


TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNÍ OBJEKT : SO-01 SPORTOVNÍ HALA

ČÁST : D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
- zařízení slaboproudé elektrotechniky
(komunikační technologie)

Název akce : Sportovní hala s lezeckou stěnou, Tyršova ul., Nové Město na Moravě
Investor : město Nové Město na Moravě, Vratislavovo nám.103
Datum : červen 2017
Zak.číslo : 2016/10
Stupeň : DPS
Vypracoval : Jiří Provazník



23.6.2017

*Tento projekt je duševním vlastnictvím autora, má povahu duševního tajemství
a nesmí být bez souhlasu autora použit, kopírován či předán třetí osobě.*

firma Santis a.s. je zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, vložka 28 35 odd. B

1. ÚVOD

- 1.1 Tato část projektové dokumentace je zpracována ve stupni projektu pro provedení stavby. Vzhledem k tomu, že v době zpracování projektu nebyl znám dodavatel stavby, je nutné zpracovat *výrobní dokumentaci (VD)*, která bude zahrnovat především postup prací, kotvení k nosným konstrukcím, koordinaci s ostatními řemesly a podrobnosti nutné k provedení stavby.
- 1.2 PD tvoří výkresová část, technická zpráva. V případě rozporných údajů v jednotlivých částech PD je povinností dodavatele v rámci výrobní přípravy kontaktovat projektanta před započítím prací, aby mu sdělil platnost těchto údajů.
- 1.3 Platnost PD je 1 rok od data vydání, v případě nezahájení stavby do této lhůty je povinností objednatele ověřit si platnost údajů u zhotovitele.

Poznámky :

- nedílnou součástí výrobní dokumentace jsou koordinační výkresy řemesel vč. schématu prostorové koordinace
- GD je povinen zpracovat výrobní dokumentaci řemesel včetně dopracování podrobností vzájemné koordinace, nadřazenost profesí, definování postupů montáže, a způsobu řešení kolizních bodů
- součástí dodávky řemesel jsou prostupy do Ø 200mm (vrtací, popř. sekací práce vč. zapravení), prostupy nad Ø 200mm jsou součástí dodávky stavby
- v místě požárně dělících konstrukcí je nutno prostupy ošetřit požárními ucpávkami

SEZNAM PŘÍLOH:

--

2. ZADÁVACÍ PODKLADY

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity zejména tyto podklady:

- dokumentace stavební části ve stupni DPS
- dokumentace zařízení silnoproudé elektrotechniky ve stupni DSP
- dokumentace z roku 2013
- protokol o určení vnějších vlivů
- Současné platné vyhlášky a normy ČSN/EN

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektu je slaboproudá vnitřní elektroinstalace sportovní haly v NMNM.

V RÁMCI VÝROBNÍ DOKUMENTACE JE NUTNÉ PROVÉST DETAILNÍ KOORDINACI UMÍSTĚNÍ SVÍTIDEL, VÝUSTEK VZT A DALŠÍCH TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY.

a) základní technické údaje

- systém napětí

Napěťové soustavy provozního napájení 1 + N+PE, 50 Hz 400V/ TN-C-S
12V SELV

Napěťové soustavy jednotlivých zařízení jsou uvedeny na příslušných výkresech projektové dokumentace a na označovacích nebo výrobních štítcích zařízení.

- prostředí

V souladu dle ČSN 332000-5-51 ed.3. byl odbornou komisí vypracován *protokol o určení vnějších vlivů*. Tento protokol je součástí dokumentace stavby pro stavební povolení a je platný i pro DPS. Protokol musí být provozovatelem archivován a aktualizován a slouží pro návrh, montáž a revize el.zařízení. Charakteristikou prostředí se musí řídit dodavatelé všech profesí dodávající do prostoru el.zařízení.

Pozn.:

- 1.Pokud při užívání budovy dojde ke změně užívání je nutné charakter prostředí aktualizovat.
- 2.Provozovatel je povinen charakteristiku prostředí uvést v provozním řádu a stanovit opatření plynoucí z požadavku na užívání a určit osobu odpovídající za provoz a provádění opatření.

- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před poruchou podle ČSN33 2000-4-41 ed.2.

- živých částí:

- izolací kabelových rozvodů
- kryty nebo přepážkami - všechna připojovaná zařízení

- neživých částí :

- ochrana před poruchou automatickým odpojením od zdroje v síti TN-S
- zvýšené ochrany před neb. dotykem neživé části jsou řešeny dle požadavků specializovaných norem ČSN a to ČSN332000-7-701 ed.2.
- ochrana doplňková – proudovým chráničem s vyb. proudem 30mA

- kabelová vedení

Kabelová vedení slaboproudu budou vedena převážně nad podhledem ve žlábech, v parapetních žlábech a pod omítkou v trubkách.

Pozn.:

- 1.pro uložení kabelového vedení nesmí být použity akustické dělicí konstrukce – pouze se souhlasem výrobce materiálu dělicí konstrukce. Projekt předpokládá zvolení systému dělicích konstrukcí umožňující vedení řemesel, přičemž je kladen velký požadavek na preciznost provedení (např. umístění zásuvek v dostatečné vzdálenosti od sebe, min.zásah do zděných konstrukcí apod.).
2. v místech, kde kabelové vedení prochází požárními úseky musí být opatřeno typovou požární ucpávkou vč. řádného označení.
3. kontrola výměr kabelů: před zahájením prací bude proveden soupis dodaných kabelů s uvedením denní spotřeby do stavebního deníku + kontrolou TDI a schválením spotřebovaného materiálu za den.

b) komunikační technologie

b1) strukturovaná kabeláž

Strukturovaná kabeláž je univerzální kabelážní systém sloužící pro přenos dat (počítačová síť, telefonní síť a další komunikační systémy budov). V rámci SK je integrace všech datových a hlasových přenosů do jednoho společného rozvodu s užitím jedné kabeláže a síťových spojovacích prvků.

- napojení SK na stávající síť

Novostavba – bez napojení na stávající síť.

- strukturovaná kabeláž – pasivní prvky:

- datové rozvody:

Na základě norem ISO 11801, EN 50173 a EIA/TIA 568A je navržena univerzální topologie hierarchické hvězdy - všechny kabely jsou svedeny do jednoho místa (uzlu), kde jsou spojeny síťovým prvkem (switchem, případně routerem). Prostřednictvím uzlu se do sítě můžou jednoduše zakomponovat další požadované systémy.

Celý systém bude pracovat na přenosové platformě 100MB Ethernet s možností migrace na vyšší rychlosti a umožňuje flexibilitu umístění přípojných bodů v závislosti na změnách konkrétní konfigurace jednotlivých pracovišť. Pasivní část komunikačního systému (tj. kabeláž) je navržena ve spolehlivostní třídě MCN (Mission Critical Network), pro dodržení požadovaných vlastností systému pro třídu MCN je potřebné použít materiály, které splňují přesné technické požadavky.

Při instalaci systémů a jejich komponentů musí být dodrženy především ČSN EN 50173 a všechny podčásti; ČSN EN 50174 a všechny jeho podčásti; ČSN ISO IEC 2382-25; ISO/IEC 11801; ANSI/TIA/EIA-568-B; ANSI/TIA/EIA-569-A; TSB67; EIA/TIA 606; EIA/TIA 569; EN 50288; IEC 61156-5 (46C/783/CDV); TSB 72.

Síť strukturované kabeláže je navržena dle požadavků investora typu cat.5e s využitím datových kabelů **CAT 5e STP LSOH** pro kompletní rozvody a kabeláž **CAT 5e FTP LSOH** pro rozvody IP kamer, WiFi. Při realizaci je nutno dodržet maximální **délku segmentu 90m**.

Veškerá kabeláž SK končící na straně datového rozvaděče (dále jen „RACK“) bude ukončena na patch panelech. Datové zásuvky budou převážně instalovány v zásuvkových modulech v podparapetním kanále, v podlahové krabici, pod omítkou nebo na omítce v provedení shodném jako zásuvky silového vedení (dodávka a montáž podparapetních kanálů, žlabů a podlahových krabic je součástí silnoproudu).

Rozvody strukturované kabeláže musí mít na svých koncích dostačující rezervu, tzn. jak na straně zásuvek, tak v DR.

- páteřní komunikace

Páteřní komunikace propojující dat.rozvaděče nejsou vzhledem k velikosti stavby navrženy.

- datové rozváděče:

Datové rozvaděče jsou navrženy v provedení 19“ stojanového nebo nástěnného racku. Hlavní DR se serverem bude umístěn v serverovně. Rozměry DR jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace. DR bude vybaven ventilací jednotkou z důvodu maximálního odvedení vyzařovaného tepla. Ventilace bude vybavena termostatem. Datový rozvaděč bude řádně uzemněn zemnicím lanem CYA 16mm² (zajistí dodávatel silnoproudu). Rozvaděč 42U bude osazen patřičným počtem patch panelů 24xRJ45/5e pro ukončení horizontálních rozvodů. Pro vyšší přehlednost budou v rozvaděči osazeny vyvazovací panely. Je nutné použít průmyslově vyráběné patch kabely z důvodu zajištění parametrů celého kabelážního systému. Přívod tel. linek bude ukončen na telefonním panelu. Aktivní část datového rozvaděče není součástí dodávky stavby (dodávka v rámci IT služeb uživatelem).

- napájení systému SK

Do místnosti správce m.č.104.02 bude přivedeno profesi elektro-silnoproud připojení 1x16A/230V ukončený v zásuvce pro silových napojení prvků slaboproudu – ústředny, servery, záložní zdroje apod.)

- zálohování napájení

Dlouhodobé zálohování nebude zajištěno. Krátkodobé zálohování serveru bude řešeno pomocí UPS – není součástí dodávky. Napájení WiFi a IP kamer je řešeno jako PoE z aktivních prvků.

- WIFI

Ve vnitřním prostoru budovy budou osazeny vysílače wifi signálu. Rozmístění vysílačů je zřejmé z výkresové části PD a bude dopřesněno dodavatelem v rámci vybraného zařízení s návazností na možnost příjmu signálu ve všech prostorách budovy.

Požadavky na zařízení:

Operační mód: AP, Client, WDS, Bridge

Frekvence (GHz): 2,4

DHCP: Ano

Regulace výkonu: Ano

Max. výstup výkon: 30 dBm

Citlivost: -96 dBm

Šifrování: WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK

Rozhraní: LAN, WiFi 802.11n 2,4 GHz

Použití: Pokrytí prostoru bezdrátovým signálem za účelem přístupu k internetu

- aktivní prvky:

Aktivní prvky (switche, servery) nejsou předmětem dodávky.

- měření datové sítě

Před předáním struk. kabeláže investoru je třeba provést měření datové sítě vč. vypracování měřících protokolů.

- rozvody ZTI nesmí jít přes místnost

- napojení na internet

Do prostoru serverovny bude vyvedena rezervní trubka - chránička pro vedení datového kabelu poskytovatele internetu. Vlastní přípojka není předmětem dodávky.

Stavební připravenost pro možnost napojení bezdrátového internetu není navržena.

b2) sdělovací rozvody (strukturovaná kabeláž – telefony)

- připojení na telefonní síť

Napojení na datovou a sdělovací síť bude provedeno ze stávajícího objektu školy. Z nápojného budou (viz IO11) bude veden optický kabel optický kabel singl mode 0,9/125 24 vláken. Typ kabelu je nutné předem odsouhlasit se správcem IT. Kabel bude uložen do profukovací chráničky HDPE 40/32 v celé délce vedení.

- telefonní rozvody

V místě předpokládaného osazení telefonních přístrojů bude přivedena SK ukončená v zásuvce RJ45. Sdělovací rozvody jsou řešeny v rámci systému strukturované kabeláže. Aktivní prvek (telefon) není součástí dodávky.

b3) ozvučení (AV technika)

Ústředna ozvučení bude osazena v m.č.102.01. Pro ozvučení bude použita rozhlasová ústředna o výkonu 180W, která bude doplněna 2x zesilovačem o výkonu 350W. Ústředna bude osazena do RACKové skříně vel. 22U, 600x600x1200mm.

Popis ústředny:

Rozhlasové ústředna se zabudovaným MP3 přehrávačem, FM tunerem s dálkovým ovladačem s výkonem 120W (100V/70V/4-8-16 Ohm). Šest nezávisle regulovatelných zónových výstupů. Vstupy: 3 x MIC (MIC 1 paging), 3 x AUX, vestavěný MP3 přehrávač z USB disku nebo z SD karty. MASTER VOLUME, LED indikace výstupní úrovně, společné korekce basů a výšek, napájení: 230V AC, gong.

Zesilovač: Zesilovač s MP3 přehrávačem, FM tunerem s dálkovým ovladačem. Šest nezávislých regulovatelných zónových výstupů. Vstupy: 3 x MIC (MIC1 paging), 3 x AUX, vestavěný MP3 přehrávač z USB disku nebo z SD karty, gong. MASTER VOLUME, LED indikace výstupní úrovně, společné korekce basů a výšek, napájení: 230V AC.

Mixážní pult: Ultra Low-Noise mixážní pult s 8 kanály: 4x univ. mono vstupy (XLR/Jack 6,3), 4x stereo vstupy (Jack). Digitální zvukový procesor s 16 presety.

Mono vstupy: Gain, LOW CUT filtr, 3-pásmové korekce ± 15 dB, 1x AUX (POST). Panorama, symetrické a nesymetrické vstupy, možnost fantomového napájení.

Stereo vstupy: Balance, 1x AUX (POST).

Výstupy: MAIN, Phones, Control room, na výstupu je stereo sloupcový LED indikátor úrovně.

Externí mikrofonní pulty budou osazeny v m.č. 101.02 – rozhodčí a m.č. 201.02.

Osazení reproduktorů:

- kanceláře, šatny a zázemí – stropní reproduktor v podhledu 6W/110V
- tribuny – nástěnný reproduktor 10W/110V
- hrací plocha – tlakový reproduktor 15W/110V – odolný s vestavěnou mřížkou, provedení pro sportoviště

Externí mikrofonní pult bude osazen v hale u rozhodců v m.č 201.02. V prostorách 1.np a 2.np budou osazeny stropní reproduktory 6W/110V. Pod stropem haly budou osazeny reproduktory 10W/110V. Nejedná se o evakuační rozhlas. Kabelové vedení bude použito typu CYKY.

b4) kamerový systém (CCTV)

Sledování vnějšího a vnitřního prostoru bude prováděno IP kamerami. U každé IP kamery bude osazena zásuvka 2xRJ45/5E. Ve vnějším prostoru bude zásuvka v krytí IP44 min. Ve vnitřním prostoru bude zásuvka kamery osazena nad podhledem. Systém bude umožňovat monitoring + záznam s datovým úložištěm v prostoru DR s přenosem signálu přes SK. Příprava bude zahrnovat osazení zásuvek SK

Požadavky na kamery + nahrávací zařízení:

- *Outdoor – vnější nástěnné kamery kamery*

Objektiv: 9mm

Snímací čip: 3 MP / 1/3" / 12,5 (P)

Specifikace: Den/Noc – IR přísvit 30-50 m

Napájení: PoE

Nahrávání: ANO

Součást MKDS: ANO

Licence: ANO / Milestone Systems

Použití: Ochrana vnějšího prostoru objektu – veřejný prostor

- *Indoor - vnitřní kamery (vstupy, chodby, bar)*

Objektiv: 4mm

Snímací čip: 3 MP / 1/3" / 12,5 (P)

Specifikace: Den/Noc – IR přísvit 20-30 m

Napájení: PoE

Nahrávání: NE

Součást MKDS: - - -

Licence: - - -

Použití: Ochrana vnitřního prostoru – veřejný prostor s zvláštním režimem

- *Indoor – vnitřní kamery (hrací plocha)*

Objektiv: 4mm

Snímací čip: 3 MP / 1/3" / 12,5 (P)

Specifikace: Den/Noc – IR přísvit 10-30 m

Napájení: PoE

Nahrávání: NE

Součást MKDS: - - -

Licence: - - -

Použití: Vnitřní prostor sportovišť – veřejný prostor – webkamera

- *Nahrávací zařízení*

Počet videovstupů: 8 IP zařízení

Formát komprese: H.265 / MJPEG

Výstup pro monitor: VGA, HDMI

Ethernet: 1 x 10/100/1000 Mbps

Poplachový in/out 4 / 2

Další funkce: podpora kamer jiných výrobců přes ONVIF

- Licence pro Městský dohlížecí kamerový systém

b5) příprava pro městský kamerový systém (MKS)

CCTV bude mít též funkci MKS.

b6) přístupový + docházkový systém

Přístupový systém bude zapojen do systému strukturované kabeláže cat. 5E, který bude v objektu proveden. Z datového rozváděče RACK bude veden kabel UTP5E, který bude ukončen v místě čtečky. Výška osazení čtečky u dveří je 1,5m nad podlahou. Od čtečky bude k el. zámku veden kabel JYTY2x1. Jako přístupové medium budou použity bezkontaktní karty.

Popis zařízení:

- venkovní čtečka čipů

Úprava: PALEP

Čtení: EM 125 kHz (ALFA), Mifare 13,56 MHz (BETA)

Použití: Zabezpečení vstupních dveří do objektu a identifikace osob

- vnitřní čtečka čipů

Čtení: EM 125 kHz (ALFA), Mifare 13,56 MHz (BETA)

Použití: Zabezpečení vstupních dveří do objektu a identifikace osob

- docházkový snímač bezkontaktních čipů

Čtení: EM 125 kHz (ALFA), Mifare 13,56 MHz (BETA)

Použití: Zajištění kompletního docházkového a přístupového systému

Součást dodávky elektro-silno:

- přívodní silový kabel rozvaděč - zdroj

Součást dodávky elektro-slabo:

- kabeláž zdroj-čtečka-el.zámek

- komunikační kabely (SK),

- čtečka, zdroj

Součást dodávky stavby:

- elektrozámek (inverzní)

b7) sportovní informační systém

V prostoru hrací plochy bude osazena světelná tabule multisport, která svým provedením musí být v souladu dle ČSN EN 55022 ed.2, ČSN EN 61000-6-1, ustanovení nařízení vlády č.616/2006Sb. a směrnici č. 004/108/ES.

- *technické parametry tabule:*

Rozměry tabule 185x150x5cm, hmotnost do 15kg, skóre: 0-199, sety, fauly 0-9, čas: 0.00-99.59, start-stop, korekce sekundy, nastavitelný hrací čas + možnost přičítání a odečítání, 3x time out, měření pauzy, 24s: připraven výstup pro přídatné světelné zařízení – útočný čas 2x 14/24s, vysocesvítivé diody – červená, zelená, žlutá, periody 0-9, ovládání - dálkové

- *napájení* : 12V 3A-DC, dod. vč. síťového adaptéru pro napájení ze sítě 230V/AC

- *komunikační propojení*: propojení ústředna (ovládací panel) – tabule součást dodávky tabule

b8) systém nouzového volání pro imobilní

V místnosti WC pro imobilní bude instalována nouzová signalizace v souladu s vyhl.398/2009Sb.v platném znění. Vedle toalety bude ve výšce 0,9m osazeno tlačítko s lankem, lanko bude spuštěno do výšky 0,2m nad podlahou. V případě sepnutí tlačítka dojde k optické a akustické signalizaci nouze umístěné před vstupem do WC.

- *napájení a zálohování:*

- záložní zdroj není požadován

- napojení zdroje 12V/AC kabelem CYKY3x1,5

Součást dodávky elektro-silno:

- přívodní silový kabel ke zdroji

Součást dodávky elektro-slabo:

- kabeláž zdroj- tlačítka, signalizace,

- systém vč.zdroje

b9) STA + televizní rozvod

- televizní rozvod STA

Není navržena, předpokládá se využití SK.

- televizní rozvod kabelové TV

Není navržena, předpokládá se využití SK.

b10) jednotný čas

Není navržen

c) protipožární opatření

Veškeré prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou osazeny typovými proti-požárními ucpávkami (součást dodávky). Požárně dělicí konstrukce – viz PBR.

d) ochrana proti přepětí

viz silnoprúd

e) vazby na ostatní profese

- *silnoprúdová elektrotechnika*

- osazení silnoprúdových napojení dle požadavků slaboprúdu
- před provedením instalací elektro dodá dodavatel jednotlivých přístrojů aktuální verzi připojovacích schémát a dodavatel elektroinstalací provede aktualizaci projektu v rámci VD. Aktualizovaný projekt bude jako VD předána investorovi k odsouhlasení před zahájením prací.

Uvedení elektrického zařízení do provozu.

Veškeré pracovní síly zajišťující montáž, provoz a údržbu elektrického zařízení musí splňovat příslušnou odbornou kvalifikaci dle vyhlášky č. 50/78 Sb. ČÚBP.

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

Před uvedením elektrického zařízení do provozu je nutno přezkontrolovat, zda elektrické zařízení je zapojeno podle projektové dokumentace a zda jističí prvky odpovídají jističím prvkům uvedeným v dokumentaci. Na elektrické zařízení musí být vypracována výchozí revizní zpráva.

Přístroje včetně vybavení a instalací musí být provedeny a instalovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

Provoz a údržba elektrického zařízení.

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz elektrických zařízení je řádná obsluha a údržba. Obsluhovat elektrická zařízení může osoba bez elektrotechnického vzdělání. Tato osoba může zapínat a vypínat jednoduchá elektrická zařízení. Osoby, které obsluhují zařízení, musí být seznámeny s provozovaným zařízením a s jeho funkcí. V případě, že na zařízení jsou provedeny změny, musí být osoby, zařízení obsluhující, se změnami seznámeny. Tyto osoby mohou vykonávat běžné údržbové práce na zařízení - např. čištění. Tuto činnost může vykonávat pouze pracovník při vypnutém stavu. Osoba bez elektrotechnické kvalifikace nesmí zasahovat do elektrického zařízení, nesmí sundávat kryty elektrických zařízení, ani jinak zasahovat pomocí nástrojů do zařízení.

Při práci pod napětím nebo v jeho blízkosti se nesmí používat volně vlající oděvy, nesmí se nosit kovové náramky, prsteny, štitky a jiné kovové součástky. Oděv a prádlo nesmí být ze snadno vznětlivé látky a bez rukávů.

Opravy a údržbu na elektrotechnickém zařízení může provádět pouze pracovník s odborným elektrotechnickým vzděláním a platným osvědčením podle Vyhlášky č. 50/78 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Opravy a údržba se provádí podle pokynů výrobců, které jsou uvedeny v návodech na obsluhu, údržbu a opravy jednotlivých zařízení. Přitom je nutné dodržovat příslušné elektrotechnické předpisy a ČSN.

V případě změny v zapojení elektrického zařízení je nutno tuto změnu zakreslit do projektové dokumentace skutečného provedení. Dokumentace od elektrického zařízení včetně revizní zprávy musí být uschována u provozovatele po celou dobu provozování elektrického zařízení.

Volně přístupná elektrická zařízení musí být označena bezpečnostní tabulkou podle ČSN343510 upozorňující na nebezpečí úrazu elektrinou nebo alespoň bleskem červené barvy. Dále musí být elektrická zařízení pro snadnou obsluhu označena příslušnými popisy (např. HV, TR1, TN-C atd.). Všechna značení se musí udržovat v čitelném stavu a případně obnovovat.

V případě požáru se nesmí k hašení elektrického zařízení pod napětím používat voda, vodní ani pěnový hasicí přístroj. Pro hašení požáru elektrického zařízení je vhodný sněhový, práškový nebo halogenový hasicí přístroj.

Základní ČSN, které se týkají provozování elektrických zařízení

Právní předpisy:

Vyhláška č.50/78 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněna vyhl. Č.98/82 Sb.

Zákon č. 183/2006. Zákon o územním plánování a stavebním řádu

Zákon č. 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky a další související zákony a vyhlášky.

Normy:

ČSN EN 50110-1 ed.2:2005	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50110-1 ed.2:2011	Obsluha a práce na elektrických zařízeních – část 2: Národní dodatky
ČSN 33 0010	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy
ČSN 33 0120	Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC
ČSN 33 0340	Elektrotechnické předpisy. Ochranné kryty elektrických zařízení a předmětů
ČSN 33 0360	Elektrotechnické předpisy. Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-	Elektrické instalace nízkého napětí – včetně všech podčástí
ČSN 33 2130 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 2300	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 60446 ed.2	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci. Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN EN 62305	Ochrana před bleskem. Část 1-4
ČSN IEC 1200-52	Pokyn pro elektrické instalace. Část 52: Výběr a stavba elektrických zařízení. Výběr soustav a způsoby kladení vedení
ČSN IEC 1200-53	Pokyn pro elektrické instalace. Část 53: Výběr a stavba elektrických zařízení. Spínací a řídicí přístroje
ČSN EN ISO/IEC 17050-1	Posuzování shody. Prohlášení dodavatele o shodě. Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 50173	Informační technologie – kabelážní systémy – včetně všech podčástí
ČSN EN 50131-1 ed.2	Poplachové systémy – včetně všech podčástí
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní prostory
ČSN 730848	Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

V každé z uvedených norem jsou dále uvedeny odkazy na normy související, případně i na související právní a jiné předpisy. Elektroinstalace musí být provedena podle zákonů, vyhlášek a podle ČSN platných v době realizace stavby.