

## **OBSAH :**

1. Obecná část	2
2. Členění dokumentace	3
3. Návrh řešení a rozsahu jednotlivých systémů	3
3.1 Demontáže a příprava	3
3.2 SK - Strukturovaná kabeláž a telefonní rozvody	3
3.3 KPS - Komunikace pacient sestra – signalizace WC	5
3.4 EZS – elektronický zabezpečovací systém	5
3.5 CCTV – Kamerový systém	5
3.6 EKV – Elektronická kontrola vstupu	6
3.7 KT – Kabelové trasy	7
4. Společné poznámky k slaboproudým rozvodům	7
5. Požadavky na ostatní profese	8
5.1 Silnoproud	8
5.2 Stavba	9
5.3 VZT	9
6. Závěr	10
7. Normativní základ pro zpracování projektové dokumentace	11

## 1. Obecná část

### Předmět projektu

Předmětem je projektová dokumentace pro provedení stavby „**Rekonstrukce budovy ZZ - částí C, D, E pro potřeby projektu simulačního centra - Cvičné nemocnice**“, část D1.4.5 Zařízení slaboproudé elektroniky, která je zpracována na základě požadavků objednatele a výkresové dokumentace stavby.

Tento projekt obsahuje požadavky uživatele v době zpracování projektové dokumentace. Skutečný rozsah realizace určí investor v době stavby.

Pokud jsou kdekoli v projektové dokumentaci, rozpočtech nebo v technických specifikacích použity požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, případně její organizační složku, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, je tak učiněno pouze z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení a estetického standardu.

Tyto odkazy, názvy a označení jsou nezávazné a zadavatel v souladu s ustanovením §46, odst.6 zákona č.137/2006 Sb. O veřejných zakázkách umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení a toto nebude důvodem k odmítnutí nabídky.

### Ostatní

Realizační firma musí být odborně způsobilá k provedení bezvadného díla, a aby přesně stanovila rozsah svých prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace, včetně návazností na stavbu, ostatní řemesla, harmonogram výstavby a časové rozdělení stavby na samostatně řešené části s příslušnými stranami.

Je povinností zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou definitivní cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků objednatele.

Před zahájením prací v rozvodnách slaboproudou je nutná koordinace profesí silnoproud a slaboproud. Dodavatel profese slaboproud je povinen zpracovat dílenskou a koordinační dokumentaci všech rozvodů silno- i slaboproudou v místnostech slaboproudou a nechat ji schválit útvarem IT investora.

### Rozdělení sad

Sada 01-06	Investor
Sada 0	Archiv generální projektant
Sada 00	Archiv projektant profese

## 2. Členění dokumentace

Tento projekt je členěn do následujících částí:

Číslo PS	Označ.	Název
01		Demontáže a příprava stavby
02	SK	Strukturovaná kabeláž a telefonní rozvody
03	KPS	Komunikace pacient sestra – signalizace WC
04	EZS	Elektronický zabezpečovací systém
05	CCTV	IP Kamerový systém
06	EKV	Elektronická kontrola vstupu
07	KT	Kabelové trasy, profese

## 3. Návrh řešení a rozsahu jednotlivých systémů

### 3.1 Demontáže a příprava

V prostorách stavby budou demontovány veškeré stávající slaboproudé rozvody. Projektantovi není známo, že by rekonstruovanými prostory procházely jakékoliv rozvody slaboproudou, které by bylo třeba zachovat. Pokud investor před zahájením stavby bude požadovat zachování některých prvků, je povinen je označit a seznámit s touto skutečností zhotovitele.

### 3.2 SK - Strukturovaná kabeláž a telefonní rozvody

#### Napojení na vnější LAN a telefonní síť, páteřní propojení

V rekonstruované části objektu bude zřízena nová technologická místnost č. E213 SERVER. V ní budou zřízeny tři nové datové rozváděče – DR-1 pro napojení vnitřní sítě pedagogů, DR-2 pro napojení výukového systému a DR-AV pro napojení technologie AV. Napojení na stávající serverovnu v místnosti B008 bude provedeno dvěma optickými SM kabely 48x09/125 OS2 a metalickým kabelem SYKFY 50x2x0,5 do DR-1. Metalický kabel bude ukončen na 50-párovém patchpanelu class C, optické kabely budou v optických patchpanelech zakončeny konektory E2000/APC.

V učebně C108 bude instalován podružný datový rozváděč DR-3 pro napojení pracovišť studentů i pedagoga. Napojení do RD-1 bude provedeno optickým SM kabelem 8x09/125 OS2 a metalickými kabely 4x cat 6A. SYKFY 50x2x0,5 do DR-1. Metalické kabely budou ukončeny na patchpanelu class EA, optický kabel bude v optickém patchpanelu zakončen konektory E2000/APC.

#### Strukturovaná kabeláž – Pasivní prvky (Horizontální rozvody)

Rozvody strukturované kabeláže budou ve stíněném provedení cat.6A LSOH Dca, STP dle ISO/IEC IS 11801 class EA. Pro instalace bude použit kompletní systém od jednoho výrobce s minimálně 20-letou systémovou garancí přímo od výrobce.

Horizontální rozvody budou soustředěny do m.č. E-213 SERVER. Zde budou instalovány celkem tři racky 42U 800x1000. Rozváděče DR-1 a DR-2 jsou dodávkou profese slaboproud, třetí je dodávkou profese AV-technika (zajišťuje investor). V rámci stavby musí být provedena kordinace obou profesí a dodány shodné rozváděče jednoho výrobce. Rozváděče budou vybaveny podstavci, organizéry, vyvazovacími oky, panely pro rozvod 230V a ventilačními jednotkami vestavěnými ve střeše rozváděčů.

Rozvody učebny C103 budou soustředěny do rozváděče RD-3 přímo v této učebně. Nábytek v učebně bude volný, rozvody silno i slaboproudu budou zakončeny v parapetním žlabu na obvodu místnosti zásuvkami. Součástí profese slaboproud je i dodávka a montáž přípojních místa do stolu v konfiguraci 2x DATA a 2x230V. Součástí dodávky je rovněž dodávka a montáž propojů mezi přípojnými místy v nábytku a zásuvkami pevných rozvodů datové sítě a 230V v parapetních žlabech na obvodu učebny. Vyřezání otvorů do stolové desky provede dodavatel nábytku, nutno koordinovat podle skutečně dodávaných komponentů.

V rámci strukturované kabeláže budou napojeny jak datové zásuvky, tak přípojná místa pro wi-fi, kamery, dveřní telefon a zařízení AV techniky. Rozdělení do jednotlivých rozváděčů je zřejmé z popisů u jednotlivých zásuvek a vývodů.

Počty zásuvek byly stanoveny podle původní projektové dokumentace z 11/2016, připomínek investora z 12/2019 a po konzultaci s uživatelem a s oddělením CIT.

Součástí dodávky budou i přípojně a propojovací kabely v počtech podle výkazu výměr.

Rozvody SK budou odděleny od všech silových a slaboproudých rozvodů samostatnými trasami dostatečnými odstupy dle ČSN.

Přesné umístění jednotlivých prvků SK a způsob vedení kabelových tras je zřejmý z výkresové dokumentace. Při realizaci musí být trasy SK koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor a v neposlední řadě se zástupci investora.

### **Strukturovaná kabeláž - Aktivní prvky počítačové sítě**

Součástí dodávky budou i aktivní prvky (switche) a přístupové body wi-fi v počtech a s vlastnostmi podle výkazu výměr. Přesný popis a technické specifikace stanoví CIT samostatným popisem pro výběrové řízení. Prvky budou nakonfigurovány na základě pokynů pracovníků CIT.

### **Strukturovaná kabeláž – Záložní napájení UPS**

Pro nepřezíté napájení technologií (aktivní prvky, server poč. sítě, ...) budou použity záložní zdroje dle specifikace. Přesný popis a technické specifikace stanoví CIT samostatným popisem pro výběrové řízení.

### **Domácí telefony**

K zadnímu vstupu do objektu bude osazen linkový vrátník 2N Vario s číselnou klávesnicí a jedním tlačítkem. Dveřní komunikátor bude napojen jako analogová vnitřní klapka telefonní ústředny, rozvody pro DT budou řešeny v rámci strukturované kabeláže. Vstup bude monitorován IP kamerou, tak aby ten kdo někoho pouští do budovy mohl na monitoru počítač zkontrolovat kdo stojí před vchodem

Dveřní komunikátor bude propojen s elektromechanickým zámek příslušných dveří. **Elektromechanické zámky (vč. příslušenství – průchodky, protiplechy, systémové kabely, ...), kování a samozavírače jsou dodávkou dveří (stavby).**

### **3.3 KPS - Komunikace pacient sestra – signalizace WC**

Do WC pro invalidy v místnostech D107a, E102b, C204b a E201 se osadí signalizace pro postižené, nad dveře do chodby se osadí optická a akustická signalizace. U WC bude instalován tlačítkový hlásič se šňůrou a u dveří tísňové a resetovací tlačítko. Napojení systému bude přes transformátor, osazený pod stropem WC do instalační krabice. Silový přívod bude pro každý WC samostatný z příslušného silového rozváděče s jištěním B6A.

### **3.4 EZS – elektronický zabezpečovací systém**

V rekonstruované části objektu bude instalována nová ústředna EZS. Bude umístěna v místnosti E213 SERVER spolu se záložním zdrojem příslušné kapacity. Ústředna bude osazena GSM komunikátorem, kartou pro připojení na PCO a ethernetovým rozhraním pro případné začlenění systému EZS do grafické nadstavby a pro možnost vzdáleného servisního přístupu k ústředně. Uživatel zajistí v případě zájmu připojení k vybranému PCO na vlastní náklady, dodavatel systému poskytne nezbytnou součinnost (soupis čidel, smyček a jejich označení, účast při připojení na PCO). Ústředna v případě vyvolání tísňe/poplachu upozorní akusticky personál a předá informaci o poplachu všemi osazenými komunikačními kanály.

Stávající zabezpečení prostor bude zrušeno a odpojeno od stávající ústředny EZS v objektu B. Z nové ústředny bude vedena systémová sběrníková linka, na kterou budou osazeny koncentrátoři. Na jednotlivé koncentrátoři budou dle potřeby zapojeny pohybové detektory, magnetické kontakty a detektory tříštění skla. Rozmístění jednotlivých prvků je zakresleno v půdorysech jednotlivých podlaží. Systém EZS bude možno členit do více podsystémů dle požadavků investora nebo uživatele objektu, u vstupů do objektu a v určených místech budou nainstalovány klávesnice s LCD displejem. Pomocí těchto klávesnic bude uživateli s oprávněním, umožněno ovládat dané podsystémy. Oprávnění ovládání jednotlivých podsystémů daným uživatelům bude zadávat správce objektu.

Ovládání systému bude ze tří klávesnic, umístěných u obou vstupů do objektu v chodbách C103, E109a a v serverovně E213. Zabezpečení serverovny musí být naprogramováno jako samostatná zóna.

Kabely použité pro datovou sběrnici budou systémové kabely výrobce ústředny 6 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> a pro napojení jednotlivých detektorů budou použity kabely typu SYKFY 3x2x0,5.

Ústředna musí být dle ČSN vybavena vlastním záložním zdrojem. Použité materiály a technologie budou v souladu s platnými ČSN.

### **3.5 CCTV – Kamerový systém**

V rekonstruované části objektu a na jeho fasádě bude instalován IP kamerový systém se záznamem pro sledování vnitřních prostorů, vytipovaných přístupových bodů a celého obvodu objektu.

Minimální parametry vnitřních kamer: 8MPix IP, WDR 140db, obj. 2,8-12mm motor zoom, 1/1,8" CMOS čip Progressive Scan, F1.2, komprese H.265+ / INFRA s dosahem 30m, rozlišení 8M (3840 x 2160) @ při 30 sn/s, rozlišení 1080P (1920 x 1080) @ při 30 sn/s, podpora DUAL STREAM, 10/100/1000 Ethernet, vestavěný objektiv 2,8 - 12mm, napájení DC12V±10% / MAX 14W / PoE class 3, slot na Micro SD kartu do 256GB, ANTIVANDAL IK10, provozní teplota -30°C ≈ 60°C

Minimální parametry venkovních kamer: 8MPix IP, WDR 120db, obj. 2,8-12mm motor zoom, 1/1,8" CMOS čip Progressive Scan, F1.2, komprese H.265+ / INFRA s dosahem 50m, rozlišení 8M (3840 x 2160) @ při 30 sn/s, rozlišení 1080P (1920 x 1080) @ při 30 sn/s, podpora DUAL STREAM, 10/100/1000 Ethernet, vestavěný objektiv 2,8 - 12mm, napájení DC12V±10% / MAX 15W / PoE class 4, krytí IP67, slot na Micro SD kartu do 256GB, ANTIVANDAL IK10, provozní teplota -30°C ≈ 60°C.

Kamery budou napojeny pomocí datové sítě na záznamové zařízení v serverovně E213. Přístup k záznamu je omezen dle interní směrnice. Je nutno dodržovat platnou legislativu pro provozování kamerových systémů se záznamem a kompatibilitu se stávajícím systémem používaným v době realizace systému.

Přesné umístění jednotlivých kamer a způsob vedení kabelových tras je zřejmý z výkresové dokumentace. Při realizaci musí být trasy CCTV koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V, svody hromosvodu, ...) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor a v neposlední řadě se zástupci investora.

U jednotlivých kamer je nutno v případě potřeby provést kamerovou zkoušku a podle jejích výsledků upravit konečné umístění kamer. Přesnou technickou specifikaci prvků kamerového systému vč. požadavků na SW a servery určí v rámci výběrového řízení odbor CIT investora.

### **3.6 EKV – Elektronická kontrola vstupu**

Celý systém bude proveden z důvodu kompatibility ve stávajícím systému, používaném ve všech budovách OSU. U hlavního vstupu a zadního vstupu do budovy budou stávající čtečky zrušeny a instalovány nové, budou použity duální čtečky FL20 (změna technologie karet) včetně krytů. Počet a umístění čteček je dle původní dokumentace z 11/2016 a doplňuje se jedna čtečka navíc pro serverovnu E213. Ke každé čtečce bude instalována řídicí jednotka (typ 914), centrální řídicí terminál bude umístěn v nové serverovně E213.

Sběrnice bude dovedena do nové serverovny E213, centrální terminál dodá OSU vč. zdroje. Pro pátevní kabeláž bude použit kabel LAM FLEXO TWIN [2x1,0+2x[2x2x0,22]] nebo ekvivalentní – stačí potom rozvod jedním kabelem.

Celá konfigurace bude konzultována s výrobcem (firma IVAR p. Škopec). Stavba ve specifikaci dveří zajistí dodávku, montáž a napojení elektromechanických zámků, samozavíračů, kování a veškerého příslušenství (kabely, průchodky, úpravy zárubní, ...).

Přesné umístění jednotlivých prvků EKV a způsob vedení kabelových tras je zřejmý z výkresové dokumentace. Při realizaci musí být trasy EKV koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor a v neposlední řadě se zástupci investora.

### **3.7 KT – Kabelové trasy**

Způsob vedení kabelových tras musí být koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor. Páteřní horizontální vedení bude řešeno kabelovými žlaby, které budou umístěny nad podhledem, provedení žlabů např. MERKUR2 nebo MARS. Do jednotlivých místností pak budou provedeny odbočky z těchto žlabů a kabeláž bude pokračovat nad podhledy na příchýtkách.

Při trubkování je realizační firmou nutno dodržet následující pravidla:

- délka rovného úseku nesmí přesáhnout 15m a v žádném úseku nesmí být více než dva ohyby
- souběh se silovými rozvody v délce do 5m musí být min. 5cm, v délce přes 5m musí být souběh min. 25cm a při křížení musí být min. vzdálenost 1cm

Kabelové trasy nutno provést dle platného Požárního posouzení budovy schváleného příslušným HZS. Nutno vyžádat před započítáním prací u gen. dodavatele stavby. U jednotlivých prostupů mezi požárními úseky musí být instalovány protipožární ucpávky, na které bude provedena revize.

## **4. Společné poznámky k slaboproudým rozvodům**

### **Připojení technologie na rozvodnou síť**

Napájecí rozvody pro slaboproudé systémy musí mít samostatné jištění a s ochranu proti přepětí do 3. stupně.

Rozvodná soustava:

- napájení slaboproudých zařízení: 1NPE ~ 50Hz 230/400V/TN-S
- ovládací a detekční obvody: 24 V, DC, SELV

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41:

- ochrana neživých částí:  
soustava TN-S samočinným odpojením od zdroje (čl.413.1.3)  
doplňujícím pospojováním  
soustava SELV bezpečným malým napětím 24V DC
- ochrana živých částí:  
soustava TN-S izolací krytím  
soustava SELV bezpečným malým napětím 24V DC

### **Vnější vlivy**

Klasifikace vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3 byla určena odbornou komisí a je uvedena ve stavební části PD, případně části profese NN.

### **Použité předpisy a normy**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy přístrojů a zařízení platnými v době jejího zpracování.

### **Ochrana vedení proti přepětí**

Přepěťové ochrany pro slaboproudé systémy jsou řešeny v dílčích systémech.

Přepěťové ochrany pro silnoproudé napájení slaboproudých technologií je řešeno v rámci projektu silnoproudu - doporučujeme osadit III. stupněm přepěťové ochrany.

## **Zabezpečení nepřetržitého napájení**

Datový rozváděč (aktivní prvky) bude zálohován pomocí UPS.

Systém EKV bude zálohován pomocí svých AKU baterií dle patřičných ČSN EN.

Systém EZS bude zálohován pomocí svých AKU baterií dle patřičných ČSN EN.

Systém KPS bude zálohován pomocí svých AKU baterií dle patřičných ČSN EN

## **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím**

Technologie Všech systémů budou spojeny s nulovým potenciálem PE vodičem přívodního kabelu. Jsou-li v blízkosti technologie zařízení, jejichž potenciál by mohl být odlišný od potenciálu kovových částí rozváděče, je nutno provést jejich pospojování.

Datové rozváděče, tlk. skříně a další, budou spojeny s nulovým potenciálem nepřerušeným Cu vodičem o průřezu min 16mm<sup>2</sup> v rámci projektu silnoproudu.

## **Vliv PS na životní prostředí**

Stavba ani provoz provozních souborů nebudou mít vliv na stávající životní prostředí. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

## **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu**

Při výstavbě je nutno dodržovat platné zásady bezpečnosti práce. Při montáži a provozování zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 48/82 Sb. Obsluhu a práci na elektrickém zařízení provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN 34 31 00.

Na provedené elektroinstalace musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61 doložená revizní zprávou dle ČSN 33 15 00.

Elektrické zařízení smí obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky č.50/1978 Sb. a v souladu s vypracovanými správními předpisy. Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí.

## **Požární bezpečnost**

Žádné z instalovaných zařízení nesmí být zdrojem sálavého tepla. Proudové zatížení kabeláže nesmí způsobit ohřev, který by mohl být zdrojem požáru.

U jednotlivých prostupů mezi požárními úseky musí být použity protipožární ucpávky – řeší stavební profese.

## **Užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Úpravy a uspořádání rozvodů je řízeno Vyhláškou č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a přílohami vyhlášky, pokud nebude stanoveno jinak.

## **5. Požadavky na ostatní profese**

Všeobecné požadavky na ostatní profese stavby, platné zadání pro stavební povolení je obsaženo v jednotlivých dílčích projektech profesí.

### **5.1 Silnoproud**

Zásuvky slaboproudu budou ve shodném designu jako zásuvky silnoproudu, je nutno zkoordinovat při stavbě v rámci vzorkování.



#### Technická místnost slaboproudu E213 server

Samostatný silový rozváděč určený výlučně pro tuto místnost, umístěný uvnitř, velikost cca. 24 modulů

Samostatný přívod MDO a zemění 16mm<sup>2</sup> z hlavního rozváděče objektu

Požadavky na příkon a jištění a počty okruhů:

- cca. 3-5 kW pro slaboproudé technologie + navíc cca 2-3 kW klima
- 2x okruh B16 - přívody pro datové rozváděče - zakončeny v racku zásuvkou
- 1x okruh B10 - přívod pro EZS - volný vývod v místě ústředny EZS s rezervou 1m
- 1x okruh B10 - přívod pro EKV - volný vývod v místě řídicí jednotky s rezervou 1m
- 1x ekvipotenciální svorkovnice poblíž datových rozváděčů
- 3x B10 - rezerva

#### Invalidní WC

Samostatné přívody B6 z příslušného podružného silového rozváděče pro napájecí zdroje signalizací na WC postižených - volný vývod v podhledu celkem 4x pro místnosti: E201, C204b, D107b, E102b

#### Softwarová učebna C108

- 1x okruh B16 - přívod pro datový rozváděč - zakončen v racku zásuvkou
- 1x zemění 10mm<sup>2</sup> pro datový rozváděč - volně v racku s rezervou 1m

Pracovní místa osadit standardně, přesné umístění zásuvek a vývodu koordinovat dle situace na stavbě, koordinace míst pro ovládaná zařízení.

Do rozpočtu zahrnout parapetní žlaby a podlahové krabice včetně potřebných pozic pro slaboproud.

Doporučujeme koncové zásuvky a přívody pro jednotlivé slaboproudé systémy vybavit III. stupněm přepětové ochrany.

## 5.2 Stavba

- zajistit dostatečnou prostorovou rezervu v podhledu pro žlab 500x100
- zajistit prostup z 2.NP do 1.NP samostatnou stoupačku pro SLP
- zajistit dodávku a zabudování elektromechanického zámku do šesti dveří ovládaných čtečkou nebo domácím telefonem, rezerva kabelu 2m v pohledu, samozavírač, průchodky, kování
- dveře do tech. Místnosti E213 min 900 mm otvíravé ven

## 5.3 VZT

- Chlazení pro m.č. E213, ztrátový výkon 6kW.

## **6. Závěr**

Všechny instalace budou provedeny dle příslušných norem ČSN.

Montáž systémů může provádět pouze montážní organizace výrobce nebo montážní organizace výrobcem poučená, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky. Při montáži jednotlivých systémů je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace systémů a prvků).

Projektová dokumentace se skládá z nedílných součástí: Technické zprávy, Specifikace materiálu a Výkresové dokumentace. Dle sdělení investora budou kab. trasy vedeny v prostředí normálním dle ČSN 332000-3.

## 7. Normativní základ pro zpracování projektové dokumentace

Při návrhu a realizaci projektovaného souboru je nutno podřídit se normám a předpisům platným v zemi v době realizace prací, zejména pak normám a požadavkům Telekomunikačního úřadu a Hasičského záchranného sboru.

V uvedeném seznamu jsou jen nejvýznamnější normy potřebné k provedení díla, v každé z uvedených norem jsou dále uvedeny odkazy na normy související, případně i na související právní a jiné předpisy.

Zejména musí být dodrženy následující normy:

ČSN ISO 38640	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN EN 60446	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 1500	El. předpisy. Revize el.zařízení
ČSN 33 1600	El. předpisy. Revize a kontroly el. ručního nářadí během používání
ČSN 33 2000-1	El. instalace budov - Základní ustanovení
ČSN 33 2000-4-41	El. zařízení - Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-481	El. zařízení - Výběr opatření pro ochranu před úrazem el. proudem dle vnějších vlivů
ČSN 33 2000-4-482	El. zařízení - Ochrana proti požáru v prostorách se zvl. rizikem nebo nebezpečím
ČSN 33 2000-5-51	El. zařízení - Výběr a stavba el.zařízení, všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	El. zařízení - Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54	El. zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-56	El. zařízení - Napájení zařízení sloužících v případě nouze
ČSN 33 2000-6-61	El. instalace budov - Revize - výchozí revize
ČSN 33 2000-7-707	El. zařízení - Požadavky na uzemnění v instalacích zařízení pro zpracování dat
ČSN 33 2000-7-713	El. instalace budov – Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Nábytek
ČSN 33 2130	Elektrotechnické předpisy - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy - Připojování el.přístrojů a spotřebičů
ČSN 34 0350	Elektrotechnické předpisy - Pohyblivé příводы a šňůrová vedení
ČSN 34 1390	Elektrotechnické předpisy - Předpisy pro ochranu před bleskem
ČSN 34 2300	Elektrotechnické předpisy - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 36 1559-1	Elektrické ruční nářadí
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty
ČSN EN 60849	Nouzové zvukové systémy
ČSN EN 50131-1	Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy Všeobecné požadavky
ČSN EN 50131-1	Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy Napájecí zdroje
ČSN 34 2710	Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace
ČSN 73 0875	Požární bezpečnost staveb - Navrhování elektrické požární signalizace
ČSN EN 50110-1	Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních - zásady bezpečnosti práce při zacházení s elektrickým zařízením osobami bez elektrotechnické kvalifikace.
ČSN EN 50173	Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy
ČSN EN 50174	Informační technika - Instalace kabelových rozvodů
ČSN EN 50346	Informační technika - Instalace kabelových rozvodů zkoušení kabelových rozvodů
ČSN EN 6100-6	Elektromagnetická kompatibilita

Přehled předpisů BOZP, které musí být při návrhu, provádění a užívání dodrženy a splněny:

Zákon č. 185/2001 Sb.	O odpadech
Stavební zákon 183/2006	
Vyhláška MZd č. 48/1982 Sb.	kerou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb.	o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb.	o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších