



P-318139 ZŠ Dolní Podluží

Ing. Ota Pour

Archivní č. : P-317013

Zakázkové č. : P-318139

Počet stran : 19

Investor : Obec Dolní Podluží, č. p. 6, 407 í55 Dolní Podluží

Místo realizace : P.p.č. 431, KÚ Dolní Podluží, č.p. 364, Dolní Podluží

**Stavba : Rekonstrukce elektroinstalace objektu
Základní školy Dolní Podluží č.p.364, Dolní Podluží**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro stavební povolení

Vedoucí projektant : Ing. Ota Pour

Chotovice, leden 2019

B.a Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace

Zpracovaná projektová dokumentace je provedená v rozsahu pro stavební povolení.. Dokumentace však neobsahuje výrobní dokumentaci, kterou je povinen vypracovat zhotovitel stavby. Jedná se hlavně o zámečnické výrobky, ocelové konstrukce. Přesné rozměry prvků, jejich spojování a kotvení řeší dílenská dokumentace a je nedílnou součástí pro výrobu.

B.b Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení musí být v průběhu výstavby i při vlastním provozování instalovaných zařízení, dodržovány základní požadavky určené platnými předpisy např. nařízení vlády č. 378/2001 Sb., nařízení vlády č. 495/2001 Sb., nařízení vlády č. 101/2005 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb., vyhl. č. 363/2005 Sb., nařízení vlády č. 362/2005 Sb., zákonem č. 309/2006 Sb. a souvisejícími normami.

Omezení rizikových vlivů bude zajištěno:

- důsledným dodržováním provozních podmínek, pracovních postupů a předpisů pro používání strojů, zařízení a materiálů, včetně zajištění údržby strojů a zařízení a jejich dobrého technického stavu
- veškeré práce na obsluhu a údržbě strojů a zařízení, budou provádět pracovníci k tomu účelu určení s řádnou kvalifikací, odpovídající charakteru prováděné činnosti
- veškerá nebezpečná místa budou řádně vyznačena, případně označena výstražnými tabulkami (např. podlažní jámy, snížené profily)
- pracovníci musí používat předepsané OOPP a oděvy
- všechny stroje a zařízení musí být montovány, provozovány a užívány dle pokynů výrobce, příslušné dokumentace a dle návodu na obsluhu a údržbu

Použité konstrukce, díly a materiály musí být voleny tak, aby vyhověly bezpečnostním a požárním předpisům platným pro příslušný provozní objekt.

Komunikace v objektu, žebříky, světlé výšky místností apod. musí odpovídat požadavkům prováděcích předpisů, vyhlášek a příslušným technickým normám pro jednotlivé prostory.

Předně budou při vlastní stavbě dodržena tato hlavní zabezpečení:

- budou stanovena bezpečnostní prováděcí opatření, která musí být schválena bezpečnostním technikem provozu investora a dodavatelů.
- budou vymezeny hranice stavby a tyto řádně označeny tabulkami vymežujícími prostory dle schváleného časového plánu a dohody s investorem.
- budou po dobu bezpodmínečně nutnou odstavovány energetické a inženýrské sítě v prostoru stavby.
- pracovníci stavby budou řádně poučeni o provozu na stavbě i na okolních výrobních pracovištích.
- všichni pracovníci stavby budou průkazně seznámeni a proškoleni o bezpečnostních předpisech, o podmínkách provozu a bezpečnostních opatřeních a budou důsledně dodržovat navržené stavební a výrobní postupy.
- na staveništi budou dodržovány předpisy na ochranu zdraví při práci na elektrických zařízeních dle příslušných norem.
- všichni pracovníci budou povinni používat předepsané OOPP.
- veškeré práce budou provádět pouze osoby k tomu účelu určené s řádnou kvalifikací.
- budou důsledně dodržovány provozní podmínky, pracovní postupy a předpisy pro používání stavebních strojů a zařízení, včetně zajištění jejich údržby a dobrého technického stavu.

Dále každý dodavatel v průběhu provádění prací :

- zajistí na svém pracovišti pořádek a čistotu, a že odpady a nečistoty vzniklé jeho činností bude průběžně odstraňovat, a to vždy v souladu s příslušnými předpisy, smluvními a místními ujednáními
- zajistí, aby při provozu motorových a montážních vozidel byly dodržovány předpisy pro provoz na místních komunikacích
- zajistí bezpečnost objektů, které mu byly předány do užívání, včetně požární bezpečnosti těchto objektů
- zajistí dodržování povinnosti o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), přináší nové povinnosti při zajišťování provádění staveb. Dle tohoto zákona je povinností stavebníka jmenovat koordinátora bezpečnosti ochrany zdraví při práci na staveništi a zpracovat Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. O určení koordinátora bezpečnosti práce rozhodne dle zákona 309/2006 Sb. dodavatel stavby v součinnosti s investorem.

B.c Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Neřeší se – práce nebudou prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb.

B.d Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm

Pro realizaci stavby je zpracován Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi dle požadavku zákona č. 309/2006 Sb.

Na bezpečnost práce při výstavbě bude dohlížet koordinátor bezpečnosti práce.

Stavební i montážní práce se nebudou provádět za běžného provozu základní školy..

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných fyzických osob mobilním oplocením nebo zábranami.

B.e Ochrana životního prostředí při výstavbě

V oblasti ochrany životního prostředí je nutné při realizaci všech činností na staveništi postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a je nutné dodržovat příslušné zákonné předpisy.

Je nutné minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti. Postupovat při likvidaci odpadů v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména vést evidenci o nakládání s odpady podle § 39; tato evidence je součástí dokumentace předkládané ke kolaudačnímu řízení. Speciální pozornost věnovat vzniku nebezpečného odpadu (všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

Dodavatel má povinnost udržovat na převzatém staveništi a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi.

Při provádění stavebních i technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- exhalace z topenišť, rozehrívání strojů nedovoleným způsobem
- znečišťování odpadní vodou, povrchovými oplachy z prostoru staveniště, zejména z míst

znečištěnými oleji a ropnými produkty

- znečišťování komunikací a zvýšená prašnost.

Uložení sypkého materiálu na nákladních vozidlech musí být nejvýše 10 cm pod horní hranou postranice prostoru vozidla. Při výjezdu vozů ze staveniště je nutno je řádně očistit. Při odvozu suti na skládku je nutno opatřit vozidlo plachtou ke snížení prašnosti.

Pokud dojde při využívání veřejných komunikací k jejich znečištění, dodavatel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit.

Životní prostředí je ohrožováno emisemi škodlivých plynů z provozu stavebních strojů se spalovacími motory a z provozu nákladní automobilové dopravy. Je proto snahou stanovit základní pravidla pro provoz strojů, udržovat motor v optimálních otáčkách, předepsat pravidelné provádění technických prohlídek vozidel a jejich seřizování.

Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize. V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a 48/82 Sb., bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

D.1.4. TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB - ELEKTROINSTALACE

Technická zpráva

Technické údaje

Napěťová soustava	3NPE / 50 Hz / 400V / TN-C/S - s bodem rozdělení v rozváděči jištění
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	Izolací
Jmenovité proudové zatížení	Dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	Samočinným odpojením od sítě dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Určené okruhy přes proudový chránič 30 mA Realizace s přihlédnutím k ČSN 33 2000-7-701 ed.2. a 702 Dle ČEZ, a.s. ochrana proti NDN dle PNE 33 0000-1.
Instalovaný příkon	P _i = 40 kW P _s = 20 kW

Vlivy prostředí

Vnější vlivy	V souladu s ČSN 33 2000-5-51 - vnitřní prostory NORMÁLNÍ za respektování ČSN 33 2000-7-701 ed.2 ! - venkovní prostory dle PNE ČEZ NEBEZPEČNÉ (AB8)
--------------	--

Námrazová oblast	:	neurčeno
Třída znečištění ovzduší	:	neurčeno
Třída zeminy	:	neurčeno

Přípojka NN

Beze změn

Měření spotřeby el. energie

Beze změn

Přívod NN pro objekt

Beze změn

Zásuvky 230VRozvody provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm².

Uložení pod omítku / v sádkartonovém systému / . Standardní umístění v=30-35 cm.

V linkách v=120 cm.

Část zásuvek zapojena přes proudový chránič 30mA.

SpínačeRozvody provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm² / CYKY 3Ax1,5 mm² / CYKY-J 5x1,5mm²

Standardní umístění v= 120 cm.

Provedení dle výběru investora.

Světelné rozvodySvětelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm² v uložení pod omítku.

Vývody budou zakončeny svítdly dle výběru investora spínanými IR čidly nebo spínači.

Svítdla zapojena přes proudový chránič 30mA.

Zařazení dle ČEN EN 12-464-1 ed.2 :

ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2

Místnost	Zařazení	Popis	Osvětlenost / rozvnoměrnost / oslnění / barvy
5.1.1		Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
5.26.2		Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80
5.2.4		Šatny, umývárny, toalety	200 lx / 0,4 / 25 / 80
5.3.1		Provozní místnosti	200 lx / 0,4 / 25 / 60
5.36.20		Místnosti vyučujících	300 lx / 0,6 / 19 / 80

Legenda svítidel

A		Svítilno LED 36W / 5070 lm kruhové stropní / nástěnné přisazené, IP40
B		Svítilno LED 58W / 8100lm kruhové stropní / nástěnné přisazené, IP40
C		Svítilno zářivkové 2x35W / 3300 lm kancelářské, přisazené, IP 20 , ALDP mřížka
D		Svítilno zářivkové SLIM 1x58W / 5200lm přisazené, asymetrické
N		Svítilno LED nouzové s piktogramy 8W/1 hod
F		Svítilno LED max 60W / min IP44 / na malém výložníku
/ IR		Svítilno s IR čidlem
/ N		Svítilno doplněno o nouzový zdroj / inverter 1hod

Varná deska / sporák

Přívod pro varnou desku bude proveden kabelem CYKY-J 5x2,5mm² přes sporákovou kombinaci.

Příprava TV

Příprava teplé vody RD bude zajištěna el. zásobníkovým ohřivačem. Přívod bude samostatně jištěným, sazbou blokováným přívodem. Přívod bude proveden kabelem CYKY-J 3x2,5mm².

Lednice

V určených místech bude umístěna samostatně jištěná zásuvka pro lednici / mražák. Přívod bude proveden kabelem CYKY-J 3x2,5mm². V souladu s ČSN EN bude zapojení mimo proudový chránič 30 mA.

Hromosvod

Není předmětem této PD

Likvidace odpadů

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební sut.

Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených nádob a pytlů.

Využitelné odpady budou předány do sběrný druhotných surovin, přebytečné stavební suť (vzniklá při průřezech), tepelná izolace bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci. Při provozu ústředního vytápění nevznikají žádné odpady.

Zhotovitel stavby se dnem převzetí staveniště stává původcem odpadů ve smyslu §16 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

V případě výskytu odpadů kabelů katalogového čísla 17 04 11 bude zpracováno „ UPOZORNĚNÍ PRO BUDOUCÍHO DODAVATELE STAVBY“ s tím, že tento odpad bude převezen do jakékoliv nejbližší sběrný , se kterou má KŘP-U uzavřenu smlouvu na předávání těchto odpadů.

Zatřídění jednotlivých předpokládaných druhů odpadů dle katalogových čísel s předpokládaným množstvím :

<i>Popis</i>	<i>Kat.číslo</i>	<i>Množství (t)</i>	<i>Poznámka 1</i>
Směsný komunální odpad	20 03 01	1	
Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuť	20 01 21	0,2	
Adsorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	0,01	
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	0,002	
Hliník	17 04 02	0,02	
Železo a ocel	17 04 05	2	
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	0,05	
Zemina a kamení	17 05 03	0,1	
Zemina a kamení	20 02 02	0,1	
Jiné izolační materiály	17 06 04	0,1	
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01-03	17 09 04	0,5	
Odpad vzniklý zametáním veřejných komunikací	20 03 03	0,02	
Plastový odpad / obaly	07 02 13	0,03	
Papír a lepenka	20 01 01	0,02	

Kabelové rozvody

Kabelové rozvody budou v objektu v uložení pod omítku.

Ochrana proti přepětí

Pro zajištění ochrany proti přepětí musí být v rozváděči Rx umístěny přepět'ové ochrany B + C. Ochrana typu D bude umístěna v zásuvkách u PC, regulátorů, nebo jiných spotřebičů, resp. v prodlužovacích kabelech – montáže na přímý pokyn investora.

Ochranné pospojení

Pod / v rozváděči Rx budou zřízeny ochranné přípojnice lokálního pospojení , na kterou budou připojeny všechny přísl. kovové prvky /např. voda, kanalizace rozváděč, velké kovové hmoty, zábradlí, mříže, rozvody ÚT, VZT /. Ochranné pospojení bude provedeno vodiči CY / CYA 4/6/10 mm² zž.

Protipožární opatření

Viz PBR objektu – není předmětem řešení.

Zvláště pak :

rozdělení do požárních úseků – viz PD HIP

Rozmístění výstražných a bezpečnostních značek bude provedeno v souladu s ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a značky, ČSN 01 0813 – Požární tabulky. Označena budou rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu.

Upozornění – v místě dřevěných konstrukcí , apod. bude veškerá montáž v provedení na hořlavý podklad !!!!

Křížovatky a souběhy

Při souběhu sdělovacích kabelů a vodičů a kabelů NN min vzdálenost 10 cm.

Při křížení a souběhu inženýrských sítí budou dodrženy a respektovány odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005 ed.2 a respektována ochranná pásma dle zákona č. 670/2004 Sb. V platném znění.

D.1.1.b. Výkresová část

D.1.4. E-01 Elektroinstalace 1.PP

D.1.4. E-02 Elektroinstalace 1.NP

D.1.4. E-03 Elektroinstalace 2.NP

D.1.4. E-04 Elektroinstalace 3.NP

E DOKLADOVÁ ČÁST

Bez dokladové části.

Dokumentace je určena odborné veřejnosti

V případě nepředpokladatelných kolizí navrhovaného řešení s dosud neznámými skutečnostmi, budou tyto řešeny v rámci autorského dozoru ve spolupráci investora a dodavatele

Stávající zařízení dotčená stavbou jsou posuzována dle norem a předpisů platných v době jejich zřízení !!!!

Osoby, které nemají zkušenosti s elektrickými zařízeními, by měly být před jeho používáním řádně vyškoleny.

Osoby, jejichž fyzické, sensorické nebo mentální schopnosti nejsou dostačující pro použití a pochopení správné funkce el. zařízení a systému provedení, musí být při jeho použití pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost (standard EN 55014, 61000).

VEŠKERÁ PRÁVA VYHRAZENA. ŠÍŘENÍ A REPRODUKOVÁNÍ BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA JE NEPŘÍPUSTNÉ.

Ing. Ota Pour

Citované a související normy (příp. jejich novelizace) - obecně

- ČSN 33 0166, ed.2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr
 ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (01 8010)
 ČSN 03 8371 Protikorozní ochrana v zemi uložených sdělovacích kabelů s olověnými, hliníkovými a ocelovými obaly
 ČSN IEC 60050-442 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 442: Elektrická příslušenství (33 0050)
 ČSN IEC 60050-461 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 461: Elektrické kabely (33 0050)
 ČSN IEC 60050-826 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 826: Elektrické instalace (33 0050)
 ČSN IEC 449 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví (33 0130)
 ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
 ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (33 0330)
 ČSN 33 0405 Elektrotechnické předpisy. Navrhování venkovní elektrické izolace podle stupně znečištění
 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 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
 ČSN 33 2000-4-473 Elektrické instalace nízkého napětí. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
 ČSN 33 2000-7-701 ed.2
 ČSN 33 2000-7-702
 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 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
 ČSN 33 2000-5-523 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
 ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
 ČSN 33 2040, STN 33 2040 Elektrotechnické předpisy. Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizačnisoustavy
 ČSN 33 2160 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení vn, vvn a zvn
 ČSN 33 2312 Elektrotechnické předpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich
 ČSN EN 60909-0 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů (33 3020)
 ČSN EN 60865-1 Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody (33 3040)
 ČSN 33 3201 Elektrické instalace nad AC 1 kV
 ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky STN 33 3320 Elektrické přípojky
 ČSN EN 62305-1 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy (34 1390)
 ČSN EN 62305-2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika (34 1390)
 ČSN EN 62305-3 Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života (34 1390)
 ČSN EN 62305-4 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách (34 1390)
 ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
 ČSN 34 5123 Kabelářské názvoslovie
 ČSN 34 7006 Zkušební požadavky na silnoprůdné kabelové soubory se jmenovitým napětím od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV - Část 1: Kabely s výtlačně lisovanou izolací
 ČSN 34 7007 Zkušební požadavky na silnoprůdné kabelové soubory se jmenovitým napětím od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV - Část 2: Kabely s impregnovanou papírovou izolací
 ČSN EN 60332-1-1 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-1: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací (34 7107)
 ČSN EN 60332-1-2 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely malého průřezu s jednou izolací - Postup pro 1 kW směsný plamen (34 7107)
 ČSN EN 60332-3-22 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 3-22: Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Kategorie A (34 7107)
 ČSN EN 50266-2-2 Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 2-2: Postupy - Kategorie A (34 7113) (bude zrušena k 1.8.2012)
 ČSN IEC 287-1-1 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 1: Rovnice pro výpočet dovolených proudů (100% zatížitelnost) a výpočet ztrát - Oddíl 1: Všeobecně (34 7420)
 ČSN IEC 287-1-2 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 1: Rovnice pro výpočet dovolených proudů (100% zatížitelnost) a výpočet ztrát - Oddíl 2: Činitele pro výpočet ztrát vířivými proudy v pláštích kabelů uspořádaných ve dvou obvodech uložených vedle sebe (34 7420)
 ČSN IEC 287-2-1 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 2: Tepelný odpor - Oddíl 1: Výpočet tepelného odporu (34 7420)
 ČSN IEC 60840 Silnoprůdné kabely s výtlačně lisovanou izolací a jejich kabelové soubory pro jmenovitá napětí od 30 kV (Um = 36 kV) do 150 kV (Um = 170 kV) - Zkušební metody a požadavky (34 7012)
 ČSN EN 50423-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV včetně - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace (33 3301)
 ČSN 34 7402 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů
 ČSN EN 61537 ed.2 Vedení kabelů - Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů (37 0400)
 ČSN EN 50368 Kabelové příchytky pro elektrické instalace (37 0550)
 ČSN EN 62271-209 Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 209: Kabelové koncovky pro plynem izolované kovově kryté rozváděče pro jmenovitá napětí nad 52 kV - Tekutinou izolované kabely a kabely s výtlačně lisovanou izolací - Tekutinou izolované a suché kabelové koncovky (37 0921)
 ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
 ČSN EN 45510-2-9 Pokyn pro pořizování zařízení elektráren - Část 2-9: Elektrické zařízení - Kabelové systémy (38 0210)
 ČSN 38 0810, STN 38 0810 Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních
 ČSN EN 12613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi (64 6910)
 ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
 ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení ČSN EN 13501-1+ A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň (73 0860)
 ČSN EN 13501-2+ A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení (73 0860)
 ČSN EN 1366-3 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 3: Těsnění prostupů (73 0857)
 ČSN EN ISO 11925-2 Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene (73 0884)
 ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítě technického vybavení
 ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
 ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví
 ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
 ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
 ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními
 TNI 37 0606 Mechanické spojování hliníkových vodičů a hliníkových vodičů s měděnými vodiči
 PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny
 PNE 33 2000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v přenosové a distribuční soustavě
 PNE 33 0000-2 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy
 PNE 33 3302 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC
 PNE 34 7625 Kabely vn se zesílenou PE izolací pro sítě do 35 kV
 PNE 34 7659-3 Kabely plastové pro distribuční sítě o jmenovitém napětí 0,6/1 kV – Oddíl 3: Kabely s PVC izolací bez koncentrického jádra
 PNE 34 7659-5 Kabely plastové pro distribuční sítě o jmenovitém napětí 0,6/1 kV – Oddíl 5: Kabely s XLPE izolací bez koncentrického jádra
 PNE 34 1614 Závěsné kabely a izolované vodiče pro venkovní vedení distribuční soustavy do 35 kV
 PNE 38 2157 Kabelové kanály, podlaží a šachty
 IEC 60949 Calculation of thermally permissible short-circuit currents, taking into account non-adiabatic heating effects IEC 61443 Short-circuit temperature limits of electric cables with rated voltages above 30 kV (Um = 36 kV)

[Právní předpisy k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci:](#)

Zákon č. 262/2006 Sb.

zákoník práce

Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce

účinnost od: 1. 7. 2005

Vyhláška č. 266/2005 Sb.

kterou se stanoví vzor a provedení průkazu inspektorů Státního úřadu inspekce práce a oblastních inspektorátů práce

účinnost od: 1.7.2005

Zákon č. 174/1968 Sb.

o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

účinnost od: 1.1.1969

Nářízení vlády č. 101/2005 Sb.

o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

účinnost od: 1.3.2005

Nářízení vlády č. 362/2005 Sb.

o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

účinnost od: 4.10.2005

Nářízení vlády č. 406/2004 Sb.

o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

účinnost od: 1.9.2004

Vyhláška č. 48/1982 Sb.

kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení účinnost od: 1. 7. 19 82

Vyhláška č. 21/1979 Sb.

kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

Vyhláška č. 20/1979 Sb.

kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

Vyhláška č. 19/1979 Sb.

kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

Vyhláška č. 18/1979 Sb.

kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

Vyhláška č. 91/1993 Sb.

k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

účinnost od: 1.4.1993

Vyhláška č. 87/2000 Sb.

kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
účinnost od:1.7.2000

Vyhláška č. 85/1978 Sb.

o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
účinnost od: 1.1.1979

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.

kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy
dopravními prostředky
účinnost od: 1.1.2003

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.

kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
účinnost od: 1.1.2003

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních
prostředků
účinnost od: 1.1.2002

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.

O způsobu evidence úrazů, hlášení a zaslání záznamů o úrazu
účinnost od: 1.1.2010

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.

kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
účinnost od: 1.1.2003

Zákon č. 309/2006 Sb.

kterým se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany
zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví
při práci)
účinnost od :1.1.2007

Nařízení vlády č. 591/2006Sb.

o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
účinnost od :1.1.2007

Nařízení vlády č. 592/2006Sb.

o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
účinnost od : 1.1.2007

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
účinnost od :1.1.2008