

Technické podmínky – podrobnější popis požadavků na předmět plnění

Zobrazovací část

Položka č. 1 Náhledová obrazovka

V místnosti je plazmová obrazovka Panasonic TH-50PH11EK, uchycena ve středu učebny. Objednavatel demontuje obrazovku, původní držák bude použit na montáž nové obrazovky. Nová obrazovka (monitor) musí být plně kompatibilní s ovládacím systémem viz Ovládací část.

Položka č. 2 Dataprojektor pro Smartboard

Místnost je vybavena dvěma projektory. Jeden hlavní, přímo nad katedrou a druhý vedle katedry. Nový projektor bude umístěn místo stávajícího hlavního projektoru naproti katedry a bude použit jako hlavní projektor, který bude zobrazovat data na již umístěný smartboard na stěně a je tedy potřeba zajistit kompatibilitu těchto zařízení.

Druhá pozice projektoru (vedle katedry) zůstane zachovaná a bude přivedena veškerá potřebná kabeláž pro zapojení a zprovoznění projektoru, který bude dodán z vlastních zásob objednavatele a bude splňovat možnost zapojení přes HDMI. Nový projektor musí být plně kompatibilní s ovládacím systémem viz Ovládací část.

Ovládací část

Součástí vybavení místnosti je požadován hlavní řídicí systém, který je schopen ovládat jak zobrazovače (monitor a dva projektory), tak další technické prvky místnosti.

Je požadován řídicí systém, který se ovládá pomocí dotykové obrazovky a má řídicí jednotku (nebo jednotky), které lze montovat do racku 19“.

Je vyžadováno, aby řídicí systém nijak neovlivnil možnost běžného vypnutí všech uvedených jednotek (technické i zobrazovací), tímto je zaručeno vypnutí uvedených jednotek v případě poruchy řídicího systému atd. (příklad světla je možno vypnout vypínači na zdech v místnosti, žaluzie stáhnou či vytáhnout pomocí vypínačů na zdech v místnosti) dále je požadováno, aby systém využil i současná relé (PER610 – FOXTRON) v místnosti určená pro ovládání některých technických prvků místnosti jako jsou žaluzie, plátno, osvětlení.

Zobrazení jednotlivých ovládaných částí je zobrazeno na dotykové obrazovce pomocí ikon s popiskem v českém jazyce nebo pouze jasným popisem v českém jazyce, kdy musí jasně z popisu vyplývat jakého zařízení se daný ovládací prvek vztahuje.

Minimální požadavky na ovládací dotykovou obrazovku

- Ovládání přes dotykovou obrazovku nebo tablet minimálně o velikosti 7"
- Ovládací dotyková obrazovka je umístěna v pevném obalu a je zajištěna proti odcizení
- S dotykovou obrazovkou je možno rotovat ve všech směrech, dle náklonu se překlápí i zobrazovaný obraz, tímto je zajištěno přirozené čtení zobrazeného textu apod.
- Je zaručeno propojení s hlavní řídicí jednotkou, a to minimálně přes lokální wifi ovládacího systému, nejlépe však RJ45, RJ11 nebo RS232
- Zařízení umí zobrazit uživatelsky přehledně jednotlivé technické prvky (zobrazovače atd.) v místnosti včetně jednotlivých ovládacích vlastností jednotlivých prvků (posuvník pro zesílení zvuk, vypínač pro vypnutí atd.)
- Napájení zařízení je vedeno buď
 - o z vlastního adaptéru, který je spojen s obrazovkou, takovým způsobem, že je zajištěno nechtěné vypojení a tím celkové vybití ovládací dotykové obrazovky
 - o nebo napájenou z řídicí jednotky systému

Řídící jednotka systému

- je propojena odpovídající kabeláží s dalšími technickými prvky místnosti
 - o ovládání a přenos obrazu ze zobrazovačů (projektory, monitor)
 - o ovládání zvuku z pc a ntb a přenos zvuku do reproduktorů v místnosti
 - o ovládání žaluzií
 - o ovládání motoru pro stahování plátna v místnosti
 - o ovládání osvětlení v místnosti
 - o ovládání, přenos obrazu a zvuku z pc nebo přípojného bodu
- je propojena s ovládací dotykovou obrazovkou
- je propojena s pc desktop v katedře pomocí HDMI pro příjem obrazu z pc a kabelem výstup z pc 3,5 jack pro příjem přehrávaného zvuku
- je propojena s přípojným bodem pro ntb v místnosti pomocí HDMI pro příjem obrazu z ntb a příjem zvuku z ntb a kabelem výstup z pc 3,5 jack pro příjem přehrávaného zvuku
- je programovatelná, tak, aby byla schopna splnit požadavky viz níže tento bod
- každý z technických bodů v místnosti a zobrazovačů je možno samostatně nastavit pomocí dotykové obrazovky nebo provést automatické nastavení pomocí tlačítek pro výběr projekčních bodů viz
 - o Výběr projekčních bodů
 - Jednotka má tlačítka nebo jinak předem nadefinované projekční body tzn. příklad tlačítko pro aktivaci zobrazení z pc – desktop, aktivaci zobrazení z přípojného bodu – ntb. Následně je provedeno několik akcí
 - Stažení plátna pro projektor
 - Zapnutí všech zobrazovačů v místnosti a zobrazení obrazu z vybraného projekčního bodu
 - Celkové stažení venkovních žaluzií (lamely zůstávají v nastavení pod úhlem, tak aby bylo zaručeno snížení přísunu denního světla do místnosti, místnost není všech zatemněna na 100 %)
 - Při celkovém vypnutí systému
 - Vytažení venkovních žaluzií
 - Vypnutí všech zobrazovačů
 - Vytažení plátna projektoru
 - Pokud byl použit přípojný bod pc, vyslat signál pc pro korektní vypnutí
 - o Zobrazovače (monitor, projektory)
 - Jednotka umí upravit obraz na všech zařízeních anebo jednotlivě tzn. Auto Adjust
 - Jednotka umí zapnout, vypnout, uvést do „spánku“ a probudit ze „spánku“ uvedená zařízení
 - Jednotka umí předat přijatý obraz z pc nebo ntb a to v rozlišení min 1920x1080px do všech uvedených zobrazovacích zařízení
 - Uživatel může samostatně vypnout a následně zapnout, zvlášť každý z uvedených zobrazovačů (v případě projektoru promítajícího na plátno je provedena i akce vytažení a stažení plátna podle dané operace pro uvedený projektor)
 - Jednotka umí dočasně vypnout obraz na vybraném každém jednom zařízení zvlášť (každé z uvedených zařízení má schopnost dočasně funkce tzv. „bez obrazu“)
 - o Plátno
 - Jednotka umí při aktivaci projektoru určeného pro zobrazování obrazu na plátno stáhnout automaticky plátno v místnosti

- Jednotka umí při vypnutí projektoru určeného pro zobrazování obrazu na plátno vytáhnout automaticky plátno v místnosti
- Světla
 - Nastavení intenzity světla a to
 - Min 0% intenzita (vypnuto)
 - Středně 50% intenzita
 - Max 100% intenzita (běžné zapnutí světel)
- Žaluzie
 - Možnost nastavení
 - Úplné stažení, vytažení venkovních žaluzií
 - Celkové stažení venkovních žaluzií (lamely zůstávají v nastavení pod úhlem, tak aby bylo zaručeno snížení přísunu denního světla do místnosti, místnost není zatemněna na 100 %)
- Zvuk – pc, desktop nebo přípojný bod
 - Je možnost zapnout, vypnout zvuku
 - Je možnost nastavit intenzitu zvuku pomocí posuvníku

Demontáž

Deinstalace stávající AVT techniky, která nebude využita v rámci navrhovaného řešení

Zesilovač zvuku a repro zůstávají pro reprodukci zvuku z pc nebo ntb

Montáž

Montáž obsahuje montážní materiál, kabeláž jak pro nové prvky, tak i stávající prvky (pokud je to nutné pro zapojení do soutěženého systému), tak aby došlo k zapojení do soutěženého systému a byla zaručena jeho funkčnost