



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Příloha č. 4 – technická specifikace veřejné zakázky

1. Úvod

Technická specifikace uvádí přehled minimálních parametrů pro modernizaci multimediálních učeben určených pro výuku studentů FSV UK. Jedná se o specifikaci parametrů dataprojektorů, pláten, interaktivních projektorů a tabulí.

Zadavatel uvádí, že jakékoliv přímé či nepřímé odkazy na určité dodavatele či výrobky jsou uvedeny pouze za účelem dosažení co nejvyšší přesnosti a srozumitelnosti specifikace předmětu zakázky, která má sloužit účastníkům zadávacího výhradně pro předložení vzájemně porovnatelných nabídek.

Jsou-li dále v zadávací dokumentaci uvedeny konkrétní obchodní značky či názvy, zadavatel připouští možné nabídky rovnocenného nebo kvalitnějšího řešení. Zadavatel za účelem vzájemné porovnatelnosti nabídek pro vyloučení jakýchkoliv pochybností uvádí, že rovnocenné řešení musí splnit všechny níže jednotlivě specifikované funkční vlastnosti nabízeného řešení pro co nejpřesnější **rovnocenné** srovnání cenových nabídek.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2. Specifikace jednotlivých technických požadavků

2.1. Modernizace multimediálních místností v objektu Hollar

2.1.1. Pořízení laserového dataprojektoru do učebny č. 212, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat **všechny** níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezávazně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. Projektor EPSON EB – L1000U, projektor BenQ LK970

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹
	<u>Specifikace laserového projektoru</u>	EPSON EB-L1000U
1.	Projektor s projekční vzdáleností v rozsahu alespoň 2m - 10m	ANO
2.	Laserový zdroj světla	ANO
3.	3 – čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO

¹ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



4.	Min. svítivost 5000ANSI	ANO
5.	Motorizovaný objektiv (zoom, ostření a posun objektivu) s pamětí pozice	ANO
6.	Kontrast min. 100000:1(preferujeme větší kontrast než u běžných projektorů), velikost obrazu min. v rozmezí 95"-200" nebo lepší	ANO
7.	Připojení min. 2x HDMI (případně 1x HDMI, 1x DVI), dále alespoň 1x VGA, BNC, LAN (podpora LAN projekce), audio jack výstup, audio jack vstup + ovladač	ANO
8.	Životnost lampy min 20.000 hodin, hlučnost max. 40dB	ANO
9.	Záruka min. 5 let na projektor i zdroj světla	ANO
	<u>Specifikace plátna a držáku</u>	
10.	1x Bílé plátno elektrické motorové 16:10, <u>šíře plátna MAXIMÁLNĚ 180 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
11.	1x držák projektoru s nosností min. 20 kg, záruka min. 2 roky, <u>délka ramene min. 75 cm (v místnosti zavěšena světla 70 cm od stropu)</u>	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
12.	Doprava projektoru, držáku a plátna na místo instalace	ANO
13.	Demontáž stávajícího projektoru a držáku	ANO
14.	Instalace projektoru a držáku ke stropu	ANO
15.	Propojení kabelů (již zde jsou připraveny 2x HDMI kabely, 1x audio a min 1x VGA) Pokud nabízený laserový projektor nebude mít 2x HDMI výstup, ale 1x HDMI výstup a 1x DVI - pak přidat redukci HDMI/DVI nebo rovnou kabel HDMI/DVI v potřebné délce	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



16.	Demontáž plátna a instalace nového	ANO
17.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO
18.	Projekční vzdálenost stávajícího držáku a projektoru je 3,5 m od plátna	ANO

2.1.2. Pořízení laserového dataprojektoru do učebny č. 14, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – L1000U, projektor BenQ LK970

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ²
	<u>Specifikace laserového projektoru</u>	EPSON EB-L1000U
1.	Projektor s projekční vzdáleností v rozsahu alespoň 2m - 10m	ANO
2.	Laserový zdroj světla	ANO

² Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionální uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



3.	3 – čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO
4.	Min. svítivost 5000ANSI	ANO
5.	Motorizovaný objektiv (zoom, ostření a posun objektivu) s pamětí pozice	ANO
6.	Kontrast min. 100000:1(preferujeme větší kontrast než u běžných projektorů), velikost obrazu min. v rozmezí 95"-200" nebo lepší	ANO
7.	Připojení min. 2x HDMI (případně 1x HDMI, 1x DVI), dále alespoň 1x VGA, BNC, LAN (podpora LAN projekce), audio jack výstup, audio jack vstup + ovladač	ANO
8.	Životnost lampy min 20.000 hodin, hlučnost max. 40dB	ANO
9.	Záruka min. 5 let na projektor i zdroj světla	ANO
10.	<u>Specifikace držáku</u>	
11.	1x držák projektoru s nosností min. 20 kg, <u>délka ramene min. 85 cm (světla jsou zavěšena 80 cm od stropu)</u> záruka min. 2 roky	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
12.	Doprava projektoru a držáku na místo instalace	ANO
13.	Demontáž stávajícího projektoru a držáku	ANO
14.	Instalace projektoru a držáku ke stropu	ANO
15.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO
16.	Propojení kabelů (již zde jsou připraveny 2x HDMI kabely, 1x audio a min 1x VGA)	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



17.	Pokud nabízený laserový projektor nebude mít 2x HDMI výstup, ale 1x HDMI výstup a 1x DVI - pak přidat redukci HDMI/DVI	ANO
18.	Projekční vzdálenost 3 – 3,5 m	ANO
19.	Projekce na stávající plátno 16:10	ANO

2.1.3. Pořízení dataprojektoru do učebny č. 12, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat **všechny** níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 2250U

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ³
	<u>Specifikace projektoru</u>	EPSON EB-2250U
1.	Projektor s projekční vzdáleností alespoň 2m - 8m	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO

³ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



3.	Min. svítivost 4500ANSI (preferujeme projektor se svítivostí takovou, aby ve sluncem prosvětlené místnosti byl co nejkvalitnější obraz)	ANO
4.	Kontrast min. 15000:1, velikost obrazu 50"-300"	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 1x VGA, LAN (podpora LAN projekce), USB, Audio jack výstup, Audio jack vstup	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.000 hodin, hlučnost max. 40 dB	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
9.	Doprava projektoru na místo instalace	ANO
10.	Demontáž stávajícího projektoru	ANO
11.	Instalace projektoru na stávající držák ze stropu	ANO
12.	Propojení kabelů (již zde jsou připraveny 2x HDMI kabely, 1x audio a min 1x VGA)	ANO
13.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO
14.	Projekční vzdálenost 3 – 3,5 m	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



15.	Projekce na stávající plátno 16:10	ANO
-----	------------------------------------	---------------------

2.1.4. Pořízení plátna do učebny č. 13, dále instalace plátna včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ⁴
	<u>Specifikace plátna</u>	
1.	1x Bílé plátno elektrické motorové 16:10, <u>šíře plátna min. 220 cm - max. 280 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
2.	Doprava plátna na místo instalace	ANO
3.	Demontáž stávajícího plátna	ANO
4.	Příprava uchycení na zeď, případné vrtání a hmoždinky	ANO
5.	Instalace nového elektrického motorového plátna na zeď	ANO
6.	Napojení na stávající elektrické ovládání	ANO

⁴ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionalita uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



7.	Otestování funkčnosti zapojení, úklid a začištění původních děr	ANO
8.	Testovací spuštění projekce	ANO

2.1.5. Pořízení plátna a přípojného bodu do učebny č. 115, dále instalace plátna a přípojného bodu včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ⁵
	<u>Specifikace plátna a příp. bodu</u>	
1.	1x Bílé plátno roletové - ruční 16:10, <u>šíře plátna min. 220 cm, max. 280 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
2.	1x Přípojný bod (2x el. Zásuvka, 1x HDMI, 1x VGA, 1x audio), záruka min. 2 roky	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
3.	Doprava plátna a přípojného bodu na místo instalace	ANO
4.	Demontáž stávajícího plátna a přípojného bodu	ANO
5.	Příprava uchycení plátna na zeď, případné vrtání a hmoždinky	ANO

⁵ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



6.	Příprava místa na uchycení přípojného bodu	ANO
7.	Instalace nového plátna a přípojného bodu (využití původních kabelů video i audio)	ANO
8.	Otestování funkčnosti zapojení, úklid a začištění původních děr	ANO
9.	Testovací spuštění projekce	ANO

2.1.6. Přidání kabelování a výměna přípojného bodu do učebny č. 215, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ⁶
	<u>Specifikace dodávky</u>	
1.	2x HDMI v délce 20 m (ks) - důraz na kvalitu přenosu v rámci této délky	ANO
2.	1x audio 20m	ANO
3.	1x výklopný přípojný bod (1x elektrická zásuvka, 1x VGA, 1x HDMI, 1x AUDIO), záruka min. 2 roky	ANO

⁶ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionalita uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



	<u>Technická realizace</u>	
4.	Doprava přípojného bodu a kabeláže na místo instalace	ANO
5.	Protažení kabeláže zdí a pódium v rámci kabelového lože (lišťování není přípustné)	ANO
6.	Instalace přípojného bodu na stůl	ANO
7.	Propojení kabeláže s projektorem, přípojným bodem a pc	ANO
8.	Otestování funkčnosti zapojení, úklid a začištění v rámci instalací a průtahů	ANO
9.	Testovací spuštění projekce	ANO

2.2.Modernizace multimediálních místností v objektu Jinonice

2.2.1 Modernizace učebny č. 2066, včetně kompletní realizace (projektor, který se bude nahrazovat za stávající, je již pořízen a bude přenesen z místnosti 2019)

Požadovaný počet kusů: 1



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ⁷
	<u>Specifikace dodávky</u>	
1.	1x Bílé plátno roletové - ruční 16:10, <u>šíře plátna min. 220 cm – max. 280 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
2.	1x HDMI kabel - 15 m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
3.	Doprava plátna na místo instalace	ANO
4.	Demontáž stávajícího projektoru	ANO
5.	Montáž projektoru z místnosti 2019	ANO
6.	Instalace projektoru na stávající držák ze stropu	ANO
7.	Demontáž starého plátna	ANO
8.	Montáž nového roletového plátna 16:10 ze stropu (strop panel, zeď sádkokarton)	ANO
9.	Příprava uchycení plátna na strop, případné vrtání a hmoždinky	ANO
10.	Nový HDMI kabel přidat k ostatním kabelům do stávajících lišt	ANO
11.	Propojení kabelů (již zde jsou připraveny 1x HDMI kabely + nový 1x HDMI, 1x audio a min 1x VGA)	ANO

⁷ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



12.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO
13.	Projekční vzdálenost 3,5 - 4m	ANO

2.2.2. Modernizace učebny č. 3015, včetně kompletní realizace (projektor, který se bude nahrazovat za stávající je, již pořízen a bude přenesen z místnosti 3014)

Požadovaný počet kusů: 1

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ⁸
	<u>Specifikace dodávky</u>	
1.	1x HDMI kabel - 15 m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
2.	Doprava kabeláže na místo instalace	ANO
3.	Demontáž stávajícího projektoru	ANO
4.	Montáž projektoru z místnosti 3014	ANO

⁸ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



5.	Instalace projektoru na stávající držák ze stropu	ANO
6.	Demontáž starého plátna	ANO
7.	Montáž roletového plátna 16:10 ze stropu (strop panel, zeď sádrokarton) z místnosti 3014	ANO
8.	Příprava uchycení plátna na strop, případné vrtání a hmožděnky	ANO
9.	Nový HDMI kabel přidat k ostatním kabelům do stávajících lišt	ANO
10.	Propojení kabelů (již zde jsou připraveny 1x HDMI kabely + nový 1x HDMI, 1x audio a min 1x VGA)	ANO
11.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO
12.	Projekční vzdálenost 3,5 - 4m	ANO

2.2.3. Pořízení dataprojektoru do učebny 3019, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 2250U.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ⁹
	<u>Specifikace projektoru</u>	EPSON EB-2250U
1.	Projektor s projekční vzdáleností alespoň 2m - 8m	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO
3.	Min. svítivost 4500ANSI (preferujeme projektor se svítivostí takovou, aby ve sluncem prosvětlené místnosti byl co nejkvalitnější obraz)	ANO
4.	Kontrast min. 15000:1, velikost obrazu 50"-300"	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 1x VGA, LAN (podpora LAN projekce), USB, Audio jack výstup, Audio jack vstup	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.000 hodin, hlučnost max. 40 dB	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Další specifikace dodávky</u>	
9.	1x Bílé plátno roletové - ruční 16:10 – kotvení na strop, <u>šíře plátna min. 220 cm – max. 280 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO

⁹ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

10.	1x HDMI kabel - 15 m	ANO
11.	1x Reprosoustava (Reproduktory 2.1 set, subwoofer 16W + 2x5.5W RMS + ovladač repro na stůl), záruka min. 1 rok	ANO
12.	3x audio kabel - 15 m/ks	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
13.	Doprava projektoru a plátna a reprosoustavy na místo instalace	ANO
14.	Demontáž stávajícího projektoru, plátna a stávající reprosoustavy	ANO
15.	Instalace projektoru na stávající držák ze stropu	ANO
16.	Příprava uchycení plátna na strop, případné vrtání a hmoždinky	ANO
17.	Montáž nového roletového plátna 16:10 ze stropu (strop panel)	ANO
18.	Nový HDMI kabel přidat k ostatním kabelům do stávajících lišt	ANO
19.	Vyjmutí starých audio kabelů a vložení nových, demontáž stávajících reproduktorů	ANO
20.	Instalace reproduktorů na zeď (zde uchyceny podložky na zdi), subwooferu pod stůl a ovladač repro na stůl	ANO
21.	Propojení kabelů (již zde jsou připraveny 1x HDMI kabely + nový 1x HDMI, nový 3x audio a min 1x VGA)	ANO
22.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



23.	Projekční vzdálenost 3,5 - 4m	ANO
-----	-------------------------------	---------------------

2.2.4. Pořízení dataprojektoru do učebny č. 2081, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkreslení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezávazně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 2250U.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹⁰
	<u>Specifikace projektoru</u>	EPSON EB-2250U
1.	Projektor s projekční vzdáleností alespoň 2m - 8m	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO
3.	Min. svítivost 4500ANSI (preferujeme projektor se svítivostí takovou, aby ve sluncem prosvětlené místnosti byl co nejkvalitnější obraz)	ANO

¹⁰ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

4.	Kontrast min. 15000:1, velikost obrazu 50"-300"	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 1x VGA, LAN (podpora LAN projekce), USB, Audio jack výstup, Audio jack vstup	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.000 hodin, hlučnost max. 40 dB	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Další specifikace dodávky</u>	
9.	1x Bílé plátno roletové - ruční 16:10 – kotvení na strop, <u>šíře plátna min. 220 cm – max. 280 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
10.	1x HDMI kabel - 15 m	ANO
11.	1x Reprosoustava (Reproduktory 2.1 set, subwoofer 16W + 2x5.5W RMS + ovladač repro na stůl), záruka min. 2 roky	ANO
12.	3x audio kabel - 15 m/ks	ANO
13.	1x Kovová nášlapná lišta na zem - 2 m, záruka min 2 roky	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
14.	Doprava projektoru a plátna a reprosoustavy na místo instalace	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



15.	Demontáž stávajícího projektoru, plátna a stávající reprosoustavy	ANO
16.	Instalace projektoru na stávající držák ze stropu	ANO
17.	Příprava uchycení plátna na strop (strop panel, stěna sádkartón), případné vrtání a hmoždinky	ANO
18.	Montáž nového roletového plátna 16:10 ze stropu (strop panel)	ANO
19.	Nový HDMI kabel přidat k ostatním kabelům do stávajících list	ANO
20.	Instalace kovové nášlapné lišty	ANO
21.	Vyjmutí stávajících audio kabelů a vložení nových, demontáž stávajících reproduktorů	ANO
22.	Instalace nových reproduktorů na zeď (zde uchyceny podložky na zdi a posazení reproduktorů na ně), subwooferu pod stůl a ovladač repro na stůl	ANO
23.	Propojení kabelů (již zde jsou připraveny 1x HDMI kabely + nový 1x HDMI, nový 3x audio a min 1x VGA)	ANO
24.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO
25.	Projekční vzdálenost 3,5 - 4m	ANO

2.2.5. Pořízení dataprojektoru do učebny č. 3018, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezávazně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 2250U.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹¹
	<u>Specifikace projektoru</u>	EPSON EB-2250U
1.	Projektor s projekční vzdáleností alespoň 2m - 8m	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO
3.	Min. svítivost 4500ANSI (preferujeme projektor se svítivostí takovou, aby ve sluncem prosvětlené místnosti byl co nejkvalitnější obraz)	ANO
4.	Kontrast min. 15000:1, velikost obrazu 50"-300"	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 1x VGA, LAN (podpora LAN projekce), USB, Audio jack výstup, Audio jack vstup	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.000 hodin, hlučnost max. 40 dB	ANO
7.	Ovladač	ANO

¹¹ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Další specifikace dodávky</u>	
9.	1x HDMI kabel - 15 m	ANO
10.	1x Reprosoustava (Reproduktory 2.1 set, subwoofer 16W + 2x5.5W RMS + ovladač repro na stůl), záruka min. 2 roky	ANO
11.	3x audio kabel - 15 m/ks	ANO
12.	1x Kovová nášlapná lišta na zem - 4 m, záruka min. 2 roky	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
13.	Doprava projektoru a reprosoustavy na místo instalace	ANO
14.	Demontáž stávajícího projektoru	ANO
15.	Instalace projektoru na stávající držák ze stropu	ANO
16.	Nový HDMI kabel a audio kabely přidat k ostatním kabelům do stávajících list	ANO
17.	Instalace kovové nášlapné lišty	ANO
18.	Instalace nových reproduktorů na zeď – zajistit podložky pro reproduktory s kotvením do zdi, subwoofer pod stůl a ovladač repro na stůl	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



19.	Propojení kabelů (již zde jsou připraveny 1x HDMI kabely + nový 1x HDMI, nový 3x audio a min 1x VGA)	ANO
20.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO
21.	Projekční vzdálenost 3,5 - 4m	ANO

2.2.6. Pořízení interaktivního projektoru do učebny č. 3017, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 695Wi nebo např. Optoma W319USTi.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹²
	<u>Specifikace interaktivního projektoru</u>	EPSON EB-695Wi
1.	Interaktivní projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností včetně držáku projektoru na zeď (požadujeme komplet instalaci i s tabulí, blíže specifikace tabule níže)	ANO

¹² Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WXGA (1280x800) nebo lepší	ANO
3.	Min. svítivost 3300ANSI, kontrast min. 14000:1, velikost obrazu v rozmezí 60"-100" nebo větší rozmezí	ANO
4.	Interaktivita - pero + prsty (preferujeme ovládání prstem) (podpora multi-touch, min. 2pera součástí dodávky)	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 2x VGA, LAN (podpora LAN projekce, vč. interaktivity), USB (podpora USB projekce - obraz, myš, zvuk)	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.500 hodin (v normálním režimu), hlučnost max. 37db	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Specifikace tabule s postranními křídly</u>	
9.	Třídílná magnetická tabule, bílé provedení pro popis fixem nebo projekci, odkládací polička	ANO
10.	Rozměry zavřené tabule min. 200x120cm, při otevření min. 400x120cm	ANO
11.	Vysoce kvalitní keramický povrch tabule (dvouvrstvá vypalovaná keramika, tloušťka tabule min. 22mm, sendvičová konstrukce proti zkroucení)	ANO
12.	Hliníkový rám tabule, bílé plastové rohy	ANO
13.	Tabule musí být certifikovaná Technickým ústavem na normu ČSN EN 71	ANO
14.	Výrobce tabule garantovaná záruka na povrch tabule min. 25 let	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



15.	Montáž na zeď	ANO
16.	<u>Další specifikace dodávky</u>	
17.	1x HDMI kabel - 10 m	ANO
18.	1x el. kabel - min. 8 m (vzdálenost od projektoru k el zásuvce)	ANO
19.	Stávající kabely, které jsou v místnosti, jsou 1x HDMI 15m, 2x VGA 15 m a 1x audio 15 m – možno použít ke kompletní instalaci	ANO
20.	Keramická tabule s křídly (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektoem)	ANO
21.	Lištování (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektoem) cca 10m	ANO
22.	1x Kovová nášlapná lišta na zem - 3 m, záruka min. 2 roky	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
23.	Doprava interaktivního projektoru včetně kompletu (tabule s otevíracími křídly) na místo instalace	ANO
24.	Demontáž stávajícího projektoru, plátna, držáku na projektor	ANO
25.	Demontáž stávající tabule včetně železných tyčí (tabule zavěšena na dvě železné tyče kotvené v podlaze – nicméně zeď je pevná (ne sádkarton))	ANO
26.	Nejbližší el. zásuvka pod okny v délce 8m a zde napájet projektor , případně využít původní el. kabel k původnímu projektoru s délkou 15m	ANO
27.	Instalace interaktivního projektoru včetně tabule s křídly a lištování, včetně kabeláže pro použití	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



	interaktivity a zapojit USB do PC	
28.	Přidání HDMI kabele ke stávajícím kabelům a použití k dořešení zapojení projektoru s PC – je již v místnosti (1x HDMI, 1x VGA – nepoužitý kabel jen smotat pod stolem) a projektoru s přípojným bodem co je již instalován v místnosti (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 1x el. zásuvka)	ANO
29.	Instalace kovové nášlapné lišty	ANO
30.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO

2.2.7. Pořízení interaktivního projektoru do učebny č. 2019, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkreslení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezávazně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 695Wi nebo např. Optoma W319USTi.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹³
	<u>Specifikace interaktivního projektoru</u>	EPSON EB-695Wi

¹³ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

1.	Interaktivní projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností včetně držáku projektoru na zeď (požadujeme komplet instalaci i s tabulí, blíže specifikace tabule níže)	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WXGA (1280x800) nebo lepší	ANO
3.	Min. svítivost 3300ANSI, kontrast min. 14000:1, velikost obrazu v rozmezí 60"-100" nebo větší rozmezí	ANO
4.	Interaktivita - pero + prsty (preferujeme ovládání prstem) (podpora multi-touch, min. 2pera součástí dodávky)	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 2x VGA, LAN (podpora LAN projekce, vč. interaktivity), USB (podpora USB projekce - obraz, myš, zvuk)	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.500 hodin (v normálním režimu), hlučnost max. 37db	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Specifikace tabule s postranními křídly</u>	
9.	Třídílná magnetická tabule, bílé provedení pro popis fixem nebo projekci, odkládací polička	ANO
10.	Rozměry zavřené tabule min. 200x120cm, při otevření min. 400x120cm	ANO
11.	Vysoce kvalitní keramický povrch tabule (dvouvrstvá vypalovaná keramika, tloušťka tabule min. 22mm, sendvičová konstrukce proti zkroucení)	ANO
12.	Hliníkový rám tabule, bílé plastové rohy	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



13.	Tabule musí být certifikovaná Technickým ústavem na normu ČSN EN 71	ANO
14.	Výrobce tabule bude garantována záruka na povrch tabule min. 25 let	ANO
15.	Montáž na zeď	ANO
16.	<u>Další specifikace dodávky</u>	
17.	3x audio kabel – 15 m	ANO
18.	1x Reprosoustava (Reproduktory 2.1 set, subwoofer 16W + 2x5.5W RMS + ovladač repro na stůl), záruka min. 2 roky	ANO
19.	1x el. kabel - min. 15 m (vzdálenost od projektoru k el. zásuvce)	ANO
20.	Stávající kabely, které jsou v místnosti, jsou 2x HDMI 15m, 1x VGA 15 m – možno použít ke kompletní instalaci	ANO
21.	Keramická tabule s křídly (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem)	ANO
22.	Lištování (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem) cca 10m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
23.	Doprava interaktivního projektoru včetně kompletu (tabule s otevíracími křídly) na místo instalace	ANO
24.	Demontáž stávajícího projektoru, plátna, držáku na projektor	ANO
25.	Demontáž stávající tabule včetně železných tyčí (tabule zavěšena na dvě železné tyče kotvené v podlaze – nicméně zeď je pevná (ne sádkarton))	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



26.	Nejbližší el. zásuvka pod okny v délce 15m a zde napájet projektor , případně využít původní el. kabel k původnímu projektoru s délkou 15m	ANO
27.	Instalace interaktivního projektoru včetně tabule s křídly a lištování, včetně kabeláže pro použití interaktivity a zapojit USB do PC	ANO
28.	Instalace nových reproduktorů na zeď – zajistit podložky pro reproduktory s kotvením do zdi, subwoofer pod stůl a ovladač repro na stůl	ANO
29.	Dořešení zapojení projektoru s PC – je již v místnosti (1x HDMI) a projektoru s přípojným bodem co je již instalován v místnosti (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 1x el. zásuvka)	ANO
30.	Výměna audio kabelů k projektoru, PC a reproduktorům	ANO
31.	Použití stávající kovové nášlapné lišty	ANO
32.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO

2.2.8. Pořízení interaktivního projektoru do učebny č. 4020, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 695Wi nebo např. Optoma W319USTi.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹⁴
	<u>Specifikace interaktivního projektoru</u>	EPSON EB-695Wi
1.	Interaktivní projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností včetně držáku projektoru na zeď (požadujeme komplet instalaci i s tabulí, blíže specifikace tabule níže)	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WXGA (1280x800) nebo lepší	ANO
3.	Min. svítivost 3300ANSI, kontrast min. 14000:1, velikost obrazu v rozmezí 60"-100" nebo větší rozmezí	ANO
4.	Interaktivita - pero + prsty (preferujeme ovládání prstem) (podpora multi-touch, min. 2pera součástí dodávky)	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 2x VGA, LAN (podpora LAN projekce, vč. interaktivity), USB (podpora USB projekce - obraz, myš, zvuk)	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.500 hodin (v normálním režimu), hlučnost max. 37db	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Specifikace tabule s postranními křídly</u>	
9.	Třídílná magnetická tabule, bílé provedení pro popis fixem nebo projekci, odkládací polička	ANO

¹⁴ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

10.	Rozměry zavřené tabule min. 200x120cm, při otevření min. 400x120cm	ANO
11.	Vysoce kvalitní keramický povrch tabule (dvouvrstvá vypalovaná keramika, tloušťka tabule min. 22mm, sendvičová konstrukce proti zkroucení)	ANO
12.	Hliníkový rám tabule, bílé plastové rohy	ANO
13.	Tabule musí být certifikovaná Technickým ústavem na normu ČSN EN 71	ANO
14.	Výrobce tabule garantována záruka na povrch tabule min. 25 let	ANO
15.	Montáž na zeď	ANO
16.	<u>Další specifikace dodávky</u>	
17.	3x audio kabel – 10 m	ANO
18.	1x Reprosoustava (Reproduktory 2.1 set, subwoofer 16W + 2x5.5W RMS + ovladač repro na stůl), záruka min. 2 roky	ANO
19.	1x el. kabel - min. 10 m (vzdálenost od projektoru k el zásuvce)	ANO
20.	Stávající kabely, které jsou v místnosti, jsou 1x HDMI 15m, 2x VGA 15 m – možno použít ke kompletní instalaci	ANO
21.	1x HDMI – 10 m	ANO
22.	Keramická tabule s křídly (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem)	ANO
23.	Lištování (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem) cca 10m	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



24.	1x Kovová nášlapná lišta na zem - 2 m, záruka min. 2 roky	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
25.	Doprava interaktivního projektoru včetně kompletu (tabule s otevíracími křídly) na místo instalace	ANO
26.	Demontáž stávajícího projektoru, plátna, držáku na projektor a reprosoustavy	ANO
27.	Demontáž stávající tabule včetně železných tyčí (tabule zavěšena na dvě železné tyče kotvené v podlaze – nicméně zeď je pevná (ne sádkarton))	ANO
28.	Nejbližší el. zásuvka pod okny v délce 10m a zde napájet projektor , případně využít původní el. kabel k původnímu projektoru s délkou 15m	ANO
29.	Instalace interaktivního projektoru včetně tabule s křídly a lištování, včetně kabeláže pro použití interaktivity a zapojit USB do PC	ANO
30.	Instalace nových reproduktorů na zeď – zajistit podložky pro reproduktory s kotvením do zdi, subwoofer pod stůl a ovladač repro na stůl	ANO
31.	Dořešení zapojení projektoru s PC – je již v místnosti (1x HDMI) a projektoru s přípojným bodem co je již instalován v místnosti (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 1x el. zásuvka)	ANO
32.	Výměna audio kabelů k projektoru, PC a reproduktorům	ANO
33.	Instalace kovové nášlapné lišty	ANO
34.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2.2.9. Modernizace učebny č. 4018, výměny plátna, držáku projektoru a audio kabelů.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹⁵
	<u>Specifikace dodávky</u>	
1.	1x držák projektoru ze stropu, záruka min. 2 roky	ANO
2.	1x plátno roletové bílé 16:10 – uchycení ze stropu, <u>šíře plátna min. 220 cm – max. 280 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
3.	3x audio kabel - 15 m/ks	ANO
4.	<u>Technická realizace</u>	
5.	Doprava plátna a držáku projektoru na místo instalace	ANO
6.	Demontáž stávajícího plátna a držáku projektoru	ANO
7.	Instalace plátna a držáku projektoru	ANO
8.	Odejmutí stávajících audio kabelů a vložení nových do stávajících lišt	ANO
9.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO

¹⁵ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2.2.10. Pořízení interaktivního projektoru do učebny č. 4019, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezávazně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 695Wi nebo např. Optoma W319USTi.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹⁶
	<u>Specifikace interaktivního projektoru</u>	EPSON EB-695Wi
1.	Interaktivní projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností včetně držáku projektoru na zed' (požadujeme komplet instalaci i s tabulí, blíže specifikace tabule níže)	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WXGA (1280x800) nebo lepší	ANO
3.	Min. svítivost 3300ANSI, kontrast min. 14000:1, velikost obrazu v rozmezí 60"-100" nebo větší rozmezí	ANO

¹⁶ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



4.	Interaktivita - pero + prsty (preferujeme ovládání prstem) (podpora multi-touch, min. 2pera součástí dodávky)	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 2x VGA, LAN (podpora LAN projekce, vč. interaktivity), USB (podpora USB projekce - obraz, myš, zvuk)	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.500 hodin (v normálním režimu), hlučnost max. 37db	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Specifikace tabule s postranními křídly</u>	
9.	Třídílná magnetická tabule, bílé provedení pro popis fixem nebo projekci, odkládací polička	ANO
10.	Rozměry zavřené tabule min. 200x120cm, při otevření min. 400x120cm	ANO
11.	Vysoce kvalitní keramický povrch tabule (dvouvrstvá vypalovaná keramika, tloušťka tabule min. 22mm, sendvičová konstrukce proti zkroucení)	ANO
12.	Hliníkový rám tabule, bílé plastové rohy	ANO
13.	Tabule musí být certifikovaná Technickým ústavem na normu ČSN EN 71	ANO
14.	Výrobce tabule garantována záruka na povrch tabule min. 25 let	ANO
15.	Montáž na zeď	ANO
16.	<u>Další specifikace dodávky</u>	



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



17.	3x audio kabel – 8 m	ANO
18.	1x Reprosoustava (Reproduktory 2.1 set, subwoofer 16W + 2x5.5W RMS + ovladač repro na stůl), záruka min. 2 roky	ANO
19.	1x el. kabel - min. 10 m (vzdálenost od projektoru k el zásuvce)	ANO
20.	- Stávající kabely, které jsou v místnosti, jsou 1x HDMI 15m, 2x VGA 15 m – možno použít ke kompletní instalaci	ANO
21.	1x HDMI – 10 m	ANO
22.	Keramická tabule s křídly (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem)	ANO
23.	Lištování (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem) cca 10m	ANO
24.	1x Kovová nášlapná lišta na zem - 2 m, záruka min. 2 roky	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
25.	Doprava interaktivního projektoru včetně kompletu (tabule s otevíracími křídly) na místo instalace	ANO
26.	Demontáž stávajícího projektoru, plátna, držáku na projektor a reprosoustavy a audio kabelů	ANO
27.	Demontáž stávající tabule včetně železných tyčí (tabule zavěšena na dvě železné tyče kotvené v podlaze – nicméně zed' je pevná (ne sádkarton))	ANO
28.	Nejbližší el. zásuvka pod okny v délce 10m a zde napájet projektor , případně využít původní el. kabel k původnímu projektoru s délkou 15m	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



29.	Instalace interaktivního projektoru včetně tabule s křídly a lištování, včetně kabeláže pro použití interaktivity a zapojit USB do PC	ANO
30.	Instalace nových reproduktorů na zeď včetně audia – zajistit podložky pro reproduktory s kotvením do zdi, subwoofer pod stůl a ovladač repro na stůl	ANO
31.	Dořešení zapojení projektoru s PC – je již v místnosti (1x VGA) a projektoru s přípojným bodem co je již instalován v místnosti (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 1x el. zásuvka), Nově přidat +1x HDMI	ANO
32.	Výměna audio kabelů k projektoru, PC a reproduktorům	ANO
33.	Instalace kovové nášlapné lišty	ANO
34.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO

2.2.11. Pořízení interaktivního projektoru do učebny č. 3093, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 695Wi nebo např. Optoma W319USTi.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹⁷
	<u>Specifikace interaktivního projektoru</u>	EPSON EB-695Wi
1.	Interaktivní projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností včetně držáku projektoru na zeď (požadujeme komplet instalaci i s tabulí, blíže specifikace tabule níže)	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WXGA (1280x800) nebo lepší	ANO
3.	Min. svítivost 3300ANSI, kontrast min. 14000:1, velikost obrazu v rozmezí 60"-100" nebo větší rozmezí	ANO
4.	Interaktivita - pero + prsty (preferujeme ovládání prstem) (podpora multi-touch, min. 2pera součástí dodávky)	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 2x VGA, LAN (podpora LAN projekce, vč. interaktivity), USB (podpora USB projekce - obraz, myš, zvuk)	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.500 hodin (v normálním režimu), hlučnost max. 37db	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Specifikace tabule s postranními křídly</u>	

¹⁷ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

9.	Třídílná magnetická tabule, bílé provedení pro popis fixem nebo projekci, odkládací polička	ANO
10.	Rozměry zavřené tabule min. 200x120cm, při otevření min. 400x120cm	ANO
11.	Vysoce kvalitní keramický povrch tabule (dvouvrstvá vypalovaná keramika, tloušťka tabule min. 22mm, sendvičová konstrukce proti zkroucení)	ANO
12.	Hliníkový rám tabule, bílé plastové rohy	ANO
13.	Tabule musí být certifikovaná Technickým ústavem na normu ČSN EN 71	ANO
14.	Výrobce tabule garantována záruka na povrch tabule min. 25 let	ANO
15.	Montáž na zeď	ANO
16.	<u>Další specifikace dodávky</u>	
17.	2x audio kabel – 15 m	ANO
18.	1x Reprosoustava (Reproduktory 2.1 set, subwoofer 16W + 2x5.5W RMS + ovladač repro na stůl), záruka min. 2 roky	ANO
19.	1x el. kabel - min. 10 m (vzdálenost od projektoru k el zásuvce) – nová instalace, nelze využít žádné kabely, proto 1x HDMI, 1x VGA, 1x audio musí být nové do cca 15 m dle nové instalace interaktivního projektoru s tabulí s křídli	ANO
20.	Přípojný bod je již na místě, třeba opravit nebo dle návrhu vyměnit, ale je specializovaný a musí být identický s druhým příp. bodem, který tam již je.	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



21.	Keramická tabule s křídly (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektoem)	ANO
22.	Lištování (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektoem) cca 10m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
23.	Doprava interaktivního projektoru včetně kompletu (tabule s otevíracími křídly)	ANO
24.	Demontáž stávajícího tabule nalevo (zeď pevná)	ANO
25.	Nejbližší el. zásuvka pod okny v délce 10m a zde napájet projektor	ANO
26.	Instalace interaktivního projektoru včetně tabule s křídly a lištování, včetně kabeláže pro použití interaktivity a zapojit USB do PC	ANO
27.	Instalace nových reproduktorů na zeď včetně audia – zajistit podložky pro reproduktory s kotvením do zdi, subwoofer pod stůl a ovladač repro na stůl a dále zapojení audio kabeláže	ANO
28.	Dořešení zapojení projektoru s přípojným bodem, který e již instalován v místnosti (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 1x el. Zásuvka, 1x USB) – případná výměna přípojného bodu, ale musí to být identický přípojný bod kvůli výřezům ve stole (ve stole jsou dva stejné přípojný body, protože v místnosti je již klasický projektor na plátno na pravé straně a ten bude zachován).	ANO
29.	Použití stávající kovové nášlapné lišty	ANO
30.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2.2.11. Pořízení interaktivního projektoru do učebny č. 3014, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkreslení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezávazně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 695Wi nebo např. Optoma W319USTi.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹⁸
	<u>Specifikace interaktivního projektoru</u>	EPSON EB-695Wi
1.	Interaktivní projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností včetně držáku projektoru na zeď (požadujeme komplet instalaci i s tabulí, blíže specifikace tabule níže)	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WXGA (1280x800) nebo lepší	ANO
3.	Min. svítivost 3300ANSI, kontrast min. 14000:1, velikost obrazu v rozmezí 60"-100" nebo větší rozmezí	ANO
4.	Interaktivita - pero + prsty (preferujeme ovládání prstem) (podpora multi-touch, min. 2pera součástí	ANO

¹⁸ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



	dodávky)	
5.	Připojení min. 2x HDMI, 2x VGA, LAN (podpora LAN projekce, vč. interaktivity), USB (podpora USB projekce - obraz, myš, zvuk)	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.500 hodin (v normálním režimu), hlučnost max. 37db	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Specifikace tabule s postranními křídly</u>	
9.	Třídílná magnetická tabule, bílé provedení pro popis fixem nebo projekci, odkládací polička	ANO
10.	Rozměry zavřené tabule min. 200x120cm, při otevření min. 400x120cm	ANO
11.	Vysoce kvalitní keramický povrch tabule (dvouvrstvá vypalovaná keramika, tloušťka tabule min. 22mm, sendvičová konstrukce proti zkroucení)	ANO
12.	Hliníkový rám tabule, bílé plastové rohy	ANO
13.	Tabule musí být certifikovaná Technickým ústavem na normu ČSN EN 71	ANO
14.	Výrobce tabule garantována záruka na povrch tabule min. 25 let	ANO
15.	<i><u>Montáž na železné tyče (zed' je sádkartonová)</u></i>	ANO
16.	<u>Další specifikace dodávky</u>	



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



17.	1x el. kabel - min. 15 m (vzdálenost od projektoru k el zásuvce)	ANO
18.	Stávající kabely, které jsou v místnosti, jsou 2x HDMI 15m, 1x VGA 15 m, 3x audio kabel – možno použít ke kompletní instalaci	ANO
19.	Keramická tabule s křídly (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem)	ANO
20.	Lištování (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem) cca 10m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
21.	Doprava interaktivního projektoru včetně kompletu (tabule s otevíracími křídly) na místo instalace	ANO
22.	Demontáž stávajícího projektoru, plátna a přesun do místnosti 3015	ANO
23.	Demontáž držáku na projektor	ANO
24.	Demontáž stávající tabule, ale železné tyče nechat (keramická tabule bude zavěšena na dvě železné tyče kotvené v podlaze – zed' je sádrokarton)	ANO
25.	Nejbližší el. zásuvka pod okny v délce 10m a zde napájet projektor , případně využít původní el. kabel k původnímu projektoru s délkou 15m	ANO
26.	Instalace interaktivního projektoru včetně tabule s křídly s upevněním na železné tyče a lištování, včetně kabeláže pro použití interaktivity a zapojit USB do PC	ANO
27.	Dořešení zapojení projektoru s PC – je již v místnosti (1x HDMI) a projektoru s přípojným bodem co je již instalován v místnosti (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 1x el. zásuvka)	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



28.	Použití stávající kovové nášlapné lišty	ANO
29.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO

2.2.12. Pořízení interaktivního projektoru do učebny č. 3107, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezávazně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – 695Wi nebo např. Optoma W319USTi.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ¹⁹
	<u>Specifikace interaktivního projektoru</u>	EPSON EB-695Wi
1.	Interaktivní projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností včetně držáku projektoru na zeď (požadujeme komplet instalaci i s tabulí, blíže specifikace tabule níže)	ANO
2.	3 - čipová technologie s rozlišením min. WXGA (1280x800) nebo lepší	ANO

¹⁹ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

3.	Min. svítivost 3300ANSI, kontrast min. 14000:1, velikost obrazu v rozmezí 60"-100" nebo větší rozmezí	ANO
4.	Interaktivita - pero + prsty (preferujeme ovládání prstem) (podpora multi-touch, min. 2pera součástí dodávky)	ANO
5.	Připojení min. 2x HDMI, 2x VGA, LAN (podpora LAN projekce, vč. interaktivity), USB (podpora USB projekce - obraz, myš, zvuk)	ANO
6.	Životnost lampy min. 4.500 hodin (v normálním režimu), hlučnost max. 37db	ANO
7.	Ovladač	ANO
8.	Záruka min. 3 roky na projektor i lampu	ANO
	<u>Specifikace tabule</u>	
9.	Jednodílná magnetická tabule, bílé provedení pro popis fixem nebo projekci, odkládací polička	ANO
10.	Rozměry tabule min. 200x120cm	ANO
11.	Vysoce kvalitní keramický povrch tabule (dvouvrstvá vypalovaná keramika, tloušťka tabule min. 22mm, sendvičová konstrukce proti zkroucení)	ANO
12.	Hliníkový rám tabule, bílé plastové rohy	ANO
13.	Tabule certifikovaná Technickým ústavem na normu ČSN EN 71	ANO
14.	Výrobce tabule garantována záruka na povrch tabule min. 25 let	ANO
15.	Montáž na zeď	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



16.	<u>Další specifikace dodávky</u>	
17.	Místnost nemá žádnou předchozí instalaci	ANO
18.	1x další popisovací bílá tabule min. 200x120cm (instalovaná kousek vedle od instalace kompletu projektor s keramickou tabulí a dát na stěnu – stěna pevná zed')	ANO
19.	1x el. kabel - min. 10 m (vzdálenost od projektoru k el zásuvce) – nová instalace, nelze využít žádné kabely, proto 1x HDMI, 1x VGA, 2x audio musí být nové do cca 10 m dle nové instalace interaktivního projektoru	ANO
20.	1x přípojný bod na zed' u kompletu (2x el. zásuvky, 1x VGA, 1x výstup audio, 1x HDMI a 1x USB pokud to interaktivní projektor vyžaduje)	ANO
21.	1x keramická tabule (bez křídel – není zde tolik místa) (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem)	ANO
22.	1x lištování (v rámci dodávky v kompletu s interaktivním projektorem) cca 10m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
23.	Doprava interaktivního projektoru včetně kompletu (jen klasická keramická tabule) a doprava obyčejné bílé popisovací tabule na místo instalace	ANO
24.	Nejbližší el. zásuvka v délce 8m a zde napájet projektor a přípojný bod	ANO
25.	Instalace interaktivního projektoru včetně keramické tabule a lištování, včetně kabeláže pro použití interaktivity a zapojit USB do přípojného bodu	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



26.	Instalace bílé obyčejné popisovací tabule vpravo od keramické a ve stejné výšce jako keramická	ANO
27.	Dořešení zapojení projektoru s přípojným bodem (1x HDMI, 1x VGA, 2x audio a 2x el. zásuvka, 1x USB – pokud to typ interaktivního projektoru pro využití interaktivity vyžaduje)	ANO
28.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO

2.2.13. Pořízení přenosného mobilního miniprojektoru (umístění sekretariát ISS k zapůjčení pro potřeby studentů)

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. LG PF1500G mobilní mini projektor.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ²⁰
	<u>Specifikace přenosného mobilního projektoru</u>	LG PF1500G
1.	Typ projekční vzdálenosti Normal Throw - běžná	ANO

²⁰ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2.	Nativní rozlišení min. 1920 × 1080 px	ANO
3.	Technologie DLP	ANO
4.	<u>Technologie</u>	
5.	Osvětlení LED	ANO
6.	<u>Rozhraní</u>	
7.	Grafické vstupy HDMI, Komponentní, Kompozitní	ANO
8.	Ostatní vstupy/výstupy USB, Audio jack výstup	ANO
	<u>Výbava a funkce</u>	
9.	Funkce Zoom	ANO
10.	Výbava reproduktory, dálkové ovládání	ANO
11.	<u>Vlastnosti projektoru</u>	
12.	Uchycení na stůl nebo na zem	ANO
13.	Hlučnost max. 30 dB	ANO
14.	Kontrast min. 150 000:1	ANO
15.	<u>Vlastnosti lampy</u>	



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



16.	Svítivost min. 1 400 lm	ANO
17.	Životnost lampy min. 30 000 h (1 250 d)	ANO
18.	Záruka - min. 24 měsíců u dodavatele	ANO
19.	Pouze dodat sekretariátu ISS a zaškolit obsluhu (adresa U kříže 8, Praha 5, Jinonice)	ANO

2.3. Modernizace multimediálních místností v objektu Opletalova

2.3.1. Pořízení laserového dataprojektoru do učebny č. 105, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – L1000U, projektor BenQ LK970

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ²¹
----	---------------------------	----------------------------------

²¹ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

	<u>Specifikace laserového projektoru</u>	EPSON EB – L1000U
1.	Projektor s projekční vzdáleností v rozsahu alespoň 2m - 10m	ANO
2.	Laserový zdroj světla	ANO
3.	3 – čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO
4.	Min. svítivost 5000ANSI	ANO
5.	Motorizovaný objektiv (zoom, ostření a posun objektivu) s pamětí pozice	ANO
6.	Kontrast min. 100000:1(preferujeme větší kontrast než u běžných projektorů), velikost obrazu min. v rozmezí 95"-200" nebo lepší	ANO
7.	Připojení min. 2x HDMI (případně 1x HDMI, 1x DVI), dále alespoň 1x VGA, BNC, LAN (podpora LAN projekce), audio jack výstup, audio jack vstup + ovladač	ANO
8.	Životnost lampy min 20.000 hodin, hlučnost max. 40dB	ANO
9.	Záruka min. 5 let na projektor i zdroj světla	ANO
	<u>Další specifikace dodávky</u>	
10.	1x plátno motorové bílé s uchycením na zeď – 16:10, <u>šíře plátna min. 220 cm – max. 280 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
11.	1x držák projektoru s nosností min. 20 kg, <u>délka ramene min. 100 cm od stropu</u> , záruka min. 2 roky	ANO
12.	2x HDMI kabel - 10m (pokud nabízený laserový projektor nebude mít 2x HDMI výstup, ale 1x HDMI výstup a 1x DVI - pak přidat redukci HDMI/DVI nebo rovnou kabel HDMI/DVI v potřebné délce)	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



13.	1x HDMI kabel – 5m (od přepínače (z NTB (tedy přípojného bodu) / PC do monitoru)	ANO
14.	3x audio kabel – 10 m	ANO
15.	Lištování 2x2 – 4 m	ANO
16.	1x Reprosoustava (Reproduktory 2.1 set, subwoofer 16W + 2x5.5W RMS + ovladač repro na stůl), záruka min. 2 roky	ANO
17.	1x přípojný bod na zeď (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 2x el. Zásuvka), záruka min. 2 roky	ANO
18.	1x slučovač signálu s VGA I HDMI (propoj ntb/pc na monitor pro oba typy připojení VGA i HDMI)	ANO
19.	Projekční vzdálenost projektoru od plátna 2 – 2,5 m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
20.	Doprava laserového projektoru, plátna, držáku, reprosoustavy na místo instalace	ANO
21.	Demontáž stávajícího projektoru (zeď pevná), plátna a držáku	ANO
22.	Instalace laserového projektoru a držáku	ANO
23.	Instalace plátna 16:10	ANO
24.	Instalace nových reproduktorů na zeď včetně audia – zajistit podložky pro reproduktory s kotvením do zdi (případně instalace reproduktorů do zdi), subwoofer pod stůl a ovladač repro na stůl a dále zapojení audio kabeláže	ANO
25.	Zapojení slučovače a test funkčnosti	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



26.	Zapojení projektoru s přípojným bodem (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 2x el. Zásuvka)	ANO
27.	Použití stávajících lišt – kde to lze	ANO
28.	Otestování funkčnosti celého zapojení	ANO

2.3.2. Pořízení laserového dataprojektoru do učebny č. 206, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – L1000U, projektor BenQ LK970

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ²²
	<u>Specifikace laserového projektoru</u>	EPSON EB – L1000U

²² Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

1.	Projektor s projekční vzdáleností v rozsahu alespoň 2m - 10m	ANO
2.	Laserový zdroj světla	ANO
3.	3 – čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO
4.	Min. svítivost 5000ANSI	ANO
5.	Motorizovaný objektiv (zoom, ostření a posun objektivu) s pamětí pozice	ANO
6.	Kontrast min. 100000:1(preferujeme větší kontrast než u běžných projektorů), velikost obrazu min. v rozmezí 95"-200" nebo lepší	ANO
7.	Připojení min. 2x HDMI (případně 1x HDMI, 1x DVI), dále alespoň 1x VGA, BNC, LAN (podpora LAN projekce), audio jack výstup, audio jack vstup + ovladač	ANO
8.	Životnost lampy min 20.000 hodin, hlučnost max. 40dB	ANO
9.	Záruka min. 5 let na projektor i zdroj světla	ANO
	<u>Další specifikace dodávky</u>	
10.	2x HDMI kabel - 22m (pokud nabízený laserový projektor nebude mít 2x HDMI výstup, ale 1x HDMI výstup a 1x DVI - pak přidat redukci HDMI/DVI nebo rovnou jeden kabel HDMI/DVI v potřebné délce)	ANO
11.	1x HDMI kabel – 5m (od přepínače (z NTB (tedy přípojného bodu) / PC do monitoru)	ANO
12.	1x držák projektoru s nosností min. 20 kg, <u>délka ramen min. 70 cm od stropu</u> , záruka min. 2 roky	ANO
13.	3x audio kabel – 22 m	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



14.	Lištování 2x2 – 15 m	ANO
15.	1x přípojný bod vedle stolu (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 2x el. Zásuvka), záruka min. 2 roky	ANO
16.	1x slučovač signálu s VGA i HDMI (propoj ntb/pc na monitor pro oba typy připojení VGA i HDMI)	ANO
17.	Projekční vzdálenost projektoru od plátna min. 3,5 m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
<u>18.</u>	<u>1x plátno motorové bílé s uchycením na zeď – 16:10, šíře plátna min. 220 cm – max. 280 cm, záruka min. 2 roky</u>	ANO
18-19	Doprava laserového projektoru, plátna a držáku na místo instalace	ANO
19-20	Demontáž stávajícího projektoru (zeď pevná), plátna a držáku	ANO
20-21	Instalace laserového projektoru a držáku	ANO
21-22	Zapojení slučovače a test funkčnosti a úprava přepínače kanálů	ANO
22-23	Lištování a vložení nových kabelů	ANO
23-24	Zapojení projektoru s přípojným bodem (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 2x el. Zásuvka)	ANO
24-25	Zrušení vypínání projektoru (pozůstatek stávajícího zapojení)	ANO
25-26	Otestování funkčnosti celého zapojení	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2.3.3. Pořízení laserového dataprojektoru do učebny č. 314, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezáväzně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor EPSON EB – L1000U, projektor BenQ LK970

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ²³
	<u>Specifikace laserového projektoru</u>	EPSON EB – L1000U
1.	Projektor s projekční vzdáleností v rozsahu alespoň 2m - 10m	ANO
2.	Laserový zdroj světla	ANO
3.	3 – čipová technologie s rozlišením min. WUXGA (1920x1200)	ANO
4.	Min. svítivost 5000ANSI	ANO
5.	Motorizovaný objektiv (zoom, ostření a posun objektivu) s pamětí pozice	ANO

²³ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



6.	Kontrast min. 100000:1(preferujeme větší kontrast než u běžných projektorů), velikost obrazu min. v rozmezí 95"-200" nebo lepší	ANO
7.	Připojení min. 2x HDMI (případně 1x HDMI, 1x DVI), dále alespoň 1x VGA, BNC, LAN (podpora LAN projekce), audio jack výstup, audio jack vstup + ovladač	ANO
8.	Životnost lampy min 20.000 hodin, hlučnost max. 40dB	ANO
9.	Záruka min. 5 let na projektor i zdroj světla	ANO
	<u>Další specifikace dodávky</u>	
10.	1x plátno motorové bílé s uchycením na zeď – 16:10, <u>šíře plátna min. 220 cm – max. 280 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
11.	1x držák projektoru s nosností min. 20 kg, <u>délka ramene od stropu min. 80 cm</u> , záruka min. 2 roky	ANO
12.	2x HDMI kabel - 20m (pokud nabízený laserový projektor nebude mít 2x HDMI výstup, ale 1x HDMI výstup a 1x DVI - pak přidat redukci HDMI/DVI nebo rovnou kabel HDMI/DVI v potřebné délce)	ANO
13.	1x HDMI kabel – 3m (od přepínače (z NTB (tedy přípojného bodu) / PC do monitoru)	ANO
14.	3x audio kabel – 20 m	ANO
15.	Lištování 2x2 – 12 m	ANO
16.	1x přípojný bod díl (1x HDMI)	ANO
17.	Přeprogramování dotykového systému „Crestron“ pro HDMI nové propojení projektoru na PC a propojení pomocí HDMI projektoru s přípojným bodem - na toto musí dotykový systém mít kolonky na	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



	display a reagovat (jiný projektor než původní – neznáme vstupní hesla pro přeprogramování). Ostatní nastavené a naprogramované stavy zachovat.	
18.	Projekční vzdálenost projektoru od plátna min. 3,5 m	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
19.	Doprava laserového projektoru, plátna a držáku na místo instalace	ANO
20.	Demontáž stávajícího projektoru (zeď pevná), plátna a držáku	ANO
21.	Instalace laserového projektoru a držáku	ANO
22.	Instalace plátna 16:10	ANO
23.	Přidání HDMI kabelu do nových lišt a propojení s projektorem a přípojným bodem	ANO
24.	Zapojení projektoru s přípojným bodem (1x HDMI, 1x VGA, 1x audio a 1x el. Zásuvka)	ANO
25.	V rámci přeprogramovaného systému „Crestron“ – test funkčnosti	ANO
26.	Otestování funkčnosti celého zapojení	ANO

2.3.4. Pořízení dataprojektoru s teleobjektivem do učebny č. 109 se vzdáleností od plátna cca 18 m, dále instalace projektoru včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1 + 1



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce. S ohledem na výše uvedené zadavatel informativně (nezávazně) pouze jako příklad uvádí, že všechny níže uvedené parametry může splnit např. projektor Panasonic PT-EX600L + Teleobjektiv ET-ELT21. (specifické prostředí s extrémně dlouhou projekční vzdáleností až 18m)

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ²⁴
	<u>Specifikace projektoru a teleobjektivu</u>	EPSON PRO G7100 + M11 Middle Throw Zoom Lens
1.	<u>Specifikace projektoru:</u>	
2.	Min. Jas 6000 lumenů	ANO
3.	Kontrastní poměr min. 5000: 1	ANO
4.	Objektiv f / (f = 26,9 - 45,4 mm)	ANO
5.	Poměr šíření 1,7 - 2,8: 1	ANO
6.	Velikost projekce 40 - 400 "/ 101,60 - 1016,00 cm	ANO
7.	Korekce lichoběžníku Vertikální: + 40 °	ANO
8.	Horizontální: + 30 °	ANO

²⁴ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

9.	1 x DVI-D video (vstup)	ANO
10.	1 x video HDMI (vstup)	ANO
11.	1 x VGA (DE-15) Video (vstup)	ANO
12.	5 x kompozitní (BNC) video (vstup)	ANO
13.	3x komponenta (3RCA) Video (výstup)	ANO
14.	1 x VGA (DE-15) Video (výstup)	ANO
15.	1 x RCA stereo (L / R) audio (vstup)	ANO
16.	2 x audio M3 (vstup)	ANO
17.	1 x audio M3 (výstup)	ANO
	1 x ovládací prvek nespecifikovaného signálu (DE-9) (vstup)	ANO
18.	1 x dálkový ovladač M3 (vstup)	ANO
19.	1 x Ethernet (RJ45) LAN (vstup)	ANO
20.	Napájení lampy 330 W	ANO
21.	Očekávaná životnost lampy Nízká úroveň jasu: min. 4000 hodin	ANO
22.	Střední jas: min. 3000 hodin	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



23.	Nízká spotřeba energie: max. 0,4 W	ANO
24.	Pohotovostní režim (vypnuto): 11 W	ANO
25.	Dálkový ovladač součástí balení a kompatibilní s projektorem	ANO
	Záruka - min. 24 měsíců u dodavatele, lampa: min. 24 měsíců	ANO
26.	Instalace (na původní místo do projekční skříňky na posledním schodu velkého přednáškového sálu), případné kabelování, zaškolení – vše v rámci obhlídky prostorů, ve kterých projektor bude instalován	ANO
27.	<u>Specifikace teleobjektivu:</u>	
28.	Ohnisková vzdálenost 74.8-118.2mm	ANO
29.	f / Stop 1.8-2.3	ANO
30.	Poměr šíření 4.6-7.2: 1	ANO
31.	Kompatibilita teleobjektivu s výběrem projektoru	ANO
32.	Záruka - min. 24 měsíců u dodavatele	ANO
	<u>Další specifikace dodávky</u>	
33.	Projekční vzdálenost projektor/plátno je 18 m, uložení projektoru na desku stolu do projekční skříňky	ANO
34.	2x HDMI kabel – 30 m (navržený projektor má jen jeden výstup HDMI – navržení slučovače, nebo redukce na DVI, nebo jiné řešení) - důraz na kvalitu přenosu v rámci této délky (případně účastník navrhne zesílení signálu)	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

35.	1x HDMI kabel – 3 m (propoj MON a přepínač co přepíná výstup z pc / ntb na monitor)	ANO
36.	2x audio kabel – 30m (propojení PC - projektor a zpět zesilovač) (vše kvůli původnímu zesilovači, který nemá HDMI konektory – případně navrhnout novější zesilovač)	ANO
37.	Lištování - 30 m	ANO
38.	1x přípojný bod pro zvuk u přípojného bodu VGA, záruka min. 2 roky	ANO
39.	Přeprogramování dotykového systému „Crestron“ pro HDMI nové propojení projektoru na PC a propojení pomocí HDMI projektoru s přípojným bodem - na toto musí dotykový systém mít kolonky na display a reagovat (jiný projektor než původní – neznáme vstupní hesla pro přeprogramování). Ostatní nastavené a naprogramované stavy zachovat.	ANO
40.	1x Přípojný bod skrytý vedle stolu pro HDMI a el. zásuvku	ANO
41.	1x audio kabel – 5 m (výměna kabele mezi PC a zesilovačem ve stole – 3,5 palce/Sinch)	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
42.	Doprava projektoru s teleobjektivem na místo instalace	ANO
43.	Protažení HDMI kabelů a audia od katedry k projektoru 30 m nebo lištování (stropy velmi vysoko, členitá místnost, velký přednáškový sál), včetně protažení komunikačních kabelů.	ANO
44.	Napojení kabelů do zesilovače a dotykového systému Crestron	ANO
45.	Naprogramování systému Crestron (zachovat stávající + přidat HDMI kolonku)	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



46.	Zajištění nových bloků přípojného bodu pro HDMI, el. Zásuvku a 1x audio vstup	ANO
47.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO

2.4.Modernizace učebny RTL v objektu Celetná

2.4.1. Pořízení dataprojektoru s ultrakrátkou nebo krátkou vzdáleností s uchycením na držák na zdi - projekce do učebny RTL, včetně kompletní realizace

Požadovaný počet kusů: 1

Jelikož účastníci jsou oprávněni nabídnout rovnocenná nebo kvalitnější řešení, zadavatel pro vyloučení veškerých pochybností uvádí, že jakožto rovnocenné řešení bude považováno řešení, které bude splňovat všechny níže uvedené parametry. S cílem minimalizovat případná terminologická zkrácení či nedorozumění jsou některé minimální požadované vlastnosti uváděny zároveň v angl. jazyce.

ID	Popis funkčního požadavku	Splněno – ANO / NE ²⁵
	<u>Specifikace projektoru</u>	Optoma EH319UST
1.	Typ projekční vzdálenosti Short Throw – krátká nebo Ultra Short Throw – ultra krátká	ANO

²⁵ Doplní účastník a případně uvede příslušný hypertextový odkaz na produktový list výrobce, kde je požadovaná funkcionality uvedena



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2.	<u>Rozlišení</u>	
3.	Minimální rozlišení alespoň 1920 × 1080 px	ANO
4.	<u>Technologie</u>	
5.	Technologie DLP	ANO
6.	<u>Rozhraní</u>	
7.	Grafické vstupy 2x HDMI, 1x VGA (D-SUB), Komponentní, Kompozitní	ANO
8.	Ostatní vstupy/výstupy USB, LAN, Audio jack výstup, Audio jack vstup	ANO
9.	<u>Vlastnosti projektoru</u>	
10.	Uchycení na držák projektoru na zdi	ANO
11.	Hlučnost max. 35 dB	ANO
12.	Kontrast min. 16 000:1	ANO
13.	<u>Vlastnosti lampy</u>	
14.	Svítivost min. 3 500 lm	ANO
15.	Životnost lampy min. 2 500 h	ANO
16.	Dálkový ovladač součástí balení a kompatibilní s projektorem	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

17.	Záruka - min. 24 měsíců u dodavatele, lampa: 24 měsíců	ANO
	<u>Další specifikace dodávky</u>	
18.	2x HDMI kabel - 15 m (pokud projektor nebude mít 2x HDMI výstup, ale 1x HDMI výstup a 1x DVI - pak přidat redukci HDMI/DVI nebo rovnou kabel HDMI/DVI v potřebné délce)	ANO
19.	1x keramická tabule max 175 cm x 120 cm (viz specifikace tabule níže)	ANO
20.	1x držák projektoru na zeď (umístění projektoru na tento držák) s nosností min. 5 kg a dle typu vybraného projektoru	ANO
21.	V místnosti dotykový display – potřeba napojit ovládání projektoru k tomuto dotykovému systému Orange Q – preferujeme využití síťového připojení komunikace mezi projektorem a dotyk. zařízením	ANO
22.	Zajištění materiálu (řešení) na podržení projektoru s ultrakrátkou nebo krátkou projekcí na sádkartonovou zeď	ANO
	<u>Specifikace tabule</u>	
23.	Jednodílná magnetická tabule, bílé provedení pro popis fixem nebo projekci, odkládací polička	ANO
24.	Rozměry tabule max. 175x120cm nebo dle standardů (ne větší než 175 cm šířky)(tabule se musí vejít na zeď tak aby nepřekrývala dveře, které jsou z každé strany	ANO
25.	Vysoce kvalitní keramický povrch tabule (dvouvrstvá vypalovaná keramika, tloušťka tabule min. 22mm, sendvičová konstrukce proti zkroucení)	ANO
26.	Hliníkový rám tabule, bílé plastové rohy	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

27.	Tabule certifikovaná Technickým ústavem na normu ČSN EN 71	ANO
28.	Výrobce tabule garantovaná záruka na povrch tabule min. 25 let	ANO
29.	Montáž na zeď	ANO
	<u>Technická realizace</u>	
30.	Doprava projektoru a projekční tabule a držáku na zeď na místo instalace	ANO
31.	Demontáž stávající tabule a plátna a držáku	ANO
32.	Instalace projektoru s ultrakrátkou nebo krátkou vzdáleností – <u>zavěšení držáku projektoru na sádrokartonovou zeď</u> (za zdí je technická místnost, kde se dá umístit deska, která sádrokarton, držák a projektor udrží – rozpažení mezi zárubně dveří, které jsou z každé strany)	ANO
33.	Instalace nové tabule, projektoru a držáku na zeď	ANO
34.	Přeprogramování dotykového systému Orange Q	ANO
35.	Propojení komunikace projektoru s dotykovým systémem Orange Q	ANO
36.	Otestování funkčnosti zapojení	ANO