

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Elektroinstalace VO

**Název akce :** Chodník podél silnice II/128, Nová Bystřice - Ovčárna - 1.etapa  
SO401 Veřejné osvětlení  
**Investor :** Město Nová Bystřice  
**Autorizoval :** Ing Miloslav Kulhavý  
**Vypracoval :** Ing Josef Hroděj  
**Datum :** duben 2019  
**Proj. dokumentace :** DSP/PDPS  
**Arch. číslo :** 15064

# Technická zpráva

## A ) Průvodní zpráva

### 1. Identifikační údaje :

**Název akce :** Chodník podél silnice II/128, Nová Bystřice - Ovčárna – 1. etapa  
SO401 Veřejné osvětlení  
**Investor :** Město Nová Bystřice  
**Autorizoval :** Ing Miloslav Kulhavý  
**Vypracoval :** Ing Josef Hroděj  
**Datum :** duben 2019  
**Proj. dokumentace :** DSP/PDPS  
**Arch. číslo :** 15064

### 2. Základní údaje .

Předmětem projektu je návrh veřejného chodníku podél silnice II/128, Nová Bystřice – Ovčárna – 1. etapa.

Projekt byl vypracován na základě požadavků investora, uživatelů a dle příslušných ČSN.

Tento projekt je zpracován na úrovni dokumentace pro provedení stavby a nenahrazuje realizační dokumentaci, která bude dopracována vybraným dodavatelem.

Pro zpracování komplexního projektu zpracovatel musel v některých případech uvést název konkrétního výrobku, aby specifikoval co možná nejjednodušším způsobem popis technických parametrů a způsob řešení. K tomuto účelu užívá popis standard a obchodní název nebo formulaci např. a obchodní název. I v jiných případech, kde je uveden konkrétní název je třeba chápat tuto skutečnost jako popis standardu a technického řešení. Lze jej nahradit kvalitativně shodným řešením v souladu se zákonem 134/2016 Sb.

### 3. Přehled výchozích podkladů

Pro návrh byly použity podklady od WAY Projectu J. Hradec, v měřítku 1 : 250.

Projektový návrh byl projednán se zainteresovanými organizacemi a majiteli pozemků.

Veškerá vyjádření jsou uložena v „Dokladové části“ projektové dokumentace WAY Projectu s.r.o.

***Souhlasy vlastníků pozemků s uložením kabelu VO a svítidel zajistí investor.***

### 4. Technické údaje .

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Rozvodná soustava :                  | 400/230V , 50Hz                    |
| Instalovaný příkon nových svítidel : | 120 W                              |
| Ochrana před nebezpečným dotykem :   | - automatickým odpojením od zdroje |
|                                      | - rozvody VO TN –C                 |
|                                      | - připojení svítidel TN - S        |
| Uzemnění :                           | - vodičem FeZn 10 mm               |

### 5. Provozovatel zařízení.

Provozovatelem zařízení bude Město Nová Bystřice

## **6. Demontovaný materiál a odpady**

Výkopový materiál bude separován a likvidován předepsaným způsobem. Nebezpečný odpad (asfalt, beton apod.) uložit na skládku nebezpečných odpadů. Ekologický materiál uložen na řízenou skládku. Skládku dle výběru dodavatele.

Ze stávajícího stožáru (ozn. S0) se demontuje stáv. rámečkové svítidlo VO a předá uživateli.

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **1. Charakteristika území**

Stavba bude prováděna v kat. území Nová Bystřice.

V prostoru stavby se nachází :

- sítě elektronických komunikací ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- stávající podzemní vedení NN , ve správě E.ON ČR a.s.
- stávající podzemní vedení STL plynovodu , ve správě E.ON ČR a.s.
- kanalizace ve správě ČEVAK a.s.
- kabelové rozvody VO ve správě Města Nová Bystřice

### **2. Technický popis zařízení**

Rozvody a rozmístění svítidel je patrné z výkresů č. E-1 .

Výpočet osvětlení je uložen u projektanta. Jsou navržena (počítána ) svítidla dle požadavku investora – typ, který je nově montován v celém městě. Typ svítidel je patrný z přílohy.

Ze stávajícího stožáru s venkovním vedením NN a VO (ozn. S0) se kabelem CYKY 4Jx10 napojí nový plastový pilíř (ozn. PSP). Kabel uložit na stožáru do výše 3m do ocelové chráničky.

Nový rozvod VO bude proveden kabelem CYKY 4x10 mm<sup>2</sup>, uloženým v celé trase v chráničce z PVC.

Nové osvětlení je navrženo LED svítidla s dálkovým řízením, např. DIGI STREET MINI 30 LED,25W, DM12, CLO, 4000°K, 6100 lm, stmívání REG11, vyklonění svítidel 5° .

Stožáry výšky 8m, s rovným výložníkem – vyložení 1m umístit co nejblíže tarasu, plotu - cca 3,8m od hrany vozovky.

### **3. Uzemnění**

Nové ocelové stožáry VO se uzemní vodičem FeZn 10 mm, uloženým na dně rýhy. Připojení stožárů provést pomocí svorky 2 x SR03 a páskového zemniče FeZn 30x4, který se při přechodu ze země natře barvou a na stožár se připojí šroubem M10.

Celkový odpor uzemnění musí být menší než 10 Ohmů.

### **4. Výkopové práce**

**Před zahájením zemních prací je nutno uvědomit správce stávajících podzemních sítí o termínu zahájení a požádat je o vytýčení.**

**Při souběhu a křížení se stávajícími podzemními vedeními nutno dodržet min. vzdálenosti dle ČSN 73 6005. Práce provádět dle požadavků a podmínek jednotlivých provozovatelů.**

***Pracovníci provádějící příslušné práce musí být prokazatelně seznámeni s trasou stávajících podzemních vedení a s podmínkami vyplývajícími z požadavků správců sítí – viz vyjádření v „Dokladové části“ WAY projectu s.r.o.***

Kabely VO budou uloženy v celé trase v chráničce z PVC.

Kabely budou uloženy - v chodníku v hloubce 50 cm, ve volném terénu v hloubce 70 cm zapískovány a zakryty výstražnou folií z PVC.

Stožáry VO osadit ve volném terénu - min 0,5m od hrany chodníku (obrubníků), tak, aby byla umožněna strojní údržba. Stožáry VO č. 1 a 2 umístit tak, aby nezasahovaly do stáv. venkovního vedení NN a VO.

Výkopové práce provádět tak, aby se nepoškodila stávající podzemní vedení.

**Konečná úprava povrchu chodníků je součástí návrhu WAY projectu s.r.o..**

Práce a činnosti prováděné v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy E.ON (stávajícího venkovního vedení NN a VO a kabelů NN) je nutno provádět dle podmínek plynoucích z vyjádření z 08.02.2019 a 17.06.2019. Před zahájením stavby požádá zhotovitel (stavebník) provozovatele DS o „Souhlas se stavbou a činností v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy (kabelů NN) ve vlastnictví E.ON Distribuce.a.s.“.

O vytýčení kabelů nutno v předstihu (min. 14 dnů) požádat p. Šímu, tel: 384 434 328.

Práce a činnosti prováděné v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy E.ON (stávajícího vedení STL plynovodu) je nutno provádět dle podmínek plynoucích z vyjádření z 08.02.2019. Před zahájením stavby požádá zhotovitel (stavebník) provozovatele DS o „Souhlas se stavbou a činností v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy (rozvodu STL plynovodu) ve vlastnictví E.ON Distribuce.a.s.“.

O vytýčení kabelů nutno v předstihu (min. 14 dnů) požádat p. Filipa, tel: 384 434 360.

Při křížení kabelů VO se sdělovacími kabely Cetin a.s. nutno uložit kabel VO do chráničky (beton. žlabů). Při práci je nutno dodržet podmínky plynoucí z vyjádření z 05.02.2019. Výkopové práce v OP provádět ručně. Před zakrytím místa styku s kabely PVSEK nutno vyzvat pracovníka POS ke kontrole.

Vytýčení objednat u společností uvedených v příloze vyjádření Cetin a.s.. Kontaktní osobou při realizaci je p. J.Mála tel. 724 216 554.

Při souběhu a křížení s rozvodem kanalizace (i přípojkami) nutno dodržet podmínky plynoucí z vyjádření z 05.02.2019. O vytýčení nutno v předstihu (min. 10 dnů) požádat p. Magyára tel: 724 367 617.

Vytýčení stávajících kabelů VO provede pracovník Města Nová Bystřice.

#### PŘ1- přechod přes místní komunikaci

S ohledem na další etapy výstavby osvětlení chodníku podél komunikace II/128, je přes místní asfaltovou komunikaci navržen podvrt, aby se v budoucnu nemusel nový chodník rozebírat. Startovací a výchozí jámy podvrtu umístit v travnatém povrchu.

### **5. Rozpočtová část**

V rozpočtové části zemních prací je uvažováno s výkopy pouze pod niveletou pláně chodníků tj. uvažován výkop hl. 20 cm. Výkopy nad plání komunikace vč. záhozu a úpravy povrchů jsou součástí projektu – rozpočtu „Chodník podél silnice II/128, Nová Bystřice – Ovčárna – 1.etapa“ od WAY projectu s.r.o.“

Vytýčení stávajících podzemních vedení a skládkovné je součástí rozpočtu stavby.

Geodetické zaměření nových kabelů VO je součástí rozpočtu VO.

## **6. Bezpečnost práce**

- a) Při všech pracích na elektrickém zařízení je zhotovitel povinen postupovat podle platných norem, předpisů a provozních pokynů. Tyto pokyny však nenahrazují platné předpisy a normy, pouze je prohlubují, event. vysvětlují. Ustanovení prozatímních provozních pokynů musí být v praxi doplněna provozními předpisy jednotlivých výrobců zařízení.
- b) Realizaci musí provést odborná firma za dodržení bezpečnostních předpisů a norem, zejména ČSN 33 2000, 332000-4-41 ed.3, 332000-5-52 ed.2, 33 2000-5-54 ed.3, 73 6005 a Vyhlášky ČBÚ č. 324/190 Sb.
- c) Před uvedením do provozu musí být na zařízení provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61.

Pro práce na silnici a její těsné blízkosti bude použito dopravní značení odsouhlasené dopravní policií ČR. Pracovníci provádějící práce v blízkosti silnice budou oděni do oranžových pracovních vest a budou náležitě poučeni tak, aby nedošlo k jejich ohrožení ani ohrožení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

Výkopové práce nutno provádět tak, aby nedošlo k úrazu. Výkopy, které nebudou okamžitě zahrnuty, budou opatřeny zábranami. Pokud nebudou výkopy za snížené viditelnosti osvětleny veřejným osvětlením, musí být označeny červeným světlem.

Pracoviště musí být jednoznačně určeno a označeno.

## **7. Přípomínky dodavateli**

Stavba bude prováděna dle projektové dokumentace. Projektová dokumentace musí být použita pouze pro výše uvedenou akci. Projektant nezodpovídá za případné vady z použití této dokumentace k jiným účelům.

Před zahájením stavby požádá zhotovitel / stavebník Provozovatele DS o „Souhlas se stavbou a činností v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy ( kabelů NN, VN a TS) . - ve vlastnictví E.ON Distribuce.a.s.“.

Při provádění prací je nutno respektovat všechna vyjádření, uložená v „Dokladové části“ WAY Projectu s.r.o .

Stavba může být zahájena až po vytyčení všech stávajících podzemních vedení.

Vstup na pozemky je nutno nahlásit předem příslušným majitelům.

Dodavatel doloží při předání hotového díla: revizní zprávu, kolaudační rozhodnutí, protokol o uzemnění, plánek skutečného provedení, geodetické zaměření stavby a doklad o uložení ekologických odpadů (tj. zemin, asfaltu, kamene apod.).

Dodavatel je povinen překontrolovat výkaz výměr, opravit jednotlivé položky, případné chybějící položky doplnit a ocenit tak, že součástí cenové nabídky budou veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku akce. Dodavatel ručí za to, že v nabízené ceně jsou všechny potřebné výkony, kompletní montáž vč. souvisejícího podružného a montážního materiálu.

Na případné nedostatky je dodavatel povinen včas upozornit.

## **8. Sdělení investorovi**

V zájmovém území stavby se v části nachází stávající venkovní (nadzemní) vedení NN a VO na podpěrných bodech (betonových stožárech) a v části podzemní kabelové vedení NN.

Provozovatel DS (E.ON Distribuce,a.s.) uvažuje s uložením nového kabelového vedení NN do chodníku. Proto DS navrhuje investorovi stavby VO provést realizaci stavby až po uložení (ev. současně) nového kabelového vedení NN. S ohledem na nutnost zpracování PD kabelových rozvodů NN a vyřízení stavebního povolení je možno stavbu realizovat až v roce 2021.

Investor zajistí řádné předání staveniště za účasti všech zainteresovaných organizací.

Jindřichův Hradec  
Duben 2019  
Ing Josef Hroděj  
Ing Miloslav Kulhavý

## **Soupis použitých norem:**

Veškeré montážní práce – elektro, budou provedeny dle platných norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce.

| Označení                    | Název                                                                                                                                                                                                                  | Vydání             |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ČSN 33 2000-1               | Elektrické instalace nízkého napětí. Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice                                                                                                          | 05/2009            |
| ČSN 33 2000-4-41 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem                                                                                  | 04/2010            |
| ČSN 33 2000-4-42 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla                                                                                                                                | 02/2012            |
| ČSN 33 2000-4-42 ed.2/Z1    | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla                                                                                                                                | 08/2015            |
| ČSN 33 2000-4-43 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudů                                                                                                                                   | 12/2010            |
| ČSN 33 2000-4-442           | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-442: Bezpečnost - Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku zemních poruch v soustavách vysokého napětí                                         | 12/2012            |
| ČSN 33 2000-4-45            | Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím                                                                                                                 | 01/1996            |
| ČSN 33 2000-4-46 ed.2       | Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání                                                                                                               | 09/2002            |
| ČSN 33 2000-4-46 ed.2/Opr.1 | Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání                                                                                                               | 09/2002            |
| 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                                 | 05/2005            |
| ČSN 33 2000-4-473/O1        | Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům                                 | 07/2007            |
| ČSN 33 2000-4-473/Z1        | Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům                                 | 01/1996            |
| ČSN 33 2000-4-482           | Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů - Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím | 01/2000            |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy                                                                                                             | 04/2010            |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3/Z1    | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy                                                                                                             | 01/2014            |
| ČSN 33 2000-5-52 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení                                                                                                              | 02/2012            |
| ČSN 33 2000-5-53            | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje                                                                                                     | 01/2016            |
| ČSN 33 2000-5-54 ed.3       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče                                                                                                     | 04/2012            |
| ČSN 33 2000-5-56 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely                                                                                                | 10/2010            |
| ČSN 33 2000-5-56 ed.2/Z1+Z2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely                                                                                                | 12/2012<br>12/2013 |
| ČSN 33 2000-5-57            | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-57: Koordinace elektrických zařízení pro ochranu, odpojování, spínání a řízení                                                                                            | 11/2014            |
| ČSN 33 2000-6               | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize                                                                                                                                                                   | 09/2007            |
| ČSN 33 2000-7-701 ed.2      | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení                                                                                                                                                             | 09/2007            |

|                           |                                                                                                                                                                                                              |                               |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                           | jednouúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou                                                                                                                                      |                               |
| ČSN 33 2000-7-701 ed.2/Z1 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednouúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou                                                                           | 06/2012                       |
| ČSN 33 2000-7-706 ed.2    | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-706: Zařízení jednouúčelová a ve zvláštních objektech - Omezené vodivé prostory                                                                                 | 08/2007                       |
| ČSN 33 2000-7-710         | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednouúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory                                                                                   | 01/2013                       |
| ČSN 33 2000-7-710/Opr.1   | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednouúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory                                                                                   | 08/2013                       |
| ČSN 33 2000-7-729         | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednouúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu                                                                          | 05/2010                       |
| ČSN EN 12464-1            | Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory                                                                                                                       | 03/2012                       |
| ČSN EN 12464-2            | Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory                                                                                                                      | 12/2014                       |
| ČSN EN 1838               | Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení                                                                                                                                                                       | 07/2015                       |
| ČSN EN 50171              | Centrální napájecí systémy                                                                                                                                                                                   | 12/2001                       |
| ČSN EN 50171/Opr.1        | Centrální napájecí systémy                                                                                                                                                                                   | 02/2007                       |
| ČSN EN 50172              | Systémy nouzového únikového osvětlení                                                                                                                                                                        | 02/2005                       |
| ČSN EN 50172/Opr.1        | Systémy nouzového únikového osvětlení                                                                                                                                                                        | 01/2006                       |
| ČSN EN 62305-1 ed.2       | Ochrana před bleskem. Část 1: Obecné zásady                                                                                                                                                                  | 09/2011                       |
| ČSN EN 62305-2 ed.2       | Ochrana před bleskem. Část 2: Řízení rizika                                                                                                                                                                  | 02/2013                       |
| ČSN EN 62305-3 ed.2       | Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života                                                                                                                                    | 01/2012                       |
| ČSN EN 62305-3 ed.2/Z1    | Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života                                                                                                                                    | 07/2013                       |
| ČSN EN 62305-4 ed.2       | Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách                                                                                                                                 | 09/2011                       |
| ČSN 33 2130 ed.3          | Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody                                                                                                                                             | 12/2014                       |
| ČSN EN 60909-0            | Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů                                                                                                                                | 05/2002                       |
| ČSN EN 60529              | Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)                                                                                                                                                                       | 11/1993                       |
| ČSN EN 60529/A1+A2        | Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)                                                                                                                                                                       | 04/2001<br>06/2014            |
| ČSN 73 0802               | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty                                                                                                                                                                | 05/2009                       |
| ČSN 73 0802/Z1+Z2         | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty                                                                                                                                                                | 02/2013<br>02/2015            |
| ČSN 73 0810               | Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení                                                                                                                                                              | 04/2009                       |
| ČSN 73 0810/Z1+Z2+Z3      | Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení                                                                                                                                                              | 05/2012<br>02/2013<br>06/2013 |
| ČSN 73 0831               | Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory                                                                                                                                                           | 06/2011                       |
| ČSN 73 0831/Z1            | Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory                                                                                                                                                           | 02/2013                       |
| ČSN 73 0848               | Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody                                                                                                                                                                 | 04/2009                       |
| ČSN 73 0848/Z1            | Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody                                                                                                                                                                 | 02/2013                       |
| Vyhláška č.50/1978 Sb.    | Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice                                                                                                                                                            |                               |
| Vyhláška č.73/2010 Sb.    | Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních) |                               |
| ČSN 33 2312 ed.2 (332312) | Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich                                                                                                                      | 04/2014                       |



| Označení                    | Název                                                                                                                                                                                                                  | Vydání             |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ČSN 33 2000-1               | Elektrické instalace nízkého napětí. Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice                                                                                                          | 05/2009            |
| ČSN 33 2000-4-41 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem                                                                                  | 04/2010            |
| ČSN 33 2000-4-42 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla                                                                                                                                | 02/2012            |
| ČSN 33 2000-4-42 ed.2/Z1    | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla                                                                                                                                | 08/2015            |
| ČSN 33 2000-4-43 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudů                                                                                                                                   | 12/2010            |
| ČSN 33 2000-4-442           | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-442: Bezpečnost - Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku zemních poruch v soustavách vysokého napětí                                         | 12/2012            |
| ČSN 33 2000-4-45            | Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím                                                                                                                 | 01/1996            |
| ČSN 33 2000-4-46 ed.2       | Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání                                                                                                               | 09/2002            |
| ČSN 33 2000-4-46 ed.2/Opr.1 | Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání                                                                                                               | 09/2002            |
| 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                                 | 05/2005            |
| ČSN 33 2000-4-473/O1        | Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům                                 | 07/2007            |
| ČSN 33 2000-4-473/Z1        | Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům                                 | 01/1996            |
| ČSN 33 2000-4-482           | Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů - Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím | 01/2000            |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy                                                                                                             | 04/2010            |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3/Z1    | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy                                                                                                             | 01/2014            |
| ČSN 33 2000-5-52 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení                                                                                                              | 02/2012            |
| ČSN 33 2000-5-53            | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje                                                                                                     | 01/2016            |
| ČSN 33 2000-5-54 ed.3       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče                                                                                                     | 04/2012            |
| ČSN 33 2000-5-56 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely                                                                                                | 10/2010            |
| ČSN 33 2000-5-56 ed.2/Z1+Z2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely                                                                                                | 12/2012<br>12/2013 |
| ČSN 33 2000-5-57            | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-57: Koordinace elektrických zařízení pro ochranu, odpojování, spínání a řízení                                                                                            | 11/2014            |
| ČSN 33 2000-6               | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize                                                                                                                                                                   | 09/2007            |
| 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                                                                                      | 09/2007            |
| ČSN 33 2000-7-701 ed.2/Z1   | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou                                                                                      | 06/2012            |

|                         |                                                                                                                                                                                                              |                               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ČSN 33 2000-7-706 ed.2  | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-706: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Omezené vodivé prostory                                                                                  | 08/2007                       |
| ČSN 33 2000-7-710       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory                                                                                    | 01/2013                       |
| ČSN 33 2000-7-710/Opr.1 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory                                                                                    | 08/2013                       |
| ČSN 33 2000-7-714 ed.2  | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace                                                                              | 12/2012                       |
| ČSN 33 2000-7-729       | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu                                                                           | 05/2010                       |
| ČSN EN 12464-1          | Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory                                                                                                                       | 03/2012                       |
| ČSN EN 12464-2          | Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory                                                                                                                      | 12/2014                       |
| ČSN EN 1838             | Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení                                                                                                                                                                       | 07/2015                       |
| ČSN EN 50171            | Centrální napájecí systémy                                                                                                                                                                                   | 12/2001                       |
| ČSN EN 50171/Opr.1      | Centrální napájecí systémy                                                                                                                                                                                   | 02/2007                       |
| ČSN EN 50172            | Systémy nouzového únikového osvětlení                                                                                                                                                                        | 02/2005                       |
| ČSN EN 50172/Opr.1      | Systémy nouzového únikového osvětlení                                                                                                                                                                        | 01/2006                       |
| ČSN EN 62305-1 ed.2     | Ochrana před bleskem. Část 1: Obecné zásady                                                                                                                                                                  | 09/2011                       |
| ČSN EN 62305-2 ed.2     | Ochrana před bleskem. Část 2: Řízení rizika                                                                                                                                                                  | 02/2013                       |
| ČSN EN 62305-3 ed.2     | Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života                                                                                                                                    | 01/2012                       |
| ČSN EN 62305-3 ed.2/Z1  | Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života                                                                                                                                    | 07/2013                       |
| ČSN EN 62305-4 ed.2     | Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách                                                                                                                                 | 09/2011                       |
| ČSN 33 2130 ed.3        | Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody                                                                                                                                             | 12/2014                       |
| ČSN EN 60909-0          | Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů                                                                                                                                | 05/2002                       |
| ČSN EN 60529            | Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)                                                                                                                                                                       | 11/1993                       |
| ČSN EN 60529/A1+A2      | Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)                                                                                                                                                                       | 04/2001<br>06/2014            |
| ČSN 73 0802             | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty                                                                                                                                                                | 05/2009                       |
| ČSN 73 0802/Z1+Z2       | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty                                                                                                                                                                | 02/2013<br>02/2015            |
| ČSN 73 0810             | Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení                                                                                                                                                              | 04/2009                       |
| ČSN 73 0810/Z1+Z2+Z3    | Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení                                                                                                                                                              | 05/2012<br>02/2013<br>06/2013 |
| ČSN 73 0831             | Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory                                                                                                                                                           | 06/2011                       |
| ČSN 73 0831/Z1          | Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory                                                                                                                                                           | 02/2013                       |
| ČSN 73 0848             | Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody                                                                                                                                                                 | 04/2009                       |
| ČSN 73 0848/Z1          | Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody                                                                                                                                                                 | 02/2013                       |
| Vyhláška č.50/1978 Sb.  | Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice                                                                                                                                                            |                               |
| Vyhláška č.73/2010 Sb.  | Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních) |                               |