HD SDI 3G
- výstupy SD/HD SDI 3G
- všetky zdroje požadujeme so 100% redundanciou v tom istom frame
- riadiaci systém krížového prepovača musí byť plne redundantný

2.2 Obrazová réžia

Multiformátová obrazová réžia má nasledovnú špecifikáciu:

Počet vstupov: min. 32, počet výstupov min. 20, počet vstupov s funkciou format konvertor min. 16. Každý musí byť schopný pracovať ako AUX, PGM, PVW alebo Clen Feed. Réžia má 3M/E ovládací panel s počtom tlačítok priamej voľby min. 24. Pri ovládacom paneli je farebný dotykový displej menu réžie(GUI). Mainframe bude umiestnený v priestore č. 4, umiestnenie je uvedené v projektovej dokumentácii (Príloha č. 1).

2.3 Zvukový mixážny pult

Zvuková mixážny pult pozostáva z hlavnej ovládacej konzoly s analógovými a digitálnymi vstupmi a výstupmi a jednej výnosnej jednotky (stagebox), ktorá bude umiestnená v štúdiu a pripojená pomocou dvoch optických vlákien typu multimode zakončených konektormi DualCon cez prípojné miesto v štúdiu. Podrobnejšia špecifikácia je v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1.

2.4 Záznamové zariadenia

Záznamové zariadenia sú umiestnené v technologickej miestnosti, ovládacie konzoly v priestore č. 2 v časti pracovisko záznamu. Typy a podrobnejšia špecifikácia použitých záznamových zariadení sú uvedené v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1. Ovládacie konzoly sú spojené cez systém KVM.

2.5 Dorozumievací systém

Systém sa skladá s dorozumievacej ústredne s výstupmi a vstupmi s pripojením 4W, dorozumievacích panelov a konfiguračného softvéru. Dorozumievací systém nie sú súčasťou dodávky a bude dodaný objednávateľom. Vyžaduje sa jeho montáž, zapojenie príslušnej kabeláže podľa projektovej dokumentácie a začlenenie do systému.

2.6 Audio video prepojenie štúdia

Audio stage box je vstupno výstupné zariadenie zvukovej réžie, realizované ako prenosný box a pripojený s centrálnym systémom pomocou optického kábla multimode. Video prepojenia sú ukončené na prípojnom paneli na štúdiovej ploche.

2.7 Štúdiové kamery

Štúdiové kamery budú dodané obstarávateľom. Typ štúdiových kamier je uvedený v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1.

2.8 Rozvod TV signálu

Rozvod TV signálu bude pozostávať zo zariadenia, Transmodulátory DVB-S/S2 na DVB-T, modulátory SDI/HDMI na DVB-T. Káblový rozvod v budove štúdia a príslušné komponenty rozvodu nie sú súčasťou tohto obstarávania.

2.9 KVM

Systém KVM (klávesnica, video, myš) umožňuje prepojenie PC monitora, klávesnice a myši (cez prijímač KVM), ktoré sú umiestnené v miestnosti obsluhy s počítačmi umiestnenými v technologickej časti (cez vysielač KVM) prostredníctvom IP 1Gbps technológie cez štruktúrovanú kabeláž po jednom káblovom prepojení. Systém prenáša video full HD rozlíšenie, USB a audio signál. Systém musí umožniť pripojenie ktoréhokolvek monitora, klávesnice a myši na ktorýkoľvek počítač pripojený do siete, na základe privilégií a prístupových práv, ktoré sú nastavené prostredníctvom riadiacej jednotky pre správu, prepínanie a nastavovanie užívateľských prístupov. Počet vysielačov a prijímačov je uvedený v technickej špecifikácii. Systém musí byť do budúcnosti rozšíriteľný.

2.10 Objektívy pre štúdiové kamery

Kamerové objektívy pre štúdiové kamery sú s bajonetovým uchytением pre kamery s veľkosťou snímacieho prvku 2/3" s extendrom a diaľkovým káblovým digitálnym ovládaním pre Zoom a Focus. Podrobnejšia technická špecifikácia je v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1.

2.11 Kamerové statívy a kamerový žeriav

Kamerové statívy pre štúdiové kamery sú 3 ks pre samostatné kamery, 2 ks pre kamery súčasne s čítacím zariadením t. j. monitor a polopriepustné zrkadlo s príslušnými držiakmi a jeden kamerový žeriav. Podrobnejšia technická špecifikácia je v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1.

2.12 Osvetľovacia technika

Doplnenie a výmena svetiel pozostáva zo štúdiových plošných LED svetiel, štúdiových zaostrovacích fresnelových LED svetiel, klapkových clôn a DMX riadenia. Podrobnejšia technická špecifikácia je v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet pre časť 1.

3. Požiadavky na montáž a oživenie

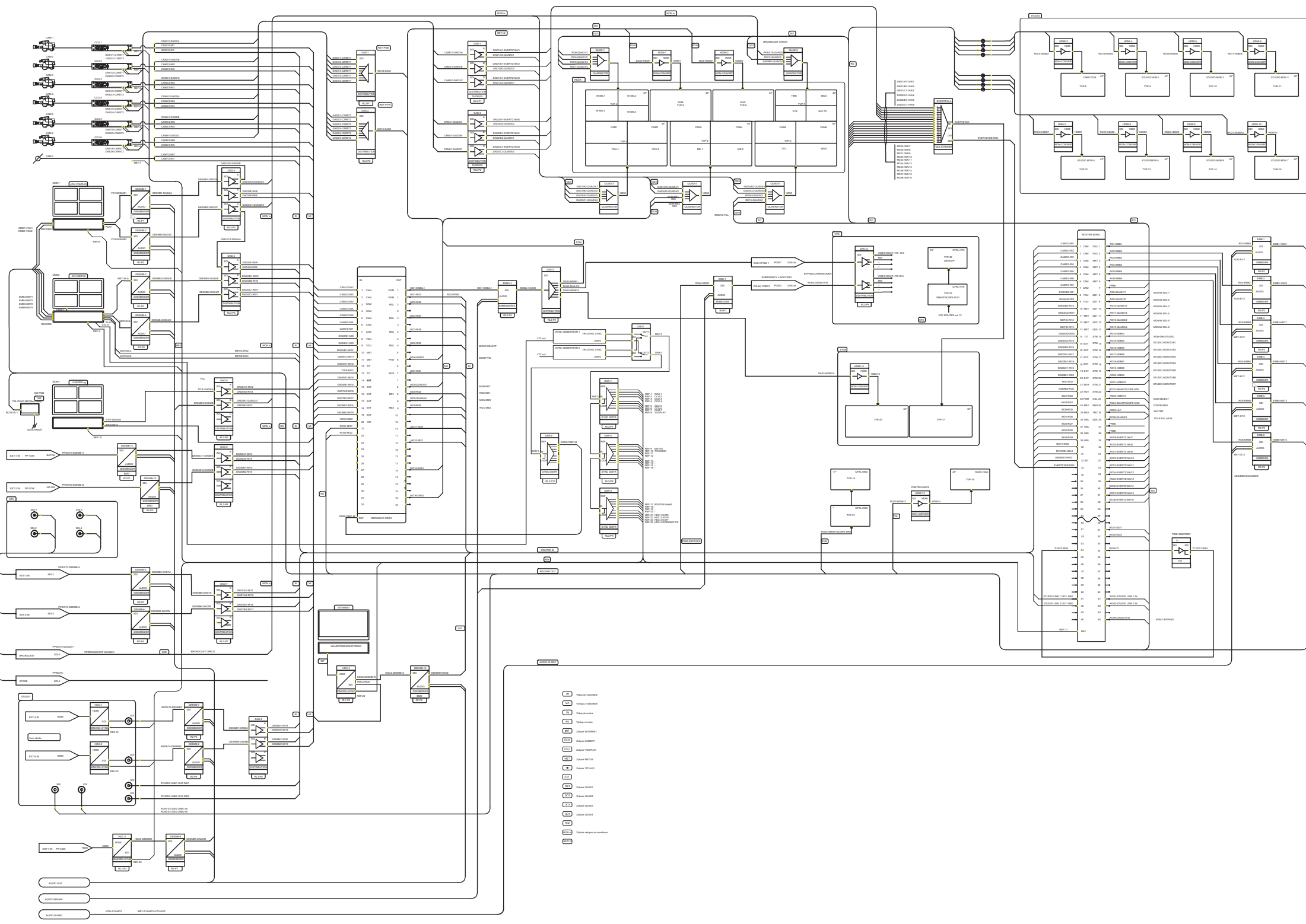
Montáž dodávaných zariadení, montáž zariadení dodaných objednávateľom, zakáblovanie podľa odsúhlasenej projektovej dokumentácie bude dodávateľ realizovať v priestore TV štúdia Košice. Dodávateľ vykoná montáž vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť, na vlastné náklady a nebezpečenstvo, pri rešpektovaní všetkých zákonov a iných všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem platných na území Slovenskej republiky. Funkčné testy a meranie diela budú vykonávané po dokončení všetkých montážnych prác, po oživení, a konfigurácii zariadení. Počas funkčných testov sa zhotoviteľ objednávateľovi zaväzuje poskytovať asistenciu, dokončiť zaškolenie obsluhy a dokončiť dokumentáciu skutkového stavu diela.

4. Technická podpora

Súčasťou predmetu zákazky je aj technická podpora pri prevádzke dodaného zariadenia. Povinnosti uchádzača vyplývajúce z technickej podpory: maximálny prípustný čas nástupu k servisnému zásahu počas pracovných dní do 24 hod. (miesto zásahu TV štúdio RTVS Košice). Maximálny prípustný čas odstráneniu chýb do 3. pracovných dní. Spôsob komunikácie: e-mail, telefón v jazyku slovenskom, v jazyku českom. Kontaktnú osobu (kontaktné osoby) uvedie uchádzač v ponuke.

5. Certifikované školenie

Súčasťou predmetu zákazky je aj certifikované školenie v slovenskom jazyku v rozsahu minimálne 40 hodín rozložené do piatich (5) pracovných dní.



PRIESTOR č.4
TECHNOLOGICKÁ ČASŤ

PRIESTOR č.2
OBRAZOVÁ RÉŽIA,
ZÁZNAM, KAMEROVÉ KOREKcie

PRIESTOR č.1
ZVUKOVÁ RÉŽIA

PRIESTOR č.3
VYSIELACIE PRACOVISKO,
HLAVNÁ TECHNICKÁ KONTROLA

4400

4600

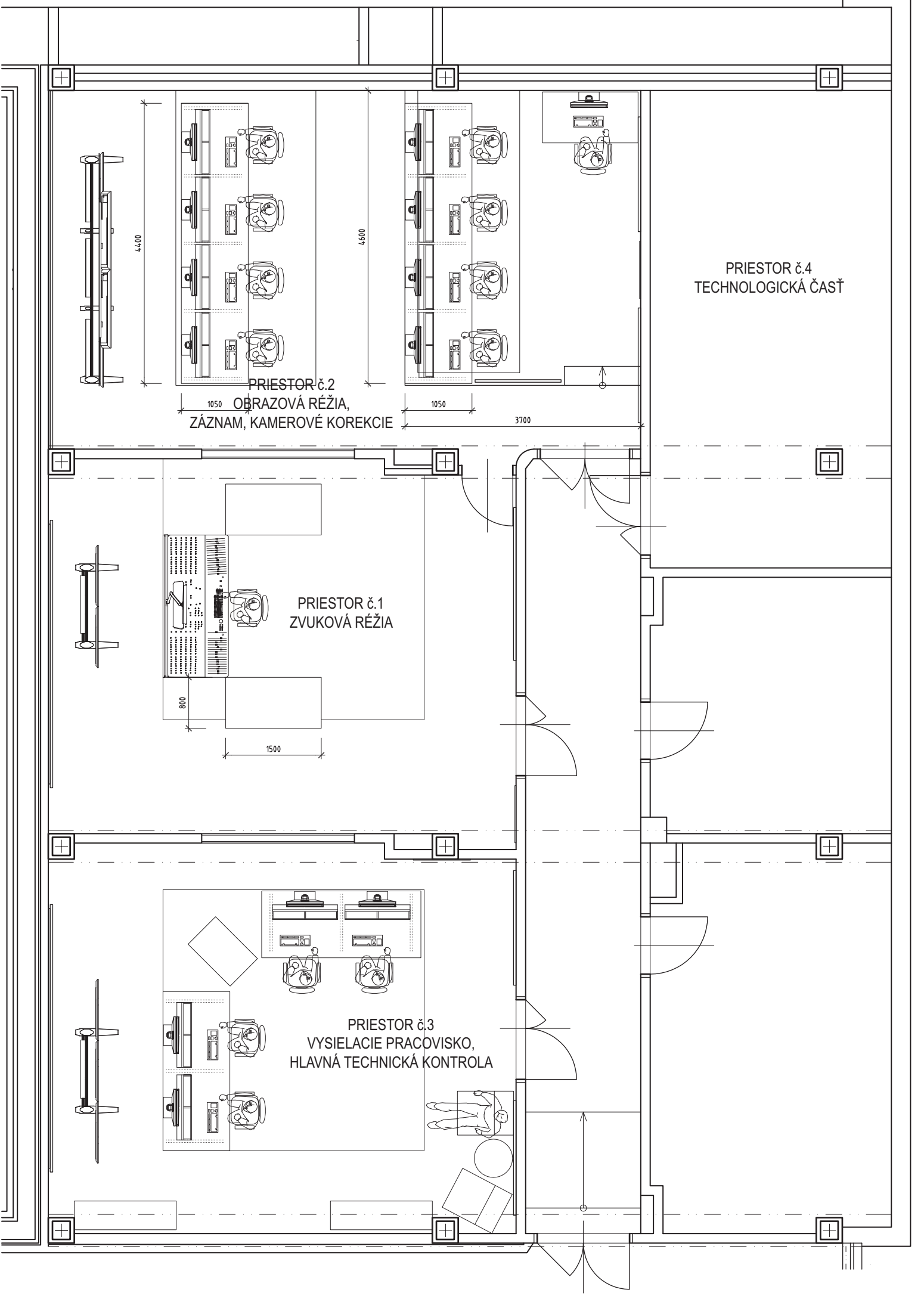
1050

1050

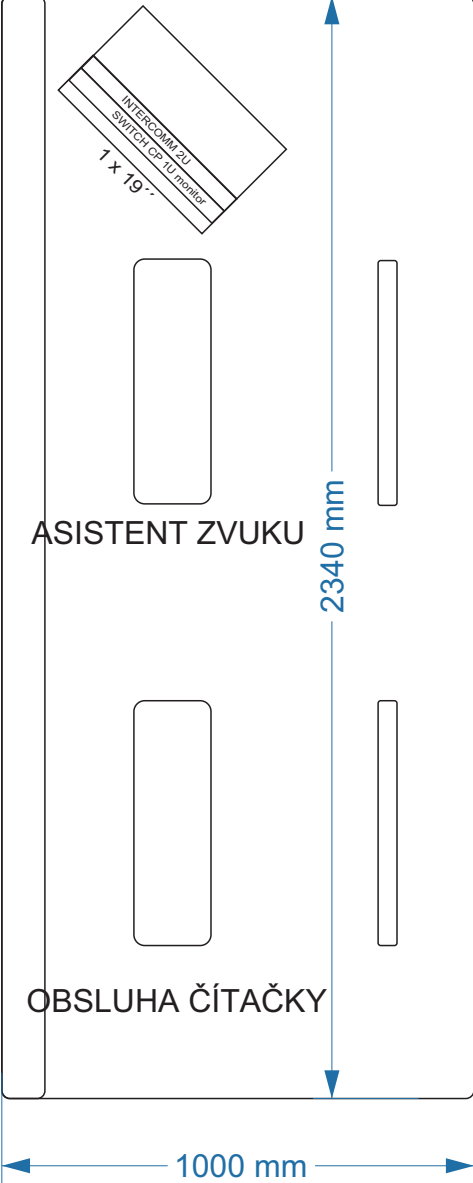
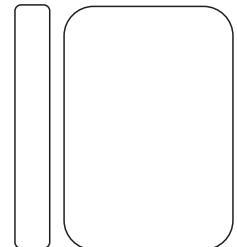
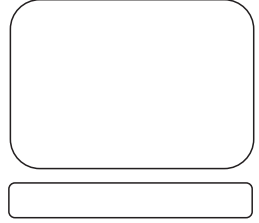
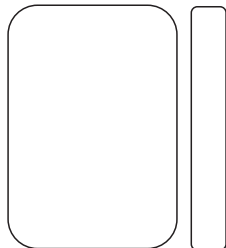
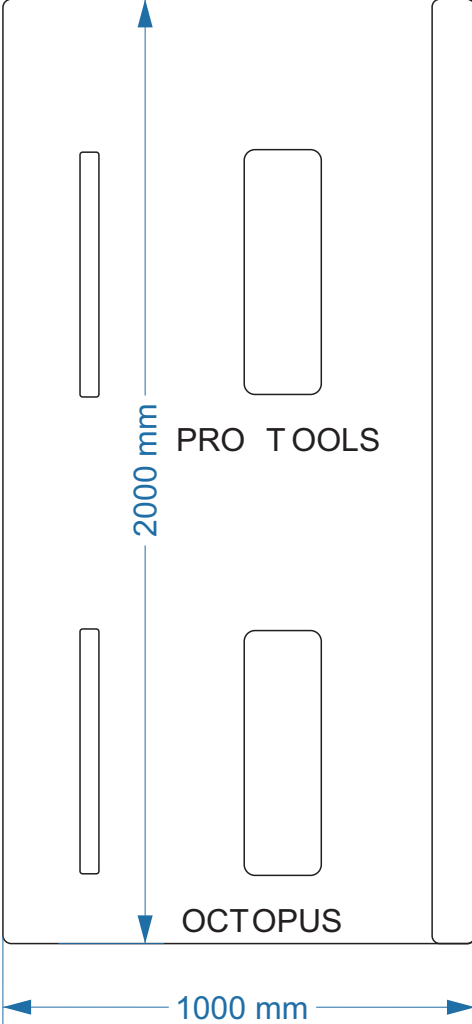
3700

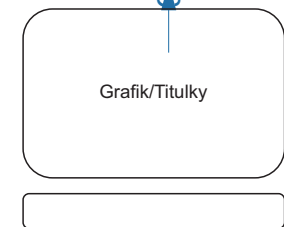
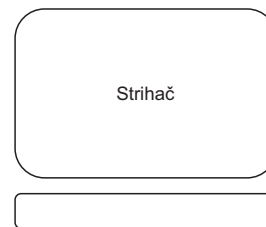
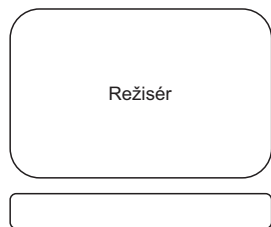
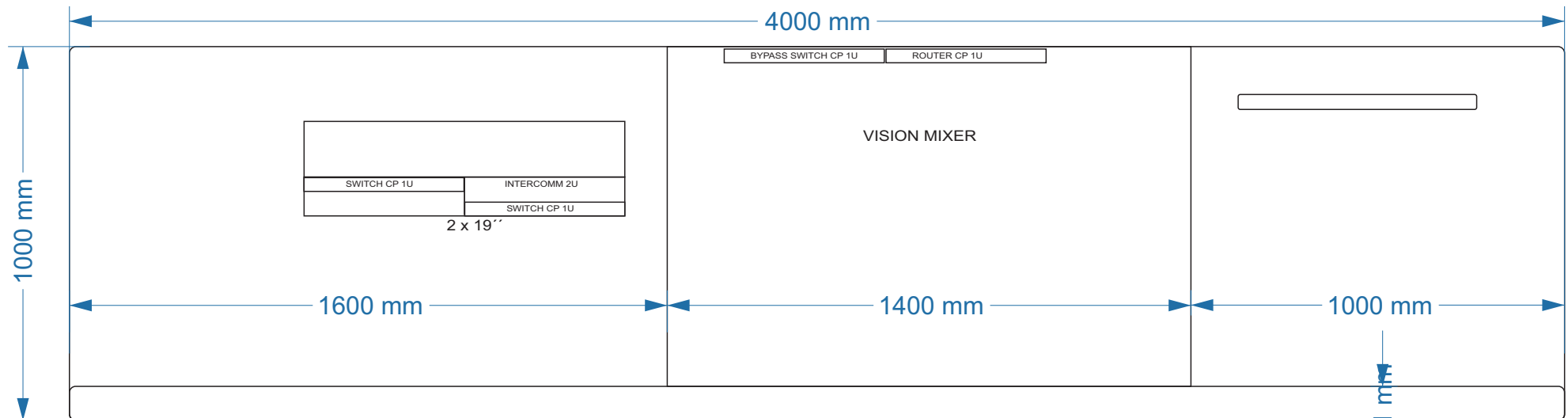
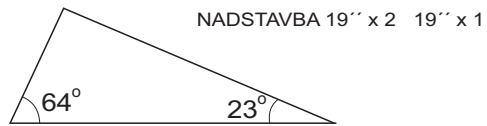
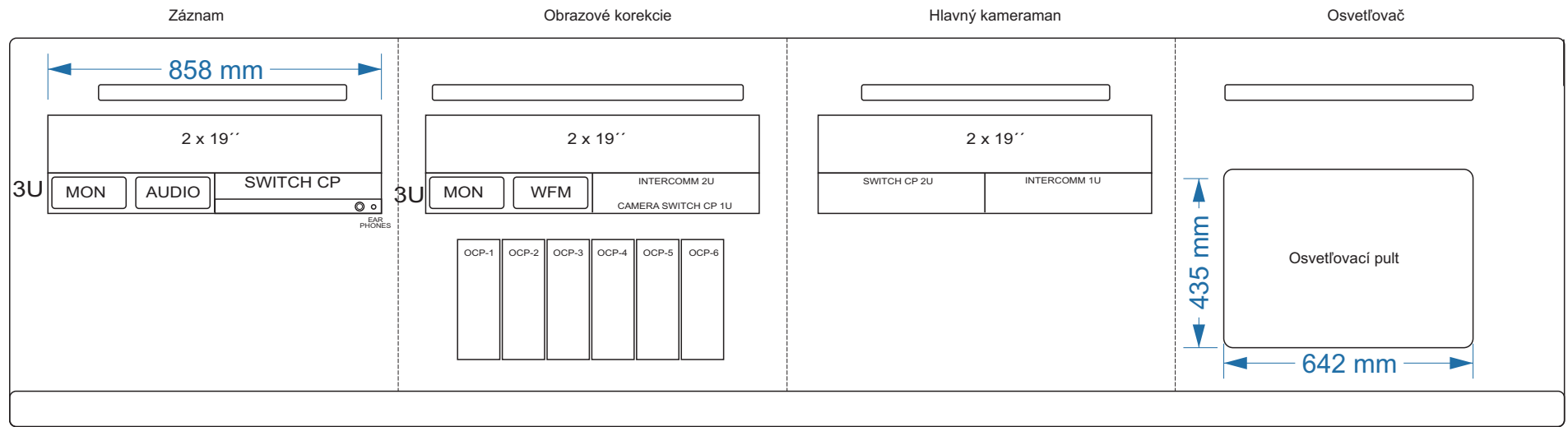
800

1500

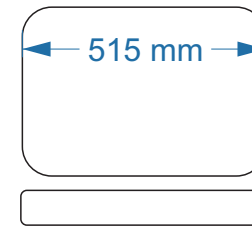
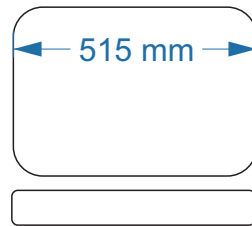
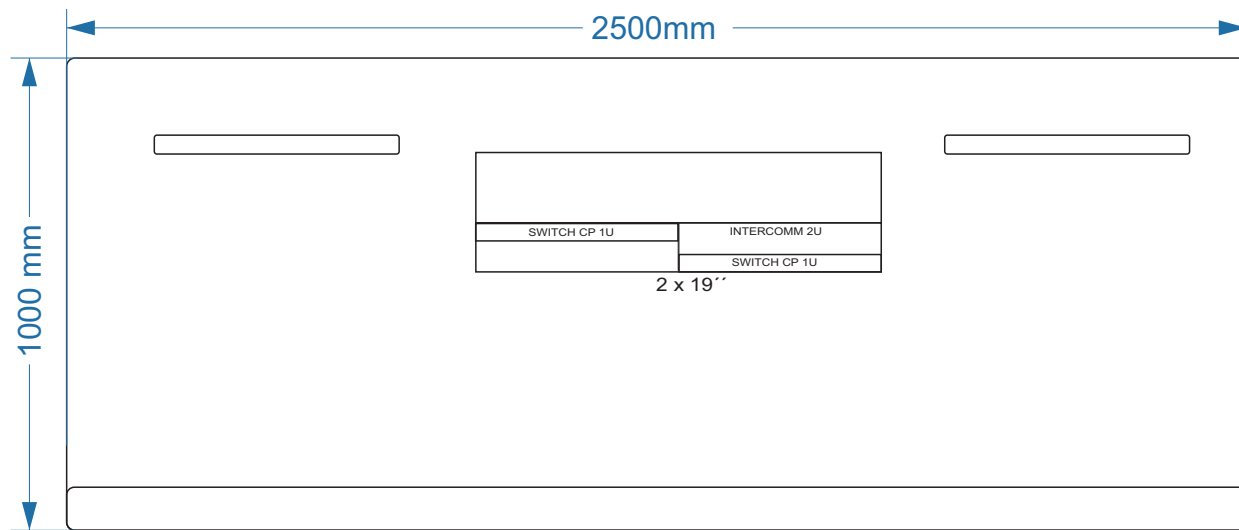


AUDIO MIX PULT

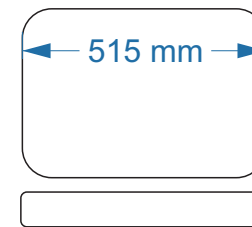
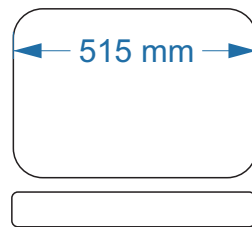
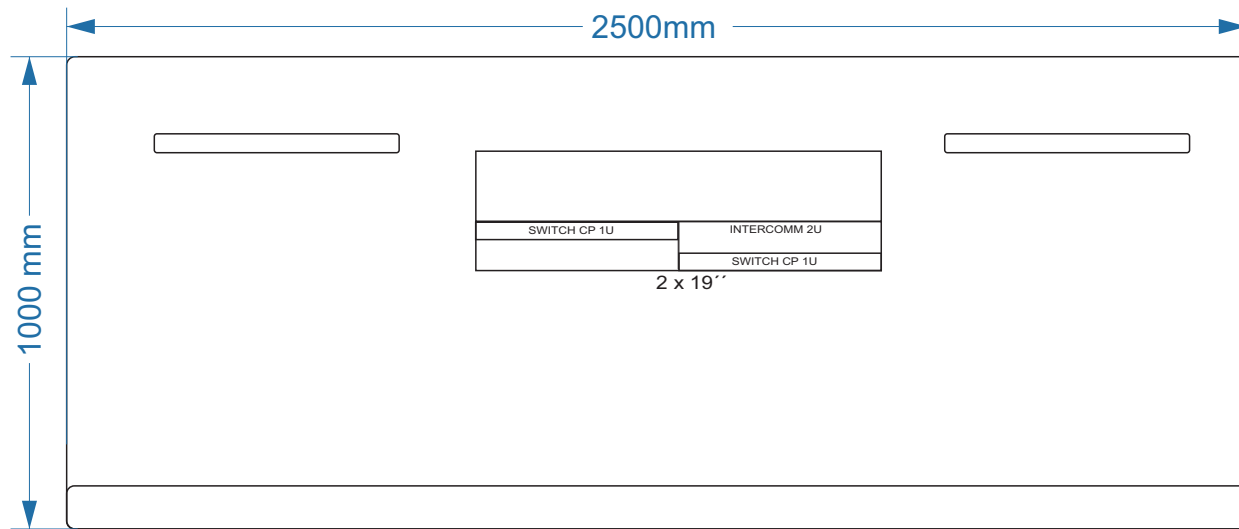




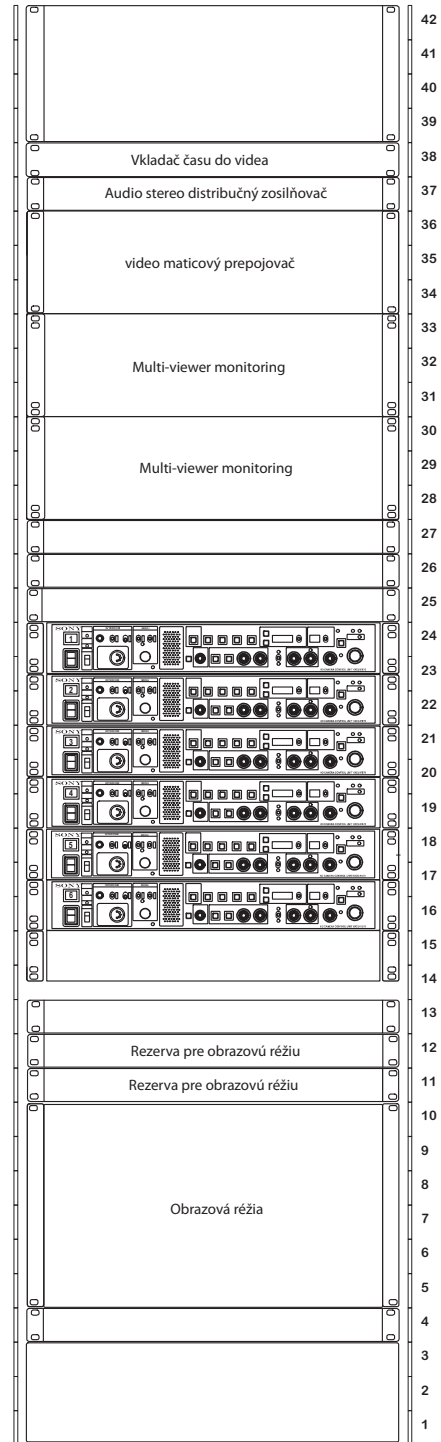
VYSIELACIE PRACOVISKO



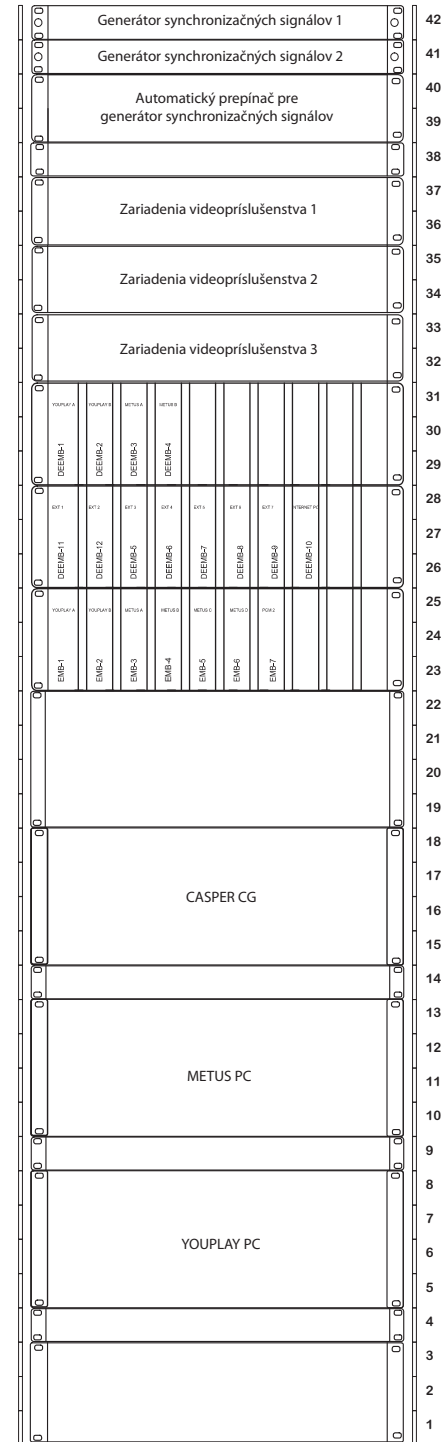
HLAVNÁ TECH. KONTROLA



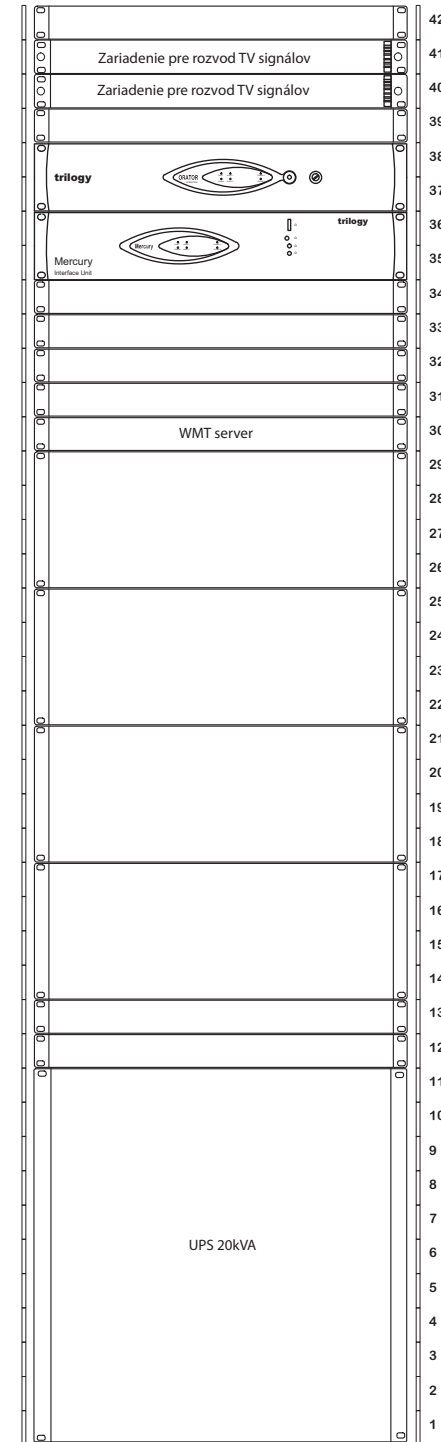
RACK 1



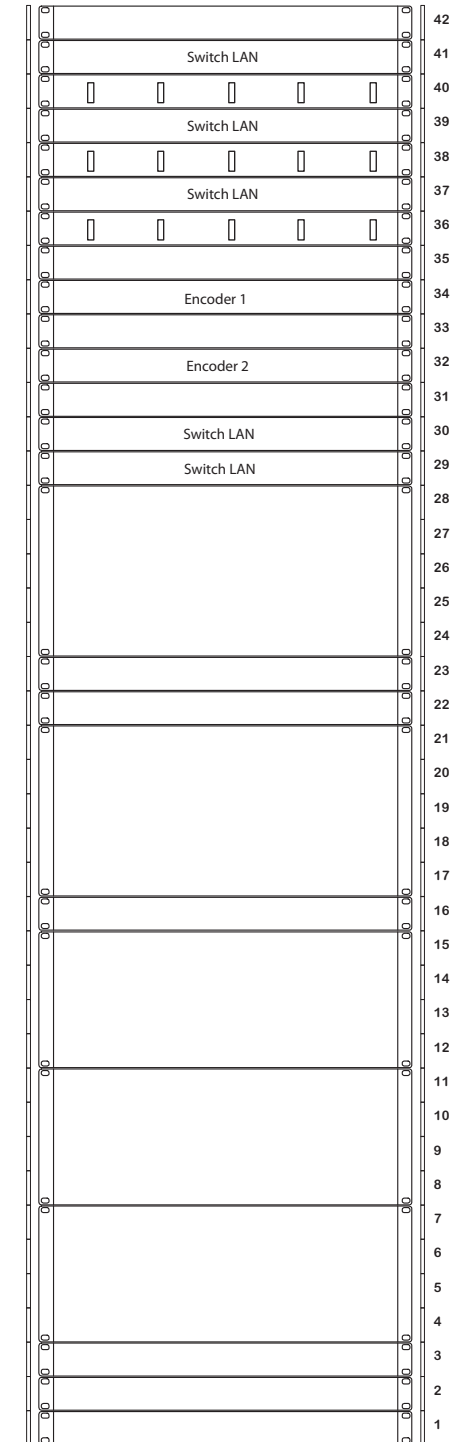
RACK 2



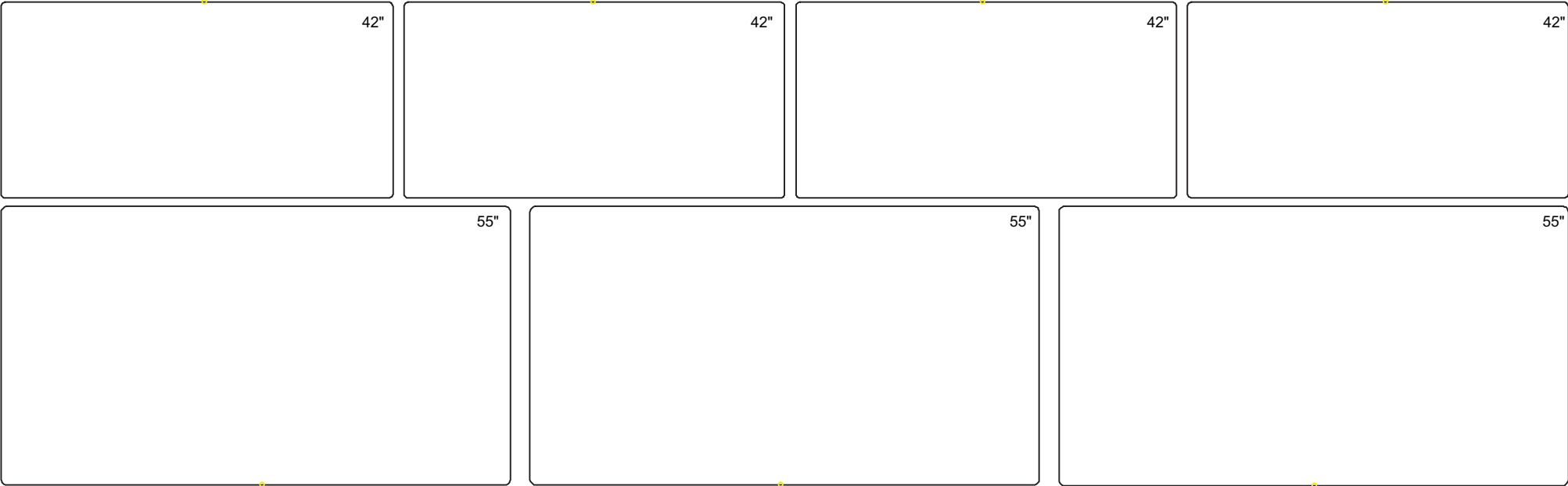
RACK 3



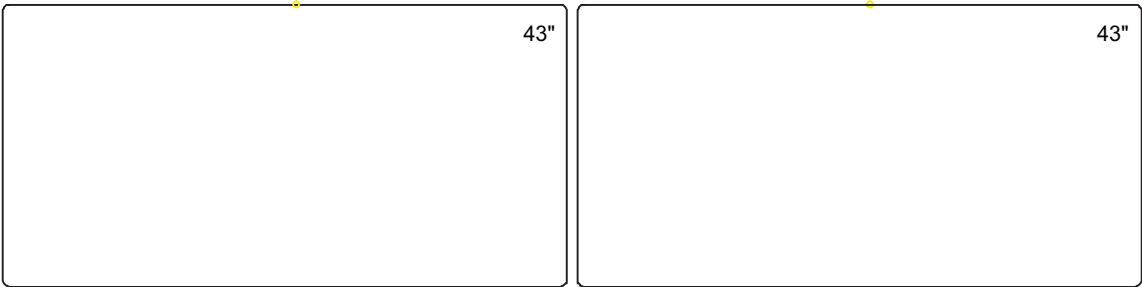
RACK 4



Usporiadane monitorov obrazová réžia



Usporiadane monitorov zvuková réžia



Pol.	Výrobca	Typové označenie	Popis / Názov	MJ	Množstvo	Jednotk. cena v € bez DPH	Celková cena v € bez DPH	Poznámka
Kamerová technika								
1	Sony	HXC-FBR0HLJ	Štúdiová kamera s optickým pripojením	ks	6	zdola RTVS		
2	Sony	HXCJL-FBR0LJ	Kontrolná jednotka pre štúdiovú kameru	ks	6	zdola RTVS		
3	Sony	RCP-1900U	Kontrolný panel pre štúdiovú kameru	ks	6	zdola RTVS		
4	K-Line	Ethernet Cobalt	Ethernetový kábel	ks	6	zdola RTVS		
5	Sony	HDVY-L750	LCD náhľadový monitor pre štúdiovú kameru	ks	6	zdola RTVS		
6	Sony	HDVY-L10	LCD HD hľadák na štúdiovú kameru	ks	1	zdola RTVS		
7	Camgear	TA-2	Adaptér na statív	ks	6	zdola RTVS		
8	Beaen	SA00270M200	Optický kábel	ks	6	zdola RTVS		
9	Liliput	07	Minimonitor + audio out FullHD IPS displej; max. 7 palcov Rozlíšenie: 1920 x 1200 bodov Kontrast a svietivosť: min 1000; 1,500 cd/m2, pri 170 ° H/V Vstupy: 1x 3G-SDI, 1x HDMI Výstupy: 1x 3G-SDI, 1x HDMI Audio: reproduktor, výstup na 3.5mm jack Podpora rozlíšenia 1080i, 1080p, 720p a SD Napájanie: 7 - 24V DC, možnosť napájaním z batérie P370 / QM5910 / DU21 / LP-65 Spotreba: <12W hmotnosť: max. 405g	ks	2	445,00 €	890,00 €	
10	Ain	LuCaster-2	Kamerové LED svetlo Typ svetla: LED Hmotnosť: max. 1 kg Rozmery: max 96x218x70 mm Uchytenie svetla: Thread 3/8" Uhol sklonu: +/- 90 ° Napätie svetelného zdroja: 100 - 250 V ~, 50/60 Hz Spotreba energie: max 35 W Konektor napájania: 4-pin XLR Rozsah napätia: 11 - 36 V DC Teplota svetla nastaviteľná: 2800 K až 6500 K Tolerancia teploty farieb: <= 100K +/- 18 zariadenie-purpurová Hodnota interpretácie farby: CRI Priemer > 84 Šírmanie intenzity svetla: 0-100% kontinuálne Ovládanie svetla: "On-Board" Farba obalu: Čierna	ks	3	1 085,00 €	3 285,00 €	
11	Beierdynamic	DT-109	Slúchadlá ku kamere s headset mikrofónom vysokocitlivé meričné slúchadlá a mikrofónu circumaurálne mušle odnímateľný kábel impedancia 50 Ohm	ks	6	175,00 €	1 050,00 €	
12	Beierdynamic	DT-108	Jednoduché slúchadlá ku kamere s headset mikrofónom vysokocitlivé meričné slúchadlá a mikrofónu circumaurálne mušle odnímateľný kábel impedancia 50 Ohm	ks	3	165,00 €	495,00 €	
13	Sachtler	Video 18S2 + Pedestal CIII + FB Converter	Video statív set Hmotnosť hlavy: max. 4,1 kg Úžitkové zaťaženie v min. rozsahu: 2 - 22 kg Počet krovkov vyvažovania: min. 16 Tlačidlo na zvýšenie rozsahu: áno Počet vodorovných/vertikálnych stupňov protívažy: min. 7 Rozsah náklonu: + 90° / -70° Rozsah posuvu: min. 120 mm Teplotný pracovný rozsah: min. -40°/+60°C Lyžina: Touch&Go 16 Priemer hlavy: 100 mm Osvetlená vodováha: áno Flexibilný pedesťal s kolieskami: štúdiové/exteriérové použitie Hmotnosť: max. 16,5 kg Max. rozsah zaťaženia: 0-55 kg Rozsah výšky: min. rozsah 71,5 - 157 cm Hlavica: Plochá základňa Dĺžka zdvihu: min. 42 cm Šírka základne: max. 98 cm Plochý základný prevodník pre video hlavu na podstavec a statív 08 Hmotnosť: max. 0,4 kg Priemer: 133 mm	ks	3	11 500,00 €	34 500,00 €	
14	Sachtler	System 25 C III	Video statív štúdiový systém Hmotnosť: video hlavy: max. 5,6 Kg Rozsah zaťaž. min. 0-35 Kg Počet stupňov protívažy: min. 18 Rozsah náklonu: + 90° / -70° Rozsah posuvu: min. 100 mm Teplotný pracovný rozsah: min. -40°/+60°C Lyžina: Touch&Go 35 Osvetlená vodováha: áno Flexibilný pedesťal s kolieskami: štúdiové/exteriérové použitie Hmotnosť: max. 16,5 kg Max. rozsah zaťaženia: 0-55 kg Rozsah výšky: min. 71,5 - 157 cm Hlavica: Plochá základňa Dĺžka zdvihu: min. 42 cm Šírka základne: max. 98 cm Celková hmotnosť: max. 22,6 Kg Celkový výškový rozsah: min. 91-176 cm Priemer hlavy: 150 mm	ks	2	15 900,00 €	31 800,00 €	
15	Jib	JimmyJib	Kamerové rameno Rameno trojuholníkového prerezu Dĺžka ramena min. 6,4m polomer min. 7,3m min. nosnosť na kameru a prísl. 22kg šifkovo ovládaná hlava (pan, tilt, zoom, focus, iris assistant VTR) ovládanie objektívov v pot. 1 a 2 120 Dura roll kit Tally detector Staty Heavy duty 3 kolieska s rámom a stabilizáciou hliníkové koľajnice min. 6m kompletné výškové kabele pre ovládanie	ks	1	23 900,00 €	23 900,00 €	
Kamerové korekcie								
16	Sony	PVM-A170	OLED menší monitor Rozmer displeja: min. 16,5" Spracovanie obrazu OLED: min. 10-bit Rozlíšenie: min. 1920 x 1080 Typ vstupov a výstupov: 3G-SDI/HDMI/kompozit Počet SDI vstupov: min. 2x Počet HDMI vstupov: min. 1x Počet kompozitných vstupov: min. 1x Počet SDI výstupov: min. 2x Počet kompozitných výstupov: min. 1x Funkcie obrazu: Peaking, flip obrazu, značky, waveform Podpora HDCP: áno Konektor napájania: min. 1x 4-pin XLR Spotreba: max. 75 W	ks	2	4 150,00 €	8 300,00 €	
17	BMD	Smartscope duo	Waveform monitoring Typ displeja: FFF LCD Rozmer displeja: min. 8" Rozlíšenie: min. 800x480 Počet vstupov: min. 2x SDI Počet výstupov: min. 2x SDI Embedované audio: SDI-16 kanálov Podporované SDI: min. SDI HD/3G-SDI Automatická detekcia vstupov 2K/HD: áno Ethernet typ: min. 10/100BASE-T Automatický formát snímania a výberu: áno SDI standardy: SMPTe 299M, SMPTe 292M, SMPTe 296M, SMPTe 372M, SMPTe 424M Level B a SMPTe 429M. SDI farebné spektrum: REC 601, REC 709 Uzorkovanie videa: 4:2:2/4:4:4 Podpora formátu SDI: SDI595 9A NTSC, 625/50 PAL 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080pF23.98, 1080pF24, 1080pF25, 1080pF29.97, 1080pF30 1080S50, 1080S59.94, 1080S60 Podpora formátu 2K: 2K DCI 23.98p, 2K DCI 24p, 2K DCI 25p 2K DCI 23.98pF, 2K DCI 24pF, 2K DCI 25pF Rozmer panelu: max. 3RU Tally: optická/elektrická/áno	ks	2	655,00 €	1 310,00 €	
Obrazová réžia								
18	Sony	XVS-6000 + ICP-X7000	Obrazová réžia + príslušenstvo	ks	1	85 516,00 €	85 516,00 €	

		<p>Počet vstupov SDI: 32 (SMPT E 259M, 292M, 424M, 425M)</p> <p>Počet výstupov SDI: 20 s voľným priradením funkcií a formátom na min. 4 výstupy (SMPT E 259M, 292M, 424M, 425M)</p> <p>možnosť rozšírenia o IP rožhranie SMPT E 2022-6</p> <p>Rozhranie: TCP / IP port pre ovládací panel</p> <p>Port RS-422</p> <p>GPI / O, paralelné TALLY</p> <p>Port USB (import, export, zálohovanie)</p> <p>Referencie: analógový BB, Tri-level</p> <p>modulárny systém, 2 nezávislé zóny s oddeleným privodom</p> <p>nezávislý simultánny vstupový a výstupný formát</p> <p>typy prelnásť: Vystínitúľ, miešat', unieľ, DME unieľ, FM kíp, NAM, Super mix, Color mix</p> <p>Garancia časťo ošetro štrbu na ľubovľnom vstupnom rade ľubovľného ME bez nutnosti použiť predvľbu</p> <p>2 ME rade (program / náhľad)</p> <p>Vľhňá konfigurácia tlačidiel pre každú ME rade, uľoženie do predvľieb</p> <p>8 kľuľov na každú rade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ľinšná, luma, chroma, možnš zmeň veľkosť pre každú kľuľ, SD DVE efekt, 2.5D realizat' pre nastavenie veľkosť, pozície a rotácie generátory masky separátne pre každú kľuľ, DSK gradiat'ny pre každú výstup alebo ME, generátory barevnš plochy * <p>Formát Converter/Delay/Synchronizátory pre min. 16 vstupov</p> <p>Snapshots, TimeLine Macro</p> <p>Nastavenie umiestnenia CUT štrbu: 1. polsnímk, 2. polsnímk</p> <p>10x kľdnica s celkovou dĺžkou záznamu min. 5000 tramo nekomprimovaného HD embeded videa</p> <p>vykľdanie a vykľdanie makro povelov</p> <p>import a export kľpů, nastavenie cez LAN, USB</p>					
19	Netgear	SSM724P (POE+)	<p>Sľerový switch LAN pre obrazovú ršbu</p> <p>POE switch pre KVM 24 portov min 370W</p>	ks	1	685,00 €	685,00 €
<p>Video matcový prepjovač</p>							
20	Neveion	SLX2-3GHDR6464-CP-HDBNC	<p>Video matcový prepjovač 3G-SDI</p> <p>Veľkosť matice min. 14x14 HD-SDI</p> <p>Veľkosť RU: max. 3RU</p> <p>Veľkosť rackového systému: 19"</p> <p>Šírka: max. 483 mm</p> <p>Výška: max. 134 mm</p> <p>Podporované signály:</p> <ul style="list-style-type: none"> SD-SDI, 270Mbps SMPTE259M HD-SDI, 1485Mbps SMPTE292M 3G-SDI, 2970Mbps SMPTE424, SMPTE425A, SMPTE425B <p>DVB-ASI ENG0083-9</p> <p>AES AES3-1596</p> <p>Podpora štandardu SMPTE-RP 168: áno</p> <p>Black burst a Trilevel SMPTE170m, ITU-R BT.1700, ITU-R BT.709-5</p> <p>Hľka základnej jednotky: max. 45 mm</p> <p>Typ konektora pre 3G-SDI: HD-BNC</p> <p>Ovládanie: vstavateľ + WEB rozhranie</p> <p>Podpora SNMP</p> <p>Podpora pripojenia redundantného ovládania, redundantného "crosspointu" a modulov pre spracovanie AV</p> <p>Predistortované FSU: min. 1x</p> <p>Povinná vľbava:</p> <ul style="list-style-type: none"> redundantný controller redundantný crosspoint software pre clean switch 	ks	1	16 500,00 €	16 500,00 €
21	Neveion	SLX2-PWR-80	<p>Redundantné 80W napájanie pre pol. 20</p> <p>Rozmer: max. 14x60x32 mm</p> <p>Hĺbkosť: max. 0,45kg</p> <p>Rozsah napätia: 90 ~ 264VAC 127 ~ 370VDC</p> <p>Frekvencný rozsah: 47 - 63 Hz</p> <p>DC napätie: 12 V + 5%</p>	ks	1	220,00 €	220,00 €
22	Neveion	SL-32S-CP	<p>Ovládací panel pre matcový prepjovač</p> <p>Počet tlačidiel ovládacieho panelu: min. 32 tlačidiel</p> <p>Ovládanie: Ethernet/RS232/NCB</p> <p>Programovateľný: áno</p> <p>Piná flexibilita tlačidiel: áno</p> <p>Tlačidlo kontroly "live" spátnej vľbzy: áno</p> <p>Rozmery panelu: 19" 18U</p> <p>Hľka: max. 5cm</p> <p>Napájanie: +15V - 300 mA / -15V - 3 mA / 5 W</p>	ks	10	680,00 €	6 800,00 €
23	Neveion	SL-32S-CP-GPI	<p>Ovládací panel pre matcový prepjovač s GPI</p> <p>Počet tlačidiel: min. 32x</p> <p>Rozhranie GPI: áno</p> <p>Ovládanie: Ethernet/RS232/NCB</p> <p>Vstupy GPI pre joystick alebo interfacng: min. 32x</p> <p>Programovateľný: áno</p> <p>Piná flexibilita tlačidiel: áno</p> <p>Tlačidlo kontroly "live" spátnej vľbzy: áno</p> <p>Rozmery panelu: 19" 18U</p> <p>Hľka: max. 5cm</p> <p>Napájanie: +15V - 400 mA / -15V - 3 mA / 6 W</p>	ks	1	750,00 €	750,00 €
24	Neveion	SL-64XY-CP	<p>Master XY riadiaci panel</p> <p>Rozmiedze panelu: min. 64x64 Multibus</p> <p>Ovládanie: Ethernet/RS232/NCB</p> <p>Programovateľný: áno</p> <p>Piná flexibilita tlačidiel: áno</p> <p>Tlačidlo spátnej vľbzy stavu "live"</p> <p>Rozmery panelu: 4RU XY</p> <p>Hľka: max. 5cm</p> <p>Napájanie: +15V - 300 mA / -15V - 3 mA / 5 W</p>	ks	1	1 250,00 €	1 250,00 €
<p>Videopríslušenstvo</p>							
25	BMD	SDI to Audio	<p>Deembedder AES/EBU SYM</p> <p>Vstup SDI: Propriat'ny medzi SDI, HD a 3Gb/s SDI</p> <p>SDI Redundantný systém: Po strate signálu v hlavnom SDI vstupe sa automaticky prepne</p> <p>Analogové Audio: min. 4 analogové kanály so štandardnými 1/4 palcovými konektormi</p> <p>AES/EBU: 8 kanálov profesionálne vyvľhneného digitálneho signálu so štandardnými 1/4 palcovými konektormi</p> <p>Podpora formátov: G25/25 PAL, S25 / 25.57 NTSC, 1080P/23.98, 1080P/24, 1080P/25, 1080S5, 1080S5.94, 1080S60, 720p50, 720p59.94 a 720p60</p> <p>Piná podpora formátu 4.2-2</p> <p>Napájanie: max. 12VDC</p>	ks	15	165,00 €	2 475,00 €
26	Lym	CHD 1812	<p>Konverter HDMI na SDI</p> <p>Vstup: min. 1x HDMI</p> <p>Výstup: min. 1x SDI</p> <p>Rozlíšenie: 1080p60 a 3D</p> <p>Výstup: SD-SDI/HD-SDI/3G-SDI</p> <p>Audio vstup: min. 1x Stereo analog</p> <p>Obsahuje HDMI a analogové audio v SDI streame</p> <p>Frame Synchronizátory</p> <p>Fiber SFP Cage pre modul Fiber Tx</p> <p>Trvdé transiat'né puzdro</p> <p>Napájanie: 12V DC</p>	ks	4	715,00 €	2 860,00 €
27	Lym	DVD-5830	<p>SDI zosľovaač</p> <p>Podpora vľbých video formátov SDI až do 3Gb</p> <p>Vstup: min. 3 x SDI</p> <p>Výstup: min. 3 sady 2 výstupov SDI (mapovateľné užívatelom)</p> <p>Rekonštrukcia/relockng režim pre každý kanál</p> <p>Výstupy SDI nie sú invertívne</p> <p>Automatická identifikácia štandardu vstupného signálu</p> <p>Transparentný tok dát medzi 143Mb/s a 3Gb/s v režime bez opakovania</p> <p>Mikroprocesor ovládaný s vľznímou flash pamätou na uľoženie konfigurácie</p> <p>Detekcia prítomnosť vstupov s indikáciou LED</p> <p>Možnosť použiť riadiaci systém na monitorovanie stavu a hlásenie chyby a na diaľkové ovládanie</p> <p>Úplná podpora protokolu SNMP</p> <p>Možnosť rýchlej výmeny (hot swap)</p> <p>Montáž do vane v pol. 33</p>	ks	8	585,00 €	4 680,00 €
28	Lym	DVD-5810	<p>SDWASI distribučný zosľovaač</p> <p>Podpora vľbých video formátov SDI</p> <p>Podpora ASI/DVB a SMPTE 310</p> <p>Konfigurácia: 1 na 8 kanál</p> <p>Relockng režim</p> <p>Automatická identifikácia štandardu vstupného videa</p> <p>Transparentný tok dát medzi 15Mb/s a 3Gb/s v režime bez opakovania</p> <p>Mikroprocesor ovládaný s vľznímou flash pamätou na uľoženie konfigurácie</p> <p>Detekcia prítomnosť vstupov s indikáciou LED</p> <p>Možnosť použiť riadiaci systém na monitorovanie stavu a hlásenie chyby a na diaľkové ovládanie</p> <p>Úplná podpora protokolu SNMP</p> <p>Možnosť rýchlej výmeny (hot swap)</p> <p>Možnosť do vane v pol. 33</p>	ks	4	585,00 €	2 340,00 €
29	Lym	PMD-5240D-RB06025	<p>Audio embedder/deembedder + schrápť PCB</p> <p>Podpora formátov SDI až do 3Gb (automatická identifikácia)</p> <p>Prepínanie medzi 8 kanálovým embedderom alebo de-embedderom alebo kombináciou oboch</p> <p>24-kanálový stupeň spracovania zvuku s nastaviteľným zosľsním, ľazový invert, mute a stereo do mono mixom plus detekcia preľženia ľicha</p> <p>24x16 monochromatická priedka pre priradenie embedera</p> <p>24x6 monochromatická priedka pre externé výstupy</p> <p>Min. dve verzie pre vyvľženie AES</p> <p>Vľbky externé audio vstupy / výstupy sú spojené s transformátormi</p> <p>Možnosť použiť riadiaci systém na monitorovanie stavu a hlásenie chyby a na diaľkové ovládanie</p> <p>Úplná podpora protokolu SNMP pri použití s možnosťou riadiacej jednotky</p> <p>Možnosť rýchlej výmeny (hot swap)</p> <p>25-pinový adaptér pre PCB</p> <p>Montáž do vane v pol. 33</p>	ks	2	885,00 €	1 770,00 €

30	BMD	Audio to SDI 2	Embeďovaný vodič AES/EBU na SDI Vstup: min. 1x SD/HD/3G-SDI a 1x ALT-SDI Výstup: min. 1x SDI Audio vstup: min. 4x 1CH analóg / 4x 2CH AES/EBU Automatické prepnutie po strate hlavného vstupu SDI Podpora "multi rate" Automatická detekcia SD/HD/3G-SDI Podpora SD: 525/60 a NTSC, 625/50 PAL Podpora HD: 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080pF23.98, 1080pF24, 1080pF25, 1080pF29.97, 1080pF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Podpora štandardov: SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 372M, SMPTE 424M-8, SMPTE 425M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601, SMPTE ST-2036	ks	8	165,00 €	1 320,00 €
31	Lynx	DVA5718	Distribučný analýgový videolýstic zosilovač Distribúcia videa - 1 na 8 Širokopásmový zosilňovač pre analýgové video SD aj HD Tlač používajúce ako synchronizáciu DA, pre trojstupňovú a dvojtupňovú synchronizáciu Vstup pasívnej služby Detekcia prítomnosti signálu Nastaviteľné video zuby Nastaviteľné vyrovnanie káblov Voliteľná vstupná svorka (prostredníctvom riadiaceho systému) Voliteľné AC alebo DC pripojené vstupy (cez riadiaci systém) Mikroprocesor ovládaný s vnútornou flash pamäťou na uloženie konfigurácie Dialkové ovládanie, monitorovanie stavu a hlásenie chýb možné pri použití riadiacim systémom Hlásenie chýb SNMP pri použití s možnosťou hlavného ovládača Moznosť rýchlej výmeny (hot swap) Moznosť do varej pol. 33	ks	3	420,00 €	1 260,00 €
32	Lynx	RFR1000	Montážny rám 1Ru Dizajn pre kompatibilný a kompaktný 1 Ru Počet montážnych konvertorov: 14 Napájanie: externé vstupy 12VDC Primárne a redundantné možnosti napájania Alarm výpadku napájania: GPIO výstupy Uchytenie v rámci nastaviteľného 19" montážne úchyty	ks	3	279,00 €	837,00 €
33	Lynx	RFR 5018+RPS5018+RCT5023G	Montážny rám 2Ru s príslušenstvom Plne kompatibilný 2Ru dizajn + primárny zdroj napájania Konštrukcia: vysoká kvalitná oceľ Kompaktný, veľmi malá hĺbka, vhodná pre prenosnú inštaláciu Podporuje až 10 modulov + regulátor + primárny a redundantný zdroj napájania Odzajdený primárny zdroj Integrované chladenie, ventilátory s nízkou hlučnosťou Kľúčový predný panel, ktorý možno v prípade potreby odstrániť Redundantný Zásobník 180W Kompatibilný s 2Ru rámom Majú kompaktný dizajn Moznosť rýchlej výmeny (hot swap) Kontroler plne kompatibilný s 2Ru rámom Ovládacie zariadenie: 1 kontroler pre ovládanie vo všetkých pripojených rackoch Použitie štandardná topológia LAN siete	ks	2	1 980,00 €	3 960,00 €
34	Connectronics	BLACKSTACK-RM	Montážny rám 3Ru 3Ru dizajn Univerzálny "high-density" montážny rám Uchytenie mini konvertorov: min. 10x na uchytenie poloček 25. a 30.	ks	3	90,00 €	270,00 €
35	Minus	NETUS SERVER - 4CH	Multi kanálový "ingest" server Rekorder 4 kanálový, dvustupňový HD/SDI	ks	1	dobá RTVS	
36	Avet Technology	Youtlav	Výstavný server	ks	1	dobá RTVS	
37	Autocue	OCU-MSP20LWALR	Čítačie zariadenie Ukážková: min. 30" Prompter s veľkou šikmou kapucňou a dlhými tyčami Rozsah vzhľadnosti čítania: min. do 7m Jas: min. 1000 NITS Pomer strán: 4:3 Kontrast: min. 1000: 1 Rozlíšenie: min. 1280 x 1024 Ožarovanie: Ano Príslušenstvo: veľký širokouhlý kryt a držák - Napájacie káble min 6m kompozitný kábel 25m	ks	2	6 750,00 €	13 500,00 €
38	Autocue	SWOMASTERV6S	Softwarové čítačie zariadenie s riadiacou jednotkou Plne kompatibilný softwarový a hardwarový ovládacím plne kompatibilným s čítačím zariadením pol. 37. Pripojenie k interface cez IP Inteligentný interface min 2 HD/SDI výstupy pre čítač monitor. Musí obsahovať softwarové, interface, 12V zdroj, USB Dongle a USB Multi tlačítkový kontroler. Pripojenie ku akémukoľvek systému Newsroom (NRCS) prostredníctvom natívnych protokolov MOS, FTP alebo inými. Podpora všetkých jazykov	ks	2	5 520,00 €	11 040,00 €
39	NLIC	Prompter PC	Pracovná stanica pre čítačie zariadenie Mini PC s integrovaným procesorom: min. Intel Core i3 7100U 2,4GHz Kabý Lake Integrovaná grafická karta: min. Intel HD Graphics 620 Pamäť ram: min. 8GB DDR4 2433MHz (max. rozlíšenie 32GB) Obsahuje: slot M.2, slot SATA, LAN, WiFi AC, BT 4.2, HDMI, USB 3.0, VESA, bez OS	ks	2	755,00 €	1 510,00 €
40	BMD	Micro Converter SDI to HDMI wPSU	SDI na HDMI prevodník Prevodník SDI na HDMI + napájací zdroj Podpora signálov: SD/HD Automatické zisťovanie vstupného signálu Kontrola softvéru Aktualizácia Firmware: prostredníctvom rozhrania USB 2.0 Zahrnutý medzinárodný napájací zdroj USB Vstup / výstup 1 x BNC vstup SD / HD / 3G-SDI 1 x výstup služby BNC služby SD / HD / 3G-SDI 1 x výstup HDMI typu A 1 x USB Micro-B	ks	15	53,00 €	795,00 €
Videomonitoring							
41	Evertz	7867VIP16-DUO-HS+3RU	Multi-viewer monitoring 16 x 2 + 3Ru Digitálne video vstupy: Štandardný SCBn (SMPTE 424M / 424M-AB) HD-SDI (SMPTE ST 292-1) SD-SDI (SMPTE ST 259-C) Počet vstupov: min. 16 Konektor: BNC IEC Automatické kompenzácia do 100 m Zabudované audio: SMPTE ST 272-A, ST 299-1 Kompozit analýgové video vstupy: Štandardný NTSC (SMPTE ST 170), PAL (ITU624-4) Počet vstupov: min. 16 Konektor BNC IEC 61169-8 Príloha A Úroveň signálu: 1V nominálna Vstupná impedancia: 75Ω Video vstup (počítačový) pre grafické pozadia: Rozhranie GLINK Počet vstupov: 1 Konektor BNC IEC 61169-8 Príloha A Vstupné rozlíšenie: 640x480 (VGA) až 1920 x 1200 (WUXGA) Vstupná impedancia: 75Ω Digitálne digitálne AES audio vstupy Štandardný SMPTE 276M Počet vstupov: min. 32 AES Konektor SCS (F) Rozlíšenie: min. 24-bit Vzorkovacia frekvencia: min. 48kHz Impedancia vstupu: 75Ω - nesymetrická	ks	1	15 500,00 €	15 500,00 €
42	Evertz	7867VIP8-DUO-HS+3RU	Multi-viewer monitoring 8 x 2 + 3Ru Digitálne video vstupy: Štandardný SCBn (SMPTE 424M / 424M-AB) HD-SDI (SMPTE ST 292-1) SD-SDI (SMPTE ST 259-C) Počet vstupov: min. 8 Konektor BNC IEC 61169-8 Automatické vyrovnanie do 100 m Zabudované audio: SMPTE ST 272-A, ST 299-1 Kompozit analýgové video vstupy: Štandardný NTSC (SMPTE ST 170), PAL (ITU624-4) Počet vstupov: min. 8 Konektor BNC IEC 61169-8 Príloha A Úroveň signálu: 1V nominálna Vstupná impedancia: 75Ω Video vstup (počítačový) pre grafické pozadia: rozhranie GLINK Počet vstupov: 1 Konektor BNC IEC 61169-8 Príloha A Vstupné rozlíšenie: 640x480 (VGA) až 1920 x 1200 (WUXGA) Vstupná impedancia: 75Ω Digitálne digitálne AES audio vstupy: Štandardný SMPTE 276M Počet vstupov: min. 32 AES Konektor SCS (F) Rozlíšenie: min. 24-bit Vzorkovacia frekvencia: min. 48kHz Impedancia vstupu: 75Ω - nesymetrická	ks	3	8 440,00 €	25 320,00 €
43	Evertz	7860FR	Vaša pre Multiviewery	ks	2	1 980,00 €	3 960,00 €

		Rám pre 15 jednoduchých slotov Veľkosť: Standardný montážny rám 19" Šírka: 38u Súčasnosť spracovania RF, Fiber, ASI, IP, 3G, HD / SD Spôjivý rámový genlock poskytuje stabilný referenčný signál cez vnútornú zbernicu k všetkým inštalovaným modulom Kapacita: min. 15 samostatných slotov v ľubovoľnej kombinácii Ovládanie: True SNMP Chladenie vzduchom Predný a zadný výfukový systém Zadné ventilátory Oder: AI do 360 wattov 24 wattov výkonu na slot					
44	Evertz	78P	Sekundárny napájací zdroj Redundantné napájanie pre vašu Multiviewera 100W až 240V AC, 50/60 Hz	ks	2	795,00 €	1 510,00 €
45	Samsung	QE55Q8DN	Monitor TV Min. požiadavky: 138 cm uhlopriečka, 4K Ultra HD, Quantum Dot panel, 10-bitový, HDR 1500 dynamicky, 59% DCI, min. PQI 3100 (100 Hz), Precision Black Pro, Ultra Black antireflexná vrstva, tuner DVB-T2 / S2 / C, H,265 / HEVC, 4x HDMI, 3x USB, CI+, LAN WiFi, DUNA, HbbTV 1.5	ks	8	885,00 €	7 080,00 €
46	Samsung	UE49NU7442	Monitor TV Min. požiadavky: 108 cm uhlopriečka, 4K Ultra HD, HDR10+, PQI 1800 (50Hz), Supreme 4K Ultra HD striedanie, DVB-T2 / S2 / C, H,265 / HEVC, 3x HDMI, WiFi, Bluetooth, HbbTV 1.5	ks	15	375,00 €	5 625,00 €
47	Samsung	UE49NU7192	Monitor TV Min. požiadavky: 100 cm uhlopriečka, 4K Ultra HD, HDR10+, min. PQI 1300 (50 Hz), 4K Ultra HD striedanie, DVB-T2 / S2 / C, H,265 / HEVC, WiFi, HbbTV 1.5	ks	25	285,00 €	7 125,00 €
48	Samsung	QE65Q8DN	Monitor TV Min. požiadavky: 163cm uhlopriečka, 4K Ultra HD, QLED - Quantum Dot panel, 10 bitov, min. PQI 2800 (100Hz), HDR 1000, Ambient, Supreme UHD Striedanie, duálny tuner DVB-T2 / HEVC, 4 x HDMI, 2 x USB, LAN, optický výstup, CI+, WiFi, HbbTV 2.0	ks	2	1 150,00 €	2 300,00 €
49	Dell	Ultrasharp P2415Q IPS	Monitor TV Min. požiadavky: 24" LCD monitor - antireflexný, min. Rozlízenie QHD 2560x1440, 16:9, TN panel, 1ms, 165Hz, 350cd / m2, 1000: 1, G-Sync, DisplayPort, sRGB	ks	2	285,00 €	570,00 €
50	HP	Z Display Z22n	PC Monitor Min. požiadavky: 22" LCD monitor - antireflexný, Full HD 1920x1080, 16:9, IPS, 7ms, 250cd / m2, 1000: 1, DisplayPort, HDMI, VGA, USB 2.0, Nastaviteľná výška podstavca, Pivot, VESA	ks	7	152,00 €	1 064,00 €
Generátor synchronizačných signálov							
51	Evertz	570M5C-IP	Synchronizačný generátor Výška panelu: 15u Standardy IP sieť: Grand Master Clock - NTP, PTP-IEEE1588, MASTER PCR, AVB-IEEE802.1AS, SMPTE 2059-2 Porty 1000BaseT RJ-45: min. 2x 10GbE porty: min. 2x Počet výstupov: min. 6x Výstupy generátora testu SDI s možnosťou + SDI-TG: min. 4x Podpora generátora testu videa 10GbE: áno Systém GNSS (GPS - GLONASS): áno Externá anténa GPS: min. 15m, možnosť rozšírenia na 120m Genlock vstup: Video/10 MHz Možnosť doplniť druhý zdroj napájania pre redundanciu: áno Pripečenie ovládacieho rozhranie na prednom paneli: áno Kontaktný výstup pre kritické varovania: áno Ovládanie systému pre konfigurovanie zariadenia a monitorovanie stavu LTC výstup: min. 2x SDI test generátor: +SDI-TG+10G-TG Počet výstupov: min. 4x Typ konektora: 750 HD-BNC Príloha: 1000BASE-T	ks	2	9 750,00 €	19 500,00 €
52	Evertz	+2PS	Redundantný zdroj napájania Kompatibilný pre synchronizačný generátor pol. 51 Napájacie napätie 100 až 240 V, 50/60 Hz Príkon max. 125 wattov	ks	2	450,00 €	900,00 €
53	Evertz	+AUX	AES a Analogový audio test generátor Výstupy: DARS, GPIO, LTC Pine kompatibilný pre synchronizačný generátor pol. 51	ks	2	2 440,00 €	4 880,00 €
54	Evertz	570M5C	Automatický prepínač pre synchronizačný generátor Prepínanie automatické, prepínanie na prednom paneli s pomocou GPI Kontrolný LED stavu vstupov: áno Kontrolný LED prevádzkových režimov prepínania: áno Napájanie: 100 - 240V AC, 50/60Hz, max. 40W Redundantné napájanie: áno, dva zdroje Tabuľka zobrazuje príjmy poslednej zmeny: áno Možnosť opticky vymeny hlavné dosky (hot swap): áno Vstupy/výstupy GPIO: áno Konfigurácia zariadenia a monitorovanie stavu: áno Video/synchronizačné/kodované signály: min. 6x Referenčná frekvencia: min. 10 MHz Word clock vstup: áno DARS generátor: áno AES: áno Výstupy LTC/EBU / časového kódu: 2x Výstupy SDI/HD/3G: min. 4x Typ siete: 1000BASE-T Rozmery: výška max. 2RU	ks	1	7 550,00 €	7 550,00 €
Zvuková technika							
55	Shuder	VISTA 1 Black Edition Compact 22 fader Digital Mixing System with Meter Bridge	Audio mixážny systém Počet motorizovaných faderv: min. 22 s panelom indikátorov úrovne zvuku na celý škálu mixážneho puhu (meter bridge) Počet vstupov a výstupov: min. 256 Počet mikrofónnych vstupov: min. 32 Počet výstupov linky: min. 32 Počet AES I/O: min. 8 Sluchadla operátora: áno Integrovaný optický port MADI: min. 64x64 Sloty na dodatočné karty I/O: D21m, AdSP (AES67 / Dante, Livewire), Dual-MADI, AES / EBU, ADAT, TDIF, CobraNet®, Aviom A- Net®, Dolby® E / Digital, SDI Počet kanálov DSP: min. 96, vrátane 5: 1 surround Integrovaný elektronický procesor: Lexicon DX Počet vstrebovaných radiačných I/O (GPIO): min. 8 LED bargraf meter v každom páse faderv: áno Počet meračov úrovne VFD s vysokým rozlíšením: min. 6 Kompletný mix-minus systém pre "live" obojstranné operácie: áno Redundantné zdroj napájania: áno Rozmery konzoly: max. 1145x740x565 mm Hmotnosť: max. 55 Kg	ks	1	49 990,00 €	49 990,00 €
56	Shuder	Floor Stand for Vista 1 BE (22 Fader Version)	Originálny stojan pre audio mixážny systém Pine kompatibilný s Audio mixážnym systémom Originál od výrobcu audio mixážneho systému (pol. 55) výška 850mm váha max. 45kg	ks	1	5 950,00 €	5 950,00 €
57	Shuder	CSB	Kompaktný Stagebox Pine kompatibilný s Audio mixážnym systémom Pine pripojenie k puhu v pol. 55 pomocou optického MADI inžiniera. Podpora riadenia mikrofónneho zväzu priamo z puhu v pol.55. Počet mikrofónnych linkových vstupov: min. 32 Počet linkových výstupov: min. 16 Optická karta MADI HD: áno	ks	1	5 850,00 €	5 850,00 €
58	Shuder	D21m MADI-IO	Systém audio rozhrania Karta pre rozšírenie Mix puhu v pol.55 Optické pripojenie stageboxu (pol. 57) a Mix puhu (pol. 55) Optické SC konektory v redundantnej konfigurácii 64 kanálov I/O v štandarde MADI minimálna dĺžka kábla 2km (MM) 15km (SM) Výstupná vzostupná/ľadecová: 64,1,65/68,2,69/64Hz	ks	1	1 220,00 €	1 220,00 €
59	Osakon	OPTICALCON ADVANCED DUO	Systém stageboxu a káblového prepájania s puhom Flight case 12U s koleškami s panelom osadeným konektormi Opticalcon Duo a Powercon, prepájací kábel Opticalcon Duo ARMORED dĺžky 25m, sieťový kábel osadený s Powercon konektormi 2ks pripojných študiových panelov s konektormi Optical Duo, 2ks Optický prepájací kábel LC-PLC-PC dĺžky 100m, prepájací optický panel osadený 12 ks adaptérov LC-PC-LC/PC Duplex, prepájací optický kábel s koncovkami SC-LC Duplex dĺžky 50m, a 2m. Všetko pre MM.	ks	1	2 990,00 €	2 990,00 €
60	360 Systems	Instant replay 2	Prehrávač zvukiek na otočnej konzole Celková kapacita nahrávania > 250 hodín @ 44.1 k, 16-bit Záznamové médium 3.5" interný HDD Import/Export WAV súborov Display 2 ředky x 20 znakov, Rozmery 127mm x 381mm x 229mm Hmotnosť max. 4,5kg	ks	1	2 850,00 €	2 850,00 €
61	Genelec	8350A	Aktívny Audio monitor Konfigurácia: 8" woofer, 1" tweeter Zosilovač: 200W + 150W Maximálna úroveň: 121 dB Frekvencný rozsah: 38 - 20000 Hz Hliníkové telo konektory XLR, 2x RT45 AES/EBU I/O cez XLR rozmery 433 x 286 x 278 mm hmotnosť max. 13 kg príslušenstvo: stojan	ks	2	1 390,00 €	2 780,00 €
62	Genelec	7360A	Aktívny Audio subwoofer Výstupný výkon 300W (Class D) Frekvencný rozsah 19 -100 Hz (-6dB) DSP filter 7.1 Analog XLR I/O 1x XLR IN AES/EBU, 1x XLR OUT AES/EBU rozmery 527 x 462 x 363 mm Hmotnosť max. 27 kg	ks	1	1 690,00 €	1 690,00 €
63	ISL	PAM1 MK2 (no dubly)	Audio monitorovacia jednotka	ks	1	4 290,00 €	4 290,00 €

			IRU, 2 x LCD 24" display pre 16 kanálov simultánneho audio monitoringu, metadata, setup menu, video monitor. 2 x HD/SDI (1080p/60, 1080i/54 a 50), EBU-R128, CALM compliance loudness measurement. 2 x stereo analóg audio, 4 x AES input, Internal loudspeaker system, externý zdroj napájania. Externý Monitorovací SDI výstup. 1 xSD card slot a USB pre update systému a uloženie konfigurácií				
64	Sennheiser	ew 500 G4-MKE2-GW	Bezdrôtový audio mikrofónny vysielateľ a stolný prijímač Frekvencný rozsah: 558 - 626 MHz Prechodová šírka pásma: 68 MHz Počet bankových kanálov: min. 20 Počet predvolieb: min. 32 Počet kompatibilných kanálov: min. 32 Podpora softvéru VSM: áno Rozsah zvukového prenosu: min. 25 - 18 000 Hz Synchronizácia medzi vysielateľom a prijímačom prostredníctvom infračerveného portu Vysielateľ napájaný z batérie Pilótny tón: áno Automaticky vyhľadanie voľných frekvencií: áno Integrovaný ekvalizér: áno Zosilnenie zvuku: 60 dB Režim Soundcheck: áno Indikátor kapacity batérie: áno Kompensátor HDX: áno LCD displej s úrovňou NF Prenosový výkon: 100/50 mW BNC anténa na prijímači: min. 2x Výstupný konektor: XLR symetrický, Jack 6,3 nesymetrický Napájanie: 10,5 - 16 V DC	ks	10	755,00 €	7 550,00 €
65	Sennheiser	SKM 500-965 G4 GW	Bezdrôtový kondenzátorový mikrofón Frekvencný rozsah: 558 - 626 MHz Rozmery: max. 68x265 mm Frekvencná odozva (mikrofon): 80 - 18000 Hz Companion HDX: áno Počet predvolieb: min. 32 Typ mikrofónu: diaľramový kondenzátorový mikrofón Hladina akustického tlaku: 144/154 dB (SPL) max. Celkové harmonické skreslenie: < 0,9% Hmotnosť: max. 450 g Pick-up schéma: kondenzátor/superkapacitná, prepínateľná Citlivosť AF: 1,85,7 mV / Pa Pomer signálu k šumu: > 115 dB (A)	ks	2	430,00 €	860,00 €
66	Sennheiser	EW 112P G4 GW	Bezdrôtová sada vreckový vysielateľ prijímač s Clip-on mikrofónom Frekvencný rozsah: 568 - 636 MHz Frekvencná odozva (mikrofon) 80 - 18000 Hz Companion HDX: áno Konektor Audio-XLR 3,5 mm konektor Počet predvolieb: min. 12 Mikrofón/kondenzátorový mikrofón Hladina akustického tlaku: 130 dB (SPL) max. Celkové harmonické skreslenie: < 0,9% Citlivosť AF: 20 mV/Pa Pomer signálu k šumu: > 110 dB (A) Výstupný výkon RF: 30 mW Počet frekvencií vysielania/prijímania: min. 1680x Spínacia šírka pásma: 42 MHz	ks	5	475,00 €	2 375,00 €
67	Sennheiser	ew IEM G4-TWIN-G	Suprava pre spätný odposluch IEM s dvoma prijímačmi Frekvencný rozsah: 568 - 636 MHz Bezdrôtový monitorovací systém s in-ear slúchadlami, prijímač s kovovou konštrukciou a OLED displejom Synchronizácia medzi vysielateľom a prijímačom prostredníctvom infračerveného portu Frekvencný rozsah 25 až 15000 Hz HDX compander, nastaviteľný limitér Šírka pásma do 42 MHz Suprava obsahuje: stereo vysielateľ, 2 x stereo prijímač, 2 x slúchadla, 4 batérie AA, anténu, montážnu rackovú sadu, napájací zdroj.	ks	2	999,00 €	1 998,00 €
68	Sonitex	RB DA6	Stereo distribučný zosilňovač Počet kanálov: min. 6 Vstupná úroveň: max. +28dBu Výstupná úroveň: max. +28dBu Frekvencná odozva: 20 Hz - 20 kHz ± 0,1dB Gain rozsah: 18dB - 18dB (nastaviteľná L/R) Presluch: > 68 dB typický Vstupná impedancia: min. 20kΩ Výstupná impedancia: max. 50Ω Skreslenie: max. 0,01% THD @ 1kHz, výstup ± 8dBu Noise gain: +100 dB, 10" výstup 8 dBu Výstupy: 2 x XLR 3 pin female (symetrické, môže byť nesymetrické) Výstupy: 12 x XLR 3 pin male (symetrické, môže byť nesymetrické) Napájanie: IEC, 110-120V, 220-240V, 60W max.	ks	2	435,00 €	870,00 €
69	Custom	AUDIO REC PC	Pracovná stanica nahrávania audia v štúdiu Processor: min. I7-6850K Pamäť ram: min. DDR4-16GB Grafická karta: min. GTX-1050 SDI Karta: PCI karta s min. 2x SDI vstupom Zdroj: HX750 750W Úložný priestor: SSD 256GB + HDD 2TB Počítačová skriňa: nagr. Fractal R5	ks	1	1 999,00 €	1 999,00 €
70	RME + AVID	RME Madiface-PRO TOOLS	AUDIO - USB prevodník + Audio software USB 2.0 digitálny I/O systém Počet kanálov MADI rozhrania: min. 64 Kvalita digitálneho zvuku: min. 24 bit / 192 kHz Rozmedzie matricového smerovača: min. 128 x 128 Podpora MADI: áno Podpora AES: áno Podpora Word & Sync: áno MIDI do MADI konvertor: áno Plne kompatibilný so zvukovým software Pro Tools Zvukový nahrávací a postprodukčný software	ks	1	1 450,00 €	1 450,00 €
71	Yamao	FT-70DR+SSM-63A-SBH2B	Vysielateľský systém - set FM a CFM / FUSION mód: áno RF výkon: max. 5 W Širokopásmový prijímač: áno Konektor DC: externý AMS - Automatická voľba režimu: áno Kódovanie/dekódovanie PL: áno DCS kódovanie/dekódovanie: áno Univerzálne skenovanie: áno Mini USB port: áno Headset s boom Mic a PTT / VOX: áno Nabíjacia kolíska: áno	ks	8	355,00 €	2 840,00 €
Ostatné príslušenstvo							
72	Adstar	XDIP-POE	KVM systém Protokol rozlíšenia KVM: 4P Typ aplikácie: point-to-point a malé matice Rozlíšenie videa: min. 1920x1200 @ 60Hz Schválenie / zhoda CE FCC Standarty: HDMI v1.3, 1920x1200 @ 60Hz USB 2.0 Požiadavky na káble: CAT5 / 6/7 Konektory: počítač HDMI, Ethernet, 3 x USB typ A, zväč 3,5 mm Konektory: konzola HDMI, 2 x zvuk 3,5 mm, USB typ B, 8P8c ethernetový port Kompaktné puzdro, robustná kovová konštrukcia Napájanie: POE 802.3af cez ethernetový port alebo 3-pinový zámkový DC konektor (Voliteľné: 100-240VAC 50 / 60Hz, 0.7A, vstup do napájacieho adaptéra, 12VDC 18W výstup do sieťového adaptéra) Doplnky: rackový úchyt	ks	10	575,00 €	5 750,00 €
73	D-Link	DGS-1210-28MP	Sieťový switch LAN pre KVM POE switch pre KVM: min. 24 portov 370W	ks	1	275,00 €	275,00 €
74	Elman	TVI	Vkladáč Esau do videa Typ siete: LAN NTP/LTC video časovač HD/SD Automatická detekcia SD/HD/3G: áno Formát Ethernet: 10/100BASE-T Pracuje so všetkými bežnými signálmi HD a SD SDI Počet výstupov SDI: min. 2x Kompatibilný s NTP/LTC remote: áno LCD displej status a nastavenie: áno Napájací zdroj: univerzálny 90-260V AC SDI video Standarty: 525/59.94 NTSC, 625/50 PAL Standard: 720p50 HD video, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080p60, 1080p72.97, 1080p74, 1080p75, 1080p50, 1080i59.94, 1080i60 PTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 372M, SMPTE 424M, SMPTE 425M Podpora 2K/4K: áno	ks	1	1 650,00 €	1 650,00 €
75	Custom	Interní PC	Pracovná stanica -import internetu do SDI Parametre processor: min. I7-6850K pamäť ram: min. DDR4-16GB grafická karta: min. GTX-1050 SD Karta: PCI karta s min. 2x SDI vstupmi HX750, SSD Samsung 850 256GB, Fractal R5, TOSHIBA 2TB	ks	1	1 999,00 €	1 999,00 €
76	NLJC	Time PC	Pracovná stanica pre rozvod Esau Mini PC s integrovaným procesorom Intel Core i3 7100U 2,4GHz Kabylake, Intel HD Graphics 620, SO-DIMM DDR4 2133MHz (max 32GB), slot M.2, slot SATA, GLAN, WIFI AC, BT 4.2, HDMI, USB 3.0, VESA, bez OS	ks	1	755,00 €	755,00 €
77	Cisco	SG200-18	Sieťový switch INTERNET	ks	1	185,00 €	185,00 €

			Počet portov: min. 18x Počet portov Ethernet: min. 16x Podporované prenosové rýchlosti: 10/100/1000 Mbps Prenosová rýchlosť: 36 Gbit/s Vstupná frekvencia: 50/60 Hz Počet MAC adries: min. 8000 Filtrovanie MAC adries: áno Typ siete: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T Vnútrošná pamäť: min. 128 MB Flash pamäť: 16 MB Vstupný prúd: max. 0,5 A Hmotnosť: max. 2,01 Kg				
78	Cisco	SG200-18	Sieťový switch LAN-CP Počet portov: min. 18x Počet portov Ethernet: min. 16x Podporované prenosové rýchlosti: 10/100/1000 Mbps Maximálna prenosová rýchlosť: 36 Gbit/s Počet MAC adries: min. 8000 Filtrovanie MAC adries: áno Typ siete: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T Vnútrošná pamäť: min. 128 MB Flash pamäť: 16 MB Vstupný prúd: max. 0,5 A Hmotnosť: max. 2,01 Kg Rozmery: max. 441x203x44 mm	ks	1	185,00 €	185,00 €
79	Triton	42U-800mm	Stojan 42U Typ: stojanový Rozteč: 19" Krytie: IP20 Bočnice: odnímateľné Dvere: presklené Výška: 42 U Rozmer šah: 600x900 mm Hmotnosť: max. 100 kg Max. zaťaženie: 400 kg	ks	4	599,00 €	2 396,00 €
80	Triton	42U-1200mm	Stojan 42U Typ: stojanový Rozteč: 19" Krytie: IP20 Bočnice: odnímateľné Dvere: presklené uzamykacie, zadné kovové uzamykanie Výška: 42 U Rozmer šah: 600x1200 mm Hmotnosť: max. 150 kg Max. zaťaženie: 400 kg	ks	1	665,00 €	665,00 €
81	Triton	42U-1200mm	Stojan 42U Typ: stojanový Rozteč: 19" Krytie: IP20 Bočnice: odnímateľné Dvere: perforované uzamykacie, predné aj zadné Výška: 42 U Rozmer šah: 600x1200 mm Hmotnosť: max. 150 kg Max. zaťaženie: 400 kg	ks	1	665,00 €	665,00 €
82	Triton	42U-1200mm (800mm - 8)	Stojan 42U Typ: stojanový Rozteč: 19" Krytie: IP20 Bočnice: odnímateľné Dvere: perforované uzamykacie, predné aj zadné Výška: 42 U Rozmer šah: 800x1200 mm Hmotnosť: max. 170 kg Max. zaťaženie: 400 kg	ks	1	699,00 €	699,00 €
83	Triton	22U-1000mm	Stojan 22U Typ: stojanový Rozteč: 19" Krytie: IP20 Bočnice: odnímateľné Dvere: presklené Výška: 22 U Rozmer šah: 600x1000 mm Hmotnosť: max. 60 kg Max. zaťaženie: min. 300 kg	ks	2	320,00 €	640,00 €
84	Fracarro + Thor	Fracarro D-MATRIX 4S-EVO+ THOR H-4SDI-QA	Rozvod TV HD signálu v štúdiu Typ: Quad DVB-S2 CI - Quad DVB/T/C Vstupná frekvencia: MHz 950 - 2150 Vstupná úroveň: dBµV 50 - 80 Vstupné ladenie křivok: 1MHz Ovládanie LNB Q/14 / 18VDC, 0 / 22KHz, DiSEqC 1.0 Demodulácia: DVB-S2 (8-PSK, QPSK, DVB-S (DPSK) FEC: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, AUTO Symbolová rýchlosť MS/sec: 2 + 4 (DVB-S / DVB-S2) Rozsah AFC: 5 + + 5MHz Modulátor SDI a QAM Streaming Encoder Počet SDI vstupov: min. 4 Formát/typ vstupu: 3G/HD-SDI BNC Podporované rozlíšenia: 1920x1080p 60/50 94/50 1920x1080i 60/50 94/50, 1280x720p 60/50 94/50 Video kodeky: MPEG-2 HD L1,5 - 19,5 Mb/s H.264 HD 0,8 - 19,5 Mb/s Audio kodeky: MPEG-1 vstava I/MPEG-2 AAC/MPEG-4 AAC Audio vzorkovacia rýchlosť: min. 48 kHz Bitové audio rýchlosti 64, 96, 128, 192, 256 a 320 kb / s Modulácia QAM: 1,83A, 1,83B, 1,83C Rádiový frekvencný rozsah 39 až 960 MHz, krok 1 kHz RF výkon 15 až 43 dBmV nastaviteľný Konektor BNC vstup: 1-20 Mb/s Programy vybraté podľa PID Programy sa zmiešajú so všetkými výstupmi Konektor BNC výstup: 1-60 Mb/s MPEG-TS MPTS cez UDP, RTP / RTSP	ks	1	5 900,00 €	5 900,00 €
Svetelná technika							
85	Ami	SkyPanel S60-C	LED panel svetlo LED štúdiové ploché svetlo s plynuťou reguláciou 0-100%,s možnosťou ovládania DMX, Optický systém SystemSoft Diffusion Panel Rozmery svetla: max. 645x300 mm Uhol lúča svetla: min. 115° Rozmer montážnej hlavice: max. 28 mm Uhol sklonu svetla: min. +/- 90° Vstup napätia zdroja napájania: max. 48 V DC Spotreba energie: nominálne 410W, max. 480 W Konektor napájacieho káblu: Male 3-pin XLR - 15 Amp Konektor batérie: Male 4-pin XLR - 10 amp Rozsah napätia batérie DC: 23-28 V DC Rozsah farebnej teploty svetla: 2800-10000K Nastavenie farieb pomocou ľadového panelu Farebné podanie - minimálne CRI 96, TLCI premená viac ako 90 Kompletné mixovanie farieb Gamut: áno Ovládanie ovládať a signál svetla: áno Životnosť svetla: min. 50000 hodín Stimovanie svetla: 0-100% kontinuálne Požadovaný svetelný tok pri maximálnom výkone a farebnej teplote 5600K na 3m minimálne 1200 lx Trieda ochrany IP20 Hmotnosť max. 13kg Certifikáty min.: CE, CB, ENEC, eNRTLus, FCC, PSE	ks	8	4 150,00 €	33 200,00 €
86	Ami	Bairndor S60	Klapy pre LED panel svetlo Švor istová clona pre panel LED umožňuje ovládanie úniku svetla a zuženia uhla vyžarovania. Lahký a robustný dizajn Dva bezpečnostné háky, ktoré držia slipek na mieste 4-krídlová konštrukcia s ľahkými únikovými chlapiami Posúva sa do vonkajšieho otvoru pre prístupnosť Zmena dĺžkových panelov bez vyberania tyčí	ks	8	255,00 €	2 040,00 €
87	Ami	L7-C	LED Fresnel svetlo Typ svetla: zaostrúvacia Fresnel lampa, P.O. Priemer dodávky svetla: min. 170 mm Rozsah uhlu lúča svetla: 15°-50° Rozmer montážnej hlavice: max. 28 mm Uhol sklonu svetla: min. +/- 90° Vstupné napätie: 100-250 V ~, 50/60 Hz Spotreba energie: max. 220 W Napájacie pripojenie: PowerCON TRUE1 Rozsah farebnej teploty svetla: 2800-10000K Kompletné mixovanie farieb Gamut/RGB+W: áno Tolerancia teploty farieb: +/- 100 K, +/- 18 Hodnoty CRI: CRI 94 (3000-6500K), TLCI priemer >90 Stimovanie svetla: 0-100% kontinuálne Ovládacie pripojenie: 5-Pin DMX IN/OUT, mini-USB Hmotnosť svetla: max. 10 Kg Certifikáty min.: CE, CB, GS, eNRTLus, FCC, PSE	ks	10	2 150,00 €	21 500,00 €
88	Ami	Bairndor L7	Klapy pre LED Fresnel svetlo Švor istová clona kompatibilná s LED Fresnelovými svetlami pol.62. Klapy sa prikládajú k prednej časti svetla Používané na obmedzenie svetla Teplote odolné Ovládacie 900 stupňov	ks	10	79,00 €	790,00 €
89	Ami	L10-C	LED 10" Fresnel svetlo	ks	2	3 850,00 €	7 700,00 €

			<p>Typ svetla: zaostravacia Fresnel lampa, P.O. Priemer žiarovky svetla: min. 274 mm Rozsah uhlia svetla: 15°- 50° Rozmer montážnej hlavice: max. 28 mm Uhol sklonu svetla: min. +/- 90° Vstupné napätie: 100-250 V ~, 50/60 Hz Spotreba energie: max. 510 W Napájacie pripojenie: PowerCON TRUE1 Rozsah farebnej teploty svetla: 2800-10000K Kompletné misovanie farieb: Green/RGBW-ino Tolerancia teploty farieb: +/- 100 K, +/- 1/8 Hodnoty CRI: priemer >95 (3000-6000K), TLC1 priemer >91 Tmavosť svetla: 0-100% kontinuálne Ovládacie pripojenie: 5- Pin DMX/RDM, mini-USB Hmotnosť svetla: max. 19,7 Kg Certifikáty min.: CE, CB, GS, dNRTLus, FCC, PSE</p>				
90	Ami	Bambor L10-C	<p>Klipy pre LED 10° Fresnel svetlo Show listová clona kompatibilná s LED 10° Fresnelovým svetlom. Klipy sa pripojia k prednej časti svetla Používaný na obmedzenie svetla Tepelne odolná Očíslenie 360 stupňov</p>	ks	2	95,00 €	198,00 €
91	Custom	DMX doplnenie pre LED svetla S60-C, LTC	DMX doplnky pre svetlá	ks	1	1 220,00 €	1 220,00 €
92	SRS	súčasť pol. 94	DMX Dimmer na svetlá Počet kanálov: min. 12	ks	8	- €	- €
93	ADB	Liberty 240	Ovládaci pult pre svetlá svetelný pult vie pracovať s min. 240 kanálmi DMX obsahuje 1x hlavný master 100mm dlhý a black-out tlačidlo má min. 24 kusov fyzických submasterov ľahko ho možno upgradovať cez USB alebo CD je možné ho nakonfigurovať aj ako záložný pult má dynamickú farebnú káblinu s možnosťou rýchleho namieňania farby výstupu svetla cez RGB, CMY alebo priamym navolením čísla odlietlu farby od výrobcov ROSCO, LEE FILTERS atď. poskytuje možnosť priradiť viac zariadení s rozličnou adresou pod jeden ovládaci kanál (instrument) kvôli rýchlosti programovania má pult možnosť rýchleho importovania objektov (chaser, group, pozícia svetiel, atď.) s predchádzajúcich predstavení (show) jednoduchým preťahovaním na obrazovke aj počas prebiehajúceho súčasného predstavenia dokáže otestovať všetky svoje kanály, upravovať intenzitu a parametre zariadení aj počas predstavenia má možnosť grafického sledovania intenzít jednotlivých zariadení a zároveň graficky zobrazí ich intenzitu v nasledujúcom kroku show (nasledujúce cue) podporuje Ethernetové protokoly: ARTNET, Streaming ACN, AVAB UDP, ETC NET2, PATHPORT, SHOWNET, Sandnet, SA Net, pričom je možné použiť viaceré protokoly súčasne je kompatibilný s operačnými systémami: KATKOR, PREGO, SIS, CONGO, SAFARI, ASCI operačný systém a riadiaci software je priamo zálohovaný v pulte, čiže nie je potrebné externé úložisko dát pre zálohu nastavenie užívateľských prostredí monitorov je púbe editovateľné, čo znamená zvoliť si vlastné užívateľské prostredie osvetľovača na monitoroch pre pohodlné a plnohodnotné zobrazenie užívateľského prostredia má funkciu priblíženia ktoré zvoľvek časti tohto prostredia pult obsahuje dotykový LED touch screen priamo v sebe a taktiež je potrebné dodať 2 kusy 22" dotykových monitorov ako príslušenstvo k pultu. Pult, vie pracovať aj bez prídavných monitorov, a to aj programovanie a spúšťanie pult obsahuje klávesnicu, myš a LED pracovnú lampičku pult obsahuje Wi-Fi diaľkové ovládanie základných funkcií pultu (nastavenie hodnôt kanálov, uloženie scén,	ks	1	7 750,00 €	7 750,00 €
94	SRS	NDP1213-5 + NDP-DCHRELAY	DMX Dimmer na svetlá	ks	8	2 599,00 €	20 792,00 €
			<p>12-kanalový stmievač Moduly 13A, integrovaný hlavný vypínač Voľba medzi režimom stmievač / spúšť pomocou krivky alebo manuálne pre každý kanál Kontrola vstupného napätia, teploty, frekvencie a DMX signálu na LCD paneli Pre každý kanál možnosť nastaviť žeravenie a vlastnú krivku priebehu Ethernet port: SNet, ARTnet, sACN USB port: aktualizácia software / presety / ochrana jednotky 16 scén s možnosťou prelínania medzi nimi 2x DMX port s podporou RDM Dvackrát vyššie rýchlosť v napaňaní, frekvencie alebo odpojenia N Vysoká účinnosť, menej ako 2% tepelných strát pri plnom zaťažení SRS 5-DRIVE – možnosť doplnenia pulzného transformátoru na triaku pre riadenie nulového zaťaženia SRS GENERÁTOR SRS STUDIO Risetime – odozva 400 uS SRS THERMAL management SRS VARIO SPEED – ventilátor riadený teplotou stmievača</p>				
95	Custom/Centeron	Technologický nábytok	Technologický nábytok	ks	1	19 990,00 €	19 990,00 €
			Technologický nábytok, monitorové steny, osvetlenie, signalizácia, rozvod času, prípojný panel				
96	Custom/Centeron	Konštrukcie monitorových stien	Konštrukcie monitorových stien	ks	1	9 500,00 €	9 500,00 €
			Konštrukcie pre monitorové steny do priestorov 6.1 až 3 so skrytým vedením kábeláže, samostojače.				
97	Custom/Centeron	vozík pod TV do štúdia	vozík pod TV do štúdia	ks	4	498,00 €	1 992,00 €
			vozík pre 43" TV prijímač v štúdiu na kolečkach, uchyť na monitor VESA 100,200,300, uchyť pre hodiny, signalizáciu pripojenie 25m flexibilnými káblami s koncovkami v ochrane: HD-SDI, 230V hodiny, signalizácia				
98	Centeron	Demontáž a montáž technológie vys. prac.	prekládka vysielacieho pracoviska do nového priestoru	ks	1	4 700,00 €	4 700,00 €
			Demontáž a montáž technológie vysielacieho pracoviska (matná röhlička)				
99	Centeron	inštalácia optického prepajenia	Optické prepajenie INGEST - Technologická miestnosť	ks	1	6 500,00 €	6 500,00 €
			8ks SM obobjemných prevodníkov z optiky na 3G SDI (Level A a Level B), so súčasným embeddngom / deembeddingom a 3tými nezávislými analógovými vstupmi a 3tými analógovými výstupmi, s možnosťou voľby audio-skupiny, integrovaný 1 kňte test generátor, prevodníky v prevedení standalone 2ks 19" rackové police 1U na 14 ks prevodníkov s integrovaným napaňaním a redundantnými zdrojmi. Dva prepajovacie optické panely osadené 12 ks SM sádami LC/PC-LC/PC Duplex s výstavou. Optický kábel 24-vlátno, 3/125, 4,0mm, LSZH, G.657A, bezstopový, 150m				
100	Centeron	Projektová dokumentácia	Projektová dokumentácia	ks	1	12 200,00 €	12 200,00 €
			projektová dokumentácia skúšobného stavu video, audio, riadenie, LAN sieť v tlačenej podobe na výkresoch A2 dve sady a v elektronickej podobe na pamätíovom médiu (flashdisk)				
101	Various	Kabielový a inštalážny materiál	Kabieláž	ks	1	18 500,00 €	18 500,00 €
			Kompletná sada video, audio, riadiacich, ethernet a napájacích káblov a konektorov potrebných na zapojenie technológie podľa blokovej schémy, okrem 16 párového multikábla spojovací materiál, pomocné montážne prvky do stojanov a nádstavieb sieťové napájacie panely prípojný panel v priestoroch 1 až 4 a v priestore štúdiovej plochy Krycie panely na neobšadené pozície v stojanoch				
102	Biden	16-párový multikábel	Multipár kábel	m	100	12,50 €	1 250,00 €
			16 párový audio multikábel				
103	Centeron	Kabieláž pre dorozumievanie	Kabieláž pre dorozumievanie	ks	1	2 900,00 €	2 900,00 €
			Kompletná kabieláž pre zapojenie pôvodnej dorozumievacej ústredne s ovládacími pultmi a ďalšími zariadeniami pripojenými na ústrednu				
104	Centeron	inštalácia HD technológie	inštalácia HD technológie	ks	1	19 800,00 €	19 800,00 €
			inštalácia zahŕňa všetku mechanickú montáž zariadení aj tých dodaných RTVS, zapojenie všetkých zariadení.				
105	Centeron	Nastavenie a testovanie zariadenia	Nastavenie a testovanie zariadenia	ks	1	4 400,00 €	4 400,00 €
			Nastavenie a oživenie všetkých zariadení aj dodaných RTVS a testovanie ako celoku.				

Celková cena: 684 950,00 €

ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV

UCHÁDZAČ:

obchodné meno : **CENTRON Slovakia s.r.o**
so sídlom : **Podháj č. 107, 841 03 Bratislava**
zastúpený : **Ing. Radoslav Bako, prokurista**
IČO : **17 333 237**
právna forma : **spoločnosť s ručením obmedzeným**
zapísaná v : **Obchodnom registri Okr. súdu Bratislava I. Odd. Sro, Vl. č. 1710/B**

Na realizácii predmetu zákazky: „**Rekonštrukcia TV technológie štúdia Košice – časť 1**“:

sa nebudú podieľať subdodávatelia a celý predmet zákazky uskutočníme vlastnými kapacitami

sa budú podieľať nasledovní subdodávatelia:

p.č.	Obchodné meno alebo názov / meno a priezvisko	Sídlo alebo adresa pobytu	Identifikačné číslo (IČO) alebo dátum narodenia (ak nebolo pridelené IČO)	Predmet subdodávky	Predmet plnenia v %	Oprávnená osoba (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)

V Bratislave, dňa 24.06.2019

.....
Ing. Radoslav Bako, prokurista