

KULTURNĚ KREATIVNÍ CENTRUM MORAVSKOTŘEBOVSKA

ELEKTROINSTALACE - PZTS

Číslo zakázky: 028-23

Název stavby: KULTURNĚ KREATIVNÍ CENTRUM MORAVSKOTŘEBOVSKA

Stupeň projektu: Projektová dokumentace

Místo stavby: k.ú.: Moravská Třebová, parc. č.: st. 230, 507/2

Investor: Město Moravská Třebová, nám. T. G. Masaryka 32/29, 571 01 Moravská Třebová

Projektant: ElektrikUM s.r.o. - Západní 1258/39, 57101 Moravská Třebová

Vypracoval: Jan Kobyłka

1. Projekt řeší

Tato dokumentace pro provedení stavby řeší vnitřní slaboproudou elektrotechniku v objektu Kulturně kreativního centra v Boršově. Jedná se o objekt „obecního kulturního domu“. Podrobný popis viz. stavební část.

2. Projekt obsahuje tyto části:

D.403 – ELEKTROINSTALACE – PŮDORYS 1. NP

Pozice zařízení a prvků PZTS

D.407 – SCHÉMA PZTS

Blokové zapojení PZTS

3. Dodávkou této PD není:

Elektromechanické zámky a elektrické otvírače – dodávkou s dveřmi vč. Napájení.

Branka s přípravou pro intercom a bluetooth čtečku přístupového systému.

Prostupy HSI z exteriérů do interiéru.

Posílení signálu GSM v budově.

GSM komunikátory výtahů.

4. Napěťová soustava

Napájení hlavních částí: 1+N+PE 230V/50Hz T-N-S

5. Ochrana proti nebezpečnému dotyku

V souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 bude provedena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím následovně:

- a) Ochrana živých částí ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 412.2
 - krytím, izolací
- b) Ochrana neživých částí ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 413.1
 - automatickým odpojením od zdroje, dvojitou izolací, SELV
- Ochrana proti přepětí

Ochrana proti přepětí bude provedena v souladu s ČSN EN 62305-4 ed.2.

6. Elektromagnetická kompatibilita

Výrobce kteréhokoliv přenosného výrobku musí prohlásit shodu výrobku s normami EU. Výrobek musí být označen značkou CE k potvrzení jeho souladu s EMC a ostatními směrnice pro odběratele. Bezdrátové aplikace zvyšují jevy EMI z těchto zařízení, a proto musejí být intenzity polí zcela pod vyžadovanými limitními hodnotami citlivostních testů směrnice EU pro EMC.

7. Podklady o stanovení prostředí

Protokol o stanovení prostředí není součástí této PD. Těmto podmínkám prostředí musejí odpovídat i výběr jednotlivých prvků.

8. Výpis požadavků

Stavba bude prováděna podle realizační a dílenské dokumentace. Stavba musí být prováděna osobami s příslušnou odborností a zkušeností. Musí být respektovány závazné i nezávazné platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon 183/2006 ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy.

Veškeré elektroinstalační práce musí být provedeny dle platných závazných i doporučených ČSN a předpisů souvisejících a vnitřních směrnic provozovatele. Na celé zařízení bude provedena výchozí revize.

9. Požadavky na dodavatele stavby

Stavba zajistí prostupy mezi jednotlivými podlažími včetně opláštění pro stoupací vedení slaboproudých systémů. Provedení jednotlivých prostupů pro profesi slaboproudu bude před zahájením prací upřesněno realizační firmou, prostupy provede stavba. Protipožární ucpávky pro kabelové prostupy slaboproudých vedení zajišťuje dodavatel slaboproudu. Stavba zajišťuje prostupy na plášť budovy a instalační prostor (kotvicí místa) pro montáž dveřních telefonů, kamer CCTV a ostatních slaboproudých zařízení.

10. Požadavky na ostatní profese

Instalace slaboproudých systémů nevyžadují podstatné stavební úpravy. Veškeré stavební práce mají charakter stavebních připomocí, jako je vrtání a osazování hmoždinek, vrtání prostupů příčkami, montáž trubek. Dodavatel dveří zajistí dodávku elektrických otvíračů/zavíračů, elektromechanických zámků, magnetických kontaktů a přípravu kabeláže pro možné připojení všech elektrických zámků, včetně kabelových přechodů z dveří do rámu dveří. Součástí dodávky bude kabel s rezervou min 4m.

Dodavatel oken zajistí dodávku magnetických kontaktů pro zabezpečovací systém.

11. Požadavky na elektro silnoproud

Projekt silnoproudu bude řešit připojení na rozvodnou síť 230V všech slaboproudých systémů (připojení ústřední a pomocných zdrojů EKV, CCTV, datových rozvaděčů), stejně jako všechny zásuvky pro připojení počítačů a ostatních komponent slaboproudých systémů – budou-li instalovány.

12. Požadavky na telefonní přípojku a internet

V projektu není řešena datová přípojka. Tato bude řešena samostatně a bude přivedena do datového racku označení „RACK DATA“ – umístění na podium, místnost: 120.

13. Umístění koncových prvků

Při realizaci je nutné provádět průběžnou koordinaci tras kabeláže s ostatními profesemi. Pro osazování koncových prvků je nutné provádět porovnání s projektem interiéru, projektem silnoproudu a koordinačních výkresů.

Koordinační výkresy, výkresy podhledů a interiérů jsou nadřazeny výkresům profesní části slaboproud. Umisťování koncových prvků bude před realizací odsouhlaseno investorem, architektem nebo generálním projektantem

14. Požadavky na odběratele

Před uvedením slaboproudých zařízení do provozu je provozovatel povinen zpracovat "Směrnici o činnosti v případě poruch, poplachu". Návrh této směrnice bude v rámci dodávky stavby zpracován dodavatelem.

Směrnice stanoví způsob a podmínky provozního využití střežených prostorů, pohybu osob v těchto prostorách a dalších provozních hledisek, včetně stanovení režimu provozu budovy.

Dále je uživatel ve směrnici o činnosti v případě poplachu povinen prokazatelně určit a proškolit (školení odpovědných osob zajišťuje v rámci dodávky stavby dodavatel):

- osoby zodpovědné za obsluhu
- osoby zodpovědné za údržbu
- osobu zodpovědnou za provoz zařízení

15. Osoby pověřené obsluhou

Musí být prokazatelně proškoleny předávající organizací proti podpisu a musí být alespoň osoby poučené podle ČSN EN 50110–1 ed. 3.

Osoby pověřené obsluhou vedou např. záznamy o poruchách a postupují podle "Směrnice o činnosti v případě poruchy". Zjištěné závady hlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení.

16. Osoby pověřené údržbou

Musí být znalé podle ČSN EN 50110–1 ed. 3 a mají tyto povinnosti:

- provádět prohlídky a údržbu zařízení podle pokynů výrobce
- provádět dle předepsaných pravidel kontrolu zařízení
- provádět záznamy o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení do provozní knihy.

Osoba zodpovědná za provoz zařízení

- zodpovídá za provoz a správné používání zařízení
- zajišťuje neprodlené provedení všech oprav
- provádí kontrolu osob pověřených obsluhou
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděli údržbu podle pokynů výrobce
- odpovídá za řádné vedení provozní knihy a související dokumentace

SLABOPROUD

17. Trasy slaboproudých systémů

Hlavní vertikální trasy budou vedeny stoupačkami. Do stoupačky bude instalován stoupací žebřík, ke kterému budou přichyceny kabely. Stoupačky budou vybaveny kabelovými žebříky pro normální slaboproudé rozvody. V každém podlaží bude do stoupačky umožněn přístup (zajistí stavba), pro případné pozdější protažení kabelů. Pro slaboproudé systémy budou kabelové trasy po chodbách jednotlivých podlaží vedeny v dutinách podhledů. Připojení objektu na datovou síť a operátory bude řešeno samostatným projektem, který není dodávkou této PD, ale bude dodávkou příslušného poskytovatele.

Pro slaboproudé rozvody budou připraveny kabelové trasy, které jsou dimenzovány s dostatečnou prostorovou rezervou pro instalaci datových přípojek.

V případě vedení kabelů v zemi bude použito odpovídajících kabelů pro zemní uložení, kabely budou uloženy v HDPE trubkách ve výkopu (výkopy zajišťuje dodavatel stavby).

Způsob provádění kabelových tras v objektu musí respektovat nejenom stavební konstrukce ale také instalace v objektu. V případě, že v dokumentaci není přesně definována poloha a výška trasy (žlabu) tak je nutno, aby trasa byla osazena tak, že nebude bránit realizaci trubních tras v objektu. Obecně platí, že žlaby (trasy) nesmějí blokovat realizaci trubních tras ostatních profesí, nesmí být osazeny tak, aby bránily servisu jiných technologických zařízení. Proto žlaby mají být v jednotlivých prostorách objektu osazovány až poté, co zde jsou

provedeny zavěšené rozvody kanalizace, vodovodu, topení, chlazení, vzduchotechniky. V případě, že v nějakém prostoru je nezbytné osadit kabelové žlaby dříve, než jsou zde osazeny trubní rozvody, pak se musí provádějící ujistit polohou budoucích tras a jiných technologických zařízení ve vystrojovaném prostoru a respektovat tyto budoucí instalace.

Toto platí zejména u tras určených pro kabely se zaručenou funkčností při požáru, jejichž žlaby se osazují obvykle nad ostatní zavěšené trasy.

Prvky umístěné v CHÚC budou provedeny nehořlavým kabelem dle platné normy.

18. Přivolání pomoci z WC invalidé – PP

-

V objektu bude instalován systém nouzového volání z toalet pro postižené osoby dle vyhl. 398/2009Sb. Tísňové volání je vždy přesměrováno na trvale obsluhované místo v tomto případě do šatny místnost: 102.

Příchozí volání je signalizováno opticky a akusticky na zařízení pro potvrzení volání.

Akustická signalizace může být utištěna tlačítkem „Akustika Vypnuta“. Po utištění zůstává optická signalizace stále aktivní až do odvolání poplachu přímo v místě přivolávání pomoci nástěnným vybavovacím tlačítkem.

Aktivované tísňové volání je možné plně deaktivovat pouze z prostoru uvnitř WC pro tělesně postižené osoby. Osoby, které poskytují pomoc, musí potvrdit svou přítomnost stisknutím tlačítka uvnitř WC, a tím tísňové volání deaktivují. Teprve potom zhasne indikace tísňového volání. Toto je bezpečnostní opatření jak pro volajícího o pomoc, tak také pro provozovatele WC pro zdravotně postižené.

Přivolání pomoci je moderní digitální systém. Jednotlivá tahová tlačítka, potvrzovací tlačítka a signalizační světla budou svedeny kabelem 4x2x0,8 do modulů, umístěných na WC.

Systém se skládá z orientačního chodbového světla (umístěno naproti recepci vstupními dveřmi na WC), z vybavovacího (resetovacího) tlačítka (umístěno vedle dveří uvnitř WC ve výšce vypínače), z přivolávacího tahového tlačítka umístěného ve výšce 2,25m. Toto tlačítko má táhlo a je v dosahu ze záchodové mísy, a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm.

19. Závěr

Dokumentace byla vypracována v souladu s vyhláškou č. 62/2013 sb., o dokumentaci staveb, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 sb..

Součástí projektové dokumentace není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace. Projektová dokumentace nenahrazuje a ani ji nelze považovat za dokumentaci pro výběr zhotovitele, dokumentaci pro provedení stavby ani za dílenskou dokumentaci.

Projekt je zpracován na základě předané stavební dokumentace, požadavků investora a ostatních profesí. Dále platných ČSN a EN a to zejména (dle použitých systémů):

- ČSN 33 2000-1 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 4010 - Elektrotechnické předpisy. Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
- ČSN 34 2300 ed.2 - Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- ČSN 38 0810 - Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami
- ČSN 74 3282 - Ocelové žebříky. Základní ustanovení
- ČSN EN 50173-1 ed.4 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN EN 50174-1 ed.3 - Informační technika - Instalace kabelových rozvodů - Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality
- ČSN EN 50174-2 ed.3 - Informační technika - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Plánování instalace a postupy instalace v budovách
- ČSN EN 60664-1 ed.2 - Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky
- ČSN 34 2710 - Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
- Soubor norem ČSN EN 54
- Předpis č. 127/2005 Sb. – Zákon o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)

Dále pak zákonů, vyhlášek a nařízení vlády, ministerstva průmyslu a obchodu, ministerstva pro místní rozvoj a jiné.

ElektrikUM s.r.o.
Západní 1258/39, Předměstí,
571 01 Moravská Třebová
IČ: 08974691 DIČ: CZ08974691

Vypracoval: Jan Kobyłka

ElektrikUM s.r.o.