

## D.1.1.a | Technická zpráva

### OBSAH

- 
- |    |   |
|----|---|
| a) | Základní popis předmětu stavebního záměru |
| b) | Architektonický popis stávajícího stavu   |
| c) | popis provedení stavebních prací          |
-

### **a) Základní popis předmětu stavebního záměru**

Předmětem projektové dokumentace je zabezpečení objektu Kamenný dům systémem Elektrické požární signalizace s připojením na pult centrální ochrany (PCO), která dosud v objektu instalována není. Na základě požadavku instalace EPS je zpracováno i požárně bezpečnostní řešení, které řeší pouze instalací EPS.

Budova má jedno podzemní v částečném rozsahu půdorysu nadzemních podlaží a čtyři nadzemní podlaží, v nichž se nachází jednak výstavní prostory, zázemí, pokladna, půdní prostory a archiv.

Předmětem této projektové dokumentace ve stupni dokumentace pro provádění stavby (dále jen DPS) je návrh instalace systému EPS a návrh provedení trasování nezbytně nutné kabeláže včetně odborného zapravení, v objektu Kamenný dům.

### **b) Architektonický popis stávajícího stavu**

Kamenný dům je pozdně gotický měšťanský dům v Kutné Hoře, Václavské náměstí 183/26, dnes součást městského muzea stříbra. Je součástí městské památkové rezervace zapsané na Seznamu světového dědictví UNESCO.

Dům má tři podlaží a vysoký trojúhelný štít s gotickými okny a bohatou sochařskou výzdobou, s fiálami, kraby a vrcholovou kytkou, a třípatrový sklep. Na pozdně gotickém průčelí vystupuje ve druhém podlaží hranolový kamenný arkýř nad středním pilířem dvojité vstupní brány. V přízemí je klenutý mázhaus, sklenutý na dva střední sloupy, v patře je kaple s arkýřem. K domu původně patřil i sousední dům vlevo, přestavěný koncem 19. století. Stavby takovýchto sídel svědčí o bohatství měšťanů. Dnes je zde umístěna část sbírek Českého muzea stříbra, včetně dvou expozic "Královské horní město - měšťanská kultura a život v 17.-19. století" a "Lapidárium: Umění kameníků doby jagellonské".

Interiér celého objektu je nyní podřízen požadavkům pro provoz Muzea stříbra.

### **c) popis provedení stavebních prací**

#### **c.1 Provedení bouracích prací**

Veškeré bourací práce v objektu budou provedeny v nezbytně nutném rozsahu pro možnost provedení a instalace systému EPS, spočívající pouze v provedení drážek v omítkovém souvrství pro uložení dané kabelové tresy a opětovnému zapravení. Veškeré trasy budou vždy vedeny v omítkovém souvrství, nebudou zasahovat do ozdobných prvků. Dle restaurátorského průzkumu, který je nedílnou součástí této PD, jsou v prostorách prokázány novodobější omítkové souvrství, nicméně při umístění koncových prvků EPS bude snaha primárně využívat stávající ocelové konzole a lišty pro osvětlení a kovové tyče zajišťující statiku kleneb

Obečná ustanovení pro bourací práce:

Při náročné stavební operaci je nutno postupovat svědomitě, sledovat pečlivě vznik případných poruch na okolních konstrukcích a v takovém případě ihned zastavit práce a v rámci autorských dozorů povolat projektanta a restaurátora.

Uvedené trasy jsou orientační, skutečné trasy je nutné před objednáním prvků ověřit na místě dle skutečných rozměrů navazujících konstrukcí.

Bourací práce budou probíhat ručně s využitím ručního nářadí tak a s maximální obezřetností, aby se zamezilo popraskání okolního omítkového souvrství, nadměrným otřesům navazujících konstrukcí a nadměrným rozsahem bouracích prací. Při vybourávání jednotlivých konstrukcí je nutné postupovat podle technologických postupů a předpisů, které zabrání zřícení navazujících konstrukcí.

Bourací práce musí probíhat v logickém sledu po sobě jdoucích činnostech

#### **c.2 Provedení navrhovaných prací**

Veškeré koncové prvky EPS nebudou primárně umísťovány na klenbách a trámových stropech, ale budou osazeny buď na stávajících ocelových konzolách a lištách pro osvětlení, ocelových tyčích zajišťující statiku kleneb, případně budou vyrobeny nové konzoly ze stěn, které budou stejného typu jako stávající konzoly pro osvětlení ve stejném

barevném provedení. Jedná se zejména o prostory s hodnotnými středověkými klenbami v suterénu, přízemí a mezipatra a dva trámové stropy s malířskou úpravou v 1. patře. Veškeré koncové detekční prvky budou dodány v barevném odstínu dle daného interiéru.

Kabelové trasy nebudou jištěny stavební sádkou, budou jištěny vápennou maltou, která bude přetažena vápenným štukem se shodnou zrnitostí s okolním povrchem. Dle restaurátorského průzkumu, který je nedílnou součástí této PD, jsou veškeré kabelové trasy stěn vedeny v omítkovém souvrství plochy, které mají novodobý charakter.

### c.3 Popis systému EPS

Systém EPS musí splňovat požadavky na vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení dle vyhl. 246/2001 Sb. v platném znění, ČSN EN 54, ČSN 34 2710 a dalších normativ. Systém EPS slouží pro včasnou detekci vzniklého požáru, včetně získání přesné informace o místě jeho detekce. Systém EPS se dále navrhuje účelně, hospodárně a úměrně k vynaloženým nákladům na požární ochranu

objektů ve vztahu k chráněným hodnotám a předpokládané pravděpodobnosti vzniku požáru. Automatické hlásiče požáru se umísťují tak, aby vznikající požár byl signalizován již v počátečním stadiu a zároveň bylo zajištěno rovnoměrné a účinné střežení všech prostorů. Kromě automatických hlásičů se dále navrhuje tlačítkové hlásiče, které se instalují v místě obsluhy

technologických zařízení, na komunikačních cestách a u únikových východů stavby. Signalizace požáru se řeší akustickou signalizací.

V objektu Kamenný dům bude nově instalován systém elektrické požární signalizace. Návrh řešený touto PD počítá s technologií EPS ESSER by Honeywell s ústřednou ESSER (Honeywell), FlexES control FX2, která bude umístěna v technickém zázemí vedle pokladny, kde se nachází ústředna PZTS a další slaboproudé technologie. Pokud v rámci následného poptávkového řízení zadavatele zvolí nabízející jinou technologii EPS se shodnými či lepšími parametry, musí adekvátně upravit návrh a zejména pak materiálovou skladbu uvedenou ve výkaze-výměr! Ústředna EPS bude dle PBŘS umístěna v 1.NP v m. č. 1.05 – Technická místnost v samostatném požárním úseku.

Z hlediska detekce a signalizace požáru systémem EPS řeší tato projektová dokumentace rozmístění prvků EPS v objektu, za účelem celoplošného střežení. Mimo výše uvedené jsou řešeny požadavky aktivace návazných zařízení (KTPO, OPPO, návodčí maják) coby přípravu pro napojení EPS na PCO HZS.

Počítá se tedy pouze s nahodilou denní obsluhou EPS provozními zaměstnanci objektu, nikoliv trvalou obsluhou ústředny EPS!

Vně objektu na fasádě bude instalován Klíčový trezor požární ochrany ( dále jen KTPO ) opatřený zámkovou vložkou daného HZS. Uvnitř trezoru bude umístěn generální klíč od všech střežených prostor objektu.

### Provedení rozvodů EPS

Kabelové rozvody elektrické požární signalizace mají splňovat požadavky na kabeláž požárně bezpečnostního zařízení dle vyhlášek č.23/2008 Sb., č.268/2011 Sb. a být v příslušném provedení

B2ca a B2ca,s1,d1 dle použití. Kabeláž s funkční odolností při požáru vč. trasy by měla být použita pro zařízení, u kterých je požadováno zajistit funkční stav v případě požáru. Jedná se o připojená zařízení - signalizaci sloužící pro evakuaci a vedení k návazným zařízením EPS. Z hlediska kabelových rozvodů kruhových linek s hlásiči, není dle čl. 4.11.2 ČSN 73 0875 požadováno tyto rozvody řešit v provedení s funkční odolností při požáru.

Rozvody kabeláží s funkční odolností při požáru musí být provedeny v elektroinstalačních trasách určených pro tyto kabely na povrchu (normové, případně nenormové úložné konstrukce tzn. příchytky pro 1 až 3 kabely, skupinové držáky, žlaby a lávky), případně pod omítkou.

Napájení automatických hlásičů je řešeno z ústředny EPS prostřednictvím sběrnice kruhové linky. Pro napájení sirén, návazných zařízení a vstupně/výstupních modulů je použit tentýž akumulátorový zálohovaný napájecí zdroj ústředny, který odpovídá požadavkům EN 54-4. Napájecí zdroj EPS (v ústředně) je pro případ výpadků sítě 230V zálohován prostřednictvím vlastních záložních akumulátorů potřebné kapacity. Zálohování je řešeno v

souladu s ČSN EN 54-4, kde je uvedena požadována doba provozu 24 hodin z náhradního zdroje, z toho 15 minut ve stavu poplachu. Případné výpadky přívodu napájecí sítě 230V a poruchové stavy zdroje jsou signalizovány v systému EPS.

Požadavky na napájecí přívod ze sítě 230V/50Hz: Přívod by měl být řešen jako samostatně jištěný, nepřerušovaný napájecí přívod a to kabelem v provedení s funkční odolností při požáru. V příslušném silnoproudém rozvaděči by jistič 16A B-charakteristiky pro EPS měl být označen.

**Projektovou dokumentaci je třeba vždy považovat za komplex složený z jednotlivých částí ve formě technického popisu, výkresové části a výkazu výměr a takto je třeba i na dokumentaci pohlížet, vždy v komplexu všech jejích částí které se vzájemně doplňují a tvoří jeden nedělitelný celek.**

V Praze dne 06 / 2024

Jiří Kárský