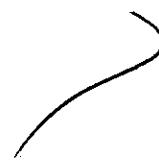


**Приложение № 2Б**

**ЗАЯВИТЕЛ:**

доц. д-р Стела Ангова, ръководител  
катедра „Медии и обществени комуникации“



**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА  
за възлагане на обществена поръчка с предмет  
МОДЕРНИЗИРАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА РАДИО- И ТЕЛЕВИЗИОННОТО СТУДИО НА  
УНСС**

1. Пълно описание на обекта на поръчката:

Обект на обществената поръчка е:

- доставка на ново студийно оборудване с широки възможности за симулации на дигиталната система;
- монтажна база, с която студентите да могат да работят с програми за обработка на звук и картина, да монтират новини, репортажи и по-дълги документални форми;
- монтаж и обучение за служителите на новото студио.

Всички разходи за монтаж, инсталация и обучение да бъдат включени в офертата.

1. Излъчвателен блок

1.1 Универсален видео смесител

- Да поддържа минимум следните видео стандарти за вход и изход:

576/50i, 1080/50i, 720/25p, 720/50p, 1080/25p;

- Видео входове:

о 4x 3G/HD/SD-SDI, BNC;

о 4x NDI;

- Видео изходи напълно конфигурируеми:

о 2x 3G/HD/SD-SDI, BNC;

о 4x NDI;

- Мониторни изходи:

о 2 x DVI

о 2 x HDMI

- Аудио входове:

- о 4x вградени в SDI, BNC;
- о NDI, Dante;
- о 1 x микрофонен, балансиран, 1/4" (6.35 mm);
- о 2 x линеен аналогов, 1/4" (6.35 mm);

- Аудио изходи напълно конфигурируеми:

- о 2 x вградени в SDI;
- о 2 x линейни, балансиранi 1/4" (6.35 mm) ;
- о 1 x стерео изход за слушалки 1/4" (6.35 mm);

о NDI, Dante;

- Мониторни изходи:

- о 2 x DVI ;
- о 2 x HDMI ;

- Обработка на сигнала:

о Видео: Плаваща точка YCbCr +A 4:4:4:4;

о Звук: Плаваща точка, 96kHz;

- Ефектна шина(M/E):

о 4 x M/E шини, всяка поддържаща 2 конфигурируеми източника и 2 конфигурируеми Key нива;

о 1 x PREVIZ конфигурация и шина за преглед

- DSK канали: 2x DSK канали;

- Keyers: Интегрирани LiveMatte™ цветови и яркостни ключове на всяка източник на видео сигнал и M/E шина;

- Медия плеъри:

о 2 x DDR;

о 2 x GFX;

о 1 x Звук;

о 5 x анимации;

о 10 x графики;

- Да може да осъществява запис на поне 5(пет) записи в свободно конфигурируема комбинация между, SDI, NDI, PGM, Preview , Clean сигнали като поне 4-ри от тях се записват в XDCAM HD формат и 1 в H.264;

- Да може да записва на собствен интегриран дисков масив, USB3.0 твърдотелна памет или NAS дисков масив;
  - Да може да прави поточно видео (streaming) към Ethernet/Internet среда, социални мрежи;
  - Да може да осъществява видео и аудио смесване
  - Да има вграден графичен генератор
  - Да има собствен дисков масив от поне 2x 750GB HDD;
  - Да може да взима кадър в пълна резолюция от входен или изходен видео сигнал;
  - Да може възпроизвежда следните видео и аудио формати с включен конвертор:
    - о Видео: AVI, DV, DVCPro, DVCProHD, FLV, F4V, H.263, H.264, MOV, MKV, MJPEG, MPEG, MP4, WMV, WebM;
    - о Изображения: PSD, PNG, TGA, BMP, JPEG, JPEG-XR, JPEG2000, EXR, RAW, TIF, WebP;
    - о Звук: AIFF, MP3, WAV;
  - Да има вграден ITU-R Rec. 709 waveform и vectroscope;
  - Да може да управлява минимум 8x PTZ(Pan-Tilt-Zoom) през RS232, RS-422 и IP с интегриран контрол и шаблони;
  - Да има вграден LCD монитор с възможност за конфигуриране на източника на видео сигнал с диагонал на екрана поне 7“;
  - Да има вградена мрежова свързаност: Gigabit LAN, Wifi 802.11ac, Bluetooth;
  - Да може да работи безжично през Bluetooth с клавиатура и мишка;
  - Да може да работи с виртуални шаблони;
  - Да има поне 30 вградени виртуални шаблона;
  - Контролен панел: 1ME, 14 бутона PGM/PRV шина, T-bar;
- 1.2 Видео монитори:
- 1x 24“ видео монитор, FullHD, HDMI;
  - 2x 32” видео монитор, HD Ready, HDMI със стойка за стена с рамо;
  - 2x SDI към HDMI конвертор;
  - 1x SDI дистрибутор с поне 4 изхода;
- 1.3 Безжична система за звуков мониторинг (IEM)

- 1x InEar мониторна система със следните минимални технически параметри:

- о Работен честотен обхват: 863-865 MHz
- о Да може да работи минимум с три системи в паралел;
- о Да има индикатор за RF и АФ ниво на сигнали;
- о Да има лимитер на сигнала;
- о Моно/Стерео режим на работа;
- о Аудио вход на предавателя: 2x XLR/Jac 6.5mm;
- о Приемникът да има вграден дисплей за контрол и конфигуриране;
- о Звуков изход на приемника: 3.5mm jack
- о Захранване на приемника: 2x AA 1.5V батерии;
- о Слушалки за в ухо;

## 2. Видео процесор за поточно видео

- Компактен HD/SD видео поточен процесор с възможност за качване на поточно видео към Facebook, Youtube, Twitch, Ustream и собствени сървъри с RTMP протокол.
- Да излъчва поточно видео минимум във формат H.264
- Видео вход: HDMI и/или HD/SD-SDI;
- Да може да комбинирана на Ethernet, WiFi и множество LTE връзки за създаване на устойчиво и висококачествено излъчване от зони с влошена свързаност.
- Да може да излъва поточно видео минимум към пет(5) едновременни дестинации включително 5 различни Facebook страници.
- Да може да се управлява дистанционно от компютър или смарт телефон.
- Да може да добавя графики и текст върху излъчвания видео поток
- Да може да превключва между излъчване на живо и предварително записано видео и обратното.
- Да може да записва на локална SD и USB твърдотелна памет.
- Да има специализиран процесор за обработка и видео и аудио потоци.
- Да има вградена акумулаторна батерия за независима работа.

## 3. Видео монтажна станция

- Преносим компютър
- Екран: IPS, минимум размер на диагонала 15“ и резолюция 1920x1080;

- RAM: 16GB(2x8GB);
- CPU: i7-8750H (6-ядрен, 12-нишков, 2.20 - 4.10 GHz, 9MB кеш или по-добър);
- GPU с несподелена памет 4GB;
- HDD: 1x 512GB SSD; 1x 4TB външен USB3.0
- OS: Win10 Pro 64 bit;
- Adobe Premiere Pro с лицензия за 1 година;

• Слушалки с динамичен микрофон

- Кондензаторен или динамичен микрофон, кардиоид;

- Интегриран ограничител на нивото на звука;

#### 2.4 Сет за видеозаснемане

- Осветителни тела – 3 броя

- светодиодно осветително тяло с минимална мощност 48W

- Цветна температура: 3000K/5600K

- Димиране: 0 – 100%

- Ъгъл на светлинния поток : 120 градуса;

- Четири рамки за коригиране на ъгъла на светене;

- LCD еcran за контрол и регулиране;

- CRI > 90

- Да работи без вентилатори

- Зелен плат 4x3m и зелен PVC под с релсов път за закрепване и дължина до

4м

Всички разходи за монтаж, инсталация и обучение да бъдат включени в офертата.

2. Предложение за критерии за възлагане – най-ниска цена

3. Предложение за критерии за подбор:

#### Технически и професионални способности

1. да е изпълнил 1 дейност с предмет и обем, идентични или сходни с тези на поръчката, най-много за последните три години от датата на подаване на заявлението или на офертата. Под сходен предмет да се счита „доставка на аудио-визуално оборудване за студия от всякакъв вид

2. да прилага системи за управление на качеството ISO 9001:2015 или еквивалент;

*За доказване на техническите и професионалните способности на кандидатите или участниците се представят един или няколко от следните документи и доказателства, във връзка с поставените изисквания:*

1. списък на доставките, които са идентични или сходни с предмета на обществената поръчка, с посочване на стойностите, датите и получателите, заедно с доказателство за

извършената доставка или услуга;  
2. сертификати, издадени от акредитирани лица, за контрол на качеството, удостоверяващи съответствието на стоките със съответните спецификации или стандарти.

4. Условия свързани с изпълнение на поръчката, както следва:

- 4.1. Начин на плащане – 50% при сключване на договор за доставка и 50% след изпълнение на доставката.
- 4.2. Начин на осъществяване на доставката – след подписване на договор
- 4.3. Срок на договора - шест седмици за доставка на оборудването от дата да поръчването; до 1 месец време обучение на екипа, който ще използва новата техника.
- 4.4. Условия и срок за изпълнение на заявката (когато е приложимо) – не е приложимо
- 4.5. Гаранционен срок и условия – минимум 2 години
- 4.6. Условия и начин на приемане на доставката – с приемателно-предавателен протокол за извършване на доставка, монтаж и обучение

ИЗГОТВИЛ:

доц. д-р Стела Ангова, ръководител  
катедра „Медии и обществени комуникации“