

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

## Investor:

Muzeum Cheb, příspěvková organizace Karlovarského kraje

IČ: 00074276, DIČ: CZ00074276

## Místo stavby:

nám. Krále Jiřího z Poděbrad 493/4, 350 11 Cheb

## Akce:

**MUZEUM CHEB**

**Centrální propojení únikových cest na systém EPS**

## Část:

**ESL – EPS + ACS**

# Technická zpráva

01

<b>Autorizoval:</b>	JAN BERAN
<b>Projektant:</b>	JAN BERAN
<b>Zakázka:</b>	ZKP23015
<b>Datum:</b>	LISTOPAD 2023

Akce: MUZEUM CHEB – Centrální propojení únikových cest na systém EPS  
Příloha: 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
Stupeň: DPS  
Zakázka: ZKP23015  
Datum: LISTOPAD 2023  
Strana: 1 z 11

---

0	LISTOPAD 2023	01	JAN BERAN	JAN BERAN
Revize	Datum	Číslo přílohy	Vypracoval	Autorizoval

<b>1. POPIS AKCE.....</b>	<b>4</b>
<b>2. NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. PODKLADY .....</b>	<b>4</b>
<b>4. KOORDINACE S DALŠÍMI PROFESEMI .....</b>	<b>4</b>
<b>5. VNĚJŠÍ VLIVY A TŘÍDY PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>5</b>
<b>6. OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM .....</b>	<b>5</b>
<b>7. NORMY A PŘEDPISY .....</b>	<b>5</b>
<b>8. PAMÁTKOVÁ OCHRANA .....</b>	<b>6</b>
<b>9. DODÁVKA STAVEBNÍCH VÝPLNÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>10. ROZŠÍŘENÍ SYSTÉMU EPS O SYSTÉM NOUZOVÉHO OTEVÍRÁNÍ DVEŘÍ NA ÚNIKOVÝCH CESTÁCH (EPS) .....</b>	<b>7</b>
10.1. Popis stávajícího stavu.....	7
10.2. Popis budoucího stavu .....	7
10.3. Popis systému .....	8
10.4. Rozsah systému .....	8
10.5. Způsob detekce požáru .....	8
10.6. Umístění ústředny EPS .....	8
10.7. Provozní režimy EPS.....	9

Akce: MUZEUM CHEB – Centrální propojení únikových cest na systém EPS  
Příloha: 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
Stupeň: DPS  
Zakázka: ZKP23015  
Datum: LISTOPAD 2023  
Strana: 3 z 11

---

<b>10.8. Výstupy EPS.....</b>	<b>9</b>
<b>10.9. Zařízení monitorovaná EPS .....</b>	<b>9</b>
<b>10.10. Způsob vyhlášení poplachu .....</b>	<b>9</b>
<b>10.11. Rozvody .....</b>	<b>9</b>
<b>10.12. Napájení EPS .....</b>	<b>10</b>
<b>11. PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM (ACS) .....</b>	<b>10</b>
<b>11.1. Popis systému .....</b>	<b>10</b>
<b>12. ZÁVĚR.....</b>	<b>10</b>
<b>ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ DLE § 10 VYHLÁŠKY MV Č. 246/2001 .....</b>	<b>11</b>

## 1. Popis akce

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých systémů na akci: „*MUZEUM CHEB – Centrální propojení únikových cest na systém EPS, nám. Krále Jiřího z Poděbrad 493/4, 350 11 Cheb.*“ Dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby. Nedílnou součástí návrhu slaboproudých systémů je textová a výkresová část. Navržené komponenty jsou specifikovány ve výkazu výměr. Dokumentace nepodléhá stavebnímu řízení. Dokumentace je zpracována dle ČSN 73 0834 a aktuálního PBŘ.

## 2. Navržené technologie

V této části dokumentace je řešen návrh systému nouzového otevírání dveří na únikových cestách pomocí Elektrické požární signalizace (EPS). Dále jsou navrženy čtečky přístupového systému ACS.

## 3. Podklady

Dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů:

- Stavební výkresy
- Požárně bezpečnostní řešení
- Prohlídka místa stavby

Příslušné normy ČSN jsou uvedeny vždy u jednotlivých technologií. Instalační firma by měla mít tyto normy k dispozici a dodržet jejich požadavky.

## 4. Koordinace s dalšími profesemi

Součástí dodávky jsou veškeré přípravné a dokončovací práce potřebné pro instalaci slaboproudých systémů, výměnu venkovních dveří, začistění tras, požárního ošetření prostupů mezi požárními úseky a koordinace se stávajícími servisními organizacemi.



- Vyhláška č. 246/2001 Sb.
- Zákon č. 133/1985 Sb.

Součástí této zprávy je čestné prohlášení projektanta EPS o dodržení výše uvedených právních předpisů.

## 8. Památková ochrana

Objekt muzea je památkově chráněným objektem. Instalace komponent a zejména provádění kabelových tras musí být odsouhlaseno odpovědným zaměstnancem muzea.

Finální podobu vstupních dveří v 1.NP musí odsouhlasit oddělení územního plánování a památkové péče Městského úřadu Cheb. Komunikaci s úřadem zajišťuje provozovatel objektu.

Viditelné komponenty dveří, jako jsou samozavírače, zámky a kliky musí mít předepsanou povrchovou úpravu dle vzorníku RAL. Přesný odstín bude odsouhlasen odpovědným zaměstnancem muzea před zadáním do výroby.

Součástí dodávky jsou atypické prvky definované ve výkazu výměr. Jedná se například o kování pro vnitřní dveře a mříže. Podoba všech komponent musí být odsouhlasena provozovatelem objektu.

Zhotovitel je povinen provádět minimální zásahy do omítek a stavebních konstrukcí. Přestože je v dokumentaci uvedeno předpokládané uložení kabeláže, je povinností zhotovitele zažádat o odsouhlasení tras objednatelem před jejich provedením.

Součástí dodávky je zednické začistění. Zhotovitel je povinen využít v maximální



**Obr. 1 Vstupní dveře v 1.NP budou vyměněny**



**Obr. 2 Box pro čtečku v Mázhausu**

možné míře stávající trasy, pokud tím není ohrožena funkčnost nového či stávajících systémů.

V prostoru Mazhauzu není dovoleno zasahovat do původních omítek. Rozvody ke čtečce ACS budou vedeny ve stávající trase. Čtečka bude uložena do stávajícího krytu PZTS.



**Obr. 3 Dveře v Mázhauzu**

## **9. Dodávka stavebních výplní**

S výjimkou venkovních dveří v 1.NP budou využity stávající stavební výplně. Vnitřní dveře budou osazeny novými komponenty s odpovídající povrchovou úpravou.

Součástí dodávky je i demontáž venkovní mříže v 1.NP a výměna stávajících prosklených dveří za bezpečnostní dveře. Přesné požadavky na dveře jsou definovány v příloze č. 06.

Dveře musí být odsouhlaseny oddělením památkové péče, jak je popsáno v předchozí kapitole. Zhotovitel dveří musí před zahájením výroby provést přesné zaměření na místě realizace.

## **10. Rozšíření systému EPS o systém nouzového otevírání dveří na únikových cestách (EPS)**

### **10.1. Popis stávajícího stavu.**

V současné době je otevírání únikových dveří řešeno zámky bez certifikované panikové funkce v kombinaci s nástěnnou schránkou s klíčem pro nouzové otevření dveří. Blokace dveří je nutná z důvodu ochrany majetku s historickou hodnotou a autorizací přístupu do neveřejných částí památkově chráněného objektu. Současný stav je však nevyhovující z hlediska požární bezpečnosti.

### **10.2. Popis budoucího stavu**

Dveře na vstupech do únikových cest a na východech z únikové cesty do volného prostranství budou vybaveny zámky s panikovou klikou se zajištěnou panikovou funkcí dle EN1125 a EN179. Dveře budou nadále chráněny proti neoprávněnému otevření, ale stávající



řešení bude uvedeno do souladu s platnými normami a požadavky PBŘ. U všech řešených dveří (a mříže) budou instalovány únikové terminály s nouzovým tlačítkem pro odblokování dveří v provedení certifikovaném dle ČSN EN 13637. Terminály budou napojeny na systém EPS a v případě vyhlášení požárního poplachu dojde k automatické deblokaci dveří ve směru úniku. Paniková funkce dveří bude zachována i v případě výpadku el. energie.

### 10.3. Popis systému

Na základě požadavku PBŘ budou stavební dveře na únikových cestách vybaveny únikovými tlačítky napojenými na systém EPS. Tlačítka budou označena nápisem: „Otevření dveří (mříže).“ Odblokování dveří bude provedeno okamžitě bez prodlevy. Aktivaci provede buď samočinně systém EPS, nebo manuálně unikající osoba stiskem příslušného tlačítka.

### 10.4. Rozsah systému

Systém je navržen u trojice únikových dveří z výstavních prostor ve 2.NP, u mříže v mezipatře mezi 1.NP a 2.NP, u únikových dveří do mazhauzu v 1.NP a u venkovních dveří v 1.NP, které slouží jako zaměstnanecký vstup. U všech dveří jsou navrženy únikové terminály s tlačítkem a napojením na EPS, čtečka bezkontaktních karet pro provozní otevírání dveří a blokovací prvek (samoavírač / otevírač s odpruženou protistřelkou). V části objektu vybaveném systémem EPS jsou zachována stávající požární tlačítka. Rozsah systému EPS se nemění. V ústředně EPS bude doplněn výstupový modul pro aktivaci odblokování únikových cest.

Umístění terminálů s tlačítky je navrženo v místě stávajících schránek na klíče.



Obr. 4 Stávající tlačítko a schránka na klíče

### 10.5. Způsob detekce požáru

V objektu budou v plném rozsahu zachovány samočinné hlásiče pro lokální detekci a tlačítkové hlásiče.

### 10.6. Umístění ústředny EPS

Stávající ústředna je v pokladně sousedního objektu.

## **10.7. Provozní režimy EPS**

Provozní režimy EPS zůstávají beze změny.

## **10.8. Výstupy EPS**

Stávající výstupy EPS jsou beze změny. Nově bude doplněn výstup pro ovládání 6ks únikových dveří (mříže).

### **10.8.1. Odblokování únikových dveří.**

Odblokování únikových dveří zajistí systém EPS rozepnutím trvale sepnutého bezpotenciálového kontaktu do řídicí jednotky únikového terminálu. V případě přerušení kabeláže, nebo výpadku napájení dojde k samočinné deblokaci všech řešených východů.

## **10.9. Zařízení monitorovaná EPS**

Stávající vstupy EPS zůstávají beze změny.

## **10.10. Způsob vyhlášení poplachu**

Stávající způsob vyhlášení poplachu zůstává beze změny.

## **10.11. Rozvody**

Při provádění kabelových tras pro linku EPS a pro výstupy EPS bude dodržena norma ČSN 73 0848, dále pak normy řady ČSN 73 08xx a vyhláška č. 23/2008 Sb. (ve znění vyhlášky č.268/2011 Sb.)| Kabeláže výstupních zařízení – s požadovanou funkcí při požáru – musí splňovat normu ČSN IEC 60331.

Uložení kabeláže bude provedeno z části pod omítkou, zčásti v elektroinstalačních lištách a zčásti ve stávajících trasách. Viz kapitolu Památková ochrana.

Datové kabely *nesmí být v souběhu se silovými kabely* – elektro 230 V / 400 V. Pokud není možné trasy zcela oddělit, je nutné dodržet požadavek na minimální odstup ve vzdálenosti 20cm při souběhu nad 1m.

Použité kabely:

- KABEL EPS OVLÁDACÍ 4x1.5 P60-R B2ca s1d1a1.
- KABEL 230 V 1-CSKH-V180 3x2.5 P60-R B2ca s1d1a1
- KABEL NAPÁJECÍ 24 V 2x2x0,8 P90-R B2ca s1d1a1
- KABEL OVLÁDACÍ ACS 24 V 2x2x0,8 P90-R B2ca s1d1a1
- KABEL DATOVÝ ACS CAT5E FTP LSOHFR B2ca s1d1a1

## **10.12. Napájení EPS**

Systém EPS je napájen samostatným přívodem 230 V 10 A.

Elektrická požární signalizace je plně funkční i při vypnutí napájení 230 V pomocí svého vlastního záložního akumulátoru.

## **11. Přístupový systém (ACS)**

### **11.1. Popis systému**

Řešené dveře budou oboustranně vybaveny čtečkou ACS s podporou bezkontaktních karet a přívěšků typu Mifare. Čtečky jsou řešeny jako off-line autonomní systém, který bude spravován pomocí software nainstalovaném na PC v administrativní části objektu. Správce systému přidělí přístupová oprávnění pro uživatele systému pomocí časoprostorových zón. Systém má funkci Update on Card. To znamená, že přístupová oprávnění jsou čtečkám nahrávána pomocí uživatelských karet.

Umístění čteček musí být v souladu s požadavky PD a odsouhlasené provozovatelem. Čtečka v mazhauzu bude osazena do stávající skříňky s klávesnicí PZTS.

## **12. Závěr**

Instalace všech výše uvedených systémů musí provést firma vlastníci příslušná oprávnění a proškolená výrobcem. Je potřeba dodržet přesně požadavky této zprávy a uvedených norem. V případě nejasností, nebo plánované záměny systému kontaktujte projektanta.

V Karlových Varech, 28. listopadu 2023

Jan Beran

Akce: MUZEUM CHEB – Centrální propojení únikových cest na systém EPS  
Příloha: 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
Stupeň: DPS  
Zakázka: ZKP23015  
Datum: LISTOPAD 2023  
Strana: 11 z 11

---

## **Čestné prohlášení dle § 10 vyhlášky MV č. 246/2001**

Prohlašuji, že při projektování elektrické požární signalizace byly splněny podmínky stanovené:

- právními předpisy,
- normativními požadavky,
- průvodní dokumentací výrobce

V Karlových Varech, 28. listopadu 2023

Jan Beran  
ČKAIT – 0301465