

název akce <b>REKONSTRUKCE OBJEKTU PORTMONEUM RM V LITOMYŠLI</b>			
investor Pardubický kraj Komenského nám. 125, Pardubice		hlavní architekt prof. akad. arch. Mikuláš Hulec Na Bítevní pláni 1180/44, Praha 4	
místo stavby Terezy Novákové č. p. 75, Litomyšl, k. ú. Záhrad'		stupeň dokumentace DPS	formát 5 A4
název části ELEKTROINSTALACE SLABOPROUDÁ		označení části D.1.4.5.a	datum 02/2019
název přílohy <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		číslo přílohy <b>01</b>	

Portmoneum - Muzeum Josefa Váchala, T. Novákové 75, 570 01, Litomyšl

**ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE PZTS - EZS, EPS,**  
**kamerový systém, příprava pro AV techniku**

Stavba : Rekonstrukce objektu Portmoneum - Muzeum Josefa Váchala, T. Novákové  
75, 570 01, Litomyšl

Místo stavby : Portmoneum - Muzeum Josefa Váchala, T. Novákové 75, 570 01, Litomyšl

Investor : Pardubický kraj, Komenského nám.125, Pardubice 532 11

Stupeň : DPS

Vypracoval : Jakub Lžičar

Projektant : PAVEL BARTOŇ, DUKELSKÁ 977, LITOMYŠL, 570 01 IČ:13560816

Datum : **únor 2019**

## **Technická zpráva**

projektové dokumentaci elektrické zabezpečovací signalizace PZTS (dále jen EZS) pro DPS na akci „Rekonstrukce objektu Portmoneum - Muzeum Josefa Váchala, T. Novákové 75, 570 01, Litomyšl“

Projektová dokumentace slaboproudů budovy Portmonea byla vypracována na základě obhlídky objektu s ohledem na její památkovou hodnotu.

Stávající poplachový a zabezpečovací systém dodaný a servisovaný společností EPIMO spol. s r.o. bude rozšířen o bezpečnostní kamery a prvky předmětové ochrany. Stávající systém elektrické požární signalizace je vyhovující, ve 2. NP budou jeho komponenty během rekonstrukce dočasně demontovány, stejně tak čidla EZS a v rámci dokončovacích prací znovu osazeny.

Pro AV techniku, která není součástí tohoto projektu, bude provedena příprava napájení 230V a trubkování pro jednotlivé uvažované prvky.

Objekt je významnou kulturní památkou, neboť dvě malé místnosti jsou celoplošně vymalovány Josefem Váchalem. Výmalba vznikla v letech 1920-1924 a dnes je světovým unikátem. Jedná se o ojedinělou ukázkou expresivně laděného díla, které z důvodů památkové ochrany neumožňuje v těchto dvou místnostech jakýkoli zásah do zdí a tudíž ani instalaci jakýchkoliv detektorů. Střeženy jsou okna detektory tříštění a magnety, v případě napadení zareagují hlásiče v přilehlých prostorách.

### Systém PZTS-EZS

Zařízení je navrženo tak, že splňuje ČSN EN 50131 a pravidla pro montáž EZS v objektech 2.

stupně s nízkým až středním rizikem. Všechny navržené prvky musí mít ke dni uvedení do provozu platné homologace pro výše uvedená rizika.

Střežení objektu je provedeno kombinací plášťové a prostorové ochrany a je doplněno o tísňový hlásič.

Systém je ovládán pomocí LCD klávesnice. Na klávesnici jsou též indikovány stavy jednotlivých zón, poruchové stavy a paměť posledních poplachů.

K vyhodnocení informací od jednotlivých detektorů bude použita zabezpečovací ústředna GALAXY s minimálním počtem 120 zón, což umožňuje, aby každý detektor měl samostatnou identifikaci stavu. Ústředna EZS komunikuje s PCO ve formátu Contact ID.

Systém je sběrníkový, adresný, s bezdrátovou nadstavbou.

EZS je připojeno na PCO Policie ČR radiovým přenosovým zařízením.

Současně je při poplachu spuštěna venkovní a vnitřní siréna.

Umístění stávajících i nových prvků systému EZS je patrné z přiložených půdorysů a schémat.

Nově bude doplněn přijímač bezdrátových čidel do 2.NP střežících vitriny. Bude dodáno 15 ks detektorů do vitrín, umístění těchto čidel a jejich aktuální zařazení do systému není předmětem tohoto projektu, bude vždy řešeno s ohledem na aktuální probíhající výstavy.

Kabelizace pro detektory pohybu EZS bude nově natažena v trubkách pod sádkartonem.

Po dokončení stavebních prací se detektory osadí zpět na své původní umístění a bude provedena kontrola provozuschopnosti systému EZS smluvní servisní firmou.

## Systém EPS

### Elektrická požární signalizace (EPS)

Řešená budova je vybavena systémem EPS (elektrická požární signalizace). Jedná se o EPS s individuálně adresovatelnými hlásiči zapojenými do kruhové linky. Systém EPS má samostatně jištěný přívod, a záložní napájení bateriemi integrovanými do ústředny EPS a pomocný certifikovaný zálohovací zdroj schválený podle normy EN54-4.

čidla EPS – jsou použity kombinované opticko-kouřové hlásiče s detekcí kouře a teploty. U všech únikových východů jsou osazeny tlačítkové hlásiče požáru.

Rozsah EPS zůstane v plném rozsahu zachován, ve 2. NP se po dobu stavebních prací detektory EPS po domluvě provozovatele s HZS Pardubického kraje demontují.

Pro demontované detektory se nově natáhnou kabely uložené v trubkách pod sádkartonovou konstrukcí.

Po dokončení stavebních prací se detektory osadí zpět na své původní umístění a bude provedena kontrola provozuschopnosti systému EPS smluvní servisní firmou.

## Kamerový systém

Nově bude doplněn IP kamerový systém. V expozicích 2 a 3 malby budou umístěny miniaturní kamery, zabudované na okna. V ostatních výstavních prostorách a na chodbě budou umístěny standartní IP kamery v rozích, venku bude prostory dvora sledovat venkovní kamera.

Napájení kamer bude řešeno prostřednictvím PoE.

Přívody kabelů ke kamerám v 1.NP budou vedeny v trubkách po venkovní fasádě, ke kamerám ve 2. NP budou trubky pod sádkartonem.

Záznamové zařízení bude umístěno v technické místnosti 2.05. Bude propojeno datovým kabelem s PC umístěným u pokladny.

Zařízení EZS a EPS je napájeno samostatně jištěným obvodem.

Umístění prvků systému EZS, EPS a kamerového systému je patrné z přiložených výkresů a schémat.

#### Systém AV techniky

Pro uvažovaný systém AV techniky bude provedena příprava napájení 230V a trubkování pro přívod kabelizací k jednotlivým komponentům dle projektu AV techniky projektovaný panem Cahou ( samostatný projekt - není předmětem tohoto projektu). Vedení kabelů a trubek bude přednostně v podlahách a ve snížených příčkách - v 2.02 je v příčkách navržena 50 mm instalační mezera. V podhledech instalační rošt nebude. Trasy a prostupy v podhledech budou minimalizovány kvůli zachování parobrzdné funkce.

#### **Napěťové soustavy:**

Silová soustava - síťové napájení 230V/50Hz: 1 PEN 230V/50Hz / TN-S

Vlastní EZS: 12VDC

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 / 02-2000:

Ochrana před dotykem neživých částí elektrického zařízení dle čl. 413:

Silové rozvody 230V / 50Hz: samočinným odpojením od zdroje

Rozvody EZS, EPS: malým napětím SELV

Ochrana před dotykem živých částí elektrického zařízení dle čl. 412:

je dána jejich konstrukčním uspořádáním a je řešena některou z těchto ochranných polohou, zábranou, krytem nebo přepážkami, izolací živých částí, doplňkovou izolací a doplňkovou ochranou proudovým chráničem.

Požadavky na ostatní profese:

#### Elektro silnoprúd:

- Pro ústřednu a objektové zařízení zachovat samostatně jištěné přívody 230V/10A a uzemnění
- Doplnit zásuvku 230V pro UPS kamerového systému do technické místnosti 2.05
- Přívod 230V pro datové rozvaděče AV techniky

#### ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Montáže musí být prováděny výhradně odbornou firmou zajišťující i následný nonstop servis zařízení.

Na zařízení EZS, EPS a kamerového systému budou prováděny pravidelné roční revize na základě servisní smlouvy.

Před předáním instalací slaboproudu do trvalého provozu bude investorovi předána dokumentace skutečného stavu a výchozí revize.