

Zmluva o dielo

uzatvorená v zmysle § 536 a nasl. Zákona číslo 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej ako „Obchodný zákonník“ v príslušnom gramatickom tvare)

Zmluvné strany:

Zhotoviteľ: ELEKTRONIKA a.s.
Sídlo: Bratislavská 41, 900 45 Malinovo
prevádzka:
Štatutárny orgán: Ing. Michal Kolík, člen predstavenstva
IČO: 35 717 998
DIČ: 2020250848
IČ DPH: SK2020250848
Banka, číslo účtu: XXXXXX
Zapísaný: OR SR OS Bratislava I, odd. Sa, vložka č. 1402/B
(ďalej ako „Zhotoviteľ“ v príslušnom gramatickom tvare)

a

Objednávateľ: Rozhlas a televízia Slovenska

Sídlo: Mlynská dolina, 845 45 Bratislava
Štatutárny orgán: Václav Mika, generálny riaditeľ
IČO: 47 232 480
DIČ: 2023169973
IČ DPH: SK2023169973
Banka, číslo účtu: XXXXXX
Zapísaný: OR OS Bratislava I, Oddiel: Po, Vložka č.: 1922/B
(ďalej ako „Objednávateľ“ v príslušnom gramatickom tvare)

(spolu ďalej ako „Zmluvné strany“, jednotlivo „Zmluvná strana“ v príslušnom gramatickom tvare) uzatvárajú túto zmluvu:

I. Úvodné ustanovenia

1. Táto zmluva sa uzatvára ako výsledok prieskumu trhu podľa § 9 ods. 9 zák. č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že za dojednanú cenu vykoná pre Objednávateľa dielo podľa čl. II tejto zmluvy. Objednávateľ sa zaväzuje dokončené dielo prevziať a za dielo zaplatiť zhotoviteľovi cenu podľa čl. IV. tejto zmluvy.

II. Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok Zhotoviteľa vypracovať technologický projekt „Rekonštrukcia prenosového vozu BA1“ (ďalej len „Dielo“ v príslušnom gramatickom tvare) za podmienok dohodnutých v tejto zmluve a v súlade s technickými požiadavkami Objednávateľa na vypracovanie Diela:

- 1.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že Dielo bude vyhotovené v súlade s požiadavkami Objednávateľa.
- 1.2 Podklady na zhotovenie diela sú súčasťou prílohy č.1.

III. Termín a miesto odovzdania

1. Termín vyhotovenia a odovzdania Diela je 30 kalendárnych dní odo dňa podpisu tejto zmluvy oboma Zmluvnými stranami.
2. Dielo bude odovzdané v tlačenej podobe v troch vyhotoveniach a v jednom vyhotovení v digitálnej forme na CD nosiči.
3. Zhotoviteľ je povinný odovzdať Dielo v sídle Objednávateľa. Osoba zodpovedná za prevzatie Diela a oprávnená potvrdiť preberací protokol je Alexander Kovács, tel. kontakt: XXXXXXXX , e-mail: alexander.kovacs@rtvs.sk.
4. Objednávateľ sa zaväzuje Dielo, dodané podľa tejto zmluvy, prevziať a uhradiť Zhotoviteľovi cenu podľa čl. IV. tejto zmluvy.

IV. Cena diela a platobné podmienky

1. Cena Diela je určená ako cena maximálna, teda taká, ktorú nemožno jednostranne meniť. Cena Diela bola dohodnutá na základe ponuky Zhotoviteľa, v súlade so všeobecnými právnymi predpismi, predovšetkým Zákom č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov.
2. Cena za vyhotovenie Diela je bez DPH: **8.050,00 €** (slovom: osemtisíc päťdesiat eur). DPH podľa platných právnych predpisov je: **1.610,00 €** (slovom: jedentisíc šesťsto desať eur), cena za vyhotovenie Diela spolu s DPH predstavuje sumu **9.660,00 €** (slovom: deväťtisíc šesťsto šesťdesiat eur).
3. Zhotoviteľ vyhotoví faktúru po odovzdaní Diela, a to v dvoch vyhotoveniach pre Objednávateľa, ktoré doručí najneskôr do 3 dní na adresu Objednávateľa uvedenú v záhlaví tejto zmluvy.
4. Faktúra musí obsahovať náležitosti podľa Zákona č. 222/2004 Z.z., o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.
5. Splatnosť takto vystavenej faktúry je tridsať dní odo dňa jej doručenia Objednávateľovi. V prípade, ak faktúra nebude obsahovať všetky náležitosti podľa vyššie uvedeného predpisu, alebo bude obsahovať iné chyby, je Objednávateľ na túto skutočnosť povinný upozorniť Zhotoviteľa, a to najneskôr v lehote jej splatnosti. V takomto prípade je Zhotoviteľ povinný vystaviť nový daňový doklad – faktúru, ktorú následne doručí Objednávateľovi. Od doručenia nového, opraveného daňového dokladu – faktúry, plyní nová tridsaťdňová lehota jej splatnosti. Zhotoviteľ je povinný priložiť k faktúre preberací protokol potvrdený oprávnenými zástupcami obidvoch Zmluvných strán.
6. Zhotoviteľ berie na vedomie že RTVS použila na realizáciu predmetu zmluvy finančné prostriedky na základe Zmluvy so štátom, Zmluva č. MK – 138/2012/M o zabezpečení služieb verejnosti v oblasti rozhlasového vysielania a televízneho vysielania na roky 2013-2017, a v zmysle jej Dodatku č. 1 MK – 139/2012/M na rok 2013.

V. Povinnosti Zhotoviteľa

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť Dielo riadne a včas. Rovnako sa Zhotoviteľ zaväzuje postupovať pri zhotovovaní Diela s odbornou starostlivosťou. Zhotoviteľ je zodpovedný za

skutočnosť, že zhotovené Dielo bude v súlade so všetkými príslušnými právnymi predpismi a technickými normami vzťahujúcimi sa na Dielo.

2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že podklady poskytnuté Objednávateľom budú použité len pre potreby zhotovenia Diela, ako aj samotné Dielo, a nebudú poskytnuté, sprístupnené alebo inak dostupné tretím stranám.

VI. Povinnosti Objednávateľa

1. Objednávateľ sa zaväzuje, že poskytne súčinnosť pri zabezpečení podkladov pre spracovanie projektovej dokumentácie, potrebných na vyhotovenie Diela, a pri spresnení podkladov. Túto súčinnosť poskytne Objednávateľ najneskôr do 3 pracovných dní od jej vyžiadania. Vyzvanie Zhotoviteľa na súčinnosť musí byť uskutočnené písomnou formou na mailovú adresu Objednávateľa: alexander.kovacs@rtvs.sk s označením „Rekonštrukcia prenosového vozu BA1“.
2. V prípade, že Objednávateľ bude vyžadovať uskutočnenie zmien v dodanej projektovej dokumentácii počas vyhotovovania Diela, je povinný všetky zmeny v projektovej dokumentácii vopred písomne odsúhlasiť so Zhotoviteľom.

VII. Vlastnícke právo

1. Vlastníctvo k Dielu prechádza na Objednávateľa jeho prevzatím. .

VIII. Zmluvné pokuty

1. V prípade nedodania Diela v termíne podľa bodu 1. čl.III. tejto zmluvy sa Zmluvné strany dohodli na zmluvnej pokute vo výške 10 € (slovom desať eur) z ceny diela za každý deň omeškania. Zmluvná pokuta bude zaplatená na základe faktúry vystavenej Objednávateľom. Zhotoviteľ nie je povinný zaplatiť zmluvnú pokutu v prípade, ak k omeškaniu došlo z dôvodu vyššej moci alebo nedodržaním povinnosti zo strany Objednávateľa podľa bodu 1. čl. VI. Pri dodatočnom odovzdaní Diela bude súčasťou jeho prevzatia aj prevzatie faktúry vyčísľujúcej príslušnú zmluvnú pokutu. Tá bude potom započítaná s faktúrou Zhotoviteľa za vykonanie Diela.
2. Uplatnením, alebo zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok na náhradu škody.

IX. Platnosť zmluvy

1. Záväzky zmluvných strán vyplývajúcich z tejto zmluvy zaniknú ich splnením.
2. Táto zmluva môže byť ukončená len dohodou Zmluvných strán alebo jednostranným odstúpením od zmluvy v prípade podstatného porušenia povinností Zmluvných strán. Za podstatné porušenie povinností sa pre účely tejto zmluvy považuje:
 - a) opakované neposkytnutie súčinnosť Zhotoviteľovi podľa bodu 1. čl.VI. tejto zmluvy,
 - b) nedodržanie termínu dodania Diela, podľa bodu 1. čl. III. tejto zmluvy.
3. Objednávateľ môže odstúpiť od zmluvy z dôvodu, ak nastanú skutočnosti podľa § 18 zákona č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách.
4. Výpoveď je platná a účinná dňom doručenia druhej zo Zmluvných strán.
5. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vypovedania zmluvy jednou zo Zmluvných strán sa najneskôr do 15 dní odo dňa uplynutia výpovednej doby dohodnú na finančnom vysporiadaní.

X. Závěrečné ustanovenia

1. Zmluvné strany sú zaviazané mlčanlivosťou voči tretím stranám o všetkých skutočnostiach súvisiacich s uzavretím a obsahom tejto zmluvy.
2. Akékoľvek zmeny tejto zmluvy vyžadujú súhlas Zmluvných strán a budú realizované formou očíslovaných písomných dodatkov.
3. Zmluva nadobúda platnosť dňom podpísania oboma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády SR.
4. Ak je alebo sa stane niektoré ustanovenie tejto zmluvy z akéhokoľvek dôvodu neplatné, nevykonateľné alebo neúčinné, nebude tým dotknutá platnosť a účinnosť ostatných zmluvných ustanovení. V takomto prípade sa zmluvné strany zaväzujú takéto ustanovenie nahradiť ustanovením, ktoré čo najviac zodpovedá ekonomickému obsahu nahrádzaného ustanovenia.
5. Akékoľvek nedorozumenie, spor alebo sporný nárok zo zmluvy v súvislosti s touto zmluvou sa obe zmluvné strany zaväzujú riešiť prednostne vzájomnou dohodou. Ak sa spor nepodarí vyriešiť vzájomnou dohodou zmluvných strán, je ktorákoľvek zmluvná strana oprávnená predložiť spor príslušnému všeobecnému súdu.
6. Zmluvné strany berú na vedomie povinnosť objednávateľa zverejniť túto zmluvu podľa § 5a) zákona č. 211/200 Z.z. v znení neskorších predpisov v rozsahu platnej legislatívy.
7. Vo veciach, ktoré nie sú upravené touto zmluvou, platia ustanovenia Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov.
8. Táto zmluva je vyhotovená v dvoch rovnopisoch, jeden pre Zhotoviteľa a jeden pre Objednávateľa.
9. Táto zmluva bola napísaná slobodne, vážne, určito a zrozumiteľne, nie v tiesni niektorej zo Zmluvných strán ani za nápadne nevýhodných okolností. Strany si ju pozorne prečítali, s jej obsahom bez výhrad súhlasia, na znak čoho ju ako prejav svojej vôle podpisujú.

V Bratislave,

Zhotoviteľ:

.....

Ing. Michal Kolík
člen predstavenstva

V Bratislave,

Objednávateľ:

.....

Václav Mika
generálny riaditeľ

Podklady pre vyhotovenie projektovej dokumentácie na rekonštrukciu prenosového vozu RTVS - BA1

Popis obsahuje požiadavky RTVS na riešenie audio/video techniky voza.

Monitorová stena

- Monitorová stena v obrazovej réžii bude koncipovaná ako zostava dvoch veľkoplošných monitorov spolu so zostavou menších diskretných monitorov uchytenými nad nimi.
- Veľkoplošné LCD monitory budú zobrazovať výstup 2x multiviewera video réžie.
- Rozmer monitorov určí šírka priestoru stojanov.
- Prvý predpoklad je, že do priestoru sa zmestia dva monitory LCD 16:9 s uhlopriečkou v rozsahu 37" - 40". Nad veľkoplošnými monitormi budú umiestnené diskretné monitory LCD s HD/SD-SDI vstupmi (aspoň 2x SDI vstupy pre každý monitor). V hornej rade monitorov budú 2x 9"LCD , 2x17"LCD , 2x9"LCD.
- Za účelom vytvorenia rôznych alternatív osadenia monitorovej steny signálmi. Je požiadavka, aby mali monitory v hornej rade aspoň dva SDI vstupy a zároveň aby disponovali aj analógovými kompozit vstupmi.
- V systéme bude na jeden zo vstupov oboch 17"LCD monitorov pripojený kvadrátor HD/SD signálu. Obidva tieto kvadrátory budú mať delegovateľné vstupy cez konektory manuálneho prepojovača.
- Tally pre monitory bude odvodené z GPO videoréžie.
- Riešenie monitorovej steny vyžaduje mechanickú úpravu stojanov pre vytvorenie priestoru opisovanej zostavy monitorov. RTVS súhlasí s možným zásahom do konštrukcie stojanov pre splnenie zámeru.

Obrazová réžia

- HD videoréžia o rozsahu 3ME, umožňujúca strih videosignálov s prechodovými efektami 3D a so snímkovou pamäťou pre krátke sekvencie s podporou formátu 1080/50i, 720/50p s 48 vstupmi, 32 výstupmi a s interným formát konvertorom na 8 vstupoch a 2 výstupoch
- Rozmery procesorovej jednotky 3RU,
- 3ME panel, rozmery ovládacieho panelu (Š x V x H) 1155 x130 x 400mm – 1x
- AUX panely pripojené cez RJ45 výškou 1RU – 6x
- Prepojenie medzi procesorovou jednotkou a ovládacím panelom bude cez konektor RJ45
- MVS LAN RJ-45 (1000BASE-T) – 1x
- Remote 1 to 4 / D-sub 9-pin (RS-422A) – 1x
- Remote S1 / S2 D-sub 9-pin (RS-422A) – 1x
- S-BUS / BNC (S-BUS) – 1x
- Serial Tally / D-sub 9-pin (RS-422A) – 1x
- Tally / GPI D-sub 25-pin – 3x, TTL level inputs – 18x, open collector outputs – 48x
- FM Device / USB-type A (USB 2.0) – 1x
- Reference IN / BNC (75 Ω with loop-through output HD tri-level sync or Analog black burst) – 2x

Bypass/emergency – obchádzková rada videoréžie

- Bude použitý výstup video krížového prepojovača (routera).
- Panel voľby bude umiestnený v stole blízko pultu videoréžie.

- Prepnutie signálu do výstupu voza z hlavnej cesty na bypass vykoná technik v technickej kontrole mechanickým zásahom na manuálnom prepojovacom poli prepojovacím káblom.
- V režime Bypass musí byť výstupný reťazec ošetrený SD/HD Upconverterom s video synchronizáciou a obvodom DSK kľúčovania pre vloženie HD titulkov a grafiky mimo videoréžie.

Pracovisko obrazového strihača

- Nosná kovová konštrukcia zostane pôvodná, bude vyrobená nová stolová doska zohľadňujúca zabudovanie nových aj pôvodných zariadení.
- Do stolovej dosky bude vsadený pult videoréžie, intercom panel režiséra, intercom panel slomo/grafik, ďalej bude medzi pultom videoréžie a stojanmi vsadený ovládací panel voľby krížového prepojovača (voľba emergency).
- V stolovej doske bude otvor pre prechod káblov z priestoru pod stolom na zariadenia voľne položené na stole.
- V ľavej časti stola bude vytvorené zdieľané pracovisko operátora slomo/grafika.
- Súčasť pracoviska bude PC monitor na výkyvnom ramene (predpoklad 19"uhlopriečky), prichytený do bočnej steny voza.
- K pracovisku budú privedené káble z grafickej stanice aj z videoservera slomo, ktoré budú zakončené na paneli s konektorovými rozhraniami pre užívateľskú klávesnicu/pult slomo, usb kľúč a myš.
- Pracovisko bude koncipované ako pracovisko pre dve alternatívne funkcie:
 - slomo+videoserver operácie
 - práca s grafikou a titulkami.
- Z pracoviska bude možné sa pripojiť aj ku konfiguračnému PC meracieho inžiniera voza.

Zvuková réžia

- Kompaktná zvuková réžia s rozmermi (Š x V x H) 1490x281x740
- 32 motorických tlmičov
- 96 DSP kanálov vrátane 5.1
- Mikrofónové / linkové vstupy s fantómovým napájaním a lowcut filter – 32x
- Analógové linkové výstupy – 32x
- Stereo AES / EBU vstupy a výstupy – 8x
- Odposluch na slúchadlá pre zvukára – 1x
- USB konektor (pripojenie externej pamäťovej jednotky) – 1x
- Rozhranie MADI – 1x
- Univerzálne riadiace kanály GPIO – 8x
- Každý vstup je vybavený a VU metrom na úrovni tlmičov
- Ethernet RJ45
- Redundantné napájanie (2x 230V/300W)

Kamerové korekcie

- Korekcie 8 kamier a merania signálov budú umiestnené v priestore techniky.
- Pracovisko bude rozdelené na dve samostatné pracoviská, pre dvoch technikov korekcií kamier.
- Každý z technikov bude korigovať 4 kamery.
- Jeden z technikov bude plniť aj funkciu technickej kontroly signálov (tzv. merací inžinier voza).

- Osciloskop technickej kontroly musí umožňovať merania HD/SD-SDI signálov s embedovaným zvukom a meranie ich fázového posunu (časovania) vzhľadom na vnútornú referenciu voza v prijateľnom a ľahko čitateľnom formáte (najlepšie graficky znázornené).
- Osciloskop pre korekcie kamier musí umožňovať zobrazenie aspoň 4 priebehov vedľa seba z rozdielnych kamier t.j. musí umožniť funkciu „parade“ s min. štyrmi vstupnými signálmi súčasne.
- Obrazový výstup merania (kópia interného displeju zariadenia) bude pripojená na PC monitor v dosahu z pracoviska meracieho inžiniera voza a bude zdieľaný s konfiguračným PC. Ako ďalšia požiadavka na zváženie je pripojiť tento signál aj na PC monitor v obrazovej réžii na pracovisku slomo/grafika pre prípad, že by vznikla požiadavka vidieť merania na tomto mieste (napr. presun korekcií 4 kamier do tohto priestoru).
- Pre pracovisko korekcií kamier je požiadavka, aby pri zatlačení joysticku ovládacieho panelu kamery sa prepol signál z takto zvolenej kamery do vstupu kontrolného monitoru operátora korekcií (uhlopriečka min 17"). Po uvoľnení tlaku na joystick kamery, aby sa prepol do vstupu kontrolného monitora prepol PGM z réžie.

Kamerová jednotka

- Kamerová jednotka má šírku 19" a výšku 2RU
- Vstup/výstup kamery optický konektor typu LEMO 3K.93C – 1x
- Video výstup HD/SDI, s podporou 3G – 4x
- Monitoring HD/SDI – 1x, SD/SDI – 1x, CVBS – 1x
- Reference IN / BNC – 1x
- Teleprompter / BNC – 1x
- Ethernet RJ45
- Camera control / RJ 45 – 1x
- GPIO / D-sub 15 pin – 1x
- Intercom – D-sub 15 pin – 1x

Kamerové káble

- Z priestoru bubnov do priestoru kamier budú zatiahnuté nové káble triax 8mm (8ks) a nové káble hybrid fiber.
- Typ a model káblových koncoviek určí RTVS pri realizácii rekonštrukcie.
- V prípade voľby káblu pre kameru hybridnej optiky je potrebné vtiahnuť kábel aj s koncovkami (problém s dodatočným zváraním optiky na mieste).
- Predpokladáme, že pre hybridný optický kábel bude zvolená koncovka zo série LEMO 3K.93C, ako je používaná na súčasných kamerách a hybridných optických kábloch prenosovej techniky.

Záznamové zariadenia

- Záznamové zariadenia budú umiestnené v stojanoch techniky.
- Voz bude disponovať zo záznamovými zariadeniami:
 - Panasonic P2HD,
 - Sony DVW-M2000
 - Ki Pro rack
- Požiadavka je, aby jogshuttle koliesko bolo prístupné ruke operátora.
- Spôsob dodania záznamových zariadení určí RTVS pri zadávaní realizácie.

Videoserver+SLOMO

- Bude kompaktné zariadenie s internými pevnými diskami a možnosťou pracovať v režime videoservera alebo v režime slomo.
- Interná kapacita pevných diskov minimálne 150 hodín záznamu HD formátu pri bitrate 50Mbit/s.
- Videoserver musí nahrávať predvolený signál z krížového prepojočača a reprodukovať príspevky do videorežie a loop klipov na monitory scény a iné zariadenia umiestnené mimo voza.
- Pre zložitejšie aplikácie je možné využiť synchronizované štartovanie záznamu alebo reprodukciu tzv. gang videokanálov.
- Videoserver musí disponovať funkciou up/down/cross scalling HD/SD na svojich výstupoch, aby bol garantovaný nastavený formát na SDI výstupe z neho.
- Musí dokázať reprodukovať formáty DV, DVCAM, DVCPRO, MPEG2, AVC-Intra, H264, NDxHD.
- Videoserver je možné spojiť s videorežiou prostredníctvom VDCP protokolu alebo GPI pre štart naparkovaného príspevku (playlistu).
- Režim videoservera alebo SLOMO je možné prevádzkovať v režime REC/PLAY, počet kanálov nasledovne 0/4 , 2/3 , 4/2 , 6/1 , 8/0.
- Pre účely slomo ako aj videoserver je možné využiť interný multiviewer zariadenia pripojiteľný na PC monitor.
- Pracovisko slomo bude podľa potreby v obrazovej réžii, alebo bude môcť byť presunuté do technickej miestnosti.
- Na oboch pracoviskách tak musia byť vytvorené podmienky na konektivitu s videoserverom.

Pomocné záznamové zariadenie DVD

- V systéme prenosového voza bude jeden DVD rekordér pre vytvorenie pomocného záznamu na nosič DVD.
- Rekordér bude pripojený na SDI výstup krížového prepojočača cez signálový prevodník.

Optické prevodníky

- Optické prevodníky video budú vstupom aj výstupom ukončené na prípojnom poli voza.
- Technik prepojavacím káblom určí, ktoré signály pôjdu do optiky.
- Konektory pre pripojenie optiky budú v hornej časti prípojného poľa, aby boli chránené polohou voči mechanickým tlakom a následnému poškodeniu.

Krížový prepojočač

- HD/SD 32x32

Manuálny prepojavací panel voza

- Manuálny prepojavací panel voza bude mať pozlátené kontakty.
- Zdieľky budú s automatickým zakončením 75ohm v prípade, ak do zdierky nie je z prednej strany vsunutý prepojavací kábel, alebo premostovací prvok.

Manuálny prepojavací panel sériových zariadení

- Patch panel sériových riadení bude nahradený novým s menšími rozmermi

Monitor na prípojnom paneli

- Na prípojnom poli voza bude LCD monitor s interným reproduktorom a funkciou audio deembedera, min.2x HD/SD-SDI vstupy a veľkosť 7“-9“. Pre mechanickú odolnosť šasi z plechu.

Vstupy a výstupy prenosového voza

- Výstupné reťazce z voza budú obsahovať minimálne štyri HD/SD Downconvertory s konverziou do SD-SDI a aj analog video PAL kompozit.
- Downconvertory musia podporovať embedované audio v SDI konverzii a musia mať časové oneskorenie vstup/výstup max 5ms, aby nebola potrebná dodatočná korekcia lip-sync s audio výstupom voza.
- Vstup do downconvertora min.2x z videoréžie ako AUX-y.
- Výstupy konverzie budú ukončené na prípojnom poli voza.
- Počet deembederov pre externé linky do voza, rovnako tak počet embederov pre linky smerom von z voza určí RTVS pri realizácii projektu.
- RTVS navrhuje použiť hybridné zariadenie, ktoré sa dokáže prepínať do režimu Embeder/Deembeder podľa potreby.
- Umiestnenie vstupných a výstupných zdierok pre video by bolo vhodné na prípojnom poli voza. Audio zdierky vo zvukovej kabíne.

Konektorové pole voza

- Voz má prípojné pole prístupné z vonkajšieho priestoru na pravej stene voza v zadnej časti za zadnou nápravou. Rozmer 2x19“/16ru s výklopnými dverami smerom hore tvoriace striešku.
- Na poli budú nové prípojné panely pre video.
- Panel pre pripojenie komentátora prostredníctvom konektoru Damarhagen bude doplnený optickou konektivitou.
- Typ a model konektora určí RTVS pri realizácii a aj spôsob napájania vzdialeného zariadenia komentátora cez pripojený optický kábel. Ak by bola takáto požiadavka, bude potreba zvoliť vhodný hybridný optický kábel, inak postačuje “dark fiber“ kábel.
- Výmena ďalších panelov prípojného polia bude riešiť projektová dokumentácia.
- Signalizácia z voza smerom na externé zdroje bude na prípojnom poli na zaužívaných konektoroch XLR3pin.
- Detaily prepojenia musia zodpovedať kompatibilitou a zvyklostiam na ostatných prenosových vozoch RTVS.

Generátory

- Generátory referencie zostanú pôvodné Tektronix SPG422 vrátane changeoveru.
- Systém bude prevádzkovaný na referencii Sync+Burst.
- Generátor LTC bude využitý pôvodný AlpermanVelte TC30, rovnako tak displeje hodín v priestoroch.
- V prípade potreby je možné displeje presunúť mimo racky.

Príjem OFF-AIR (spätný signál)

- RTVS zabezpečí prijímač DVBT s prevodníkom do SDI.
- RTVS požaduje, aby na krížový prepojovač bol pripojený video signál s

embedovaným zvukom z prijímača.

- Výstup z prijímača bude vyvedený aj priamo na min. jeden z monitorov v technickej kontrole a obrazovej réžii.
- Audio výstup bude pripojený na audio analógový prepojovač MARS slúžiaci na voľbu posluchu.

Konfiguračný PC pre konfigurácie zariadení voza

- RTVS požiaduje, aby počítač bol umiestnený a mechanicky prichytený v priestore rackov.
- Ovládanie k tomuto PC (klávesnica/myš/monitor/USB) bude z pracoviska technickej kontroly a z pracoviska slomo/grafika v priestoroch obrazovej réžie.
- Predpokladáme, že prístup k ovládaniu bude vytvorený prostredníctvom KVM prepínača, alebo iným vhodným alternatívnym spôsobom.

UPS

- UPS bude vo voze vstup/výstup charakteristiky On-line.
- UPS bude slúžiť pri výpadku externého napätia na zabezpečenie systémov PC v chode a následný rýchly prechod do produkcie po bezpečnom rozbehu elektrocentrály.
- UPS musí mať kapacitu batérie na 10minút a napájať po tento čas: videoréžia+pult, zvukový pult+monitor, konfiguračný PC+monitor, grafika+monitor, videosever a ďalšie zariadenia ktorým by výpadok spôsobil škody, alebo ich opätovný štart by spôsobil omeškanie nábehu výroby o viac ako 2 minúty po znovu pripojení napájania.