



ELMI SYSTEM, s.r.o.
Hrotopická 190
674 01 Třebíč
IČO: 292 64 685 TEL: 568 820 111
www.elmisystem.cz



PARÉ:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Akce:

GYMNÁZIUM VELKÉ MEZIŘÍČÍ REKONSTRUKCE UČEBEN

Stav. objekt/část/umístění:

BUDOVA GYMNÁZIA, SOKOLOVSKÁ 235/27, VELKÉ MEZIŘÍČÍ

INVESTOR:	KRAJ VYSOČINA ŽIŽKOVA 1882/57 587 33 JIHLAVA	
HLAVNÍ PROJEKTANT STAVBY:		
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:	18253	AUTORIZACE:
VYPRACOVAL:	MARTIN ŠPAČEK	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	MARTIN ŠPAČEK	
DATUM VYHOTOVENÍ:	10/2024	

PROFESE:	SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	STUPEŇ:	DPS
		FORMÁT:	14 X A4
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č.PŘÍLOHY:	
		D.1.4.2-01	

OBSAH

1.	Všeobecná část	3
1.1	Účel projektu	3
2.	Projektové podklady	3
3.	Technické údaje.....	3
3.1	Napěťová soustava.....	3
3.2	Ochrana před nebezpečným dotykem.....	4
3.3	Ochrana proti přetížení a zkratu	4
3.4	Kalkulovaný budoucí předpokládaný příkon	4
3.5	Určení vn.vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 v návaznosti na ČSN 33 2000-5-51 ed.3 ..	4
4.	Technické řešení – silnoproudá elektotechnika	4
4.1	Napojení na přívod el.energie.....	4
4.2	Způsob měření spotřeby el.energie.....	5
4.3	Provedení kabelových rozvodů	5
4.4	Hromosvod a uzemnění	5
4.5	Zálohované napájení.....	5
4.6	Umělé osvětlení	6
4.7	Zásuvkové obvody všeobecně	6
5.	Technické řešení – elektronické komunikace	7
5.1	Strukturovaná kabeláž	7
5.1.1	Základní informace o SK	7
5.1.2	Učebny 112, 122 a 123 v 1.NP.....	8
5.1.3	Počítačová učebna 313 ve 3.NP	8
5.1.4	Aktivní prvky PC sítě	9
5.1.5	AV technika.....	9
5.1.6	Pokyny pro montáž.....	9
5.2	Školní rozhlas	9
5.3	Jednotný čas.....	9
6.	Přístroje silnoproudu a slaboproudu ve společných rámečcích	9
7.	Požární bezpečnost	10
7.1	Zásady.....	10
7.2	Vypínání el. energie.....	10
7.3	Požární bezpečnost kabelových rozvodů.....	11
7.4	Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání při požáru	11
8.	Bezpečnost a hygiena práce	11
9.	Péče o životní prostředí	12
10.	Související normy a předpisy	12

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Účel projektu

Dokumentace pro provádění stavby – SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA akce „GYMNÁZIUM VELKÉ MEZIŘÍČÍ - REKONSTRUKCE UČEBEN“.

Tato projektová dokumentace řeší rekonstrukci napájecích rozvodů NN, osvětlení a slaboproudu učeben m.č.112, 122, 123 a počítačové učebny 311.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, obecnými zásadami výrobců zařízení, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování.

2. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- Výkresová dokumentace stavby v DWG
- Zadávací podklady stavby
- Konzultace se zástupcem investora a provozovatele
- Obhlídka stávajícího stavu
- Související normy a předpisy

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1 Napěťová soustava

- Od stávajícího rozvaděče R11 do nového rozvaděče R122: 3+N+PE ~ 50Hz, 400/230V, TN-S
- Od stávajícího rozvaděče R11 do nového rozvaděče R123: 3+N+PE ~ 50Hz, 400/230V, TN-S
- Od stávajícího rozvaděče RH do nového rozvaděče R112: 3+N+PE ~ 50Hz, 400/230V, TN-S
- Od stávajícího rozvaděče R30 do nového rozvaděče R313: 3+N+PE ~ 50Hz, 400/230V, TN-S
- Vývody ze všech rozvaděčů ke koncovým prvkům a přístrojům: 3+N+PE ~ 50 Hz, 400/230V, TN-S

3.2 Ochrana před nebezpečným dotykem

dle ČSN 332000-4-41 ed.3 a ČSN EN 61 140 ed.3:

- samočinným odpojením od zdroje v soustavě TN-C a TN-S
- hlavním pospojováním
- ve stanovených prostorách zvýšená doplňujícím pospojováním (nejmenší průřez PE vodiče).
- proudovými chrániči
- ochrana malým napětím - obvody SELV (slaboproudé instalace)

3.3 Ochrana proti přetížení a zkratu

Je řešena ve smyslu ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-53 ed.3 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Jednotlivé okruhy budou chráněny jističi v příslušných napájecích bodech. Nejslabším článkem zkratové odolnosti jsou vývodové jističe rozvaděčů.

3.4 Kalkulovaný budoucí předpokládaný příkon

Nemění se příkon objektu, jedná se o výměnu elektrických rozvodů.

3.5 Určení vn.vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 v návaznosti na ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Nedochází ke změně prostředí či způsobu využití objektu, vnější vlivy stávající.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ – SILNOPROUDÁ ELEKTOTECHNIKA

4.1 Napojení na přívod el.energie

V každé rekonstruované učebně bude nově instalován učebnový podružný rozvaděč RU. Rozvaděče očíslovány dle čísel místností.

- Rozvaděč RU122 učebny m.č.122 a rozvaděč RU123 učebny m.č.123 napájen ze stávajícího rozvaděče R11 na chodbě m.č.144. Do obou nových rozvaděčů učeben bude z R11 přiveden nový kabelový přívod CYKY-J 5x4. Do R11 doplnit 2x jistič B25/3 pro nové napáj.přívody. Svodiče přepětí rozvaděčů RU122 a RU123 připojit k uzemnění R11.

- Rozvaděč RU112 učebny m.č.112 napájen ze stávajícího rozvaděče RH v m.č.325. Do nového rozvaděče učebny bude z RH přiveden nový kabelový přívod CXKH-R-J 5x4. Do RH doplnit 1x jistič B25/3 pro nový napáj.přívod. Svodič přepětí rozvaděče učebny připojit k uzemnění RH.
- Rozvaděč RU313 učebny m.č.313 napájen ze stávajícího rozvaděče R30, nacházející se na chodbě v m.č.325. Do nového rozvaděče učebny bude z R30 přiveden nový kabelový přívod CXKH-R-J 5x4. Do R30 doplnit 1x jistič B25/3 pro nový napáj.přívod. Svodič přepětí rozvaděče učebny připojit k uzemnění R30.

4.2 Způsob měření spotřeby el.energie

Stávající, nedochází ke změně způsobu měření.

4.3 Provedení kabelových rozvodů

Kabelové rozvody pomocí měděných kabelů CYKY. Přívody k rozvaděčům, vedoucí po chodbách, uložit do bezhalogenové elektroinstalační lišty, nutno použít bezhalogenové kabely B2ca s1d1a1 např.CXKH-R-J 5x4 a vodiče uzemnění přepětových ochran H07Z-K 6.

Horizontální kabelové trasy v učebnách umístěny nad akustickým podhledem, kabely ukotvit ke stropu pomocí samostatných příchyttek. Není přípustné, aby byly kabely volně položeny na zavěšený podhled!

Svislé kabelové trasy z kabelového žlabu k elektrickým přístrojům řešit pomocí tuhých elektroinstalačních plastových trubek pod omítkou.

4.4 Hromosvod a uzemnění

V rámci rekonstrukce učeben nedochází k zásahům do stávajícího systému ochrany před bleskem.

Dle souboru norem ČSN EN 62305 ed.2 budou v nových učebnových rozvaděčích osazeny svodiče přepětí typ 2.

Zásuvkách pro elektroniku vybavit přepětovými ochranami typ 3.

4.5 Zálohované napájení

Není požadováno.

4.6 Umělé osvětlení

Veškerá stávající svítidla budou nahrazena novými. Ve všech řešených učebnách bude provedeno umělé osvětlení odpovídající hygienickým předpisům na osvětlení podle druhů jednotlivých činností dle ČSN EN 12464-1 [2022-05] Osvětlení pracovišť - Část 1 - vnitřní pracoviště.

Svítidla ovládána standardně pomocí tlačítek. Rozmístění viz výkresová dokumentace. Umístění spínačů pro ovládání světelných obvodů musí být u vchodových dveří v místnosti ovládaného světelného obvodu na té straně, kde se dveře otevírají (na straně kliky dveří) tak, že jejich střed je ve výši 1200mm nad hotovou podlahou.

4.7 Zásuvkové obvody všeobecně

Instalace bude řešena dle ČSN 33 2130 ed.3. Zásuvkové okruhy v běžném provedení. Zásuvky musí mít ochranný kolík připojený na ochranný vodič. Jednofázové zásuvky se doporučuje připojit tak, aby ochranný kolík byl nahoře a nulový (střední) vodič, aby byl připojen na pravou dutinku při pohledu zepředu, viz též ČSN 33 2180.

Zásuvky musí být voleny podle napětí a proudové soustavy. Při použití dvou napěťových soustav musí být zásuvky vždy nezáměnné.

Zásuvky musí vyhovět požadavkům ČSN EN 60309-1 ed. 3, nebo ČSN EN 60309-2 ed. 2, pokud je požadována zaměnitelnost.

Zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A musí odpovídat příslušným národním normám.

Jednofázové zásuvky – na jeden zásuvkový obvod lze připojit nejvýše 10 zásuvkových vývodů (dvojjzásuvka i vícenásobná zásuvka se považují za jeden zásuvkový vývod), přičemž celkový instalovaný příkon nesmí překročit 3 680 VA při jistění 16 A (2 300 VA při jistění 10 A). Zásuvky s dvojitými svorkami se doporučuje připojovat smyčkováním. Dvojjzásuvka je určena pro připojení na jeden obvod a nesmí se přerušit propojení obou zásuvek. Vícenásobná zásuvka může být připojena na různé obvody pouze za předpokladu, že bude použita taková instalační krabice, která prostory pod jednotlivými sousedními zásuvkami odděluje izolačními přepážkami. Do univerzální instalační krabice bez prostorového oddělení je možno umístit pouze zásuvky a spínače, které jsou připojeny na stejný obvod.

Trojfázové zásuvky - na jeden trojfázový obvod lze připojit několik trojfázových zásuvek na stejný jmenovitý proud. Trojfázové zásuvky o různém jmenovitém proudu se nesmějí zapojovat do stejného obvodu.

Dimenzování a jištění zásuvkových obvodů. Vedení zásuvkových obvodů se jistí jističi nebo pojistkami nebo jiným jistícím prvkem se jmenovitým proudem odpovídajícím nejvýše jmenovitému proudu zásuvky; vedení musí mít takový průřez, aby bylo předřazeným jistícím prvkem jištěno proti přetížení i zkratu. Všechny svorky, kterými vedení zásuvkových obvodů prochází, musí být dimenzovány aspoň na jmenovitý proud jistícího prvku, kterým je obvod jištěn.

Zásuvkové obvody nepřekračující 32 A musí mít doplňkovou ochranu tvořenou proudovým chráničem: s jmenovitým reziduálním proudem nepřekračujícím 30 mA v souladu s ČSN 33 2000 4 41 ed. 3. Toto opatření se vztahuje i na trojfázové zásuvky připojené na obvod s jištěním nepřekračujícím 32 A. Toto platí i pro připojení mobilního zařízení určeného pro venkovní použití, které nepřekračuje 32 A. Trojfázové zásuvky se jmenovitým proudem vyšším než 32 A se doporučuje vybavit doplňkovou ochranou tvořenou proudovým chráničem s jmenovitým reziduálním proudem 100 mA.

Ustanovení předchozího odstavce není nutno uplatňovat u zásuvek nepřístupných laické veřejnosti a zásuvek pro speciální druh zařízení (například zařízení kancelářské a výpočetní techniky velkého rozsahu nebo pro chladicí a mrazicí zařízení potravin velkého objemu, tj. zásuvky pro napájení zařízení, jehož nežádoucí vypnutí by mohlo být příčinou značných škod).

Pro elektrické spotřebiče, u nichž je to výrobcem určeno v návodu k montáži, se zřizuje samostatný zásuvkový obvod.

Pro montáž zásuvky v umývacích prostorech nutno dodržet požadavek normy ČSN 33 2130 ed.3 o umístění el.zařízení v umývacím prostoru.

Vybrané zásuvky osazeny přepětovými ochranami typ 3 dle ČSN EN 62305 ed.2.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ – ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

5.1 Strukturovaná kabeláž

5.1.1 Základní informace o SK

Datové rozvody budou řešeny pomocí nestíněné strukturované kabeláže U/UTP kategorie 6A.

Realizace strukturované kabeláže je zpracována dle norem EIA/TIA-568 EIA/TIA TSB36 a TSB40 Comercial Building Wiring Standard. Tato technologie je založena na kabelech s kroucenými páry, které umožňují přenos datových, telefonních a video signálů.

Systém může být doplněn o prvky, které umožňují realizovat optická spojení. V takto koncipovaném kabelážním systému je možno používat různé přenosové protokoly a také různý hardware.

Systém musí poskytnout koncovému uživateli plnohodnotnou systémově-projektovou záruku 20-ti let na danou instalaci. Pro její dosažení jsou kladeny na instalačního partnera vysoké odborně-technické znalosti v oblastech projektování, znalostí norem, měření a instalace kabeláží. Komponenty systému jsou navrženy tak, aby splňovaly vysoké požadavky na kvalitu, flexibilitu použití a designové začlenění do inženýrských sítí. Konstrukce prvků odpovídá aktuálním normám a standardům, včetně funkční bezpečnosti při montáži a následné správě. Jednotlivé části systému procházejí pravidelnou modifikací a technicko-jakostní inovací při zachování pozitivního poměru cena/výkon.

5.1.2 Učebny 112, 122 a 123 v 1.NP

V učebnách 112, 122 a 123 v 1.NP bude provedena pouze příprava na budoucí instalaci strukturované kabeláže.

Pro tento účel přichystat prázdné elektroinstalační trubky, uložené pod omítkou. Trubkování ve zdech provést s minimálními ohyby pro snadné dotažení kabelů! Do prázdných trubek a chrániček zatáhnout protahovací drát. Trubky přivést mimo učebny viz výkresová dokumentace.

Do společných rámečků instalovat nezapojené zásuvky LAN, zapojení bude provedeno v další etapě kompletní rekonstrukce elektroinstalace.

Stávající datové zásuvky cat.5E, nacházející se v učebnách nutno zatím ponechat!

5.1.3 Počítačová učebna 313 ve 3.NP

V učebně výpočetní techniky instalovat novou strukturovanou kabeláž cat.6A/UTP. Stávající kabeláž je instalována v plastových trubkách v podlaze. Stávající kabeláž demontovat a do trubek zatáhnout novou.

V učebně instalovat nový stojanový datový rozvaděč. Veškeré kabely učebny ukončit na 24portových patchpanelech cat.6A/UTP od datových zásuvek.

Nový datový rozvaděč propojit se stávajícím dat.rozvaděčem v m.č.314 2x kabelem cat.6A/UTP. Do stáv.dat.rozvaděče instalovat nový patchpanel cat.6a/UTP pro ukončení propojovacích kabelů.

Provést přizemnění rozvaděče vodičem CYA 4mm.

5.1.4 Aktivní prvky PC sítě

Budou použity stávající, projekčně neřešeno (samostatný movitý majetek).

5.1.5 AV technika

Zás.hnízdo katedry propojeno se zás.hnízdy projektorů a tabulí HDMI kabely a ovládacími kabely UTP cat.6A.

Zás.hnízdo katedry navíc propojeno se zás.hnízdy pro reproduktory kabely pro aktivní i pasivní reproduktory.

Propojení je zřejmé v propojovacím schéma slaboproudu, jenž je součástí této projektové dokumentace.

5.1.6 Pokyny pro montáž

Umístění prvků a trasy kabeláže jsou patrné z výkresové dokumentace a vychází z obecných zásad pro montáž strukturované kabeláže. Při přípravě kabelových tras musí být dodrženy zásady křížování a souběhů se silovým vedením dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

Po ukončení instalace dodavatelská firma provede proměření strukturované kabeláže certifikovaným měřícím přístrojem a vyhotoví měřicí protokol, jenž bude nedílnou součástí předávací dokumentace.

Systém musí poskytnout koncovému uživateli plnohodnotnou systémově-projektovou záruku 20-ti let na danou instalaci – vyžadován certifikát instalace od výrobce.

5.2 **Školní rozhlas**

Bude provedena pouze příprava pomocí zatrubkování. Umístění reproduktorů viz výkresová dokumentace.

5.3 **Jednotný čas**

Bude provedena pouze příprava pomocí zatrubkování. Umístění hodin jednotého času viz výkresová dokumentace.

6. **PŘÍSTROJE SILNOPROUDU A SLABOPROUDU VE SPOLEČNÝCH RÁMEČCÍCH**

V některých případech el.přístroje silnoproudu a slaboproudu instalovány ve společných hnízdech (viz výkres detail vícerámečkových kombinací).

Profese silnoproud provede kompletní přípravu hnízda (inst.krabice, mont.rámečky, krycí rámeček), vč.montáže zásuvek 230V, profese slaboproud pak provede instalaci a dodávku zásuvek elektronických komunikací. Nutná koordinace obou profesí!!

7. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

7.1 Zásady

Aby se zabránilo vzniku a šíření požáru na kabelových trasách, musí být dodržovány uvedené zásady:

- Aby bylo zabráněno vzniku požáru, jsou dodrženy platné předpisy o dimenzování a jištění vodičů dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 33 2000-4-43 ed.2.
- V technologických prostorách, kde se kabely ukládají mimo vlastní uzavřené kabelové cesty, jsou kabelové trasy situovány do bezpečných vzdáleností od požárně nebezpečných zařízení (horké potrubí apod.).
- Dodržet a provozovat ochranu konstrukce před bleskem v souladu s ČSN EN 62305-1 až 4 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-54 ed. 3.
- Rozvody kabelů, přípojky, osvětlení provedeny s ohledem na charakter provozu. Je nutno používat elektrická zařízení s požadovaným krytím do daného prostředí.
- Při realizaci rozvodů elektroinstalace a elektrospotřebičů, zařízení, osvětlení je nutno dodržet požadavky platné revizní zprávy elektrického zařízení pro daný provoz.

Elektrická zařízení označena bezpečnostními tabulkami podle ČSN ISO 3864-1, kombinovaná tabulka POZOR - ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ, NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI.

Při ukládání elektrických silových rozvodů a jejich příslušenství do protipožárních dělících konstrukcí a na jejich povrch nesmí být snižena anebo porušena požární odolnost těchto konstrukcí.

7.2 Vypínání el. energie

Hlavní vypínač stávají, rekonstrukce učeben nemá vliv na vypínání el.energie v budově.

7.3 Požární bezpečnost kabelových rozvodů

Před zahájením instalace zhotovitel provede důkladné zmapování stávající elektroinstalace, jenž bude dotčena rekonstrukcí. Po odpojení a demontáži stávající el.přístrojů a svítidel provede měření stávajících kabeláží.

V řešené části budou použity veškeré nové kabely, které budou uloženy v podhledech, v bezhalogenových lištách a pod omítkou.

Pro chodby nutno dodržet požadavek ČSN 73 0848:2023 čl.4.1.2 Volně vedené kabely a vodiče v chráněné únikové cestě musí splňovat třídu reakce na oheň B2ca-s1,1,a1. Nosná konstrukce kabelové trasy (Žlaby, lišty, závěsy, trubky apod.) musí vykazovat třídu reakce na oheň A1 nebo A2. Za volně vedené vodiče a kabely se nepovažují takové, které jsou uloženy pod omítkou tloušťky minimálně 15 mm (ve zdech apod.) nebo které jsou uloženy v zemi, a/nebo které jsou vybaveny jinou ochranou konstrukcí (např. sádrokartonovou deskou) s požadovanou požární odolností minimálně EI 15 nebo funkčností při požáru (podle ČSN EN 1366-11).

Při ukládání elektrických silových rozvodů a jejich příslušenství do protipožárních dělících konstrukcí a na jejich povrch nesmí být snižená anebo porušená požární odolnost těchto konstrukcí. Nutno dodržet normu ČSN 73 0848:2023.

7.4 Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání při požáru

Nejsou.

8. BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE

Dodávaná zařízení musí splnit:

- základní zákonná ustanovení o organizaci péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci, která jsou obsažena v zákoně č. 262/2006 Sb., Zákoníku práce,
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pracoviště musí odpovídat nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a vyhlášce ČÚBP č. 48/1982 Sb. Pracoviště musí být rovněž vybavena příslušnými bezpečnostními tabulkami s nápisy pro elektrická zařízení. Místa výskytu rizika a umístění zařízení a pomůcek důležitých pro ochranu zdraví musí být vyznačena bezpečnostními

barvami, bezpečnostními znaky ve smyslu vyhlášky č. 11/2002 Sb., bezpečnostní sdělení, značení, barvy, tabulky a nápisy a nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Zařízení budou provedeny tak, že splní zejména požadavky specifikované:

- zákonem č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, úplné znění č. 338/2005 Sb.,
- nařízením vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu,
- vyhláškou ČÚBP č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, změna a doplňkem vyhlášky č.98/1982 Sb.,
- vyhláškou Ministerstva financí ČR č. 125/1993 Sb. k zákonnému pojištění odpovědnosti organizace za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání,
- je nutno je posuzovat dle zákona č. 22/1997 Sb. včetně souvisejících vyhlášek a nařízení vlády.

Uzemnění těchto zařízení musí vyhovět požadavkům výrobce zařízení, ČSN 33 2000 a všem normám souvisejícím. Při obsluze a práci na elektrickém zařízení musí obsluha respektovat ustanovení ČSN 33 2000 a ustanovení všech souvisejících ČSN.

9. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Instalace zařízení a jejich používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

10. SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

Předpis	Název
ČSN 33 0165 ed.2	Předpisy pro značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 1500	Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-1 ed.2	Zákl.hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Ochrana před úrazem el.proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.3	Ochrana před nadproud
ČSN 33 2000-4-443	Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-46 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Výběr a stavba el.zařízení – všeob.předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr a stavba elektrických zařízení - elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-53 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje (11.2022)
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr.pospojování
ČSN 33 2000-6 ed.2	Revize
ČSN 33 2000-7-718	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště
ČSN 33 2130 ed.3	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Předpisy pro připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 2312 ed.2	Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
ČSN 33 4010	Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
ČSN 34 2300 ed. 2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
ČSN 37 5245	Kladení el. vedení do stropů a podlah
ČSN 73 0802 ed.2	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 0834	Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
ČSN 73 0895	Požární bezpečnost staveb – Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru – Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
ČSN EN 50173-1 ed. 4	Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Obecné požadavky
ČSN EN 50173-2 ed. 2	Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory
ČSN EN 50174-2 ed.3	Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách
ČSN EN 60038	Jmenovitá napětí CENELEC
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
ČSN EN 61140 ed.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 62305 ed.2	Předpisy pro ochranu před bleskem (soubor norem)
Nařízení vlády č.190/2022 Sb.	Nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
VYHLÁŠKA Č. 23/2008 Sb.	Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

VYHLÁŠKA Č. 246/2001 Sb.	Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
Zákon 250/2021 Sb.	Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
Zákon č. 283/2021 Sb.	Zákon stavební zákon
Zákon č.22/1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů