

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.

Názov predmetu zákazky

Rekonštrukcia televíznej technológie štúdia MD-A Bratislava

CPV kód

Hlavný CPV:

32350000-1 Časti zvukových zariadení a videozariadení

51310000-8 Inštalácia rozhlasových, televíznych, zvukových a videozariadení

60000000-8 Dopravné služby (bez prepravy odpadu)

Maximálna výška zdrojov

Predpokladaná hodnota predmetu zákazky: **790 000,00 EUR bez DPH**

Miesto plnenia

Rozhlas a televízia Slovenska, Mlynská dolina, 845 45 Bratislava

Lehota plnenia

Lehota plnenia je nastavená na dobu 75 kalendárnych dní odo dňa doručenia výzvy na dodanie/zhotovenie predmetu zákazky verejným obstarávateľom. Predpokladané zahájenie prác v obrazovej a zvukovej réžii je 1. 4. 2020, v priestore štúdia 10. 5. 2020.

Rozdelenie predmetu zákazky:

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

Popis súčasného stavu:

TV štúdio MD-A je súčasťou štúdiového komplexu „UTD“ pozostávajúce zo štúdií MD-A, MD-B a MD-C a v súčasnosti je využívané na živé vysielania. Štúdio MD-A je vybavené technológiou v rozlíšení SD a nemá vlastnú obrazovú a zvukovú réžiu. Kamerové reťazce sú pripojené na obrazovú a zvukovú réžiu štúdia MD-C, ktoré je takisto kompletne v SD rozlíšení. Technológia v obrazovej a zvukovej réžii MD-A bola demontovaná v roku 2016 z dôvodu neudržateľnosti v prevádzkyschopnom stave. Vybudovaním novej réžie pre MD-A verejný obstarávateľ vytvorí štúdiový komplex MD-A a MD-B, ktorý bude kompletne s novou technológiou v rozlíšení HD a bude slúžiť pre potreby športovej redakcie pre plánovaný nárast výroby v súvislosti so začiatkom vysielania športového kanála s predbežným názvom „Štvorka“.

Stručný opis investičnej akcie:

- kompletná dodávka televíznej technológie pre obrazovú a zvukovú réžiu, TV štúdio a centrálny záznam,
- technológia bude budovaná v HD rozlíšení 1080/50i,
- vybudovanie zvukovej réžie s možnosťou spracovania viackanálového zvuku s dekódovaním a kódovaním Dolby E,
- technologicky riešiť vybavenie tak, aby štúdio bolo kompatibilné so štúdiom MD-B a zdieľalo niektoré technologické prvky,

- zabezpečiť distribúciu zvukových signálov embedovane prostredníctvom obrazového signálu v rozsahu 16-tich zvukových kanálov ako v rámci štúdiových celkov, tak i ostatných pracovísk RTVS,
- v súlade s plánom využívania štúdia k športovým prenosom treba začleniť serverovú technológiu pre možnosť záznamu a prehrávania videosekvencií v režime slow-motion,
- súčasťou dodávky a montáže sú aj technológie pre doplnenie záznamového pracoviska „Ingest“,
- vybudovanie komentátorských kabín s vybavením v štúdiách MD-A a MD-B,
- výmena dorozumievacej ústredne v štúdiomom komplexe MD-A, MD-B a MD-C,

Predpokladá sa, že všetka výroba bude realizovaná vo formáte HD, s rozlíšením 1080i, v prípade vstupných signálov v rozlíšení 4K, budú tieto konvertované do HD, s možnosťou primiešania komentovaného zvukového doprovodu. Proces konverzie bude prebiehať na iných pracoviskách a nie je súčasťou tohto projektu.

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Podrobná technická špecifikácia a verejným obstarávateľom požadované minimálne technické požiadavky sú uvedené v tabuľke „Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet“ v časti H. týchto súťažných podkladov.

1. Požiadavky verejného obstarávateľa na predmet zákazky:

Predmetom zákazky rekonštrukcie štúdia MD-A sú realizačné projekty, dodávka zariadení a inštalačné montážne činnosti:

- **vypracovanie detailnej technologickej projektovej dokumentácie** pre realizáciu rekonštrukcie,
- **dodávka technologických zariadení, montážnych prvkov a technologického nábytku** v zmysle tabuľky „Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet“ uvedenej v časti H. týchto súťažných podkladov. Ponúkané zariadenia musia spĺňať parametre a kvalitu štandardu použitia v broadcast kategórií profesionálnych televízií a musia byť nové, nepoužívané,
- **montážne a inštalačné práce** vrátane polozenia a zakončenia kabeláže, pripojenia technologických stojanov a technologického nábytku na rekonštruované rozvážače 230V alebo pripravené prírody, vrátane revízií (ak budú potrebné), slaboprúdového prepojenia, montáž dodaných zariadení a zariadení dodaných z majetku RTVS,
- **oživenie dodaných zariadení, vrátane funkčných testov a nastavenia** (oživenie zariadení dodaných z majetku RTVS zabezpečí RTVS), konfiguráciu podľa požiadaviek verejného obstarávateľa, uvedenie technologického celku do prevádzky, zaškolenie obsluhy v rozsahu technickej špecifikácie, asistencia pri skúšobnej prevádzke a meraní,
- **vykonanie funkčných skúšok so spolupracujúcimi zariadeniami a s technologickými celkami v RTVS** a prispôsobenie parametrov novo inštalovaných zariadení, za účasti zástupcu verejného obstarávateľa,
- **vypracovanie dokumentácie skutkového stavu.**

Úspešný uchádzač musí zabezpečiť funkčnosť celku vrátane zariadení dodaných z majetku RTVS a zariadení dodaných úspešným uchádzačom. Zariadenia dodané z majetku RTVS sú vyznačené v tabuľke „Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet“ uvedenej v časti H. týchto súťažných podkladov.

2. Popis modernizovaného štúdia MD-A

Technologická rekonštrukcia štúdia sa týka nasledovných priestorov:

- štúdio MD-A, č.m.: 1102/0229
- obrazová a zvuková réžia MD-A, č.m: 1102/0232
- obrazová a zvuková réžia MD-B, č.m: 1102/0230
- obrazová a zvuková réžia MD-C, č.m: 1102/0307
- novovybudovaná technologická miestnosť MD-A, č.m: 1102/0232
- priestor pred obrazovou a zvukovou réžiou MD-A, č.m: 1102/0349
- miestnosť záznamu „Ingest“, č.m.: 1102/0217
- technologická miestnosť HTK, č.m: 317
- miestnosť pre zvukové kabíny, č.m.: 1102/0216

Celková dispozícia je uvedená v Prílohe č. 1 tohto opisu predmetu zákazky – MD-A – Celková dispozícia obrazovej a zvukovej réžie.

Rekonštrukcia bude vykonávaná do stavebne pripravených priestorov (klimatizácia, VZT, rozvod 230V, akustické obklady, osvetlenie, podlahy, káblové trasy).

Technológia štúdiového komplexu je navrhnutá pre použitie klasickej scény, pozadie bude tvoriť veľkoplošná LED video stena, ktorá **nie je súčasťou dodávky**.

Následné body 2.1 – 2.7 opisujú požadovaný budúci stav štúdia MD-A po vykonanej rekonštrukcii zo strany úspešného uchádzača a zahŕňajú požiadavky verejného obstarávateľa na predmet zákazky.

2.1 Štúdio MD-A

Štúdio MD-A je vybavené štyrmi (4) štúdiovými kamerami s opticko-elektrickým pripojením, z čoho tri (3) kamery sú inštalované na štúdiových statívoch ovládaných kameramanmi a jednom štúdiovom žeriave ovládanom kameramanom. Tri (3) kamery na statívoch sú osadené monitormi čítacieho zariadenia so zrkadlom a displejom. V štúdiu je umiestnená aj pevná kamera PTZ, diaľkovo ovládaná z obrazovej réžie.

Pracovisko osvetľovača je v priestore štúdia vybavené 1 ks min. LCD 43“ monitorom, ktorý je pripojený na výstup krížového prepojovača s ovládacím panelom krížového prepojovača. Monitor upevnený na stene aj s pultom ovládania krížového prepojovača a dorozumievací pult.

V štúdiu sú umiestnené tri (3) monitorovacie vozíky, každý s 2 ks 32“ LCD monitormi s pripojením do krížového prepojovača (vzor Príloha č. 3 tohto opisu predmetu zákazky - Obrazová dokumentácia monitorový vozík). Po obvode štúdia sú umiestnené prípojné panely, v ktorých je ukončená všetka prichádzajúca a odchádzajúca kabeláž štúdia. Do týchto panelov sú pripojené signály potrebné pre scény štúdia (odposluchy, mikrofóny, ovládania, atď.). Vstup kabeláže je z káblových žľabov, ktoré sú umiestnené po obvode štúdia a **nie sú súčasťou dodávky**.

Na stene štúdia na konzolách sú umiestnené reproduktorové sústavy pre hlasitý povel a odposluch štúdia.

Ostatné prepojenia vyplývajú z tabuľky „Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet“ uvedenej v časti H. týchto súťažných podkladov.

Svetelný park štúdia je riešený samostatným projektom a **nie je predmetom tejto rekonštrukcie**.

2.2 Obrazová a zvuková réžia (OR a ZR) MD-A

Dispozičné riešenie a zasadací poriadok členov osádky, rozmiestnenie technológie je uvedené v Prílohe č. 1 tohto opisu predmetu zákazky – MD-A – Celková dispozícia obrazovej a zvukovej réžie.

Dodaná technológia bude inštalovaná tak, aby v miestnosti obrazovej a zvukovej réžie boli umiestnené iba časti zariadení potrebné pre obsluhu (klávesnice, myši, monitory, ovládacie panely) a v technologických miestnostiach tie časti zariadení, ktoré produkujú hluk a teplo, vrátane PC (okrem „All in One PC“).

Pracovisko OR a ZR réžie je tvorené nasledovnými celkami:

- stôl - obrazových korekcií, playoutu, grafiky, strihača, režiséra, dramaturga, hl. kameramana,
- stôl – ovládania slowmotion, ovládanie LED steny, operátora čítačky, produkcie s ovládacím panelom tel. hybridov,
- ovládacia konzola mixážneho stola + nábytková nadstavba pre umiestnenie zariadení,
- zobrazovacie LCD monitory.

Monitory

Monitory sú 24“ LCD na konzolách umiestnených v technologických stoloch, ktoré sú pripojené na výstupy multizobrazovača obrazovej réžie a na výstupy krížového prepojovača, dvomi audio monitormi.

Technologické stoly

Základné rozmery stolov sú uvedené v Prílohe č. 1 tohto opisu predmetu zákazky – MD-A – Celková dispozícia obrazovej a zvukovej réžie. Technologické stoly musia byť rovnakej konštrukcie a farebnosti ako sú v existujúcom štúdiu MD-B. Obrazová dokumentácia štúdia MD-B tvorí Prílohu č. 2 tohto opisu predmetu zákazky - Obrazová dokumentácia existujúceho štúdia MD-B. Na stole sú nainštalované technológie pre nasledovné pracoviská:

Záznam

Pracovisko záznamového technika je vybavené KVM (klávesnica, video, myš) systémom pre ovládanie playoutov, ktoré budú umiestnené v technologickej miestnosti. Pre nastavovanie parametrov záznamu slúži ovládací panel riadiaceho systému a softvérový panel riadiaceho systému, ktorý je prístupný cez KVM prepínač. Na tomto pracovisku je nainštalovaný klient spravodajského systému Octopus (dodanie/inštaláciu systému zabezpečí RTVS). Pre monitorovanie audio signálov je na tomto pracovisku nainštalovaná precízna multikanálová odposluchová jednotka.

Obrazové korekcie a meranie

Pracovisko obrazových korekcií je vybavené štyrmi (4) ks ovládacích panelov kamerových jednotiek, ktoré ovládajú výstup krížového prepojovača cez GPIO modul riadiaceho systému. Na výstup krížového prepojovača je pripojený 21“ OLED merný monitor a WFM monitor, panel ovládania WFM monitora, LCD monitor WFM monitora. V nadstavbe je umiestnené ovládanie krížového prepojovača z HTK.

Grafika

Pracovisko grafika je vybavené LCD monitorom, klávesnicou, myšou pripojeným na grafický systém, ktorý bude umiestnený v technologickej miestnosti a 2 ks 24“ monitory /pgm VIZ1 a pgm VIZ2/.

Strihač

Na mieste pracoviska strihača je inštalovaný ovládací panel obrazovej réžie spolu s monitorom pre nastavovanie parametrov réžie. Pred strihačom je nadstavba 2x19“, 2RU v ktorej sú umiestnené ovládacie panely krížového prepojovača pre „bypass prepínač“ - ovládanie strihu v prípade poruchy obrazovej réžie a ovládania krížového prepojovača. Strihač má tiež k dispozícii spolu s režisérom panel dorozumievania, zabudovaný v stole.

Režisér a dramaturg

Každé z týchto pracovísk je vybavené PC systémom s klientom systému Octopus (dodanie/inštaláciu systému zabezpečí RTVS). Režisér má k dispozícii ovládací panel stopiek a počítadla času nahor/nadol a videomonitor, pripojený na výstup krížového prepojovača so vstavaným odposluchom a de-embedérom zvukového signálu.

Hlavný kameraman

Hlavný kameraman má k dispozícii dorozumievanie.

Operátor Slowmotion

Pracovisko je vybavené ovládacou konzolou videoservera pre Slowmotion, klávesnicou a myšou pripojenou na videoserver a 2 ks 24" LCD monitorov.

Operátor štúdiovej LED steny

Operátor štúdiovej LED steny má k dispozícii klávesnicu, myš a 24" LCD monitor.

Čítačka

Operátor čítačky má k dispozícii PC systém s generátorom signálu čítačky s SDI výstupom a ovládací panel. Čítačka je pripojená do ethernet siete Octopus. Na tomto pracovisku je aktívny audiomonitor s reguláciou hlasitosti a pripojením na slúchadlá, pripojený na výstup zvukového mixážneho stola s možnosťou voľby vybranej zvukovej modulácie.

Monitorová stena

Monitorová stena je tvorená 65" LCD monitorom a 2 ks 55" monitormi na spätnú a externé linky, ktoré sú pripojené na výstup krížového prepojovača a digitálnymi hodinami.

Ovládacia konzola mixážneho stola

Ovládacia konzola mixážneho stola je umiestnená v technologickom nábytku s nádstavbou. V ľavej časti je na držiaku umiestnený 24" LCD monitor (kópia Octopus). Nad zvukovou konzolou sú umiestnené na atypických držiakoch 2 ks PFL audio monitorov a 2 ks 32" LCD monitorov.

Vpravo od zvukára je umiestnený 19" stojan, v ktorom sú umiestnené: záložný zvukový stôl, dorozumievanie, CD prehrávač, prehrávač zvukových súborov, telefónne hybridy, audio odposluchová jednotka, panel ovládania krížového prepojovača a ostatné 19" zariadenia.

2.3 Zvuková kabína

Projekt zahŕňa realizáciu dvoch zvukových kabín. Zvukové kabíny sú umiestnené v miestnosti č. 0216. Na stole zvukovej kabíny sú umiestnené 3 ks 24" LCD monitorov s HD/SD-SDI vstupmi pripojenými na výstup krížového prepojovača, dvomi audio monitormi, komentátorským pultom s náhlavnými súpravami pre troch (3) komentátorov podľa obrazovej dokumentácie uvedenej v Prílohe č. 4 tohto opisu predmetu zákazky – MD-A – Zvuková kabína.

2.4 Technologická miestnosť/Serverovňa

Zariadenia nevyžadujúce priamu obsluhu, produkujúce teplo a hluk, budú umiestnené v technologickej miestnosti v 19" stojanoch. Miestnosť je klimatizovaná, vybavená UPS zálohovaným technologickým rozvodom 400/230V (zabezpečí RTVS).

2.5 Centrálné záznamové pracovisko

Centrálné záznamové pracovisko obsahuje 12 kanálový záznam v HD rozlíšení s možnosťou záznamu maximálne 3 kanálov v rozlíšení UHD. 4 kanálový playout server, 16 vstupový multiviewer a 65" LCD monitor pre zobrazenie UHD.

2.6 Dorozumievacia ústredňa pre štúdiový komplex MD-A, MD-B a MD-C

Pre celý štúdiový komplex MD-A, MD-B a MD-C je určená dorozumievacia ústredňa, ktorá bude nahrádzať starú ústredňu. Súčasťou sú dorozumievacie panely, bezdrôtové prenosné dorozumievacie jednotky, komunikačné rozhrania pre spojenie s centrálnou ústredňou v RTVS a ovládací softvér. Musí byť do budúcnosti rozšíriteľná.

2.7 Zariadenia prepojenia MD-A - centrálného záznamu - HTK

Prepojenie pozostáva z polozenia optického prepoja medzi centrálnym záznamom a HTK a dodanie a inštalácia optických prevodníkov podľa tabuľky „Technická špecifikácia a štruktúrovaný rozpočet“ uvedenej v časti H. týchto súťažných podkladov.

3. Požiadavky na montáž a oživenie dodávaných zariadení:

Montáž dodávaných zariadení, montáž zariadení dodaných z majetku RTVS, zakáblovanie podľa odsúhlasenej projektovej dokumentácie bude úspešný uchádzač realizovať v priestore TV štúdia MD-A Bratislava. Úspešný uchádzač 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 úspešný uchádzač verejnému obstarávateľovi zaväzuje poskytovať asistenciu, dokončiť zaškolenie obsluhy a dokončiť dokumentáciu skutkového stavu. Oživenie zariadení dodaných z majetku RTVS zabezpečí RTVS.

4. Požiadavky na technickú podporu v rámci záručného servisu:

Súčasťou predmetu zákazky je aj technická podpora pri prevádzke dodaného zariadenia. Povinnosti úspešného uchádzača vyplývajúce z technickej podpory:

- maximálny prípustný čas k servisnému zásahu počas pracovných dní do 24 hod. (miesto zásahu Bratislava),
- maximálny prípustný čas k odstráneniu väd do siedmich (7) pracovných dní.

Spôsob komunikácie v slovenskom alebo v českom jazyku: e-mail, telefón.

5. Certifikované školenie

Súčasťou predmetu zákazky je aj certifikované školenie v slovenskom jazyku v rozsahu minimálne 16 hodín rozložené minimálne do dvoch (2) pracovných dní podľa návrhu verejného obstarávateľa.

6. 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.

Zoznam príloh:

- | | |
|--------------|--|
| Príloha č. 1 | MD-A - Celková dispozícia obrazovej a zvukovej réžie |
| Príloha č. 2 | Obrazová dokumentácia existujúceho štúdia MD-B |
| Príloha č. 3 | Obrazová dokumentácia monitorový vozík |
| Príloha č. 4 | MD-A - Zvuková kabína |