

ELVOST

projekty elektro
návrhy a dodávky
osvětlení

nám Krále Jiřího 8, Cheb
www.elvost.cz
IČO: 46862579
e-mail: elvost@seznam.cz

Paré:

Zodpovědný projektant:

Ing. Jiří Stehlík

Kontroloval:

Ing. Jiří Voráč

Kreslil:

Josef Dryk

Číslo zakázky:

240110

Stavebník:

Město Cheb, nám. Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb

Datum:

09/2024

Kraj:

Karlovarský

Obec:

Cheb

Měřítko:

-

Akce:

**Rekonstrukce městské knihovny v Chebu
Obrněné brigády 615/1, 350 02 Cheb**

Stupeň:

DPS

Část:

D.1.4e Silnoproudá elektrotechnika

Číslo výkresu:

Obsah:

Technická zpráva

D.1.4e.1

Obsah

1	Předmět a rozsah projektové dokumentace.....	2
1.1	Podklady pro vypracování projektu	2
1.2	Návaznosti na okolní objekty a jiné investiční akce	2
1.3	Etapizace	2
1.4	Projednání návrhu projektové dokumentace	2
1.5	Technické údaje.....	2
2	Silnoproudé rozvody	4
2.1	Stávající stav.....	4
2.2	Demontáž.....	4
2.3	Nový stav.....	4
2.4	Požární odpínání elektroinstalace.....	5
2.5	Vnitřní silnoproudé rozvody	6
2.6	Hlavní ochranná přípojnice MET, pospojení	6
2.7	Přepět'ová ochrana.....	7
3	Slaboproudé rozvody	7
4	Osvětlení	7
4.1	Řízení osvětlení systémem DALI.....	7
5	Stavební část	8
6	Bezpečnost práce.....	8
7	Závěr	9

1 Předmět a rozsah projektové dokumentace

Projektová dokumentace řeší elektrotechnickou část rekonstrukce silnoproudých rozvodů při stavební akci „Rekonstrukce městské knihovny v Chebu, Obrněné brigády 615/1, 350 02 Cheb.“

Projektová dokumentace neřeší návrh osvětlovací soustavy, která byla navržena dodavatelskou firmou EXX s.r.o. a hlavním architektem s úplným typovým zadáním jednotlivých svítidel a světelných zdrojů včetně jejich situování a způsobu osazení v jednotlivých prostorech. Dodavatelská firma zajistí protokoly o výpočtu osvětlení s odsouhlasením odboru hygieny práce se sídlem v Chebu.

1.1 Podklady pro vypracování projektu

- stavební podklady,
- osobní prohlídka projektantem,
- PD požárně bezpečnostního řešení PBR,
- kniha svítidel zpracovaná Michaelou Kasalovou ze dne 5.9.2024,
- požadavky zástupce investora.

1.2 Návaznosti na okolní objekty a jiné investiční akce

Vlastní silnoproudé rozvody objektu budou samostatné bez návaznosti na vedlejší objekty. Během stavby se předpokládá koordinace prací s ostatními profesemi.

1.3 Etapizace

Předpokládá se, že stavba bude probíhat v jedné etapě. V případě změny je nutné posouzení návazností mezi jednotlivými etapami.

1.4 Projednání návrhu projektové dokumentace

Tato projektová dokumentace byla projednána a odsouhlasena zástupcem investora.

1.5 Technické údaje

Napájecí bod: stávající pojistková skříň RIS.

Rozvodná soustava silnoproudu:

síť TN-C, 3/PE, ~ 50 Hz, 230/400V,

síť TN-S, 3/N/PE, ~ 50 Hz, 230/400V.

Změna sítě z TN-C na TN-S, rozdělení nulovacího vodiče PEN na samostatný ochranný vodič PE a samostatný pracovní vodič N, bude provedena v jednotlivých okružových rozvodnicích pro nové rozvody. Po rozdělení vodiče PEN na PE a N se tyto vodiče již nikde nesmí spojit. Body rozdělení budou spojeny s MET (hlavní ochranná svorka) budovy. Uzemňovací soustava elektrického zařízení nesmí překročit maximální zemní odpor 5 Ω .

Určení vnějších vlivů, prostředí:

Místo	Určené prostředí	Min. krytí dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3			
		Rozvaděče	Přístroje	Svítlidla	Stroje
rekonstruované prostory ¹⁾	AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM ² , AN1, AP1, AQ1, BA1, BC1, BD1, CA1, CB1	IP20	IP20	IP20	IP20

¹⁾ Pro umývací prostory platí ČSN 33 2130 ed. 3.

²⁾ Normální podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 článek ZA.

Ochranná opatření:

Ochrana automatickým odpojením od zdroje dle ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 6.1.

Ochrana za normálních podmínek:

- (pevná) základní izolace,
- základní izolace,
- uvnitř přepážek nebo krytů,
- za zábranami,
- umístění mimo dosah ruky (ochrana polohou).

Ochrana při poruše:

- automatickým odpojením od zdroje.

Doplňková ochrana:

- proudovými chrániči s reziduálním proudem 30mA u zásuvek, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 20A, které jsou užívány laiky a jsou určeny pro všeobecné použití.

Zvýšená ochrana pro jednoúčelová zařízení a místnosti:

Prostory se sprchou a umývací prostory:

- nutno postupovat podle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 a ČSN 33 2130 ed. 3.

Zaškolení obsluhy:

Obsluha elektrického zařízení musí být jeho dodavatelem prokazatelně zaškolená.

Ochrana před bleskem:

Objekt je vybaven stávajícím hromosvodem připojeným ke stávajícímu zemniči.

Instalovaný příkon:

Elektrická energie bude používána pro provoz výtahu, VZT, výpočetní techniky, drobných spotřebičů a osvětlení. Na základě dostupných údajů byla sestavena následující bilance nově instalovaných příkonů:

nový instalovaný příkon:

výtah	3,50 kW
osoušeče	2,00 kW
průtokové ohřívače	6,00 kW
EPS	0,50 kW
celkem	12,00 kW

Ostatní neuvedené příkony jsou považovány za vyrovnané z hlediska demontáže a nově instalovaných spotřebičů a osvětlení. Pro nově uvedené instalované zařízení je v objektu dostatečná výkonová rezerva a není tedy nutné žádat ČEZ Distribuci, a.s. o navýšení rezervovaného příkonu.

2 Silnoproudé rozvody

2.1 Stávající stav

Objekt knihovny je k distribuční síti připojen prostřednictvím rozpojovací skříň RIS osazené v obvodové zdi objektu. Z RIS je vyvedeno hlavní domovní vedení, které je ukončeno v elektroměrovém rozvaděči RE.

Elektroměrový rozvaděč je osazen na vstupní hale a je v zapuštěném provedení. V rozvaděči je osazeno měření odběru elektrické energie s hlavním jističem 3x63A, přijímač dálkového ovládání HDO s předřazeným jističem 6A. Součástí elektroměrové skříň jsou dále jističe pro podružné okružové rozvodnice a dále jistič pro akumulční kamna a akumulční ohřívač vody včetně stykačů pro blokování v době vysokého tarifu.

2.2 Demontáž

V rámci rekonstrukce budou demontovány následující jističí skříňe:

- elektroměrový + hlavní rozvaděč v m.č. 1.03,
- okružový rozvaděč R0-0 v m.č. 1.03,
- okružový rozvaděč RK2 v m.č. 1P.08,
- okružové rozvaděče RO3 a Rx ve skladu knih nově m.č. 1.04,
- okružový rozvaděč RO2 v m.č. 1.06,
- okružový rozvaděč RO4 v m.č. 1G.01,
- okružový rozvaděč RP2 v m.č. 2.01.

Dále bude demontována silnoproudá elektroinstalace:

- hlavní domovní vedení z RIS do RE,
- kompletní v m.č. 1P.13 až 1P.15,
- kompletní v m.č. 1.05, 1.06,
- částečná v m.č. 1.04, 1.07 dle nových dispozic,
- kompletní v m.č. 1.08 až 1.14,
- kompletní v m.č. 1G.01 a 1G.05,
- osvětlení v m.č. 2.02 až 2.03,
- kompletní v m.č. 2.10 až 2.13.

Před zahájením demontážních prací bude prověřeno, že demontovaná vedení nenapájí jiné nerekonstruované místnosti. Při demontáži nesmějí být narušeny kabely zachovávaných stávajících okruhů.

Veškerý demontovaný materiál bude předložen zástupci investora, který rozhodne o jeho dalším využití, uskladnění nebo likvidaci. Likvidace nepotřebného materiálu musí být provedena ekologickým způsobem.

2.3 Nový stav

Z RIS bude vyvedeno nové hlavní domovní vedení kabelem PRAFlaDur P60-R 4x50-J B2_{ca}s1d1a1, které bude ukončeno v nové elektroměrové skříni RE. Vedení musí být uloženo skrytým způsobem, aby bylo zabráněno neoprávněnému odběru.

Nový elektroměrový rozvaděč RE bude osazen v místě původního elektroměrového rozvaděče v m.č. 1.03. Rozvaděč bude v zapuštěném provedení typ SZ L-1206-EI 60 DP1 S(a)/S(200) s požární odolností 60 minut. V RE bude osazeno měření spotřeby elektrické energie s předřazeným jističem o hodnotě 3x63A a spínač dálkového ovládání s předřazeným jističem 6A. Dále bude v RE osazen hlavní vypínač (total stop – TS) s vyrážecí cívkou a první stupeň přepětové ochrany SPD I v samostatně plombovatelné části. Osazení a zapojení elektroměrové skříně nesmí být v rozporu s platnými přípojevacími podmínkami provozovatele distribuční soustavy ČEZ distribuce, a.s. Z RE bude vyveden silový kabel PRAFlaDur P60-R 4x50-J B2_{cas}1d1a1 a kabel ovládací PRAFlaSafe X 4x1,5-O, B2_{cas}1d1a1. Oba kabely budou ukončeny v hlavním rozvaděči RH.

Hlavní rozvaděč RH bude osazen vedle elektroměrové rozvodnice a bude v zapuštěném provedení typ SZ L-1206-EI 60 DP1 S(a)/S(200) s požární odolností 60 minut. V rozvaděči budou odjištěny podružné okruhové rozvodnice a rozvaděč výtahu. Dále budou do rozvodnice přemístěny okruhy ze zrušené rozvodnice R0-0. Pro odpínání obvodů nesloužících k požárnímu zabezpečení bude v RH osazen jistič s vyrážecí cívkou (central stop – CS).

Rozvaděč RP1 bude osazen v zazděném průchodu v m.č. 1.04. Rozvaděč bude v zapuštěném provedení s požární odolností EI2 30 DP1 S/200/S/a. Rozvaděč nahradí zrušené rozvodnice RO3, Rx, RO2 a RO4. V rozvodnici bude odjištěna nová podružná rozvodnice RO-R (pult), nové okruhy m.č. 1.05, 1.06, 1.08 až 1.14, 1G.01, 1G.04, 1G.05 a částečně v m.č. 1.04 a 1G.03. Dále v rozvaděči budou osazeny jističe pro zachovávané stávající okruhy a prvky systému DALI/free@home.

Rozvaděč RP2 bude osazen v místě původního rozvaděče v m.č. 2.01. Rozvaděč bude v zapuštěném provedení s požární odolností EI2 30 DP1 S/200/S/a. Rozvaděč nahradí zrušený rozvaděč RP2. V rozvodnici budou odjištěny nové světelné okruhy spolu s prvky systému DALI/free@home. Dále budou do rozvodnice napojeny stávající okruhy z demontované rozvodnice.

Rozvaděč RK2 bude nahrazen větším typem stávajícího rozvaděče. Rozvaděč bude v plastovém nástěnném provedení. Do rozvaděče budou přepojeny stávající okruhy a doplněny okruhy pro m.č. 1P.13 až 1P.15.

Rozvaděč RO-R bude v zapuštěném oceloplechovém provedení a bude osazen u výdejního pultu. Z rozvaděče budou napájeny okruhy pultu.

Rozvaděč požární ochrany RPO bude osazen v m.č. 1.02 a bude v nástěnném provedení typ SZ L-1206-EI 60 DP1 S(a)/S(200) s požární odolností 60 minut. Z rozvaděče bude napájen ústředna EZS, uzavírací ventil HUP a nouzové osvětlení.

Trasy vedení a přesné rozmístění rozvodnic jsou zřejmé z půdorysů. Schémata jednotlivých rozvaděčů jsou součástí souboru „D.1.4e.7 Schémata zapojení jističích skříní“. Rozvaděče a osazené přístroje jsou navrženy od firem KM Fire, Eaton, Dehn a OEZ.

2.4 Požární odpínání elektroinstalace

Obvod požárního odpínání bude napájen z ústředny EPS. Požární odpínání je řešeno jako vypnutí hlavního jističe (vyrážecí cívka dle PBŘ) v elektroměrovém rozvaděči (Total stop - TS) a odpojením obvodů nesloužících k požárnímu zabezpečení v rozvaděči RH (Central stop - CS). Tlačítka TS/CS budou osazena v m.č. 1.01 a mohou být v maximální vzdálenosti 5m od vstupních dveří. Tlačítka budou označena podle požadavku PBŘ.

Po vypnutí CENTRAL STOP bude od napájení odpojena veškerá běžná instalace včetně nouzového osvětlení. Napájena zůstanou pouze zařízení pro protipožární zabezpečení objektu a zařízení s vlastními lokálními záložními zdroji.

Po vypnutí TOTAL STOP bude od napájení odpojena veškerá instalace. Napájena zůstanou pouze zařízení s vlastními lokálními záložními zdroji.

Pro požární odpínání bude použit kabel PRAFlaGuard F P60-R 4x2x0,8 B2_{cas}1d1a1.

2.5 Vnitřní silnoproudé rozvody

Veškeré použité elektrické předměty a zařízení musí být schváleny akreditovaným elektrotechnickým zkušebním ústavem a musí mít ochrannou značku ESČ, případně CE, jinak je nelze použít. Při instalaci přístrojů a spotřebičů je nutno postupovat dle příslušných ČSN a návodů jejich jednotlivých výrobců. Elektrické předměty musí vyhovovat prostředí, ve kterém budou instalovány. Zásuvky přístupné dětem budou vybaveny ochrannými clonkami.

Instalace silnoproudých rozvodů bude provedena kabely typu PRAFlaSafe X (CXKH-R) s požární klasifikací B2_{cas}1d1a1. V případě uložení kabelů v celé délce pod omítkou s min. krytím 15 mm lze po odsouhlasení investorem a projektantem použít kabely typu CYKY. Případná vedení uložená na zdi budou kladena do bezhalogenových elektroinstalačních lišt a kanálů.

Elektrické zařízení v hořlavých látkách a na nich bude instalováno podle ČSN 33 2312 ed. 2. Vedení kladené na hořlavé látky se dimenzují a jistí v souladu s požadavky ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 a TN obvody dále musí být vybaveny proudovým chráničem s reziduálním proudem do 300 mA. Rozvodky, krabice, přístroje a svítidla musí být od hořlavých látek odděleny nehořlavou a tepelně izolující podložkou o síle minimálně 5 mm nebo vzduchovou mezerou tloušťky alespoň 30 mm; u elektrických rozvodnic a spotřebičů pak o síle minimálně 10 mm nebo vzduchovou mezerou tloušťky alespoň 50 mm. Jinak použité kabely, vodiče, lišty, přístroje a rozvodky musí být v provedení pro montáž do hořlavého podkladu.

Elektrická zařízení v koupelnách se instalují podle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2, která stanovuje typy a způsob použití elektrických zařízení v jednotlivých zónách těchto prostorů. Elektroinstalace v umývacích prostorech bude provedena podle ČSN 33 2130 ed. 3.

Pro vypínače a zásuvkové vývody bude použit typ ABB Tango v bílém provedení, případně bude upřesněn investorem jakožto i barvy jejich krytů.

Vypínače se se převážně osadí 1,2 m nad podlahu. Středy zásuvek budou zpravidla 20÷30 cm nad podlahou, pokud se nebude jednat o zásuvky u kuchyňských linek a u pracovních stolů, které budou instalovány min. 0,2 m nad pracovními plochami, případně podle pokynů investora. Konečné umístění zásuvek a vypínačů musí odsouhlasit hlavní architekt nebo zástupce investora.

Přístroje zakreslené v situačních schématech vedle sebe budou osazovány do vícenásobných rámečků včetně vývodů slaboproudých rozvodů. Uspořádání bude voleno převážně vodorovně.

2.6 Hlavní ochranná přípojnice MET, pospojování

V objektu knihovny bude zřízena hlavní ochranná přípojnice MET, která bude připojena k uzemnění s maximálním zemním odporem 5 Ω (uzemnění objektu musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 a ČSN EN 62305-3 ed. 2). V případě nevyhovujícího uzemnění musí být zhotoven další strojený zemnič. Od hlavní MET bude zemnicí vodič zaveden k PE jednotlivých okruhových rozvodnic, odkud bude dále zaveden ke všem technologickým zařízením. Soustava pospojování musí být propojena se všemi ochrannými vodiči včetně kolíků zásuvek.

K MET (PE okruhové rozvodnice) musí být připojena veškerá kovová potrubí, armatury, svodiče přepětí i nosné prvky kabelových vedení. Při vstupu potrubí do objektu musí být připojení k MET

provedeno co nejbližší k místu vstupu. Pospojeny musí být i veškeré konstrukční kovové části a hlavní kovové armatury, které se připojí k zemniči.

Pospojování podle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 bude provedeno u všech neživých částí, které by mohly být přístupné současnému dotyku.

2.7 Přepět'ová ochrana

Ochranná silnoproudých rozvodů před přepětím bude třístupňová.

První stupeň přepět'ové ochrany (SPD I) bude instalován v elektroměrovém rozvaděči RE. Druhé stupně (SPD II) budou instalovány v jednotlivých podružných rozvaděčích Rx. Třetí stupeň (SPD III) bude instalován prostřednictvím chráněných zásuvkových vývodů označených ve výkresech a podle pokynů investora. Chráněné vývody budou určeny pro připojení drahých elektronických zařízení, výpočetní techniky apod. Při instalaci ochran třetího stupně bude postupováno podle návodu výrobce, který uvádí zajištěnou ochranu pro nechráněný zásuvkový vývod vzdálený max. 5 m vedení od vývodu chráněného.

Pro komplexní ochranu musí být chráněna i všechna ostatní vedení vstupující do objektu. Způsob ochrany ostatních sítí musí být projednán s jejich správcí. Dále musí být zajištěna vzájemná koordinace přepět'ových ochran s dodavateli technologií, jejichž silová nebo datová vedení vystupují mimo objekt.

U případných ocelových konstrukcí bude v rámci stavebních prací provedeno jejich pospojování a propojení s přípojnici hlavního pospojování.

Instalaci přepět'ové ochrany je nutno předem konzultovat s investorem, který stanoví její konečné provedení a rozsah.

3 Slaboproudé rozvody

Slaboproudé rozvody jsou součástí samostatné PD. Souběh slaboproudých a silnoproudých vedení bude řešen podle ČSN EN 50174-2 ed.3 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

4 Osvětlení

Ve vnitřních prostorech bude použito základní a nouzové umělé osvětlení. Typy a počty byly převzaty ze zaslaných podkladů od firmy EXX, která před zahájením stavby doloží protokoly o výpočtech osvětlení.

4.1 Řízení osvětlení systémem DALI

Aby bylo dosaženo maximální variability ovládání svítidel v místnostech č. 1.05, 1.06, 1G.01, 1G.05 a 2.03, byl navržen inteligentní systém free@home od firmy ABB. Systém využívá sběrníkového kabelu s krouceným párem vodičů, případně bezsběrníkové propojení. Ovládání je možné pomocí ovládacích prvků (multifunkční dotykový panel SmartTouch, 8-násobné tlačítkové panely) nebo také pomocí mobilního telefonu či tabletu. Jako sběrníkový kabel doporučujeme použít J-Y(St)Y 2x2x0,8. Maximální délka v celé instalaci nesmí přesáhnout 1000 metrů a maximální vzdálenost mezi napájecím zdrojem a nejvzdálenějším účastníkem pak 350 metrů.

Svítidla v uvedených místnostech budou vybavena elektronickými DALI předřadníky a budou rozdělena do celkem 13 skupin. Připojení svítidel doporučujeme provést kabely PRAFlaSafe X 7x1,5-J, B2/cas1d1a1, kdy hnědý vodič „L“ bude použit pro přímé napojení říditelného DALI zdroje svítidla, černý vodič (DA+) a šedý vodič (DA-) pro řídicí linku DALI. V rozvaděčích RP1 a

RP2 budou osazeny akční řadové členy. Každý člen smí obsluhovat maximálně 16 DALI účastníků (svítidel).

U RP1 bude osazen systémový modul, který umožňuje připojení až 150 prvků. Systémový modul bude napájen pomocí sběrnice kabelu prostřednictvím napájecího zdroje, který bude rovněž umístěn v RP1. Dále bude připojen LAN kabelem k datové síti. Systémový modul je dále vybaven dvěma USB porty a také možností připojení externí antény.

5 Stavební část

Drážky pro elektroinstalaci budou výlučně provedeny drážkovacím strojem a jen pouze ve výjimečných případech metodou sekáním rýh. Drážky pro elektroinstalaci budou vyplněny hrubou omítkou a zahlazeny štukem v rámci stavební části.

Drážky a výklenky ve stěnách budou provedeny v souladu s ČSN EN 1996-1-1 a ČSN EN 1996-1-2 v platných zněních.

Při montážních pracích musí být ochráněny stávající podlahové krytiny, dveře, okna a ostatní nedemontovatelné prvky (schodiště, kuchyňské vybavení, vestavěné skříně, sanitární zařízení, atp.). Zakrytí bude provedeno fólií nebo geotextilií.

6 Bezpečnost práce

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných technologických postupů a z.č. 362/2005 a 309/2006 Sb., které stanovují základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce.

Práci na elektrických zařízeních smí provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací podle ČSN EN 50110-1 ed. 3 a přidružených norem. Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni podle nařízení vlády č. 194/2022 Sb.

Při provádění stavebně-montážních prací musí být postupováno podle norem týkajících se spolehlivosti provozu, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na elektrickém zařízení zejména:

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 2000-4-42 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla,

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy,

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení,

ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče,

ČSN EN 50110-1 ed. 3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky,

ČSN EN 50110-2 ed. 2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky,

ČSN 33 2000-6 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize,

ČSN 38 1754 - Dimenzování elektrických zařízení podle účinku zkratových proudů,

ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů,

ČSN ISO 3864-1 - Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení,

ČSN EN 1996-1-1 - Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce,

ČSN EN 1996-1-2 - Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru.

7 Závěr

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen firma k tomu oprávněná. Veškeré práce se provedou dle platných ČSN, při zachování BOZ.

Před uvedením do provozu nového elektrického zařízení bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed. 2.

Provozovatel elektrického zařízení musí v pravidelných lhůtách zajistit revizi a dále zajišťovat provozní spolehlivost a bezpečnost zařízení jeho pravidelnými prohlídkami a údržbou.

Osoby, které budou elektrické zařízení obsluhovat, musí být jeho provozovatelem prokazatelně poučeni.

V Chebu 09/2024

Vypracoval: Ing. Jiří Voráč