

Obsah

| | |
|---|---|
| Obsah | 1 |
| 1 Průvodní zpráva | 2 |
| 2 Identifikační údaje | 2 |
| 3 Výchozí podklady pro zpracování dokumentace | 3 |
| 3.1 Použité normy a vyhlášky | 3 |
| 3.1.1 AVT z hlediska norem | 3 |
| 3.1.2 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 | 3 |
| 3.1.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem | 3 |
| 3.2 Technická zpráva | 3 |
| 3.2.1 Obecný popis systému Audiovizuální techniky | 3 |
| 3.2.2 Technické řešení - Etapa 1 | 3 |
| 3.2.3 Kabelové trasy | 4 |
| 3.2.4 Přípojná místa | 4 |
| 4 Základní požadavky pro montáž a uvedení zařízení do provozu | 5 |
| 5 Závěr | 5 |

1 Průvodní zpráva

Tato PD řeší audiovizuální techniku v rámci rekonstrukce poslucháren ČZU v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, Praha - Suchdol. Projekt přístavby a rekonstrukce fakulty lesnické a dřevařské je rozdělen do 3 etap.

Projekt je zpracován na úrovni projektové dokumentace Audiovizuální techniky ve stupni DVZ/DPS. Tato technická zpráva popisuje navržené systémy a vysvětluje jejich funkcionalitu.

2 Identifikační údaje

| | |
|-----------------------|--|
| Název stavby: | Stavební úpravy a přístavba objektu FLD Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta lesnická a dřevařská |
| Místo stavby: | Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta lesnická a dřevařská Kamýcká 129 165 00 Praha 6 - Suchdol |
| Charakter stavby: | přístavba a rekonstrukce - stavební úpravy |
| Stupeň dokumentace: | DVZ/DPS |
| Generální projektant: | Ateliér VV Ing. Vladimír Čapka Gerstnerova 5/658 170 00 Praha 7 – Holešovice |
| Projektant AV: | Michal Eibich Pod Radinama 166 257 22 Čerčany |
| Zpracováno: | 09 / 2019 |

3 Výchozí podklady pro zpracování dokumentace

Projekt je zpracován na základě předané stavební dokumentace, konzultace se zástupcem investora a katalogových listů výrobců zařízení.

3.1 Použité normy a vyhlášky

3.1.1 AVT z hlediska norem

Z hlediska zákonných obecných norem a předpisů nejsou na systém audiovizuální techniky kladeny žádné zvláštní nároky. Při instalaci, zejména projekce, je však třeba dodržet některé prostorové vztahy, které vycházejí z fyzikálních a technických principů, na kterých tato technologie pracuje. Jedině při respektování těchto podmínek lze dosáhnout optimálního výsledku a využít veškerý technický potenciál daných zařízení. Při projekci jde zvláště o správné umístění projektoru vzhledem k projekční ploše, tedy sledování projekční osy (podušková horizontální i vertikální zkreslení – rozsah dokorigování), vzdálenosti ve vztahu k velikosti požadovaného obrazu a ubývání jasu (viz vlastnosti objektivu a možnosti jeho ostření, světelný výkon projektoru v ANSI a optický zisk plátna) a v neposlední řadě jsou to i zákonitosti vyplývající z pozorovací vzdálenosti obrazu respondentem. Tady platí zjednodušeně pravidlo, že pozorovací vzdálenost obrazu by měla být v toleranci mezi 2x až 8x jeho výšky. Toto pravidlo souvisí s optikou a vlastnostmi lidského oka, které je schopno správně a plnohodnotně vnímat jen předměty a akce do určitých úhlů.

3.1.2 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

V prostorách instalace slaboproudých rozvodů jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 vnější vlivy normální. Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jsou tyto prostory normální.

3.1.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím byla řešena dle ČSN 3320000-4-41 ed.2 napětím SELV a automatickým odpojením vadné části od zdroje.

3.2 Technická zpráva

3.2.1 Obecný popis systému Audiovizuální techniky

Do prostorů ČZU FLD bude v rámci přístavby a rekonstrukce instalována Audiovizuální techniky (dále jen AVT). Akce přístavby a rekonstrukce je rozdělena do 3 etap. Napříč všemi etapami bude řešena výbava jednotlivých prostor dle typů místností. V rámci přístavby a rekonstrukce se budou AVT technikou vybavovat vybrané kanceláře, zasedací místnosti, přednáškové místnosti a chodby se vybaví digitálním informačním systémem.

3.2.2 Technické řešení - Etapa 1

V rámci etapy 1 budou v 1.NP řešeny místnosti č. 176 (kancelář), 177(kancelář), 184 (denní místnost) a 187(Coffee room). Ve 2.NP jsou řešeny místnosti č. 277(kancelář), 278(kancelář) a 285(denní místnost). Ve 3.NP jsou řešeny místnosti č. 378,č. 379 a č. 386.

Místnosti č. 176, 177, 277, 278, 378 a 379 jsou kanceláře. Kanceláře budou osazeny jedním

zobrazovacím displejem na stěně, jedním přípojným místem na stole pro návštěvy a jedním přípojným místem na stěně u kancelářského stolu. Zobrazovací displej bude umístěn na nástěnném držáku na stěně. Za zobrazovacím displejem jsou nárokovány porty HDMI, LAN a silové napájení (viz. výkresová příloha). Obě přípojná místa budou obsahovat dvě silové zásuvky pro napájení a 1x HDMI port propojený se zobrazovacím displejem. Přípojně místo ve stole bude oproti přípojnému místu na stěně disponovat také bezdrátovou nabíječkou Qi standardu a USB nabíječkou. Přípojně místo bude otočné s elektrickým pohonem a bude připojeno do podlahové krabice, kde jsou nárokovány dané porty (viz. výkresová příloha). Porty v podlahové krabici nejsou součástí této PD – jsou řešeny v rámci dodávky slaboproudých systémů (D.1.4.7).

Místnosti č. 184, 285 a 386 je denní místnost, která bude vybavena jedním zobrazovacím displejem na stěně a jedním přípojným místem na stole. Zobrazovací displej bude umístěn na nástěnném držáku na stěně. Za zobrazovacím displejem jsou nárokovány porty HDMI, LAN a silové napájení (viz. výkresová příloha). Přípojně místo bude obsahovat dvě silové zásuvky pro napájení a 1x HDMI port propojený se zobrazovacím displejem, bude disponovat také bezdrátovou nabíječkou Qi standardu a USB nabíječkou. . Přípojně místo bude otočné s elektrickým pohonem a bude připojeno do podlahové krabice, kde jsou nárokovány dané porty (viz. výkresová příloha). Porty v podlahové krabici nejsou součástí této PD – jsou řešeny v rámci dodávky slaboproudých systémů (D.1.4.7).

Místnost č. 187 slouží jako „Coffee room“. V této místnosti bude umístěn zobrazovací displej na stěně. Zobrazovací displej bude umístěn na nástěnném držáku na stěně. Za zobrazovacím displejem jsou nárokovány porty HDMI, LAN a silové napájení (viz. výkresová příloha). Pod displejem ve výšce cca 90cm je nárokováno přípojně místo na stěně. Přípojně místo bude obsahovat dvě silové zásuvky pro napájení a 1x HDMI port propojený se zobrazovacím displejem a 2x síťovou zásuvku.

3.2.3 Kabelové trasy

Kabelové trasy pro systém audiovizuální techniky jsou mimo kabeláže mezi přípojnými místy ve stolech řešeny v rámci požadavků na provozní soubor Slaboproudých systémů (D.1.4.7.). Propojovací kabeláž mezi přípojným místem a porty v podlahové krabici je součástí dodávky AVT.

3.2.4 Přípojná místa

Přípojná místa osazené v desce stolu budou otočné s elektrickým pohonem a budou obsahovat dvě silové napájecí zásuvky, bezdrátovou nabíječku pro mobilní telefony standardu Qi, USB nabíjecí port a HDMI konektor.

Nástěnné přípojně místo definuje požadavky na propojení (viz. výkresová část) a je řešena nárokem na provozní soubor Slaboproudých systémů (D.1.4.7.).

4 Základní požadavky pro montáž a uvedení zařízení do provozu

Montáž zařízení smí provádět pouze proškolená firma, která má pro tuto činnost vyškolený personál. Všechna zařízení musí být provedena podle platných předpisů a norem. Kromě toho musí být pracovníci dodavatelských firem prokazatelně vyškoleni výrobcem příslušného zařízení a musí mít osvědčení o oprávnění zařízení montovat či provádět na něm servis. Při instalaci musí pracovníci dodavatelských firem bezpodmínečně dodržovat všechna právní ustanovení, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků. Předkládaná dokumentace neřeší postup organizace výstavby ani zařízení staveniště. Montáž musí odpovídat příslušným technickým podmínkám výrobců.

Individuální provozní zkoušky zařízení slouží k ověření nastavení dodaného systému, ověřují jeho funkčnost a zároveň prokazují splnění požadovaných kvalitativních ukazatelů předmětné dodávky. Rozsah a průběh individuálních zkoušek navrhne zhotovitel v návrhu individuálního vyzkoušení, které se po odsouhlasení objednatelem stane závazným podkladem pro přípravu individuálních zkoušek. O ukončení individuální zkoušky bude sepsán závěrečný protokol s celkovým vyhodnocením celého díla.

Zhotovitel provede komplexní zkoušky celého díla za účelem prokázání kvality, funkčnosti a parametrů dodaného předmětu díla. Komplexní zkouškou se rozumí vyzkoušení vzájemně propojených a na sebe navazujících systémů, které byly předem úspěšně individuálně odzkoušeny, mají potřebné atesty, měření a revize. Rozsah a průběh komplexních zkoušek Zhotovitel zkoordinuje s navazujícími systémy a zpracuje harmonogram komplexních zkoušek, který se po odsouhlasení Objednatelem stane závazným podkladem pro přípravu a provedení komplexního vyzkoušení. Na závěr komplexních zkoušek bude sepsán závěrečný protokol, ve kterém bude vyhodnoceno provedení a kvalita zkoušeného díla.

Podmínky k provedení zkoušek na předmětu díla organizuje a opatřuje Zhotovitel. Námi předkládaná dokumentace neřeší ani program předepsaných zkoušek, ani jejich náplň.

Po ukončení individuálních a komplexních zkoušek je možné zahájit zkušební provoz a po úspěšném ukončení zkušebního provozu bude zahájeno přejímací řízení. Součástí přejímacího zápisu bude komplexní dokumentace skutečného provedení.

Před předáním zařízení do užívání je třeba zajistit vyškolení jeho obsluhy a především by měla být uzavřena servisní smlouva o technické údržbě zařízení po skončení záruční lhůty.

5 Závěr

Při všech pracích (stavebních, elektro, montáž technologie) musí být dodržovány platné předpisy OBP. Instalace veškerých rozvodů a zařízení nemá vliv na stávající životní prostředí. Zařízení není zdrojem nebezpečného záření ani jiných zdraví škodlivých produktů. Při souběhu slaboproudých a silových rozvodů musí být ponechána odstupová vzdálenost dle ČSN 34 2300. Elektrická zařízení se musí pravidelnou údržbou a prohlídkami udržívat v bezpečném a provozuschopném stavu. Servis zařízení provádí výrobce nebo organizace jim pověřená, které má pro tuto činnost prokazatelně vyškolené osoby a je vybavena potřebným zařízením a materiálem.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeno zakreslení skutečného provedení. Všechna zařízení musí být před předáním podrobena vyzkoušení a zaškolení.

Jakýkoliv zásah do stávajícího zařízení musí být provádět pouze po dohodě se správcem zařízení vzhledem k tomu že se jedná o funkční systém.

Veškeré práce, dodávky, montáže a kompletace budou prováděny dle platných norem a souvisejících předpisů a vyhlášek s účinností v době realizace, a v souladu se všemi provozními opatřeními a předpisy vydanými investorem, týkajícími se prostoru realizace díla (např. časová a prostorová omezení). Případné uvedené normy a předpisy, které pozbydou platnosti, budou při realizaci a v dílenské dokumentaci nahrazeny platnými předpisy.

Veškeré použité výrobky a materiály musí být schválené k použití v ČR, příslušné atesty, případně doklady o shodě. Výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti a musí být ve shodě s harmonizovanými českými technickými normami.

Instalace zařízení, která bude provedena dle realizační dokumentace stavby, musí být plně funkční a splňovat popsané výkonové parametry a funkce.

V průběhu prací bude dodavatel povinen koordinovat s ostatními profesemi.

Před zahájením provozu je dodavatel povinen zajistit prokazatelné proškolení obsluhy.

Vypracoval: Ing. Petr Sviták