

## Audiovizuální technika pro budovu U1, Filozofická fakulta MU

### Příloha C zadávací dokumentace: technická specifikace

| Položka č. 1                      | 6 ks  |
|-----------------------------------|---|
| <b>Datový projektor 1</b>         |   |
| Nativní rozlišení                 | 1280 × 800 bodů   |
| Světelný výkon                    | min. 3 100 ANSI lumenů  |
| Kontrast                          | min. 3000:1   |
| Životnost lampy (normální provoz) | min. 3 000 hodin  |
| Optický zoom                      | min. 1,6×   |
| Vstupní a výstupní porty          | min. 2× VGA (D-Sub), 1× video, 1× S-video, 1× HDMI, 1× RS-232, 1× LAN (RJ-45), 1× USB (typ A) |
| Řízení přes LAN                   | ano   |
| Projekce přes LAN                 | ano   |
| Hladina hluku (normální režim)    | max. 35 dB  |

| Položka č. 2                      | 6 ks  |
|-----------------------------------|---|
| <b>Datový projektor 2</b>         |   |
| Nativní rozlišení                 | 1280 × 800 bodů   |
| Světelný výkon                    | min. 4 500 ANSI lumenů  |
| Kontrast                          | min. 4000:1   |
| Životnost lampy (normální provoz) | min. 3 000 hodin  |
| Optický zoom                      | min. 1,6×   |
| Vstupní a výstupní porty          | min. 2× VGA (D-Sub), 1× video, 1× S-video, 1× HDMI, 1× RS-232, 1× LAN (RJ-45), 1× USB (typ A) |
| Řízení přes LAN                   | ano   |
| Projekce přes LAN                 | ano   |
| Hladina hluku (normální režim)    | max. 37 dB  |
| Další parametry                   | lens shift  |

| Položka č. 3            | 19 ks  |
|-------------------------|--|
| <b>Držák projektoru</b> |  |
| Typ                     | teleskopický držák projektoru s univerzálním adaptérem pro uchycení projektoru, polohovatelný ve dvou rovinách |
| Nosnost                 | min. do 11 kg  |
| Materiál                | kov  |
| Barva                   | bílá   |
| Skryté vedení kabeláže  | ano  |

| Položka č. 4    | 13 ks  |
|-----------------|--|
| <b>Plátno 1</b> |  |
| Typ             | motoricky ovládané                                     |
| Rozměr          | 200 × 200 cm bez černého rámečku                       |
| Povrch          | matně bílý, omyvatelný, světelný zisk v ose plátna 1.0 |
| Pozorovací úhel | min. ±50° od osy plátna                                |
| Tubus           | ocelový čtvercový tubus bílé barvy                     |
| Upevnění        | na zeď nebo na strop                                   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Položka č. 5</b> | <b>5 ks</b>  |
| <b>Plátno 2</b>     |  |
| Typ                 | motoricky ovládané                                     |
| Rozměr              | 240 × 240 cm bez černého rámečku                       |
| Povrch              | matně bílý, omyvatelný, světelný zisk v ose plátna 1.0 |
| Pozorovací úhel     | min. ±50° od osy plátna                                |
| Tubus               | ocelový čtvercový tubus bílé barvy                     |
| Upevnění            | na zeď nebo na strop                                   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Položka č. 6</b> | <b>1 ks</b>  |
| <b>Plátno 3</b>     |  |
| Typ                 | projekční plocha vypnutá v hliníkovém rámu zezadu pomocí patentů |
| Rozměr              | 200 × 125 cm   |
| Povrch              | matně bílý, omyvatelný, světelný zisk v ose plátna 1.0           |
| Pozorovací úhel     | min. ±50° od osy plátna  |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Položka č. 7</b>            | <b>16 ks</b>                                    |
| <b>Tabule s příslušenstvím</b> |   |
| Typ                            | bílá magnetická tabule na stěnu pro popis fixem |
| Rozměr                         | 150 × 120 cm                                    |
| Povrch                         | dvouvrstvý keramický                            |
| Další parametry                | odkládací polička po celé délce tabule          |
| Příslušenství                  | 4× popisovače barevné, 1× magnetická stěrka     |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Položka č. 8</b> | <b>12 ks</b>   |
| <b>Ozvučení 1</b>   |  |
| Typ                 | aktivní set 2 ks aktivních 2pásmových reproboxů                |
| Rozhraní            | 2 linkové vstupy, RS-232                                       |
| Výkon               | min. 2x 30W  |
| Barva               | bílá   |
|                     | konzole pro instalaci na zeď umožňující natočení reprosoustavy |

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Položka č. 9</b>         | <b>6 ks</b>                         |
| <b>Zesilovač</b>            |                                     |
| Typ                         | mixážní zesilovač pro 2 kanály      |
| Vstupy                      | min. 4 zdroje signálu, 1 mikrofon   |
| Výkon                       | 2× min. 80/50 W 4/8 Ω               |
| Řízení                      | RS 232, IR                          |
| Frekvenční rozsah (-0,5 dB) | min. 10 Hz – 40 kHz                 |
| THD                         | < 0,05 %                            |
| Další parametry             | uzamykatelné řízení předního panelu |
|                             | možnost uchycení do racku           |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Položka č. 10</b> | <b>6 ks</b>  |
| <b>Ozvučení 2</b>    |  |
| Typ                  | dvoupásmová reprosoustava                                      |
| Výkon                | min. RMS 70 W/8 Ω  |
| Frekvenční rozsah    | min. 48 Hz – 20 kHz  |
| Citlivost            | min. 89 dB / 1W, 1m  |
| Barva                | bílá   |
| Další parametry      | konzola pro instalaci na zeď umožňující natočení reprosoustavy |
|                      | instalace horizontálně nebo vertikálně                         |

|  |   |
|--|---|
| <b>Položka č. 11</b>                               | <b>19 ks</b>  |
| <b>Automatický rozbočovač/přepínač VGA + audio</b> |   |
| Vstupy   | 2× VGA, 2× audio (jack 3,5 mm)  |
| Výstupy  | 2× VGA (LOOP + přepínaný signál), 1× audio (jack 3,5 mm)  |
| Frekvenční rozsah                                  | video: min. 300 MHz (-3 dB), audio: min. 100 kHz (-3 dB);<br>odstup signálu: min. 70 dB video, min. 89 dB audio |
| Přepínání  | automatické při identifikaci signálu na druhém vstupu, nebo manuální tlačítka vyvedenými na kabel               |
| Provedení  | celokovové  |
| Další parametry                                    | uživatelsky nastavitelný primární vstup   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Položka č. 12</b>                                    | <b>19 ks</b>                            |
| <b>Kabel VGA + stereo audio pro připojení notebooku</b> |   |
| Konektory   | 2× VGA (MD15HD), 2× audio (jack 3,5 mm) |
| Kabel   | stíněný                                 |
| Délka   | min. 2 m                                |

Součástí dodávky je kromě výše uvedených prvků AVT také vybudování kabelových tras pro signálovou a silnoproudou kabeláž a instalace této kabeláže – instalační materiál je součástí „Přílohy C zadávací dokumentace – výkaz výměr“. Všechny nově budované trasy budou provedeny na omítku, tj. v instalačních lištách.

Mimo dodávku AVT bude v učebnách instalována katedra a PC. PC slouží jako hlavní zdroj signálu (VGA + audio), druhý možný zdroj signálu (VGA + audio) tvoří externí mobilní zařízení (typicky notebook) – pro přepínání signálu odesílaného do projektoru bude použit automatický přepínač VGA+audio (pol. 11 výše, umístěn v katedře). Pro připojení externího zařízení bude dodán kabel VGA + audio (pol. 12).

Katedra bude umístěna vždy v rohu místnosti, tak aby sedící vyučující měl okno po pravé ruce. Z katedry bude podlahovou lištou vedena signálová kabeláž k projektoru a reproduktorům a přiváděna silová kabeláž pro napájení zařízení v katedře (5zásuvkový prodlužovací kabel s vypínačem). Pro silové napájení všech instalovaných zařízení bude použit přívod zásuvkového obvodu přítomný v dané místnosti (zohledněno ve výkazu výměr). Pro napájení aktivních reproduktorů bude osazena nová zásuvka 230 V, silový přívod pro projektor bude rovněž zakončen zásuvkou 230 V.

Motorické promítací plátno (dvojího typu podle velikosti místnosti, viz pol. 4 a 5) bude standardně osazeno na čelní stěnu místnosti; v několika místnostech není z technických důvodů instalace na zeď možná, zde bude plátno osazeno na strop (vyznačeno ve výkazu výměr). V jedné z místností bude osazeno rámové plátno (pol. 6).

Ozvučení bude dvojího typu: aktivní reproduktory (pol. 8) v menších místnostech, kombinace zesilovač + reproduktory (pol. 9 a 10) ve větších místnostech. Zesilovač bude umístěn v katedře. Místnost 209 bude ozvučena pouze projektorem. Reproduktory budou osazeny na čelní stěně.

Podle velikosti místností budou také osazeny projektory dvou typů (pol. 1 a 2) – vždy na strop za pomoci výše specifikovaného držáku (pol. 3); ekvivalent projektoru 1 (pol. 1) pro 7 místností dodá zadavatel ze svých zásob – takto dodaný projektor splňuje všechny požadavky specifikované výše.

Součástí instalace bude také keramická tabule pro popis fixem (pol. 7) osazená rovněž na čelní zeď – plátno na čelní stěně musí být upevněno s dostatečným odsazením, tak aby nedocházelo ke kontaktu mezi rámem tabule a sjiždějícím plátnem.