

## **D. OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

Tento opis predmetu zákazky/zadanie vychádza z potrieb a cieľov, ktoré majú byť vynaložením verejných prostriedkov dosiahnuté. Opis predmetu zákazky/zadanie je komplexnou požiadavkou verejného obstarávateľa na obsah, rozsah a výsledok plnenia uchádzača, ktoré sú predmetom jeho ponuky vo verejnom obstarávaní.

### **I. ZÁKLADNÉ VYMEDZENIE PREDMETU ZÁKAZKY**

**1. Názov predmetu zákazky:**

Pozáručný servis pre vysielacie pracoviská STV

**2. Rozdelenie zákazky na časti**

Zákazka nie je rozdelená na časti. Uchádzač musí predložiť ponuku na celý rozsah predmetu zákazky a na všetky jeho položky.

**3. Číselný kód pre hlavný predmet a doplňujúce predmety zákazky z Hlavného slovníka, prípadne alfanumerický kód z Doplnkového slovníka Spoločného slovníka obstarávania (CPV):**

Hlavný CPV:

72250000-2 Služby týkajúce sa podpory systému

**4. Predpokladaná hodnota predmetu zákazky:**

302 000,00 EUR bez DPH

**5. Miesto plnenia**

RTVS, OZ Slovenská televízia, Mlynská dolina, 845 45 Bratislava

**6. Rozdelenie predmetu zákazky:**

Predmet zákazky nie je rozdelený na časti. Záujemca musí predložiť ponuku na celý predmet zákazky.

**7. Ekvivalent**

Verejný obstarávateľ umožňuje predloženie ekvivalentu predmetu zákazky v prípade, ak sa nezmení účel a cieľ predmetu zákazky, a to za nasledovných podmienok:

- predložený ekvivalent bude spĺňať minimálne požiadavky verejného obstarávateľa na predmet zákazky, alebo
- predložený ekvivalent bude obsahovať kvalitatívne výhodnejšie parametre ako sú požiadavky verejného obstarávateľa na predmet zákazky, alebo
- predložený ekvivalent bude zabezpečovať výhodnejšie funkcionality a funkčnosť predmetu zákazky ako sú požiadavky verejného obstarávateľa na funkčnosť predmetu zákazky/zmluvy, pričom zároveň
- predložený ekvivalent nesmie vyžadovať iné vedľajšie náklady, ktoré by musel zabezpečiť verejný obstarávateľ v rámci súčinnosti viažucej sa k plneniu predmetu zmluvy, ktorá bola výsledkom verejného obstarávania ako prijatie ekvivalentu a prijatím predloženého ekvivalentu nesmie dôjsť k zvýšeným priamym alebo nepriamym nákladom vyplývajúcim z užívania dodaného predmetu zmluvy.

Ak sa uchádzač domnieva, že opisom predmetu zákazky môže dôjsť k znevýhodneniu alebo k vylúčeniu určitých uchádzačov s ohľadom na ponúkané plnenia z možnosti účasti na súťaži, alebo že predmet zákazky nie je opísaný dostatočne presne a zrozumiteľne, je uchádzač oprávnený ponúknuť úplne ekvivalentné plnenie alebo plnenie, ktoré spĺňa kvalitatívne požiadavky verejného obstarávateľa na vyššej úrovni, ako je uvedené v opise predmetu zákazky. Uchádzač je povinný preukázať, že ponúknuté plnenie je úplne ekvivalentné plneniu požadovanému v opise predmetu zákazky alebo ide o plnenie spĺňajúce požiadavky verejného obstarávateľa na vyššej úrovni ako je uvedené v opise predmetu zákazky.

## II. OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

### 1. Predmet plnenia

Predmetom obstarávania je poskytovanie pozáručného servisu pre vysielacie pracoviská programových služieb 1, 2 a 3, ktorý je potrebný z dôvodu zabezpečenia minimálnej doby potrebnej na riešenie porúch a výpadkov na strategickej infraštruktúre, aby bolo zabezpečené kontinuálne vysielanie programových služieb. Rozsah predmetu zákazky je bližšie uvedený v tomto opise predmetu zákazky.

#### 1.1 Opis predmetu zákazky

VLASTNOSŤ	POPIS	POČET ZARIADENÍ
<b>1.</b>	<b>AVECO - AUTOMATIZÁCIA</b>	
<b>1.1</b>	<b>Zmluvná podpora pre automatizáciu</b>	<b>3</b>
Základná charakteristika	Zmluvná podpora od výrobcu vzťahujúca sa na všetky dodané produkty(SERVERY) a služby automatizačného systému ASTRA v NUE pre všetky tri programy Jednotka, Dvojka, Trojka a EMERGENCY pracovisko (VPE)	
Trvanie	48 mesiacov	
Dostupnosť urgentného servisu	24/7/365	
Dostupnosť štandardného servisu	6 hodín / 5 dní v týždni, poskytovanie zmluvnej podpory dodávateľom je 15 hodín mesačne.	
Dodacia doba náhradných dielov	max. 5 dní	

<b>1.2</b>	<b>Riadenie videoseverovej technológie</b>	<b>3</b>
Základná charakteristika	<ul style="list-style-type: none"> <li>- serverová technológia ASTRA slúži na riadenie videoseverovej technológie REDWOOD cez Ethernet API,</li> <li>- riadiaca sústava sa skladá z troch serverov. Hlavný, záložný a emergency. Podmienkou zmluvnej podpory po oznámení objednávateľom je vykonať identifikáciu závady a následne úpravu konfigurácie na zariadeniach,</li> <li>- v prípade výmeny zariadenia alebo jeho častí z dôvodu nefunkčnosti za nové, alebo pri nevyhnutnom odoslaní zariadenia do externého servisného strediska, odkonzultovať túto skutočnosť s objednávateľom a postupovať podľa následnej dohody, zabezpečiť inštaláciu najnovších aktualizácií firmwaru.</li> </ul>	
<b>1.3</b>	<b>- Klientská aplikácia NUE pre automatizačný systém</b>	<b>3</b>
Základná charakteristika	<p>Zabezpečuje prístup ku grafickým softvérovým ovládacím prvkom jednotlivých vysielacích kanálov (management playlistu, editácia metadát, identifikácia klipov, ovládanie vstupných a výstupných portov).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podmienkou zmluvnej podpory po oznámení objednávateľom je vykonať identifikáciu závady a následne úpravu konfigurácie, prípadne zabezpečiť aktualizáciu softwaru.</li> </ul> <p>Zabezpečiť dokonfigurovanie nových požiadaviek v klientskej aplikácii NUE podľa zadania objednávateľa pokiaľ je to v intervale poskytovania zmluvnej podpory dodávateľom do 15 hodín mesačne.</p>	
Umiestnenie	Priestory serverovej technológie vysielacej techniky RTVS Bratislava Mlynská dolina. Miestnosť číslo: 11010347	
Zariadenie	ASTRA Automation server HW	
<b>2.</b>	<b>AVECO - REDWOOD/HARMONIC + špecifikácie videoseverov</b>	
<b>2.1</b>	<b>Zmluvná podpora pre serverovu technológiu REDWOOD (HARMONIC)</b>	
Základná charakteristika	Zmluvná podpora od výrobcu vzťahujúca sa na všetky dodané produkty a služby pre playout servery REDWOOD v bodoch 2.2 - 2.3	
Trvanie	48 mesiacov	
Dostupnosť urgentného servisu	24/7/365	
Dostupnosť štandardného servisu	6 hodín / 5 dní v týždni, poskytovanie zmluvnej podpory dodávateľom je 15 hodín mesačne.	

Dodacia doba náhradných dielov	max. 5 dní	
<b>2.2</b>	<b>Playout server</b>	<b>4</b>
Základná charakteristika	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sústava serverov a ich zdieľaného úložiska, ktoré sú súčasťou jednej certifikovanej platformy od jedného výrobcu,</li> <li>- back-to-back playback klipov v rôznych formátoch,</li> <li>- 4 nezávislé kanály použité každý zvlášť ako vstup (ingest) alebo výstup,</li> <li>- synchronizovaný strih medzi prehrávaním nahratého materiálu a živého vstupu,</li> <li>- Podmienkou zmluvnej podpory po oznámení objednávateľom je vykonať identifikáciu závady a následne úpravu konfigurácie na zariadeniach,</li> <li>- v prípade výmeny zariadenia alebo jeho častí z dôvodu nefunkčnosti za nové, alebo pri nevyhnutnom odoslaní zariadenia do externého servisného strediska, odkonzultovať túto skutočnosť s objednávateľom a postupovať podľa následnej dohody,</li> </ul> <p>Zabezpečiť inštaláciu najnovších aktualizácií firmwaru.</p>	
Konektivita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 obojsmerných SD-SDI (SMPTE ST 259)/HD-SDI (SMPTE ST 292), BNC or Mini-DIN female 75 Ω, 4x 1GbE NIC pre účely protokolov FTP, CIFS, AFP</li> </ul>	
Video formáty	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 720 x 486i @ 29.97 fps,</li> <li>- 720 x 576i @ 25 fps,</li> <li>- 1280 x 720p @ 50 &amp; 59.94 fps,</li> <li>- 1920 x 1080i @ 25 &amp; 29.97 fps,</li> <li>- 1920 x 1080p @ 50 &amp; 59.94 fps,</li> </ul> <p>pri výlučne softvérovom rozšírení aj 2160 x 4096p @ 50 &amp; 59.94 fps (4 x SDI 3G – QUAD)</p>	
Kodeky	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SD MPEG-2: 3-24.9 Mbps long GOP; 25-50 Mbps I-frame,</li> <li>- HD MPEG-2: 18-85 Mbps long GOP; 50-100 Mbps I-frame,</li> <li>- DV 25, DVCPRO 25, DVCPRO 50, DVCPRO HD,</li> <li>- XDCAM HD: 18, 25, 35, 50 Mbps,</li> <li>- AVC-Intra Class 50 and Class 100,</li> <li>- VC-3 (SMPTE 2019-1) 120, 145 Mbps,</li> <li>- XAVC Intra or L-GOP up to 50 Mbps,</li> <li>- AVCU,</li> <li>- ProRes 422: 122, 147 Mbps; Standard Quality mode.</li> </ul>	

Titulky	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podľa štandardov EIA-608, EIA-708,</li> <li>- možná konverzia medzi EIA-608 a EIA-708 na vstupe a na výstupe servera.</li> </ul>	
Ostatné	<ul style="list-style-type: none"> <li>- industriálne chassis 1RU,</li> <li>- príkon max. 520 W,</li> <li>- redundantné hot-swap napájanie.</li> </ul>	
Sériové čísla zariadení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spectrum X 2RU server chassis, dual PSU, Cascade Lake CPU, 4x 1GE ports. Requires Spectrum X Core software. Diamond cards, GPU, storage drives.</li> <li>1. 2M29510DRQ</li> <li>2. 2M29510DRF</li> <li>3. 2M29510DRR</li> <li>4. 2M29510DR4</li> </ul>	
Umiestnenie	Priestory serverovej technológie vysielacej techniky RTVS Bratislava Mlynská dolina. Miestnosť číslo: 11010347	
<b>2.3</b>	<b>Zdieľané úložisko</b>	<b>2</b>
Architektúra	totožné diskové chassis vo vzájomne zrkadlenom režime obsahujúca 2 x 12 TB disky	
Celková kapacita úložiska	24 TB	
Celková kapacita dátového prenosu	20 x 50 Mbps	
Sieťové rozhranie	2 x 10 GbE optická sieťová karta	
Ostatné	<ul style="list-style-type: none"> <li>- industriálne chassis 2RU,</li> <li>- príkon max. 360 W,</li> <li>redundantné hot-swap napájanie</li> </ul>	
Sériové čísla zariadení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MCP-2200C - 2XO MediaCenter 2200C chassis holds 12x HDDs, dual SAS connection to MSS-7200, dual 10GE Optical NIC</li> <li>1. 2M20300BB5</li> <li>2. 2M2026090N</li> </ul>	
Umiestnenie	Priestory serverovej technológie vysielacej techniky RTVS Bratislava Mlynská dolina. Miestnosť číslo: 11010347	

3.	<b>DOKUMENTAČNÝ ZÁZNAM ACTUS DIGITAL</b>	
<b>3.1</b>	<b>Zmluvná podpora od výrobcu vzťahujúca sa na všetky dodané produkty a služby.</b>	<b>2</b>
Základná charakteristika	<p>Servery a softvérová licencia pre záznam vysielača 3 vysielačích pracovísk s možnosťou o rozšírenia o 4. pracovisko a 10 rozhlasových staníc, umožňuje fungovať samostatne na dvoch serveroch. S kapacitou úložiska zodpovedajúcej uloženiu záznamu po dobu 60 dní.</p> <p>v prípade výmeny zariadenia alebo jeho častí z dôvodu nefunkčnosti za nové, alebo pri nevyhnutnom odoslaní zariadenia do externého servisného strediska, odkonzultovať túto skutočnosť s objednávateľom a postupovať podľa následnej dohody.</p> <p>zabezpečiť inštaláciu najnovších aktualizácií firmwaru.</p>	
Trvanie	48 mesiacov	
Dostupnosť urgentného servisu	24/7/365	
Dostupnosť štandardného servisu	6 hodín / 5 dní v týždni	
Dodacia doba náhradných dielov	max. 5 dní	
<b>3.2</b>	<b>Servery pre nahrávací systém</b>	
Základná charakteristika	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompletne serverové riešenie spĺňajúce požiadavky kompletnej hw redundancie (N+N) všetkých použitých komponentov.</li> </ul> <p>Redundanciu (nahrávanie) vykonáva každý server samostatne a Používateľovi je umožnený centrálny prístup ku nahrávkam z oboch serverov.</p>	
Sériové čísla zariadení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- server DL360g10 - HPE PL DL360g10 4208 (2.1G/8C/8M/2400) 1x16G P408i-a/2Gssb 8SFF 1x500Wp 4x1G366FLR EIR NBD333 1U</li> <li>1. CZJ03605V9</li> <li>2. CZJ04104v9</li> </ul>	
Umiestnenie	Priestory serverovej technológie vysielačkej techniky RTVS Bratislava Mlynská dolina. Miestnosť číslo: 11010347	
<b>3.3</b>	<b>Software</b>	
Základná charakteristika	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nahrávanie a monitoring: zobrazenie live nahrávaného vysielača v reálnom čase alebo z archívu, storyboard, vytváranie klipov, transkódovanie do bežných formátov (MPEG, AVI, MKV, WMV, QuickTime, MP4, audio formáty MP3, AAC) a export súvislého záznamu o dĺžke napr. 5 hodín.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Automatický import a zobrazenie informácií z elektronického programového sprievodcu EPG/AsRun logov, vyhľadávanie podľa nich pre každý program jednotlivo.</li><li>- Štandardné editovanie klipov z viacerých segmentov, pridávanie efektov a sprievodnej grafiky do obrazu.</li><li>- Loudness monitorovanie a výstrahy. Analyzovanie všetkých programových služieb a detekovanie S (short-term), M (momentary) a I (integrated), LRA (loudness range) úrovne (LKFS), export loudness hodnôt a vypálenie nameraných hodnôt do klipu.</li><li>- Záznam skrytých titulkov, teletextových titulkov, DVB titulkov podľa noriem OP47, CEA-708, EIA-608.</li><li>- Vypálenie informácie do obrazu: čas, dátum a programová služba.</li></ul>																																																																													
Konektivita	<p>Nahrávanie troch televíznych staníc z MTPS 3 x 14Mbps H.264 TS a 3 x 10Mbps Mpeg2 TS v zložení:</p> <table><thead><tr><th>PID</th><th>typ</th><th>kodek</th><th>kbit/s</th></tr></thead><tbody><tr><td>RTVS1_vid_HD</td><td>HD video</td><td>h264</td><td>14000</td></tr><tr><td>RTVS1_audio_12</td><td>stereo</td><td>mpeg2</td><td>128</td></tr><tr><td>RTVS1_audio_34</td><td>dolby 5.1</td><td>ac3 dolby</td><td>448</td></tr><tr><td>RTVS1_audio_56</td><td>stereo</td><td>mpeg2</td><td>128</td></tr><tr><td>RTVS1_audio_7</td><td>mono</td><td>mpeg2</td><td>64</td></tr><tr><td>RTVS1_audio_8</td><td>mono</td><td>mpeg2</td><td>64</td></tr><tr><td>RTVS1_teletext</td><td>teletext</td><td></td><td>256</td></tr><tr><td>RTVS2_vid_HD</td><td>HD video</td><td>h264</td><td>14000</td></tr><tr><td>RTVS2_audio_12</td><td>stereo</td><td>mpeg2</td><td>128</td></tr><tr><td>RTVS2_audio_34</td><td>dolby 5.1</td><td>ac3 dolby</td><td>448</td></tr><tr><td>RTVS2_audio_56</td><td>stereo</td><td>mpeg2</td><td>128</td></tr><tr><td>RTVS2_audio_7</td><td>mono</td><td>mpeg2</td><td>64</td></tr><tr><td>RTVS2_audio_8</td><td>mono</td><td>mpeg2</td><td>64</td></tr><tr><td>RTVS2_teletext</td><td>teletext</td><td></td><td>256</td></tr><tr><td>RTVS3_vid_HD</td><td>HD video</td><td>h264</td><td>14000</td></tr><tr><td>RTVS3_audio_12</td><td>stereo</td><td>mpeg2</td><td>128</td></tr><tr><td>RTVS3_audio_34</td><td>dolby 5.1</td><td>ac3 dolby</td><td>448</td></tr><tr><td>RTVS3_audio_56</td><td>stereo</td><td>mpeg2</td><td>128</td></tr></tbody></table>	PID	typ	kodek	kbit/s	RTVS1_vid_HD	HD video	h264	14000	RTVS1_audio_12	stereo	mpeg2	128	RTVS1_audio_34	dolby 5.1	ac3 dolby	448	RTVS1_audio_56	stereo	mpeg2	128	RTVS1_audio_7	mono	mpeg2	64	RTVS1_audio_8	mono	mpeg2	64	RTVS1_teletext	teletext		256	RTVS2_vid_HD	HD video	h264	14000	RTVS2_audio_12	stereo	mpeg2	128	RTVS2_audio_34	dolby 5.1	ac3 dolby	448	RTVS2_audio_56	stereo	mpeg2	128	RTVS2_audio_7	mono	mpeg2	64	RTVS2_audio_8	mono	mpeg2	64	RTVS2_teletext	teletext		256	RTVS3_vid_HD	HD video	h264	14000	RTVS3_audio_12	stereo	mpeg2	128	RTVS3_audio_34	dolby 5.1	ac3 dolby	448	RTVS3_audio_56	stereo	mpeg2	128	
PID	typ	kodek	kbit/s																																																																											
RTVS1_vid_HD	HD video	h264	14000																																																																											
RTVS1_audio_12	stereo	mpeg2	128																																																																											
RTVS1_audio_34	dolby 5.1	ac3 dolby	448																																																																											
RTVS1_audio_56	stereo	mpeg2	128																																																																											
RTVS1_audio_7	mono	mpeg2	64																																																																											
RTVS1_audio_8	mono	mpeg2	64																																																																											
RTVS1_teletext	teletext		256																																																																											
RTVS2_vid_HD	HD video	h264	14000																																																																											
RTVS2_audio_12	stereo	mpeg2	128																																																																											
RTVS2_audio_34	dolby 5.1	ac3 dolby	448																																																																											
RTVS2_audio_56	stereo	mpeg2	128																																																																											
RTVS2_audio_7	mono	mpeg2	64																																																																											
RTVS2_audio_8	mono	mpeg2	64																																																																											
RTVS2_teletext	teletext		256																																																																											
RTVS3_vid_HD	HD video	h264	14000																																																																											
RTVS3_audio_12	stereo	mpeg2	128																																																																											
RTVS3_audio_34	dolby 5.1	ac3 dolby	448																																																																											
RTVS3_audio_56	stereo	mpeg2	128																																																																											

	RTVS3_audio_7	mono	mpeg2	64	
	RTVS3_audio_8	mono	mpeg2	64	
	RTVS3_teletext	teletext		256	
PROXY archív	HD Proxy: 512x288 bitrate 0.512 Mbps na dobu 60 dní, 4 stereo páry audio stôp s bitratom 64 Kbps po dobu 60 dní. S dátovým úložiskom primeraným k množstvu uložených dát pre požadovaný čas 60 dní.				