

## Obsah

1	Úvod .....	2
2	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém .....	3
2.1	Ochrana před nebezpečným dotykem .....	3
2.2	Popis řešení .....	3
2.3	Požární hlásiče v systému PZTS .....	3
3	Telefonní ústředna .....	3
4	Počítačová a telefonní síť .....	4
4.1	Kabelové trasy .....	4
4.2	Datové rozvaděče .....	4
4.3	Rozvodné panely .....	4
4.4	Propojovací vodiče a kabely .....	4
5	Kamerový systém dohledu (CCTV) .....	4
6	Obecné slaboproudé rozvody .....	4
7	Revize .....	4
8	Vliv na životní prostředí.....	5
9	Návaznost na ostatní části stavby .....	5
10	Vliv na životní prostředí.....	5
11	Bezpečnost .....	5
12	Závěr .....	6

## 1 Úvod

Dokumentace řeší slaboproudé rozvody spojené s úpravami hlavní budovy Muzea Šumavy v Kašperských Horách.

Dokumentace je vytvářena běžným způsobem schématy půdorysných rozvodů, rozvaděčů.

## 2 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém

V objektu areálu muzea je nainstalován stávající zabezpečovací systém Abbas Dominus Millenium. Zařízení spravuje firma ABEL C&C s.r.o., Severní 60, Plzeň. Zástupce investora požaduje zachování toho stavu.

Upravovaný objekt galerie bude střežen PZTS.

Stávající rozvody v galerii v objektu administrativy jsou napojeny na tuto ústřednu. Objekty budou napojeny sběrníkovou linkou.

V upravovaném objektu bude provedena plášťová a prostorová ochrana. Dále na ústřednu PZTS budou napojeny požární hlásiče – pro splnění vyhlášky č. 23/2008 Sb. § 27.

### 2.1 Ochrana před nebezpečným dotykem

Ústředna – samočinným odpojením od zdroje v síti TN-S.

Hlásiče – malým napětím 12-24Vss.

### 2.2 Popis řešení

Stávající ústředna je umístěna v objektu B - místnosti 1.04.

Pod podlahou chodby 1.11 budou zataženy rezervní trubky pro následující etapu – úpravy hlavního objektu.

Nové rozvody v hlavní budově (objekt A) a budou napojeny na tuto ústřednu. Objekt bude napojen sběrníkovou linkou.

V upravovaném objektu bude provedena plášťová a prostorová ochrana.

Ovládání systému v upravovaném objektu bude z alfanumerické klávesnice, která bude umístěna u vedlejšího vstupu v zádveří 1.04.

Pod podlahou chodby 1.11 objektu B jsou zataženy rezervní trubky pro napojení upravovaného hlavního objektu.

Optickou a akustickou signalizaci na fasádě objektu B směrem do náměstí bude stávající – zajišťovat ji bude venkovní siréna s majákem a záložním akumulátorem.

### 2.3 Požární hlásiče v systému PZTS

Na ústřednu PZTS budou napojeny opticko-kouřové detektory.

Opticko kouřový detektor reaguje na kouř vznikajícího požáru. Skládá se z detekční hlavice a patice NL, která provádí resetaci detektoru samostatně, tj. nevyžaduje resetaci detektoru přerušením napájení.

Prostřednictvím výstupního NC/NO relé lze detektor připojit ke kterékoliv ústředně EZS.

## 3 Telefonní ústředna

V areálu muzea je instalována telefonní ústředna Ateus. Tato ústředna je v objektu B, místnosti 1.04. Budou napojeny stávající rozvody hlavní budovy i budovy administrativy.

Hlavní objekt (upravovaný) bude napojen kabelem SYKFY 20x2x0,5, který bude zatažen do datového rozvaděče objektu RSTK 1 v 4.NP místnosti 4.05.

## 4 Počítačová a telefonní síť

Pro horizontální rozvody se použijí kabely typu UTP s kroucenými páry pro **kategorii 6**.

### 4.1 Kabelové trasy

Trasy pod omítkou budou prováděny v polyetylénových trubkách se sníženým třením, případně v trubkách HDPE ze síťovaného polyetylénu.

### 4.2 Datové rozvaděče

Datový rozvaděč RSTK 1 je ve 4.NP místnosti č. 4.05. Do tohoto rozvaděče jsou staženy veškeré datové zásuvky objektu a dále přívodní telefonní rozvod z telefonní ústředny a datové vedení do hlavní budovy.

Hlavní budova bude napojena jednak optickým kabelem J/A-DQ(ZN)H 4G, tak metalickým 3x FTP 4x2x0.4 cat.6. Tyto kabely budou ukončeny v datovém rozvaděči objektu ve 4.NP – místnosti 4.05.

### 4.3 Rozvodné panely

Pro ukončení metalických kabelů v datových rozvaděčích budou použity rozvodné panely s rozhraním RJ45 a počtem koncových modulů 24 nebo 48. Pro ukončení vícepárových metalických kabelů pro napojení telekomunikační ústředny budou použity rozvodné panely s možností ukončení 50 kabelových párů. Pro ukončení kabelů v datovém rozvaděči budou použity 19" rozvodné panely.

Na straně uživatelů budou kabely ukončeny ve dvojitých telekomunikačních zásuvkách s výstupy RJ45. Uživatelské zásuvky v provedení na omítku nebo pod omítku budou instalovány v jednotlivých místnostech do podlahových systémů.

### 4.4 Propojovací vodiče a kabely

Jako propojovací kabely pro propojení aktivních prvků a připojení jednotlivých uživatelů budou použity kabely s ukončením RJ45 - RJ45.

## 5 Kamerový systém dohledu (CCTV)

V instalaci tohoto systému se uvažuje s kombinovanou funkcí zabezpečení, funkce provozu a informovanosti návštěvníka. Budou instalovány kamery pro sledování expozic a chodeb.

Použité IP kamery napájeny po datovém kabelu (PoE). Zdroje umístěny v rozvaděči RSTK 1 ve 4.NP. Kamery budou připojeny do digitálního záznamníku.

Digitální záznam bude připojený na ETHERNET.

## 6 Obecné slaboproudé rozvody

Pro objekt je vedle vchodu z ulice připravena linka pro eventuální osazení elektrického vrátného s elektricky ovládaným zámekem.

## 7 Revize

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací dle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) provede provozovatel v předepsaných lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením elektrického zařízení (dílčí revize).

Podle požadavků ČSN 33 1500 čl. 64, 65 trvale uložit revizní zprávu a úplnou technickou dokumentaci odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení tak, aby tyto doklady byly kdykoliv přístupny k nahlédnutí.

## 8 Vliv na životní prostředí

Realizací stavby nedojde k nežádoucímu vlivu na životní prostředí.

## 9 Návaznost na ostatní části stavby

Tato část projektové dokumentace je nedílnou součástí celkové projektové dokumentace.

## 10 Vliv na životní prostředí

Výrobna při svém provozu nijak neovlivňuje životní prostředí. Neohrožuje zdraví ani život uživatelů okolních staveb. Použité komponenty nevylučují žádné nebezpečné látky. Jejich recyklace bude provedena podle pokynu jednotlivých dodavatelů zařízení. Výrobna neprodukuje žádné emise.

## 11 Bezpečnost

Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti při práci je nutno dodržovat následující zásady:

1. Pracemi na elektroinstalaci může být pověřena pouze firma k tomu oprávněná, s patřičně kvalifikovanými pracovníky a dle příslušných předpisů a vyhlášek řádně přezkoušenými pracovníky, zdravotně způsobilými.
2. Pracoviště, tj. prostory, kde probíhají montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek a nečistot.
3. Pro osvětlení pracoviště provizorním rozvodem může být použito pouze bezpečného napětí. Použitá svítidla musí být tovární výroby, nepoškozená, opatřená ochrannými skly a koši a předepsaným světelným zdrojem.
4. Elektrické nářadí používané při montáži musí projít předepsanou revizní zkouškou, opakovanou v předepsaných intervalech.
5. Žebříky, lešení a plošiny musí být tovární výroby, nepoškozené, řádně evidované.
6. Při práci v prostorech s nebezpečím pádu předmětů i při dalších pracích, kdy to vedoucí práce nařídí, je nutné používat ochranné přilby.
7. Při práci ve výškách je nutné dbát na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy nebo prostředky srovnatelné bezpečnosti, k takovým účelům určenými.
8. Při používání nastřelovací pistole platí zvláštní předpisy a pracovat s ní může pouze pracovník s příslušnou kvalifikací. Musí být vybaven předepsanými ochrannými pomůckami. Bezpečnost osob, nacházejících se v přilehlých prostorách, musí být zajištěna vhodnými organizačními opatřeními.
9. Svařování mohou být pověřeni pouze pracovníci patřičně kvalifikovaní. Při manipulaci s otevřeným ohněm je nutné dbát základních ustanovení požární bezpečnosti.
10. Pro případ úrazu musí být pracoviště vybaveno odpovídajícím zdravotnickým vybavením a pracovníci musí být seznámeni s jeho umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.
11. Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím ve smyslu platných ČSN.
12. Během realizace musí být dodržovány platné normy ČSN, příslušné ON a související předpisy. Při montážích musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, vč. dodržení pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů.

Uvedený přehled opatření a BOZ doplňuje projektovou dokumentaci ve smyslu vyhlášky 378/92, ale nenahrazuje vlastní předpisy montážní organizace k problematice BOZ, PO.

## 12 Závěr

Veškeré práce musí být provedeny podle norem a předpisů platných v době realizace projektu (zejména podle vyhlášky č. 324/90 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení) organizací, která má platné oprávnění pro předmětnou činnost, v souladu s §3 písmeno a) - vyhlášky č. 20/1979 Sb., ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb. Veškeré dodávané materiály musí být v souladu se zákonem 22/1997 Sb. Zvláštní pozornost je třeba věnovat bezpečnosti práce a opatření na ochranu zdraví.

Při realizaci budou dodrženy zejména:

- ČSN EN 50 110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- OEG 38 0804 Stavebně montážní práce
- OEG 38 0800 Základní ustanovení bezpečnostních předpisů pro energetiku

Při úrazech elektrickým proudem je potřebné se řídit:


- ČES 00.02.94 První pomoc při úrazu elektrickou energií (doporučení Českého elektrotechnického svazu)

Při práci bude postupováno podle platných technologicko-montážních postupů pro práci na vedeních NN.

Před uvedením zařízení do provozu musí být dle ČSN 33 2000-6-61 provedena výchozí revize elektrického zařízení a vyhotovena zpráva o výchozí revizi, která musí být archivována po celou dobu životnosti zařízení.

Po ukončení prací bude dodavatelem vypracována dokumentace skutečného provedení stavby.

Sušice, prosinec 2023



Ing. Michal BENEŠ, ČKAIT 0201456