Obsah

[1 PŘEDMĚT PROJEKTU 2](#_Toc148094686)

[2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE 2](#_Toc148094687)

[3 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU 3](#_Toc148094688)

[4 POPIS ŘEŠENÍ 3](#_Toc148094689)

[4.1 Návrh elektroinstalace v prostorech, které nebudou rekonstrukcí zasaženy 3](#_Toc148094690)

[4.2 Návrh silnoproude elektroinstalace kompletně v rekonstruovaných prostorech 4](#_Toc148094691)

[4.3 Návrh přípojky NN 4](#_Toc148094692)

[5 HLAVNÍ ROZVODY 5](#_Toc148094693)

[Požární opatření 5](#_Toc148094694)

[6 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ 6](#_Toc148094695)

[7 HLAVNÍ OSVĚTLENÍ 6](#_Toc148094696)

[8 ZÁSUVKOVÉ ROZVODY, KABELOVÉ TRASY 6](#_Toc148094697)

[9 ROZVADĚČE 7](#_Toc148094698)

[10 HLAVNÍ A DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ 7](#_Toc148094699)

[11 POŽADAVKY NA VÝROBKY 8](#_Toc148094700)

[12 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ 8](#_Toc148094701)

[13 PŘEDPISY A NORMY 9](#_Toc148094702)

# PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem projektové dokumentace (PD) je návrh rekonstrukce elektroinstalace v objektu:

**Rekonstrukce výpravní budovy v užst. Bohumín**

**Podklady:**

* stavební výkresy a podklady,
* podklady a požadavky profesí,
* platné ČSN a legislativa v době zpracování.

**Tato PD obsahuje:**

* Návrh silnoproude elektroinstalace
* Návrh slaboproude elektroinstalace
* Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

# ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

**El. soustava:**

napájecí rozvody: 3/N/PE, AC, 50Hz, 230/400V/TN-S

ostatní rozvody: 3/N/PE, AC, 50Hz, 230/400V/TN-S

**Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000–4-41 ed.3:**

**Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:**

Základní izolace živých částí dle přílohy A, čl. A.1

Přepážky nebo kryty dle přílohy A, čl. A.2

Zábrany dle přílohy B, čl. B.2

Ochrana polohou (umístěním mimo dosah) dle přílohy B, čl. B.3

**Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:**

Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje čl. 411 (čl. 411.3.2)

Ochranné uzemnění a ochranné pospojování čl. 411.3.1

Doplňující pospojování čl. 411.3.2.6

**Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 ed.3:**

Viz protokol o určení vnějších vlivů.

**Stupeň důležitosti el. energie:**

Dodávka 3. stupně. zálohované napájení je řešeno pouze samostatně v zařízeních, které toto zálohování vyžadují např: Nouzové osvětlení, server, …Tento projekt řeší zálohované napájení pouze u zařízení NO. Svítidla NO jsou vybavena vlastní baterií, která je zálohuje na 1 hod.

**Způsob měření elektrické energie:**

Množství odebrané nebo dodané elektřiny měří distributor v odběrném/předacím místě (OPM). OPM je součástí rozvaděčů RNN, 2R1, 1R1, R11, 1R3, 1R4. Měření bude probíhat na hladině NN. Pro měření bude použit elektroměr 3f jednosazbový ED310 a 1f jednosazbový ED110 s rozhraním M-BUS pro dálkový odečet třídou přesnosti 0,5S cejchovaný. Napojení komunikační sběrnice bude v kompetenci SŽ-OES.

# CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Jedná se o stávající zděný dvoupodlažní objekt, v určitých částech podsklepený a s půdními prostory.

V dřívější době byly v objektu prováděny stavební úpravy a výměna elektroinstalace v rozsahu patrném z výkresové části E-04 – E-06. V rámci postupujících stavebních úprav byl zjištěn špatný stav stropních trámů, které vedly k zastavení prací. V rámci této části bude provedena elektroinstalace NN a SLP, která bude navazovat na již zhotovenou část.

# POPIS ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace řeší návrh silnoproudé elektroinstalace pro celý objekt. V PD jsou vyznačená místa, u kterých byla provedena kompletní rekonstrukce elektroinstalace v rámci I. etapy či je instalace po rekonstrukci z dřívější doby. Dále PD zahrnuje navrhovaný stav elektroinstalace, který se provede v rámci II. etapy rekonstrukce. Podrobnosti o stavu instalace je uveden ve výkresové části E-04 – E-06, neoznačené plochy jsou se stávající elektroinstalací bez zásahu v rámci I.etapy.

V rámci I. etapy:

Došlo ke kompletní rekonstrukcI elektroinstalace u m.č. 0P56, 0P57, 0P65, 0P71-0P73, 0P77, 0P80-0P86, 0P146, 0P148, 0P149, (0P156, 0P162-0P183, 1M03-1M06, 1P75-1P81 – ČESKÁ POŠTA), půda část budovy E

## Návrh elektroinstalace v prostorech, které nebudou rekonstrukcí zasaženy

V částech stavby, kde již rekonstrukce proběhla, se do prostor nebude zasahovat (REGIOJET, WC, bistro Empresa). S tím rozdílem že pro WC a bistro bude zřízena nová přípojka.

Dále bude snaha nezasahovat rekonstrukcí do hlavního vestibulu, kde jsou již provedeny rekonstrukce historických omítek. Veškeré přívody do tohoto prostoru budou řešeny prostupy z vestibulu do vedlejších místností nebo půdních prostor. Jediná povolená trasa v rámci hlavního vestibulu bude za dřevěným obložením (římsou).

V určitých částech stavby, vyznačeno ve výkresové části E-04-06, byla provedena celková rekonstrukce elektroinstalace v rámci I. etapy. Na provedenou rekonstrukci bude navazovat rekonstrukce II. etapy, která bude zahrnovat provedení elektroinstalace v doposud neřešených prostorách.

## Návrh silnoproude elektroinstalace kompletně v rekonstruovaných prostorech

Elektroinstalace v řešené části je řešena kompletně nově z nových podružných rozvaděčů. Podružné rozvaděče strategických nájemců (Telematika, ČD pokladny, Dopravní kancelář, kotelna, WC, RJ pokladna, občerstvení Empresa, Chance,) jsou řešeny přímou přípojkou z rozvodny NN. Ostatní nájemci jsou napájeni z rozvaděče 2R1, 1R1, R11, 1R3, 1R4 ve kterém jsou také odměřeny. Po instalaci nových rozvodů a rozvaděčů a zprovoznění instalace dojde k vyčištění prostorů od stávajících rozvodů a rozvaděčů, které již nadále nebudou využívány. Přesný rozsah těchto demontáží bude řešen při realizaci se zástupcem SŽ správa energetiky. Nové rozvaděče budou ve vestavném nebo přisazeném provedení. Od každého rozvaděče bude ke stropu nad podhled vedena rezervní chránička pro možné budoucí doplnění bez nutnosti bouracích prací. V jednotlivých prostorech bude zřízena uzemňovací svorkovnice (MET) Svorkovnice bude napojena z nadřízené svorkovnice. Na Svorkovnice v daném místě bude využita pro ochranné pospojení a pro správnou funkci zařízení.

Po stropě bude vedení vedeno na skupinových držácích. Svody ze stropu k jednotlivým koncovým prvkům budou provedeny skrytě pod omítkou. Svody od stropu do parapetních kanálů budou řešeny pomocí elektroinstalačních trubek zapravených pod omítkou. Rozvody na stropě budou po dokončení elektroinstalace zakryty podhledem. Stoupající vedení od rozvaděč bude po dokončení stavebně zakryto.

V rámci elektroinstalace v prostoru bude provedena výměna osvětlení včetně kabelových rozvodů. Výměna osvětlení bude provedena pomocí navržených typů svítidel. Kabelové rozvody budou provedeny skrytě pod omítkou. Po dokončení instalace bude provedeno začištění povrchů dotčených jak demontáží stávajícího elektro vybavení tak montáží. V prostoru sklepa budou demontovány stávající rozvody. Po demontáži bude provedena montáž zařízení dle PD. Veškeré koncové prvky v prostoru sklepa kromě rozvaděče budou v přisazeném provedení. Napájecí kabelové rozvody v prostoru sklepa budou řešeny po povrchu pomocí trubek. Svítidla v prostoru sklepa budou přisazená (stropní/nástěnná) přesnou pozici a zvolený druh montáže přizpůsobí dodavatel dle místních možností (šikminy, klenby,…).

Elektroinstalace bude řešena dle výkresové části PD. Rozmístění koncových prvků v případě nejasnosti upřesní zástupce investora na žádost realizační firmy.

## Návrh přípojky NN

Kabelové přípojky pro strategické nájemce budou nově přivedeny z rozvodny NN z rozvaděče RNN-VB, který se rozšíří o nové pole. Úprava rozvaděče RNN viz výkresová část. Nevyužívané stávající vývody z rozvodny NN budou odpojeny a demontovány po dohodě se SŽE. Kabelové přípojky budou složeny ze silového kabelu a vodiče ochranného pospojení. Kabelové přípojky budou z místnosti 0P90 budou vedeny stávajícím kabelovým prostupem přes místnost 0P88 na venkovní fasádu objektu kde pod přístřeškem nad prvním nástupištěm povedou v kabelovém žlabu a následně budou zataženy do objektu. Prostup z místnosti 0P90 do místnosti 0P88 bude po dokončení stavby zatěsněn pomocí požární přepážky. Parametry požární přepážky určí tvůrce PBŘ. Kabelové přípojky budou vedeny samostatně ve společné trase. Přípojka ochranného pospojení bude vedena z rozvodny NN společnou trasou a následně bude smyčkována. Kabelové vedení na stropě bude zakryto po instalaci podhledu. V celé trase přípojky bude dodržena minimální vzdálenost souběhu síti dle ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

# HLAVNÍ ROZVODY

Kabelové rozvody v objektu jsou řešeny na stávajícím stropě na skupinových držácích. Po dokončení elektroinstalace budou tyto rozvody skryty nově instalovaným podhledem. Svody ze stropu ke koncovým zařízením budou provedeny skrytě pod omítkou. Svody od stropu k rozvaděčům budou řešeny v jednotné trase.

V rámci řešené části není požadováno napojení PBZ kromě nouzového osvětlení. Nouzové osvětlení je řešeno svítidly s vlastním zdrojem, a tudíž dle změny 2 ČSN 73 0802 není vyžadováno požití v řešené části objektu napájecího vedení s funkční integritou.

Kabelové nosné systémy, budou provedeny kabelovými žlaby s žárovým pozinkováním a skupinovými držáky. Žlaby budou napojeny na MET vodičem ochranného pospojování dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

## Požární opatření

Veškeré prostupy kabelů stavebními konstrukcemi budou na hranici požárních úseků (požárně dělicí konstrukce) zatěsněny, zatěsnění se provádí: realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) **požární přepážky nebo ucpávky** dle ČSN EN 13501-2.

V následujících případech není nutná požární přepážka a je dostatečné dotěsnění (dozdění, dobetonování) dle ČSN 73 0810:

* nesmí se jednat o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest, požárních, nebo evakuačních výtahů,
* jedná se o prostup zděnou, betonovou, sádrokartonovou nebo sendvičovou konstrukcí, tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou,
* jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky, trubky, apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm, tzn., prostup pro kabel musí být shodný s průměrem kabelu (pokud je větší je nutno použít požární přepážku),
* mezi jednotlivými prostupy pro jeden kabel musí být vzdálenost min. 500 mm,
* dotěsnění musí být provedeno v kvalitě okolní konstrukce, výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce.

Ucpávky musí vykazovat požární odolnost shodnou s konstrukcí, ve které se nacházejí (dle požadavku na požární odolnost prostupujících konstrukcí:

* EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI,
* E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Veškeré provedené požární ucpávky budou opatřeny certifikačním štítkem.

# NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

V objektu bude instalováno nouzové osvětlení **dle ČSN EN 1838** jako nouzové únikové osvětlení pomocí svítidel s bateriovým zdrojem a dobou zálohy min. 1 hodinu. Rozmístění svítidel je uvedeno ve výkresové části PD. V prostorech kde je normou vyžadováno proti panické osvětlení budou použiti nouzová proti panická svítidla nebo za nouzována svítidla hlavního osvětlení.

# HLAVNÍ OSVĚTLENÍ

Hlavní osvětlení bude řešeno vestavnými svítidly (v místě kde nebude použit podhled budou zachovány typy svítidel, ke kterým bude použit kit pro přisazenou montáž. Rozmístění svítidel vychází ze světelného návrhu. Osvětlení bude svými parametry odpovídat ČSN EN 12464-1. V technických prostorech půdy, sklepy,… bude osvětlení řešeno pomocí přisazených svítidel v krytí min IP54.

Ovládání osvětlení je prováděno místně pomocí vypínačů nebo pohybových čidel. Pozice vypínačů je definována ve výkresové části PD. Montážní výška vypínačů je 1200 mm od hotové finální podlahy. Ovládání osvětlení v rámci vestibulů zajišťuje stávající technologie MaR v rozvaděči RO1. Stávající řízení bude zachováno a nově řešená instalace bude napojena na stávající svorky v rozvaděči.

# ZÁSUVKOVÉ ROZVODY, KABELOVÉ TRASY

Motorické / zásuvkové rozvody a okruhy budou řešeny dle výkresové části PD. Přesné pozice koncových přístrojů v prostoru kuchyňky budou řešeny při realizaci. Řešení zajistí Inženýr Hrubý po komunikaci s dodavateli nábytku. Koncové prvky zásuvkových obvodů budou umístěny ve výšce 300 mm s výjimkou zásuvek v prostoru umyvadel kde bude pozice zásuvky ve výšce 1200 mm a s vnější hranou umyvadla, jak je definováno v ČSN 33 2130 ed.3.

V objektu budou použity zásuvky pod omítku v krytí IP20, pod omítku v krytí IP44, na povrch v krytí IP44, na povrch v krytí IP54.

Provedení kabelových rozvodů bude odpovídat příslušným normám a platné legislativě. Především budou zohledněny požadavky ČSN 73 0802, 73 0831, 73 0848, resp. Vyhlášky MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Kabelové rozvody volně vedené, které neslouží pro napájení požárně bezpečnostních zařízení (PBZ), ani nemusí po dobu požáru zůstat funkční, budou provedeny kabely typu CYKY (1-CYKY).

Společné trasy kabelů budou uloženy na skupinových držácích.

Ukládání kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, rozvody ve sprchách, koupelnách a v místnostech s umývacími prostory musí být provedeny dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 a ČSN 33 2130 ed.3.

# ROZVADĚČE

Rozvaděče budou oceloplechové v zápustném nebo přisazeném provedení. Po demontáži stávajících rozvaděčů bude prostor stavebně připraven pro montáž rozvaděče dle montážního návodu výrobce rozvaděče.

Proudové a spínací okruhy musí být trvale označeny štítkem (směr, typ kabelu).

Rozvaděče budou konstruovány dle výkresové dokumentace. V rozvaděčích budou rozděleny výstupní okruhy do jednotlivých oddílů dle možnosti pronájmu určitého úseku objektu. Dle požadavku investora před předáním díla montážní firma zapojí jednotlivé části pod daný elektroměr tak aby bylo možné fakturovat nájemci prostorů jeho vlastní spotřebu.

Při výrobě rozvaděčů respektujte příslušné normy a platnou legislativu v době zpracování (zejména ČSN EN 62208, soubor ČSN EN 61439).

# HLAVNÍ A DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3. je u hlavního rozvaděče osazena přípojnice hlavního pospojování MET (hlavní ochranná přípojnice), ke které se připojí ochranné vodiče, uzemňovací přívody, vodivé vodovodní potrubí, kovové konstrukční části ÚT. MET je připojena samostatným vývodem na společnou uzemňovací soustavu. Pospojování v objektu je provedeno dle charakteru a rozměru jednotlivých připojovaných hmot vodičem CY(A) Z/ŽL.

Vodivé části přicházející do budovy zvenku, musí být pospojovány co nejblíže, jak je možné k jejich vstupu do budovy.

Z rozvodnice MET budou paprskovým způsobem pomocí odpovídajících vodičů zeleno-žlutá připojeny ekvipotenciální přípojnice u jednotlivých podružných rozvaděčů

# POŽADAVKY NA VÝROBKY

Veškeré dodané výrobky (přístroje, svítidla, NO, …) budou odpovídat požadavku **zákona č. 22/1997 Sb.** (ve znění pozdějších předpisů), o technických požadavcích na výrobky a požadavku investora.

# ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Pracovníci musí mít příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci pro tuto činnost dle ČSN EN 50 110-1 ed.3, dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. a vyhlášky 100/1995 Sb, dále musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Při montáži a provozování zařízení je nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečné práce podle ČSN EN 50 110-1 ed.3. Veškeré práce na elektrickém zařízení, tj. údržba, kontrola, opravy atd. mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN EN 50 110-1 ed.3.

Do provozu lze uvést jen takové zařízení, které prošlo výchozí revizí dle ČSN 33 2000-6 ed.2. Zařízení musí vyhovovat všem platným požadavkům elektrotechnických předpisů a norem ČSN, musí být před uvedením do provozu přezkoušeno, zda je provedeno v souladu s dokumentací, zda jako celek má požadované vlastnosti, zda při jeho provozu nemůže dojít k ohrožení života nebo zdraví osob a zda neruší jiná zařízení. Zařízení musí být uvedeno do provozu na základě Výchozí revize – D, prohlídky právnickou osobou a vydání Průkazu způsobilosti UTZ dle Zákona o drahách a Vyhlášky č.100/1995 Sb. Řád určených technických zařízení.

Zařízení musí být udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti, jakož i všechny ostatní požadavky podle příslušných předpisů.

**Stanovení lhůt provádění pravidelných revizí a kontrol el. zařízení:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Revize, kontrola části:** | **Lhůty co:** | **Stanovuje:** |
| Revize elektrického zařízení | 5 roků | vyhl.č.100/1995 Sb. prostory normální |
| Revize elektrického zařízení | 3 roky | vyhl.č.100/1995 Sb. prostory s vlivem AE4 |
| Revize elektrického zařízení | 4 roky | vyhl.č.100/1995 Sb. prostory venkovní |
| Kontrola zařízení obecně | 1 rok | Nařízení vlády č.378/2001 Sb. |
| Provozuschopnost PBZ, NO | 1 rok | ČSN 73 0875  Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. |
| Revize elektrického zařízení  mimo prostory SŽ | 5 roků | NV č. 190/2022 Sb. |

Tabulka stanovující provádění revizí a prohlídek řešeného objektu

# PŘEDPISY A NORMY

Projektová dokumentace byla zpracovaná podle platných norem ČSN, a proto je třeba i montážní práce provést v souladu s těmito normami, stejně jako s montážními pokyny.

Dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

* ČSN 33 0165 ED.2 Značení vodičů barvami nebo číslicemi – Prováděcí ustanovení
* ČSN 33 0360 ED.2 Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech
* 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 33 1600 ED.2 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání
* 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 nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
* ČSN 33 2000-4-443 ED.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-44: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím
* ČSN 33 2000-4-46 ED.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-46: Bezpečnost – Odpojování a spínání
* ČSN 33 2000-5-51 ED.3 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 2000-5-53 ED.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení – Spínací a řídicí přístroje
* ČSN 33 2000-5-534 ED.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení – Odpojování, spínání a řízení – Oddíl 534: Přepěťová ochranná zařízení
* 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 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 2130 ED.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
* ČSN 33 2190 Elektrotechnické předpisy. Připojování elektrických strojů a pohonů s elektromotory
* ČSN 33 2312 ED.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
* ČSN 33 3320 ED.2 Elektrotechnické předpisy – Elektrické přípojky
* Soubor ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem
* ČSN 34 1610 **Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách**
* ČSN EN 50110-1 ED.3 Obsluha a práce 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 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
* ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
* ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
* Obchodní zákoník (v platném znění)
* Vyhláška č. 100/1995 Sb.
* Zákon č. 71/2000 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, a některé další zákony – platnost a závaznost norem
* Zákon č.266/1994 Sb. Zákon o dráhách
* Zákoník práce (v platném znění)

Přehled norem není vyčerpávající, při souběhu dvou platných norem v době zpracování se obecně doporučuje postupovat dle novější.