

INVESTOR : Statutární město Děčín, Mírové nám. 1175/5, Děčín IV-Podmokly
NÁZEV AKCE : STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZÁZEMÍ
A ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ MŠ
Na Pěšině 331, 40711 Děčín IX-Bynov
PROFESE : ELEKTROTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ
STUPEŇ : Dokumentace pro výběr zhotovitele (DZS)
ČÍSLO ZAKÁZKY : HB2023.021

Výtisk č.

EL1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah dokumentu

1. Úvodní část – zadání projektu a obecné požadavky.....	2
1.1 Předmět a stupeň projektu.....	2
1.2 Rozsah dokumentace.....	2
1.3 Vstupní informace, podklady a standardy.....	3
1.4 Základní technické údaje a parametry elektrických zařízení.....	3
1.5 Stanovení podmínek bezpečného provozu elektrických zařízení.....	3
1.6 Stanovení parametrů umělého osvětlení.....	5
2. Technické řešení elektrických rozvodů a instalací.....	5
2.1 Přívod el. energie a hlavní rozvody NN v projektované části objektu.....	5
2.2 Koncové obvody silnoprůdné elektroinstalace.....	5
3. Závěrečná část – dodatky, přílohy.....	6
3.1 Realizační a provozní pokyny (bezpečnost práce).....	6
3.2 Přehled zpracovaných dokumentů, norem a předpisů.....	7

VYPRACOVAL : Ing. Hynek BUREŠ

DATUM : 11 / 2023

PODPIS :

1. Úvodní část – zadání projektu a obecné požadavky

1.1 Předmět a stupeň projektu

Předmětem této části dokumentace je technické řešení vnitřní elektroinstalace 1.p.p. stávajícího objektu mateřské školy s napojením na stávající elektroinstalaci objektu v rámci stavebních úprav ve stupni dokumentace projektu pro výběr zhotovitele. Z důvodu velmi zastaralého a ve vztahu k současným normám zcela nevyhovujícímu stavu původní elektroinstalace v projektovaných prostorech (dvouvodičové rozvody hliníkovými kabely) není možné zachovat žádné části stávajících el. rozvodů a bude řešena nová elektroinstalace včetně nového přívodu ze stávajícího hlavního rozvaděče.

Vzhledem k vývoji legislativy, technické normalizace a inovacím výrobků se doporučuje v případě realizace stavby později než cca. 1 rok od vydání projektové dokumentace prověřit platnost citovaných předpisů a norem a zvážit případně aktualizaci technického řešení.

1.2 Rozsah dokumentace

Silnoproudá zařízení NN (vyhrazená elektrická zařízení dle NV 190/2022 Sb.)

V tomto oboru projekt **řeší**

- návaznost na stávající vnitřní elektrické rozvody objektu již připojeného k rozvodné síti energetické distribuční soustavy stávající elektrickou přípojkou (odběrné místo elektriny připojené k síti NN energetické distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s.);
- koncové obvody elektroinstalace, zahrnující napájení a ovládání elektrických spotřebičů a zařízení, včetně návrhu rozmístění napojovacích bodů a koncových prvků v interiéru;
- světelně technickou dokumentaci, v níž je výpočetními metodami na základě vyhodnocení denního osvětlení navrženo umělé osvětlení tak, aby světelnětechnické parametry odpovídaly normovým hodnotám dle ČSN EN 12464-1 (specifikace a rozmístění svítidel). Návrh a výpočet osvětlení je vypracován pro vnitřní prostory, které obsahují trvalá nebo krátkodobá pracoviště, spadají tudíž do oblasti posuzování hygieny práce (zpracováno v příloze);
- v rámci projektovaných zařízení veškerá opatření pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu předepsaná právními předpisy a technickými normami ve vztahu k bezpečnosti osob, ochraně zdraví a majetku při zachování dlouhodobě spolehlivé funkce všech instalovaných zařízení.

V tomto oboru projekt **neřeší**

- žádné změny ani vlivy ve vztahu k sítím energetické distribuční soustavy, k stávající elektrické přípojce a odběrnému místu;
- zásahy do el. zařízení mimo zájmový prostor kromě napájecího přívodu a do zařízení, které se stavbou nesouvisí; v případě výskytu el. rozvodů nebo zařízení nebo jiných okolností, které nejsou zaznamenány v podkladech a které mohou být stavbou ohroženy nebo narušeny, je nutno situaci řešit operativně jako vícepráce;
- specifikaci a dodávku zařizovacích předmětů a zařízení jiných profesí (pouze příprava pro jejich připojení dle návodů a požadavků stavební připravenosti).;
- zařízení ochrany před bleskem (stávající, není předmětem zadání).

Slaboproudá zařízení (elektronické komunikace) a zařízení pro měření a regulaci

Zařízení elektronických komunikací a zařízení pro měření a regulaci se v projektovaném prostoru nevyskytují.

1.3 Vstupní informace, podklady a standardy

Stupeň a určení dokumentace projektu

Projekt je zpracován v rozsahu stupně dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení dle §2 a přílohy č. 12 vyhlášky MMR č. 499/2006 Sb. v elektrotechnických oborech techniky prostředí staveb.

Nad rámec obsahu projektu ke stavebnímu řízení je na objednávku zadavatele dokumentace zpracována jako zadávací (pro výběr zhotovitele stavby); obsahuje technickou specifikaci a množství materiálu (výkaz výměr) a zpřesňuje umístění elektrických předmětů a přípojných bodů (rozhraní) pro koordinaci se souvisejícími profesemi, technologiemi a interiérem.

Technické podklady k vypracování projektové dokumentace

Základním podkladem pro vyprojektování elektrotechnických zařízení je dokumentace stávajícího stavu a stavební část projektu doplněná informacemi zjištěnými na místě stavby a převzatými z projektů souvisejících profesí.

Zpracování legislativních a normativních požadavků

Při projektování, montáži 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 (v případě nesrovnalostí jsou tyto dokumenty vždy nadřazeny projektu).

Při realizaci je nutno respektovat technické podmínky instalace a připojování konkrétních výrobků; v případě přísnějších požadavků jsou tyto vždy nadřazeny projektovanému technickému řešení a při montáži musejí být dodrženy.

Základní požadavky na výběr, dodávku a instalaci zařízení

Veškeré nově instalované výrobky – součásti elektroinstalace musejí být určeny pro použití v ČR, označeny dle platné legislativy týkající se bezpečnosti a elektromagnetické kompatibility výrobků a na žádost investora je dodavatel povinen poskytnout na použité výrobky prohlášení o shodě s příslušnými předpisy.

Součástí dodávky veškerého zařízení musí být technická dokumentace skutečného provedení, na jejímž základě bude provedena výchozí revize.

1.4 Základní technické údaje a parametry elektrických zařízení

Napěťové soustavy a druhy sítí, energetická bilance

Instalace zařízení v rámci stávajícího odběrného místa nepředstavuje vzhledem k stávajícímu stavu změnu instalovaného příkonu, nevyvolá tedy potřebu změny rezervovaného příkonu u energetické distribuční společnosti.

Napěťová soustava: 3N+PE, ~50 Hz, 400 V/TN-C-S

Instalované příkony (stávající odběrné místo – pouze podklad pro dimenzování přívodu) :

- osvětlení 1,0 kW
- ostatní spotřebiče 0,2 kW

Součet – instalováno CELKEM : 1,2 kW

Proudové dimenzování přívodu : 3x 25 A

1.5 Stanovení podmínek bezpečného provozu elektrických zařízení

Klasifikace vnějších vlivů na elektrická zařízení a bezpečnosti prostorů

Součástí této projektové dokumentace je *Protokol o určení vnějších vlivů* (příloha **EL3**), který vymezuje vnější vlivy, které působí nebo mohou nepříznivě působit na elektrotechnická zařízení, nebo které by mohly způsobit ohrožení bezpečnosti. Projekt řeší příslušná opatření pro ochranu elektrotechnických zařízení před jejich účinky.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle společných hledisek v ČSN EN 61140 ed. 3 zejména metodami ochrany před nebezpečným dotykem uvedenými v ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 pro elektrické instalace NN při respektování všech souvisejících normativních dokumentů.

Základní ochrana – před přímým dotykem (živých částí) obecně:

- izolací, kryty nebo přepážkami,
- omezením velikosti napětí, ustáleného proudu a náboje.

Ochrana při poruše základní izolace (ochrana před výskytem nebezpečného napětí na neživých částech přístupných dotyku) – normální ochrana:

- automatickým odpojením postižené části (obvodu) od zdroje v sítích TN,
- dvojitou nebo zesílenou izolací (může sloužit i jako ochrana zvýšená).

Normální ochranu je v předepsaných případech nutno doplnit pro dosažení ochrany zvýšené:

- doplňujícím pospojováním (doplňující prostředek ochrany automatickým odpojením od zdroje),
- chráničem s $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$ (doplňující prostředek základní ochrany i ochrany při poruše).

Ochrana před nadproudy, jištění, zkratová odolnost

Ochrana elektrických zařízení před nadproudy a zkraty bude provedena dle ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 jištěním rozvaděčovými jisticími prvky, přičemž je třeba brát zřetel na zkratovou odolnost a na selektivitu kaskády jisticích přístrojů.

Dimenzování el. obvodů s ohledem na úbytky napětí, ekonomická optimalizace el. vedení

Dle typu připojovaných zařízení je nutno dodržet předepsané úbytky napětí; při správném dimenzování elektrických vedení z hlediska dovolených proudů a impedance smyček zpravidla vyhovují i výsledky kontroly úbytků napětí a ztrát oteplením vedení (hospodárnosti).

Ochrana před vznikem požáru nebo poškozením v důsledku oteplení el. zařízení

Oteplení částí elektroinstalace musí být vždy nižší než povolené teplotní zatížení, a to i při poruchách přetížením nebo zkratem až do doby vypnutí obvodu jisticím prvkem. Případné lokální oteplení vlivem přechodového odporu na špatném kontaktu nesmí způsobit zahoření ani při nejvyšších provozních proudech a teplotách.

Ochrana před mechanickým namáháním, resp. poškozením součástí elektroinstalace

Způsob uložení vedení a instalace elektrických předmětů musí vždy odpovídat technickým podmínkám výrobků, vlastnostem stavebních konstrukcí, vnějším vlivům a požadavkům požárně bezpečnostního řešení. Pro ukládání vedení musí být užíván vhodný úložný a upevňovací materiál, který nezpůsobuje mechanické namáhání svorek, nepoškozuje izolaci vodičů a nenarušuje konstrukce krytů. Všechny spoje vedení musejí být trvanlivé, musejí odolávat provozním podmínkám a s výjimkou nerozebratelných spojení trvalého charakteru (lisovaných spojů) musejí být přístupné pro údržbu a revize. Při ukládání vedení pod omítku se doporučuje využívat zóny předepsané ČSN 33 2130 ed. 3.

Ochrana před účinky přepětí

Ochrana před účinky impulsního přepětí dle ČSN 33 2000-4-443 ed. 3 navazuje na ochranu před bleskem, spočívá v koordinaci izolace, ve schopnosti odvedení energie přepětíových impulsů zavlečených do vnitřní elektroinstalace a omezení zbytkového napětí, které proniká do vnitřních elektrických rozvodů, na přijatelnou úroveň. Projekt předpokládá zavedení koordinované ochrany elektroinstalace se svodiči bleskových proudů a přepětí SPD podle ČSN 33 2000-5-53 ed. 3, přičemž 3. stupeň (jemná ochrana) není projektována jako součást pevné elektroinstalace.

Pro řádnou koordinaci izolace musejí být všechny součásti vnitřní elektroinstalace NN včetně připojených spotřebičů typově zkoušené na jmenovitou odolnost proti přepětí shodnou nebo vyšší než napětíová ochranná hladina v místě instalace, tedy zařízení kategorie normální impulzní napětíové výdržnosti kategorie II, min. 2,5kV.

1.6 Stanovení parametrů umělého osvětlení

Umělé osvětlení pracovních prostorů a ostatních prostorů provozoven

Součástí projektu elektroinstalace je technické řešení umělého osvětlení všech projektovaných prostorů. Osvětlení pracovních, pobytových prostorů a příslušenství musí odpovídat platné legislativě a světelnotechnickým normám. Návrh osvětlení pracovních prostorů a pobytových prostorů pro zaměstnance provozoven posuzuje příslušné pracoviště krajské hygienické stanice, pro tento účel je součástí předání projektu podrobná výpočtová příloha (viz část EL2 a výpočtové protokoly).

2. Technické řešení elektrických rozvodů a instalací

Podrobnosti technického řešení jsou dle stupně zpracování projektové dokumentace součástí výkresové dokumentace.

Veškeré stávající elektrické rozvody a zařízení v projektované části objektu budou odpojeny a zdemontovány s výjimkou napájení tepelného výměníku a technologického osvětlení, které je ve správě dodavatele tepla.

2.1 Přívod el. energie a hlavní rozvody NN v projektované části objektu

Napojovací místo a přívod el. energie do projektované části objektu

Přívod ze stávajícího hlavního rozvaděče v chodbě u kuchyňky v 1.n.p. (prostor o patro výš nad výměníkem ÚT) bude proveden novým kabelem CYKY-J 5x 4mm² s přiloženým vodičem hlavního ochranného pospojování CY 10mm². Pro jištění přívodu bude využita stávající pozice jističe původně pro motorovou zásuvku v suterénu (3f motorová zásuvka bude připojena v rámci nového rozvodu).

Podružná přístrojová rozvodnice v 1.p.p.

Pro napájení vnitřní elektroinstalace projektované části objektu bude osazena podružná domovní rozvodnice **RP** v prostoru skladu zahradního nábytku. Rozvodnice bude konstrukčně řešena jako nástěnná prefabrikovaná plastová skříň pro vnitřní instalaci s dvířky, krytí min. IP40/20C. Zapojení rozvodnice **RP** viz výkres č. **EL-01**.

Uspořádání elektrických obvodů v rozvaděči je navrženo s ohledem na rovnoměrné zatěžování přístrojů a všech tří fází sítě. K jištění vývodů budou použity drobné jističe jmenovitých proudů dle dimenze připojených vodičů (mimo výslovně uvedené případy nejsou určeny k ochraně před přetížením připojených spotřebičů ani jejich provoznímu ovládání). K doplnění ochrany před nebezpečným dotykem budou vybraným skupinám vývodů předrženy proudové chrániče s $I_{\Delta n} = 0,03A$ dimenzované na jmenovitý proud sběrnice.

V rozvodnici **RP** je projektováno osazení kombinovaného svodiče bleskových proudů (SPD typu T1+T2) s hodnotou $I_{imp} = 12,5kA/pól$.

Dodávka rozvodnice musí obsahovat předepsanou průvodní a technickou dokumentaci (charakteristiky rozhraní, schéma, návod). Je-li rozvaděč dodáván stavbě jako hotový výrobek, musí obsahovat identifikační štítek s označením CE a výrobce musí na vyžádání poskytnout EU prohlášení o shodě a protokol o ověření návrhu. Nebo při vhodném výběru všech komponentů a důsledném dodržení návodů lze malou domovní rozvodnici sestavit a vyzbrojit podle potřeby přímo na stavbě jako úplný kryt přístrojů podle ČSN EN 60670-24. Jisticí a ochranné přístroje vývodů budou označeny v souladu s výrobní dokumentací, při zapojování vývodů se doporučuje přidat textové popisy pro snadnější orientaci uživatele.

2.2 Koncové obvody silnoproudé elektroinstalace

Vnitřní elektrické rozvody NN budou provedeny měděnými instalačními kabely s izolací PVC (CYKY), odpovídajícími počtem žil a průřezů účelu a jmenovitým proudům v jednotlivých obvodech elektroinstalace. Barevné značení žil musí odpovídat ČSN 33 0166 ed.2; pro napájecí větve mimo

odbočky k spínacím nebo řídicím přístrojům budou vždy použity kabely se středním a ochranným vodičem. Uložení kabelů bude převážně ve zdivu pod omítkou nebo nad podhledy.

Návrh rozmístění instalačních přístrojů a přípojných bodů je obsahem půdorysných plánů elektroinstalace. Výběr designu elektroinstalačního materiálu, přesné polohy vývodů a ovládacích prvků lze přizpůsobit interiéru, požadavkům zadavatele (požadavky musejí být předloženy nejpozději v průběhu realizace hrubých el. rozvodů), instalačním návodům a případným dalším koordinačním faktorům.

Provedení elektroinstalace viz výkres č. **EL-02**.

Světelné a zásuvkové obvody

Návrh vnitřního umělého osvětlení pracovišť navazuje na provedený výpočet umělého osvětlení (viz příloha **EL2**). Pro vnitřní osvětlení budou použita technická svítidla vhodného provedení dle vnějších vlivů. Typy a rozmístění dané výpočtem smí být zadavatelem změněno pouze po dohodě s projektantem za podmínky prokazatelného vyhovění výpočtu osvětlení s upravenými parametry zadání (viz podmínky platnosti výpočtu).

Malé ventilátory sociálních zařízení budou napájeny ze světelných obvodů a ovládány společně s osvětlením.

Připojení elektrických spotřebičů

Všechna instalovaná zařízení budou připojena k napájení vždy v souladu s instalačními návody, resp. technickými podmínkami připojení specifikovanými jejich výrobcem – pevnými, poddajnými nebo pohyblivými přívody. U pevně připojených tepelných spotřebičů je vždy nutno zajistit možnost bezpečného odpojení všech pracovních vodičů.

Přesné umístění a provedení všech vývodů je nutné koordinovat s instalačními návody el. spotřebičů a zařízení a s požadavky uživatele (navržené rozmístění představuje typickou možnost řešení).

3. Závěrečná část – dodatky, přílohy

3.1 Realizační a provozní pokyny (bezpečnost práce)

Zatřídění vyhrazených elektrických technických zařízení

Z hlediska zákona č. 250/2021 a vyhlášky č. 190/2022 Sb. se v projektovaném prostoru vyskytují pouze vyhrazená elektrická zařízení II. třídy, tedy bez oznamovací povinnosti a osvědčení pověřené organizace (TIČR).

Bezpečnost práce na staveništi

Zhotovitel musí zajistit odborné vedení provádění stavby. Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů vztahujících se k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pracovníci musejí být prokazatelně vyškoleni a musejí používat ochranné pomůcky a prostředky. Všechny činnosti na elektrických zařízeních se musí provádět v souladu s ČSN EN 50110-1, ed. 3 a národními předpisy citovanými v ČSN EN 50110-2, ed. 2.

Montáž zařízení

Práce na elektrickém zařízení NN smějí vykonávat pouze kvalifikované osoby způsobilé k činnosti podle Nařízení vlády č. 194/2022 v platném znění.

Je v zájmu všech stran, aby veškeré elektromontážní práce byly provedeny odborně a po řemeslné stránce řádně a kvalitně.

Nakládání s odpady

Vzniklý odpad bude roztríděn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle platných předpisů. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce. Doklad o jeho ekologické likvidaci nebo recyklaci včetně přepravních obalů od dodávaných materiálů je povinen předložit při kolaudaci.

Uvedení do provozu

Předání celého díla nebo jeho částí zadavateli se řídí smluvními podmínkami a obecně platnými zákonnými předpisy. Uvedení do provozu je podmíněno výchozí revizí podle ČSN 33 2000-6 ed. 2. Revizní technik současně stanoví i termín následující periodické revize podle určujících faktorů dle přílohy č.4 k nařízení vlády č. 190/2022 Sb.

Provoz zařízení

Elektrická zařízení musejí být udržována ve stavu odpovídajícím platným předpisům a technickým normám. Údržbu směřjí provádět osoby znalé dle ČSN EN 50110-1 ed. 3, ovládání a obsluhu včetně manipulace s přístroji přístupnými laické obsluze v rozvaděčích směřjí provádět osoby bez elektrotechnické kvalifikace (osoby seznámené).

Při provozu elektrotechnických zařízení musí být po celou dobu životnosti dodržovány bezpečnostní pokyny k užívání, kontrolám a údržbě všech instalovaných komponent a elektroinstalace jako celku. Zde je nutno zdůraznit zejména provozní zkoušky vypnutí proudových chráničů zkušebním tlačítkem (zpravidla 1x za tři měsíce) a pravidelnou kontrolu indikačních prvků funkčnosti přepětových ochran. V případě zjištění závad nebo neobvyklých projevů – opakované samočinné vybavování jističích a ochranných prvků, příznaky podpětí, přepětí, přehřívání vodičů nebo přístrojů (změna barvy, deformace tvaru, sálání tepla, zápach) neprodleně vypnout postiženou část elektroinstalace a bezodkladně zajistit odborné odstranění závad.

3.2 Přehled zpracovaných dokumentů, norem a předpisů

Seznam podkladů

Pro vypracování projektové dokumentace byly využity tyto podklady:

- rozpracovaná stavební část projektové dokumentace včetně souvisejících profesí
- stavební dokumentace stávajícího stavu objektu
- internetové mapové podklady, letecké a pozemní snímky společností Google Inc. a/nebo Seznam.cz, a.s.

Seznam zpracovaných právních předpisů, technických norem a odborné literatury

V projektu jsou zpracovány a při realizaci je nutno respektovat zejména tyto předpisy a normy:

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 283/2021 Sb. – Stavební zákon (dělená účinnost)
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MMR č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření ve znění vyhl. 63/2013 Sb.
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, v aktuálním znění
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- Zákon č. 90/2016 Sb. o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh
- Nařízení vlády č. 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- Zákon č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 190/2022 Sb. o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 194/2022 Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
- 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 zaměstnanců při práci
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., ve znění vyhl. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech v aktuálním znění

- ČSN EN 50110-1 ed. 3 – Činnosti na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- ČSN EN 50110-2 ed. 2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 2: Národní dodatky
- ČSN EN 50160 ed. 3 (33 0122) – Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
- ČSN 33 0165 ed. 2 – Značení vodičů barvami nebo číslicemi – Prováděcí ustanovení
- ČSN 33 0166 ed. 2 – Označování žil kabelů a ohebných šňůr
- ČSN 33 1310 ed. 2 – Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 1500 – Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- 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 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 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 – Elektrické instalace budov – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-44 ed. 3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-44: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
- ČSN 33 2000-4-444 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-444: Bezpečnost – Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením
- 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 – Elektrická 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 2000-5-53 ed. 3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení – Spínací a řídicí přístroje (+ oddíly vydané samostatně)
- 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 2000-5-55 ed. 2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení – Svítidla a světelná instalace
- ČSN 33 2000-5-56 ed. 3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení – Zařízení pro bezpečnostní účely
- ČSN 33 2000-6 ed. 2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- 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 2000-7-718 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory občanské výstavby a pracoviště
- ČSN 33 2000-7-xxx ...další oddíly normy v případě výskytu jednoúčelových zařízení, pro které jsou určeny
- TNI 33 2000-7 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech.
- ČSN 33 2130 ed. 3:2015 – Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2312 ed. 2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
- ČSN EN 60670-1 – Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace – Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN EN 60670-24 – Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace – Část 24: Zvláštní požadavky na úplné kryty pro umístění ochranných zařízení a jiných elektrických zařízení rozptylujících výkon
- ČSN EN 61439-1 ed. 3 – Rozvaděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení
- ČSN EN 61439-2 ed. 3 – Rozvaděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozvaděče
- ČSN EN 61439-3 – Rozvaděče nízkého napětí – Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)
- ČSN CLC/TS 61643-12 (34 1392) – Ochrany před přepětím nízkého napětí – Část 12: Ochrany před přepětím zapojené v sítích nízkého napětí – Zásady pro výběr a instalaci.
- ČSN EN 12665:2003 – Světlo a osvětlení – Základní kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení
- ČSN EN 12464-1:2012 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN 73 0848:2023 – Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení staveb, elektrické instalace a rozvody