

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

PŘÍSTAVBA A NÁSTAVBA HALY SŠTE

ING. TOMÁŠ NOVOTNÝ
BC. MATÚŠ KRAJČI
5/2024


PROJEKT



OBSAH

1.	SEZNAM DOKUMENTACE	2
2.	PŘEDMĚT PROJEKTU	2
3.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	2
4.	OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	4
5.	OCHRANA PŘED ATMOSFÉRICKÝM A PULSNÍM PŘEPĚTÍM	4
6.	NAPOJENÍ NA ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE	5
7.	MĚŘENÍ ODBĚRU.....	5
8.	VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY	5
8.1	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY	6
8.2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZÁSUVKOVÝCH OBVODŮ	7
8.3	ULOŽENÍ VEDENÍ	7
9.	HROMOSVOD – VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM	7
10.	VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY	8
10.1	DATOVÝ ROZVOD	8
10.2	Autonómní požární hlásiče	8
11.	PŘEDPISY A NORMY.....	9



1. SEZNAM DOKUMENTACE

Textová část:

Technická zpráva

Výkresová část:

Dle výkresové dokumentace

2. PŘEDMĚT PROJEKTU

Projektová dokumentace pro stavební povolení elektroinstalace na akci „Přístavba a nástavba haly SŠTE“. Střední škola technická a ekonomická Brno, ul. Olomoucká 1140/61, 627 00 Brno

Investorem této stavby je: Střední škola technická a ekonomická Brno, ul. Olomoucká 1140/61, 627 00 Brno, zast. Ing. Zdeněk Pavlík – ředitel.

Rozmístění koncových prvků je jen koncepční v rámci PD pro stavební povolení a není určeno k realizaci stavby.

3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Celková energetická bilance odběru el. energie dle normy ČSN 33 2130 ed.3:

Energetická bilance objektu:	P_i (kW)	β	P_s (kW)
Výtah	6,4	1	6,4
Osvětlení	5	0,8	4
Zásuvkové obvody	15	0,6	9
VZT	27,3	0,6	16,38
Ostatní spotřeba	8	0,5	4
Celkem			39,78 kW
Vzájemná soudobost:			0,7
Celkový soudobý příkon přístavby:			27,85 kW
Celkový soudobý proud přístavby:			42,11 A

Hlavní jistič patra je navržen na hodnotu 3x32 A/B (1x)

Hlavní jistič výtahu je navržen na hodnotu 3x20 A/B (1x)



Rozmístění el. přístrojů a zařízení včetně kabelových tras je znázorněno schematicky. Přesné rozmístění je nutno koordinovat s navrženou stavební částí při respektování stavebních konstrukcí. V případě nejasností, nebo pochybností je nutno kontaktovat projektanta. Velikost rozvaděčů a velikost osazených prvků je nutno před výrobou konzultovat přímo s jejich výrobcem. Typy elektrických přístrojů a zařízení uvedené v projektu slouží jako příklad. Je možno je nahradit jinými, které mají stejné, nebo vyšší technické a vzhledové parametry.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3:

Venkovní prostory:	AB 8	venkovní prostory, nechráněné před atmosférickými vlivy
	AD 2	volně padající kapky
	AE 3	velmi malé předměty
	AF 2	atmosférická koroze
	AN 2	sluneční záření střední
	AQ 2	nepřímá ohrožení bouřkami
	AS 2	vítr střední

Celý objekt:	BA2	děti
--------------	-----	------

Ostatní vnější vlivy jsou normální

Přehled normálních vnějších vlivů:

<i>označení</i>	<i>charakteristika</i>
AA 4	teplota okolí, bez vlivu vlhkosti, teplota -5°C až +40°C
AA 5	teplota okolí bez vlivu vlhkosti, teplota +5°C až +40°C
AB 4	-5°C až +40°C, relativní vlhkost 5-95%, absolutní vlhkost 1-29g/m ³
AB 5	+5°C až +40°C, relativní vlhkost 5-85%, absolutní vlhkost 1-25g/m ³
AC 1	nadmořská výška max. 2 000 m
AD 1	výskyt vody - zanedbatelný
AE 1	výskyt cizích pevných předmětů - zanedbatelný
AF 1	výskyt korozivních a znečišťujících látek - zanedbatelný
AG 1	ráz - mírný
AH 1	vibrace - mírné
AJ	dosud nestanoveno
AK 1	výskyt plísní - bez nebezpečí
AL 1	přítomnost fauny - bez nebezpečí
AM 1	elektromagnetické, elektrostatické, nebo ionizující působení - zanedbatelné
AN 1	sluneční záření - nízké
AP 1	seismické účinky - zanedbatelné
AQ 1	bouřková činnost - zanedbatelná
AR 1	pohyb vzduchu - pomalý
AS 1	vítr - malý
BA 1	schopnost lidí – běžná
BC 2	dotyk se zemí - výjimečný
BD 1	únik – málo lidí a snadný únik
CA 1	konstrukce budov - nehořlavá
CB 1	provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí



4. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

a) živých částí

- izolací živých částí
- krytem nebo přepážkami

b) neživých částí

- základní: samočinným odpojením od zdroje v sítích TN
- zvýšená: proudovým chráničem
doplňujícím pospojováním
hlavní pospojování

Proudové chrániče:

V elektroinstalaci nástavby objektu budou použity proudové chrániče a proudové chrániče s nadproudovou ochranou s citlivostí 30mA pro zásuvkové a světelné obvody dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Doplňující pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.415.2:

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.415.2 bude v předepsaných prostorách provedeno doplňující pospojování. Doplňující pospojování zahrnuje všechny neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku a cizích vodivých částí. Soustava, tvořící pospojování, musí být spojena s ochrannými vodiči všech zařízení, včetně zásuvek. Doplňující pospojování bude provedeno vodičem CYA4, není-li na výkrese uvedeno jinak.

Hlavní pospojování:

V nástavbě objektu vznikne nová hlavní ochranná přípojnice a to v rámci hlavního rozvaděče objektu R.3NP. Na hlavní ochranné přípojnici v bude připojen ochranný vodič, přípojnice PEN (PE) v rozvodnici, příводы do budovy z vodivých materiálů a rozvod potrubí v budově (např. plyn, voda, ÚT, VZT), případné kovové konstrukční části budovy. Toto propojení bude provedeno vodičem CYA 25.

Uzemnění:

Hlavní ochranná přípojnice (HOP) pod rozvaděčem R.3NP bude napojena na základový zemnič $R_{z_{max}} 10\Omega$, který bude vyveden v blízkosti rozvaděče (viz část Ochrana před bleskem této dokumentace).

5. OCHRANA PŘED ATMOSFÉRICKÝM A PULSNÍM PŘEPĚTÍM

V rozvaděči nástavby objektu R.3NP bude umístěna přepěťová ochrana typu SPD 1+2. Ochrana bude provedena přepěťovou ochranou T1+T2 (B+C) – FLP-B+C MAXI V/3. Ochrana bude uzemněna vodičem CYA 25 na HOP pod rozvaděčem R.3NP. Chráněny proti přepětí budou také všechny kabely vystupující z objektu. Venkovní rozvody budou v rozvaděči napojeny, jako prostorově oddělená část tohoto rozvaděče.



6. NAPOJENÍ NA ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE

Napojení nástavby objektu na zdroj elektrické energie bude provedeno kabelovým vedením CYKY 4x25 ze stávajícího rozvaděče RM33 umístěného na přízemí.

7. MĚŘENÍ ODBĚRU

Nástavba nového patra nebude samostatně měřena. Nově instalovaný výtah bude měřen podružním elektroměrem umístěným v rozvaděči R.3NP.

8. VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY

Z rozvaděče R.3NP budou napojeny jednotlivé zásuvkové a světelné okruhy nově nadstaveného patra. Dále pak budou jednotlivými vývody napojeny samostatné zásuvkové okruhy pro nouzovou signalizaci, jištění PC zásuvek, vyhřívaných vpustí a další vývody dle výkresové dokumentace. Z rozvaděče budou nachystané samostatné silové vývody pro technologie VZT. Zásuvkové obvody budou provedeny převážně kabely CYKY 3x2,5 a světelné obvody pak kabely CYKY 3x1,5. Světelné a zásuvkové obvody budou zapojeny za chránič. V prostorově oddělené části rozvaděče bude provedeno napojení venkovních rozvodů. Napojení bude provedeno za přepětovou ochranu, aby byla zajištěna ochrana před zavedení přepětí do objektu. Napojení na stávající školní systém rozhlasu vč. jednotného času bude provedeno kabelem CYKY 2x1,5 na nejbližší stávající rozhlas umístěný o patro níže. Z rozvaděče R.3NP bude napojen také rozvaděč výtahu RV. Přívod pro napájení rozvaděče výtahu bude proveden kabelem 1-CXKH-R B2cas1d1 5x6, který bude veden přes jistič 3x20 A/B z rozvaděče R.3NP. Rozvaděč není dodávkou profese elektro.

V rámci návaznosti na profesi VZT bude provedeno: Silnoproudé jištění napojení všech ventilátorů a kondenzačních jednotek na střeše 3NP a VZT zařízení pro odsávání učeben pro pájení. Profese Silnoproud zabezpečí ovládání všech ventilátorů včetně nastavitelných doběhů, čidel a propojovací kabeláže mezi ovladači, čidly a ventilátory. Zapínání ventilátorů bude: u nového odsávání hygienického zázemí automatické (na světlo a vlhkost) s nastavitelným doběhem, ručně samostatnými ovladači (vypínači) s nastavitelným doběhem. Provést uzemnění instalovaných vzt zařízení. Ochranu vzt zařízení na střeše proti blesku.

V rámci návaznosti na profesi ZTI bude provedeno: Napojení vyhřívaných střešních vpustí přípojem kabelem 230 V

V rámci návaznosti na profesi UT bude provedeno: Příprava pro kabeláž prostorových termostatů

Na základě normy ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody článek 7.4.2 se výtahy připojující co nejbližší k přípojkové skříni.

V objektu musí být elektroinstalace provedena s krytím vyšším než IP4x.



Ochrana kabelových tras ve stávajícím prostoru schodiště (nově CHÚC)

3.NP: Požární stěny budou obloženy SDK s oboustrannou požární odolností min. **EI 15 DP1**.

Podhledy bude požární ze SDK s oboustrannou odolností min. **EI 15 DP1**.

Dle čl. 4.3.5 ČSN 73 0848 kabely, které jsou vedeny přímo ve stavebních konstrukcích budou vyhovovat ČSN IEC 60331.

Volně vedené kabely s funkční integritou budou v provedení **B2ca**.

V prostorech CHÚC kabely vedené pod omítkou budou kryty omítkou nejméně **15 mm**. V souladu s čl. 4.4.2 ČSN 73 0848 volně vedené kabely budou v provedení **B2ca-s1,d1,a1**. Nosná konstrukce kabelové trasy (žlaby, lišty, závěsy, trubky apod.) musí vykazovat třídu reakce na oheň **A1** nebo **A2**. Izolace kabelů nemají obsahovat chemický vázaný chlór (bezhalogenové).

Podrobnější specifikace jednotlivých vývodů a bleskosvodu bude upřesněna v dalším stupni dokumentace elektro.

8.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY

OSVĚTLENÍ :

V nástavbě objektu budou v místnostech dle dokumentace připraveny vývody pro instalaci svítidel. Spínání osvětlení bude prováděno místně vypínači.

Vypínače budou umístěny následovně (není-li uvedeno jinak):

- vypínače obecně ve výšce 1,2m
- vypínače a zásuvky, osazené vedle sebe budou umístěny ve vícenásobných rámečcích. Rámečky budou osazené přednostně vodorovně, nebude-li to z prostorových důvodů možné, pak svisle.

Dle ČSN 33 2130 ed.3 bude svítidlo v umývacím prostoru umístěno tak, aby jeho spodní okraj byl alespoň 1,8m nad podlahou. Světelný zdroj svítidla musí být kryt ochranným sklem. Všechny vnější části svítidla, které jsou níže, než 2,5m nad podlahou, musí být z trvanlivého izolantu. Je-li svítidlo umístěno níže, než 1,8m nad podlahou, musí být chráněno před mechanickým poškozením (např. ochranným košem, nárazuvzdorným krytem a pod.) a musí být v provedení IP X1. Spodní okraj svítidla však nesmí být v žádném případě níže, než 0,4m nad horním okrajem umývadla, nebo dřezu.

ČSN 33 2000-7-701ed.2: je-li svítidlo osazeno v zóně 2 (spodní okraj ve výšce 2,25m a níže a současně blíže než 0,6m od hrany vany, nebo sprchového koutu), musí být v krytí nejméně IP X4.

Další spotřebiče lze v umývacím prostoru instalovat za podmínky, že jsou pro použití v umývacím prostoru výrobcem určeny a jejich vlastnosti, které použití v umývacím prostoru umožňují, jsou typově ověřeny.

El. instalace v prostorách s vanou nebo sprchou bude provedena dle:

ČSN 33 2000-7-701 ed.2 – Elektrická zařízení - Prostory s vanou nebo sprchou



NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ:

Nouzové osvětlení bude řešeno nouzovými svítidly s vlastním zdrojem a s funkcí autotest, doba zálohy nejméně 60 minut. Tato svítidla budou v provedení LED podle druhu osvětlovaného prostoru, rozmístění v objektu dle výkresové dokumentace. U schodiště, změně směru únikové cesty a východu na volné prostranství musí být nouzové svítidlo umístěno blíže než 2 m. Prostor schodiště bude osazen piktogramy vyznačujícími směr úniku dle výkresové dokumentace. Osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty nesmí být nižší než 1 lx. Nouzové osvětlení bude napájeno z příslušného světelného vývodu, který napájí standardní osvětlení tak, aby v případě výpadku napájení byl osvětlen patřičný prostor postižený výpadkem.

8.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZÁSUVKOVÝCH OBVODŮ

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 budou všechny zásuvky, užívané laiky a určeny pro všeobecné použití chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30mA.

Zásuvky budou umístěny následovně (není-li uvedeno jinak):

- zásuvky obecně ve výšce 0,3m (střed)
- zásuvky a vypínače v technických prostorách, vedle umývadel a v koupelnách osadit do výšky 1,3m (střed)
- zásuvky v kuchyňských linkách budou osazeny ve výšce 1,1m (střed)
- vypínače a zásuvky, osazené vedle sebe budou umístěny ve vícenásobných rámečcích. Rámečky budou osazeny přednostně vodorovně, nebude-li to z prostorových důvodů možné, pak svisle
- Rozvody v kuchyňské lince budou provedeny (upřesněny) na základě požadavků jejího dodavatele.

8.3 ULOŽENÍ VEDENÍ

Kabelové rozvody budou převážně uloženy v podhledech (světelné okruhy, žaluzie, EZS,...), kde budou kabely přikotveny ke stropu pomocí kabelových příchyttek. Dále budou rozvody vedeny v podlaze (zásuvkové okruhy, datové a STA vedení, napájení rozvaděčů, ...) nebo pod omítkou tloušťky min. 10 mm. Při vedení kabelů v podlaze je nutné postupovat opatrně při stavebních pracích, aby nedošlo k jejich poškození. V prostupech stěnami a stropy budou kabely uloženy také v chráničkách. Rozvody budou provedeny kabely CYKY.

9. HROMOSVOD – VNĚJŠÍ OCHRNA PŘED BLESKEM

Vnější systém ochrany před bleskem:

Střecha objektu:	Plochá
Typ stavby:	Novostavba
Třída zeminy:	4
Počet bouřkových dnů v roce:	25 dnů/rok
Platná ČSN:	ČSN EN 62305-1 až 4 ed.2

- Ochrana proti blesku bude provedena dle ČSN EN 62305 1-4 ed.2. Při návrhu jímací soustavy bude použito metody valící se koule a ochranného úhlu.



- Detailnější návrh jímací soustavy bude proveden v dalším stupni PD dle aktuálních výkresů, pro realizaci objektu včetně vyhotovené patřičných výpočtů, pro splnění všech podmínek platných norem.
- Celá budova bude v ochranném úhlu jímacích tyčí dle návrhu v dalším stupni PD, kde bude využito detailnějších výkresů stavební části
- Zařízení tvořící systém ochrany stavby před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být dle vyhl. č. 268/2011 navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.
- Na napájecím silnoprůdném vedení do objektu bude osazen svodič přepětí B+C.
- Napájecí kabely el. zařízení vstupující do budovy z ochranného prostoru jímacího zařízení musí být ošetřeny přepětovou ochranou SPD2.
- Napájecí kabely el. zařízení vstupující do budovy mimo ochranný prostor jímacího zařízení musí být ošetřeny přepětovou ochranou SPD1.
- Uzemnění bude provedeno pomocí základového zemniče typu B v základových pasech.
- Detailnější zakreslení uzemnění bude provedeno v dalším stupni PD dle ČSN EN 62305 ed.2 1-4. Odpor základového zemniče celé soustavy musí být max. 10 Ohmů.
- Mezi jímací soustavou a kovovými částmi na střeše nebo elektroinstalací musí být dodržena elektrická izolace dle výpočtu dostatečných vzdáleností. Toto platí pro uložení jímáčů i vedení od střechy a ostatních kov. hmot též od ocel. hmoty střechy.
- Vodivá vedení (např. potrubí VZT, světlíky), vystupující z objektu na střechu a na ně napojená zařízení, musí být umístěna v ochranném prostoru jímacích tyčí. Vodivá vedení, vstupující ze střechy dovnitř objektu, budou uzemněna v rámci hlavního pospojování objektu.

10. VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY

10.1 DATOVÝ ROZVOD

Veškerá strukturovaná kabeláž nově nadstaveného patra bude vedena ze stávajícího SLP Racku umístěného ve 2NP. Strukturovaná kabeláž bude provedena kabelem FTP Cat 5e. Přesné umístění je nutné koordinovat s požadavky investora. Vedle datových zásuvek mohou být i zásuvky silové (vše je nutné koordinovat se silnoprůdnem). Napojení jednotlivých zásuvek bude provedeno hvězdicovým rozvodem přímo z datového rozvaděče. Datové rozvody budou vedeny v PVC ohebných trubkách v připravených dutinách.

10.2 Autonómní požární hlásiče

Ve výtípaných místnostech budou umístěny požárními hlásiči kouře – opticko-kouřovými hlásiči, certifikovanými dle ČSN EN 14604. Požární hlásič je vybaven akustickou signalizací, která se aktivuje v případě, že požární hlásič detekuje kouř.

Hlásič je napájen ze baterie a jako požární zařízení podléhá pravidelným kontrolám a roční revizí, jejíž provedení si musí uživatel bytu zajistit u odborné servisní firmy.



11. PŘEDPISY A NORMY

BEZPEČNOST PRÁCE

Provádění stavebně-montážních prací

Při provádění prací musí být dodržena příslušná ustanovení následujících norem:

ČSN EN 50110-1 ED.3 (343100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních a souvisejících ČSN.

Revize el. zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 2000-6 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize

Další revize (periodické) provede provozovatel ve lhůtách dle normy a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

Kvalifikace pracovníků

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle dle zákona č. 250/2021 Sb. a nařízení vlády 194/2022

Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení musí být před uvedením do provozu vybaveno bezpečnostními nápisy a tabulkami předepsanými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN 34 3510 v souladu s ČSN 01 8010 a ČSN 01 8012.

Hygiena práce

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména hygienickými předpisy, svazek č.46 o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Likvidace odpadu

Likvidace odpadu bude dle zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech Nebezpečný odpad bude likvidován příslušnou odbornou organizací. Likvidace obalů ze zabudovaných výrobků je povinností jednotlivých subdodavatelů.

Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

Individuální a komplexní vyzkoušení

Individuální zkoušky a výchozí revize elektrozařízení

Elektrické zařízení bude během výstavby, před tím, než je uživatel uvede do provozu, prohlédnuto, individuálně vyzkoušeno a bude provedena výchozí revize. Individuální zkoušky budou provedeny jako součást montáže, přičemž budou přezkoušeny mechanické funkce jednotlivých zařízení. Během individuálních zkoušek budou prováděny i výchozí revize elektrozařízení.

Komplexní vyzkoušení elektrozařízení



Komplexní vyzkoušení představuje ověření, že smontovaná zařízení nevykazují nedostatky, že z hlediska funkčního splňují požadavky projektu a že jsou schopná bezporuchového provozu. Odběratel (provozovatel) poskytne potřebný počet vyškolených pracovníků obsluhy zařízení v souladu s projektem zkoušek, na základě předchozí výzvy ve stavebním deníku.

ZAPRACOVÁNÍ LEGISLATIVNÍCH A NORMATIVNÍCH POŽADAVKŮ

Při projektování, instalaci a provozování el. zařízení je nutno respektovat platné zákony a vyhlášky zveřejněné ve Sbírce zákonů České republiky a platné normy v systému technické normalizace ČR a EU. Tyto dokumenty jsou ve sporných případech vždy nadřazeny projektu; v případě výskytu nesrovnalostí je nutno vždy uvědomit projektanta a situaci řešit operativně.

V projektu je zapracována ochrana osob a majetku před ohrožením nebezpečnými účinky elektrického proudu, problematika elektromagnetické kompatibility a ochrana před bleskem, zabývá se ochranou před elektrickým úrazem, před nadměrným oteplením elektrických zařízení, před poškozením vlivem zkratů nebo přepětí.

Dokladová část

Pro posouzení byly použity zejména následující podklady platné v době zpracování PD:

Prohlídka projektanta na místě

Požadavky zúčastněných profesí na elektro

Platné zákony, vyhlášky a elektrotechnické normy zejména:

- Zákon č. 250/2021 Sb., Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 190/2022 Sb., nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 194/2022 Sb., nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
- Nařízení vlády č. 60/2022 Sb. o sazbách poplatků za odbornou činnost pověřené organizace v oblasti bezpečnosti provozu vyhrazených technických zařízení
- Zákon č. 360/1992 Sb. „o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě“
- Zákon č. 22/1997 Sb. „o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů“
- Zákon č. 406/2000 Sb. „o hospodaření energií“
- Zákon č. 458/2000 Sb. „o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o znění některých zákonů (Energetický zákon)“
- Zákon č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech
- Zákon č. 127/2005 Sb. „o elektronických komunikacích“
- Zákon č. 183/2006 Sb. „stavební zákon“
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavby“
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. „o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. „o vyhrazených elektrických zařízeních“
- Vyhláška č. 51/2006 Sb. „o podmínkách připojení k elektrizační soustavě“
- Vyhláška č. 540/2005 Sb. „o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice“
- ČSN EN 60038 - Jmenovitá napětí CENELEC



- ČSN 33 2000-1 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- 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 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-43 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ED.2 (332000) - 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, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- ČSN 33 2000-5-56 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely
- ČSN 33 2000-7-701 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
- ČSN 33 2000-7-710 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory
- ČSN 33 2130 ED.3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 3051 - Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 60059 - Normalizované hodnoty proudů IEC
- ČSN EN 60529 - Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
- ČSN EN 60664-1 ed.2 - Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky
- SOUBOR NOREM ČSN EN 62305 - Ochrana před bleskem