

TATO DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ÚČELY PROVEDENÍ STAVBY V ROZSAHU DLE VÝHL.Č. 499/2006 SB. JE URČENA SVÝM ROZSAHEM A PODROBNOSTMI ŘEŠENÍ PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE STAVBY A NÁSLEDNOU REALIZACI. DOKUMENTACE STANOVUJE ZÁSADY, PODMÍNKY, NÁVRHY A PRINCIPY PRO DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY. ÚDAJE V TÉTO DOKUMENTACI UVEDENÉ NELZE CHÁPAT A VYKLÁDAT SAMOSTATNĚ, ALE VŽDY V KONTEXTU VŠECH OSTATNÍCH ÚDAJŮ V DOKUMENTACI JAKO CELKU OBSAŽENÝCH (JAK V TEXTOVÉ TAK TAKÉ VÝKRESOVÉ ČÁSTI DOKUMENTACE).

JAKÁKOLIV ZMĚNA V DOKUMENTACI, KTERÁ MĚNÍ JEJÍ ZÁSADY, INDIVIDUÁLNĚ NEPROJEDNANÁ A NEOBJEDNANÁ U ZHOTOVITELE DOKUMENTACE, BUDE POKLÁDÁNA ZA PORUŠENÍ ZÁSAD TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A ZPRACOVATEL SI VYHRAZUJE PRÁVO PÍSEMNĚ INFORMOVAT O TĚTO SKUTEČNOSTI STAVEBNÍ ÚŘAD.

Z1			
OZNAČENÍ	PODROBNOSTI O ZMĚNĚ	DATUM	PODPIS

--

	Zodpovědný projektant	 D2C PROJEKT group s.r.o. Gebauerova 4502/18 IČ: 07289227 615 00 Brno - Židenice DIČ: CZ07289277 +420 728 187 310 www.d2c.cz
	Ing. et Ing. Lukáš Císař	
	Vypracoval	
	Patrik Donabauer	

Místo stavby: Joštova 598/3, 602 00 Brno	Zakázkové číslo:	2020_132
Investor: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno	Datum:	09.02.2021
Stavba: ULICE JOŠTOVA 3 - OPRAVA BYTU č. 4	Stupeň:	DPS
	Měřítko:	
Část stavby:	Číslo výkresu:	Číslo paré:
Část PD: D.1.4.3 Elektroinstalace		
Obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPPÁVA		
	D.1.4.3.a	

Tato dokumentace je duševním majetkem D2C PROJEKT group s.r.o. Nesmí být použita a kopírována třetí osobou, ji předána či jinak s ní nakládáno bez písemného souhlasu D2C PROJEKT group s.r.o.

Preambule

· **Pokud tato projektová dokumentace bude užita pro výběr zhotovitele stavby pak:**

Dodavatel je povinen seznámit se před vypracováním a podáním cenové nabídky s celou projektovou dokumentací, fyzicky se seznámit s místní situací a stávajícím stavem stavby, a to s dostatečnou odbornou péčí pro řádné provedení díla. Veškeré takto odborně získané informace musí zahrnout do cenové nabídky a realizace díla. Dále dodavatel veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení a smluvních vztahů pro stavbu. V případě jiného postupu, jdou veškeré vzniklé náklady k tíži zhotovitele

· Dodavatel je povinen provést komplexní seznámení se a komplexní kontrolu této projektové dokumentace a provést tzv. "Vytýkácí řízení" a tzv. "Ztotožnění" dodavatele s touto zadávací dokumentací. Kontrola bude provedena dodavatelem tak, aby dodavatel mohl garantovat komplexnost, více než standardní kvalitu, plnou navrhovanou a očekávanou funkčnost a včasnou dodávku a uvedení do provozu. Kontrola bude mimo jiné provedena na základě povinné komplexní fyzické kontroly a seznámení se stávajícím stavem a tedy nutných koordinací, vazeb, provozu, atd. Při této kontrole se bude vycházet z toho, že dodavatel je odborná firma jak na stavbu jako celek, tak na jednotlivé odborné části a budoucí provoz (obsluha, údržba, kontroly a servis, atd.) a tyto odborné znalosti při této kontrole plně využije. Na základě tohoto seznámení a kontroly, dodavatel provede s investorem tzv. "Vytýkácí řízení", během něhož dodavatel přednese veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory. Vytýkácí řízení svolává dodavatel za účasti investora a z vytýkácího řízení se provede zápis. Pokud "Vytýkácí" řízení neproběhne" má se za to, že dodavatel se se zadávací dokumentací tzv. "Ztotožnil" a plně za dokumentaci přebírá odpovědnost. Pokud "Vytýkácí" řízení proběhne" má se rovněž za to, že dodavatel se se zadávací dokumentací tzv. "Ztotožnil" a plně za dokumentaci přebírá odpovědnost, mimo bodů u kterých vznesl objektivní, důkazy podloženou a srozumitelně zdůvodněnou připomínku u které nebylo dosaženo dohody o způsobu řešení. Stavba nesmí být zahájena bez vyřešení všech připomínek a tzv. "Ztotožnění" se dodavatele se zadávací dokumentací, a tedy ztotožnění musí předcházet dopracování této zadávací dokumentace na prováděcí a dílenskou dokumentaci dodávané a prováděné dodavatelem (dále realizační dokumentace). Kontrolu a všechny z ní vzešlé připomínky, které by dodavatel mohl uplatňovat ve "Vytýkácí" řízení, musí případný dodavatel, resp. zájemce, předložit již do výběrového řízení. K následným připomínkám již investor nemusí přihlížet a jejich řešení jde k tíži dodavatele stavby.

· Pro řádnou realizaci díla, před započítáním montáže a objednáním materiálu, je dodavatel povinen provést dopracování této dokumentace na výrobní, montážní a dílenskou dokumentaci (realizační dokumentaci), a to zejména s ohledem na jeho konečný výběr typů a výrobců jednotlivých výrobků a zařízení a s ohledem na jejich skutečné parametry, návody výrobců, na své firemní know-how, atd. Tuto svoji realizační dokumentaci pak musí, před započítáním díla, resp. před započítáním montáže a objednáním materiálu, projednat a odsouhlasit s investorem. Součástí tohoto projednání bude i deklarace (např. doložení výpočtů, soulad s návody výrobců, soulad s touto projektovou dokumentací,...), provozních a charakteristických parametrů včetně deklarace projektem požadovaných funkcí, parametrů a charakteristik. Deklarace pouhým prohlášením bez objektivních prokázání tvrzení není možná. Součástí zhotovitelovi realizační dokumentace pak bude i komplexní výkaz výměr pro řádnou a komplexní realizaci stavby. Teprve po schválení zhotovitelovi realizační dokumentace investorem se může započít s realizací. Investor schválením zhotovitelovi realizační dokumentace na sebe nepřebírá jakékoli případné důsledky z vad této dokumentace. Stavba pak bude realizována dle zhotovitelovi realizační dokumentace.

· Oceňování všech položek musí být prováděno v kontextu celé projektové a zadávací dokumentace (výkresová část, textová část) a to jak jednotlivých projektových částí tak průvodních, souhrnných a jiných částí (např. plán BOZP, dokumenty dotčených orgánů státní zprávy, dokumenty správců sítí technické infrastruktury, dokumenty o ochranných pásmech, ...), s respektováním všech požadavků výrobců jednotlivých dodavatelem zvolených výrobků a dle platných legislativních předpisů, norem, technických doporučení a odborných profesních znalostí s cílem dosažení včasné, kvalitní, kompletní a funkční realizace stavby

· U všech používaných výrobků a materiálů je od dodavatelů vyžadováno ujištění o vydání prohlášení o shodě" podle ustanovení §13, odst. 5, zákona č.22/1997 sb. ve znění pozdějších předpisů.

· Všechny výrobky, zařízení, atd. musí být instalovány dle návodu výrobce se všemi doplňky a příslušenstvími dle návodu a doporučení výrobce

· Jsou-li ve výkresové dokumentaci odkazy na obchodní jméno (konkrétní výrobek), projektant v souladu s §44, odst. 9, zákona č.137/2006 sb., připouští použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení s tím, že uvedený výrobek je nutno chápat jako minimální technický standard.

OBSAH

1. ÚVOD.....	3
1.1. Předmět a rozsah projektu.....	3
1.2. Projekt řeší:.....	3
1.3. Výchozí podklady.....	3
2. ZÁKLADNÍ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE	4
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
3.1. Připojení.....	5
3.2. Uložení vedení	5
3.3. Náhradní zdroje	6
4. BEZPEČNOST PRÁCE	8
5. PŘEDPISY A NORMY	8

1. ÚVOD

1.1. Předmět a rozsah projektu

Jedná se o podsklepený objekt s pěti nadzemními podlažími. Řešená bytová jednotka se nachází ve 2.NP. Dispozičně je řešena jako 3,5+1. Nachází se zde tři obytné místnosti, kuchyně, spíž, koupelna, záchod a balkon. Stávající stav bytové jednotky je relativně dobrý, při místním šetření nebyly zjištěny statické poruchy nosných konstrukcí a ani výskyt plísní. Řešený objekt se nachází v památkové rezervaci a je památkově chráněn.

Tato projektová dokumentace části *D.1.4.3 Elektroinstalace* řeší kompletní nové vnitřní rozvody elektroinstalace ve stávající bytové jednotce ulice **Joštova 3, b.č.4.** Veškeré stávající rozvody uvnitř bytové jednotky vč. vypínačů, zásuvek a ostatních přístrojů a také svítidel a instalační rozvodnice budou demontovány. Nové trasování elektroinstalace je navrženo z důvodu nemožnosti prověření elektroinstalace stávající. Jelikož při místním šetření nebyly rozvody napojeny na zdroj elektrické energie nebylo možné ověřit funkčnost jednotlivých rozvodů ani jejich přibližné trasování.

Projekt je vypracován v rozsahu dokumentace pro provedení stavby.

1.2. Projekt řeší:

- hlavní napájecí rozvod
- umělé osvětlení
- zásuvkové rozvody
- napojení VZT
- STA
- SKS
- DT

Před započítáním montážních prací bude přesné umístění koncových prvků (svítidla, vypínače, zásuvky) odsouhlaseno na stavbě investorem, nebo jím určeným zástupcem / architektem při respektování ČSN 33 2000-7-701 ed.2 a ČSN 33 2130 ed.3 č. 7.8 Elektrické zařízení v umývacím prostoru.

Rozmístění el. přístrojů a zařízení včetně kabelových tras je znázorněno schematicky. Přesné rozmístění je nutno koordinovat s navrženou stavební částí při respektování stávajících stavebních konstrukcí. V případě nejasností, nebo pochybností je nutno kontaktovat projektanta.

1.3. Výchozí podklady

- stavební výkresy – stávající a nový stav
- výkonové údaje připojovaného elektrického zařízení
- požadavky projektantů stavební části a profese vytápění, vzduchotechnika
- požadavky zástupce investora
- prohlídka a šetření na místě
- platné normy a předpisy

2. ZÁKLADNÍ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE

Napěťová soustava: 3 NPE, AC 400V/TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3):

neživých částí do 1 000V: automatickým odpojením od zdroje
doplňková proudovými chrániči
živých částí: krytím a izolací

Ochrana před přetížením a zkratem: použitím vhodně dimenzovaných jistících prvků.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

- 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
- V ostatních prostorech bytu jsou vnější vlivy normální v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Přehled normálních vnějších vlivů:

OZNAČENÍ	CHARAKTERISTIKA
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	elektromagnetické, elektrostatické, nebo ionizující působení - normální
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
AB	dosud nestanoveno
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

Stupeň důležitosti dodávky el. energie: 3

Energetické bilance: Pi (kW) β Ps (kW)

1 bytová jednotka dle stupně
elektrizace „A“ á 7 kW 7

Při budoucí rekonstrukci HDV a dimenzování vedení je nutno zohlednit všechny byty v soudobosti dle ČSB 33 2130.

Celkem byt: 7

Navržená hodnota hlavního jističe před elektroměrem pro byt je 3x25A.
Stávající hodnota hlavního jističe před elektroměrem pro byt není známa.

Do bytové jednotky bude doveden nový přívodní kabel pro 3F odběr.

Způsob měření spotřeby el. energie:

Fakturační v rozvaděči ER.

Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie:

Byt elektrizace A 2,5 MWh

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Připojení

Z hlavního domovního rozvaděče (HDR) a následně z elektroměrového rozvaděče (ER) bude tažen nový přívodní vodič pro 3F odběr do rozvodnice (RB) v bytové jednotce. Z rozvodnice RB bude napojena spotřeba bytu. Hlavní domovní rozvaděč se nachází v přízemí bytového domu.

Pro 3F napojení bytu bude mezi bytem a chodbou připravena trubka d=32 mm.

3.2. Uložení vedení

- Uvnitř bytové jednotky bude umístěn rozvaděč, ze které budou připojeny v daném prostoru světelné a zásuvkové obvody. Kabely v rozvaděčích budou označeny štítky, kde bude popsáno číslo, dimenze a délka kabelu.
- Kabelové rozvody budou provedeny tak, aby neztěžovaly nebo neznemožňovaly údržbu, opravy a výměny jednotlivých dílů technologických zařízení a rozvodů.
- Hlavní napájecí rozvod pro RB bude zajištěn novým napájecím 3F kabelem. Do bytu bude přiveden nově umístěnou trubkou mezi chodbou a bytem.
- Ostatní podružné rozvody budou provedeny pod omítkou, nebo v podhledech. Napojení stropních svítidel bude provedeno kabely vyvedených z podhledů. Prostupy požárními úseky budou utěsněny protipožární maltou či protipožárními ucpávkami.
- Rozvody budou provedeny kabely CYKY.

3.3. Náhradní zdroje

Nejsou navrženy.

3.4. Technické řešení osvětlovací soustavy včetně ovládání

Dle ČSN 33 2130 ed.3Z1 5.2.9 bude každý koncový světelný obvod v bytech a obdobných prostorech pro ubytování vybaven doplňkovou ochranou proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA.

Světelné vývody budou osazeny objímkou a žárovkou. Vývody pro nástěnná svítidla nad umývadly budou vyvedeny ve výšce 1,9m.

Dle ČSN 33 2130 ed.3 č. 7.8.1 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, nárazu odolným 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, 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. Spínání osvětlení bude prováděno místně vypínači.

Ovládací prvky budou umístěny následovně (není-li na výkrese uvedeno jinak), uvedené výšky platí pro střed vypínačů:

- vypínače obecně ve výšce 1,05m-v úrovni dveřní kliky
- vypínače v technických prostorách, vedle umývadel a v koupelnách osadit do výšky 1,3m
- vypínače v kuchyňských linkách budou osazeny ve výšce 1,1m
- 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. V dekoru dle výběru objednatele.

3.5. Zásuvkové rozvody:

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411.3.3 budou všechny zásuvky, užívané laiky a určeny pro všeobecné použití chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30mA.

Zásuvky budou vybaveny clonkami, dvojnásobné zásuvky budou mít natočenou horní dutinku.

Zásuvky budou umístěny následovně (není-li na výkrese uvedeno jinak), uvedené výšky platí pro střed zásuvek:

- zásuvky obecně ve výšce 0,2m
- zásuvky v technických prostorách, vedle umývadel a v koupelnách osadit do výšky 1,3m
- zásuvky v kuchyňských linkách budou osazeny ve výšce 1,1m (nad pracovní plochou) / 0,6m (pod prac.plochou)
- 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

Umístění koncových prvků v kuchyňské lince bude provedeno na základě požadavků jejího dodavatele.

3.6. Napojení vzduchotechniky, chlazení, vytápění a ZTI

<u>Vzduchotechnika:</u>	Z obvodu osvětlení bude napojen ventilátor v koupelně a WC.
<u>Chlazení:</u>	Není řešeno v rámci tohoto projektu.
<u>Vytápění:</u>	Vytápění bude zajištěno novým elektrickým kotlem (výkon min. 18 kW) s externím zásobníkem (min. 46l).
<u>ZTI:</u>	Ohřev TUV bude zajištěn novým elektrickým kotlem (výkon min. 18 kW) s externím zásobníkem (min. 46l).

3.7. Napojení požárních systémů a slaboproudých (SLP) zařízení:

<u>Požární systémy:</u>	V předsíni bytu bude osazen bateriový hlásič kouře, certifikovaný dle ČSN EN 14604.
<u>Rozvody STA:</u>	V bytu bude provedena nová přípojka(trubkování) STA. Rozvody budou provedeny pod omítkou v trubkách. Na chodbě bude trubka d=20 mm ukončena v krabici KO97.
<u>Rozvody SKS:</u>	Ve stávajícím provedení bytu se nenachází přípojka internetu. Z chodby do bytu bude připravena trubka pro zatažení kabelu do bytu, na chodbě bude trubka d=20 mm ukončena v krabici KO97. Rozšíření internetu v bytu bude pomocí WiFi routeru/modemu který bude umístěn hned za první zásuvkou internetu. Rozvody budou provedeny pod omítkou v trubkách.
<u>Rozvody DT a domovní zvonek:</u>	Budou ponechány stávající, v rámci rekonstrukce bude pouze vyměněn domovní telefon za nový. Typ systému DT je nutno určit na stavbě. Ve stávajícím provedení bytu se nachází zvonek. V rámci rekonstrukce bude vyměněn za nový.

3.8. Ochrana před přepětím:

- V objektu bude dle ČSN 33 2000 – 4 – 443 ed.3 a ČSN 33 2000 – 5 – 534 instalována ochrana před přepětím.
- V rozvodnici RB bude osazen svodič přepětí T2.
- Některé zásuvky v pokojích budou vybaveny přepětíovou ochrannou T3, pro ochranu zařízení citlivých na přepětí (TV, PC apod...)

3.9. Bleskosvod včetně uzemňovací soustavy

Vnitřní systém ochrany před bleskem:

Vnitřní LPS musí zabránit nebezpečným jiskřením uvnitř chráněné stavby. Nebezpečným jiskřením mezi rozdílnými částmi bude zabráněno elektrickou izolací mezi částmi podle ČSN EN 62 305-3 ed2 čl. 6. 3.

Vnější systém ochrany před bleskem:

Vzhledem k charakteru a rozsahu rekonstrukce bytu není řešeno.

4. BEZPEČNOST PRÁCE

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 2000-6. Další periodické revize provede provozovatel ve stanovených lhůtách dle ČSN 33 1500 a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení. Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. CUBP č.50/78 Sb.

§3 : pracovníci seznámení: - obsluha el. zařízení MN, NN v krytí IP 20 a vyšším

§5 : pracovníci znalí: - obsluha el. zařízení MN, NN v krytí IP1x a menším

- (obsluha el. zařízení VN)

- práce na el. zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

5. PŘEDPISY A NORMY

Pokud bylo v projektu použito zahraniční zařízení, pak příslušný souhlas, že zařízení je v souladu s českými bezpečnostními předpisy a normami ČSN dokladuje dovozce tohoto zařízení.

V případě, že v době mezi skončením tohoto projektového řešení a započítáním realizačních prací dojde ke změně uvažovaného materiálu nebo ke změně norem a předpisů ČSN s přihlédnutím na nutný rozsah úprav projektové dokumentace, je rovněž nutné, aby odběratel zajistil revizi tohoto projektového řešení samostatnou objednávkou na základě požadavků zpracovatele.

Všechny elektromontážní práce smí provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací a s platným oprávněním pro montáž el. zařízení dodavatelským způsobem.

Označení normy	Název a popis normy
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2 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 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
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	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-537 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 33 0165 ed.2	Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
ČSN EN ISO 1461	Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky - Specifikace a zkušební metody
ČSN EN 62208 ed. 2	Prázdné skříně pro rozváděče nízkého napětí - Obecné požadavky
ČSN EN 61439-1 ed. 2	Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61439-2 ed. 2	Rozváděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozváděče
ČSN EN 61439-3	Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)
ČSN EN 61439-6	Rozváděče nízkého napětí - Část 6: Přípojnicové rozvody
ČSN EN 62 305 1-4 ed.2	Ochrana před bleskem
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN IEC 1200-53	Pokyny pro elektrické instalace - Část 53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN 33 2312 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
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 2000-4-46 ed.3	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání
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 EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
ČSN 33 2000-7-718	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště
ČSN 73 0895	Požární bezpečnost staveb - Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
TNI 33 2130	Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrické rozvody v bytových objektech, i s byty určenými pro osoby se zdravotním postižením, elektroinstalace v kuchyních a příprava pro zavedení vysokorychlostního internetu - Komentář k ČSN 33 2130 ed. 3:2014