


POLOHOPISNÝ SYSTÉM: JTSK  
VÝŠKOPISNÝ SYSTÉM: B.P.V.

GP/HIP: <b>DOMUSDESIGN</b> Ing. Jiří MAREK Ph.D. Blanická 940/21 PRAHA 2, 120 00 TEL: 222 210 051 info@domusdesign.cz www.domusdesign.cz IČO: 72692049 DIČ: CZ7310062749		KOOPERANT:  ELSOX s.r.o. Seifertova 525 261 01 Příbram 7 info@elsox.cz IČ: 24293644 DIČ: CZ24293644	
STAVEBNÍK: <b>Nemocnice Nymburk s.r.o., IČ 28762886, Boleslavská třída 425/9, 288 01 Nymburk</b>			
AKCE: <b>STAVEBNÍ ÚPRAVY 1.PP PAVILONU A v areálu Nemocnice Nymburk, parc.č. st. 320, k.ú. Nymburk</b>			
PROJEKTOVÝ STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE (DVZ)			
HLAVNÍ ARCHITEKT:	ING. ARCH. MICHAELA VLASÁKOVÁ, ING. ARCH. JAN SÁGL	DATUM:	10/2024
VEDENÍ PROJEKTU:	ING. JIŘÍ MAREK Ph.D.	ZAKÁZKA Č.	2401
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. RADEK PROCHÁZKA	MĚŘÍTKO:	-
VYPRACOVAL:	D. JANURA, ING. R. PROCHÁZKA	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 01</b>	
PROFESE: <b>SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA</b>		ČÁST: <b>D.1.4d</b>	AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO:
VÝKRES: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Č.v.: <b>001</b>	

## **Obsah:**

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>2</b>
<b>2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Členění sítí z hlediska zálohy .....</b>	<b>2</b>
<b>2.3 Dodávka elektrické energie, měření odběru .....</b>	<b>3</b>
<b>2.4 Podružné rozvaděče .....</b>	<b>3</b>
<b>2.5 Provedení silnoproudých rozvodů.....</b>	<b>3</b>
<b>2.6 Koncové prvky, el. zařízení .....</b>	<b>3</b>
<b>2.7 Umělé osvětlení.....</b>	<b>4</b>
<b>2.8 Nouzové osvětlení .....</b>	<b>4</b>
<b>2.9 Silnoproudý rozvod pro technologická zařízení budovy .....</b>	<b>4</b>
<b>2.10 Ochrana proti přepětí .....</b>	<b>5</b>
<b>2.11 Systém vnitřního uzemnění, ochranné pospojení.....</b>	<b>5</b>
<b>3. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.....</b>	<b>5</b>
<b>4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....</b>	<b>6</b>
<b>5. ZÁVĚR .....</b>	<b>8</b>

Akce:	Nemocnice Nymburk <b>Stavební úpravy 1.PP pavilonu A</b>	Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
Investor:	Nemocnice Nymburk s.r.o.	Vydání:	10/2024
Část:	Silnoproudá elektrotechnika	Revize:	–
		Strana:	2 / 8

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	<b>Nemocnice Nymburk Stavební úpravy 1.PP pavilonu A</b>
Investor:	Nemocnice Nymburk s.r.o., Boleslavská třída 425/9, 288 01 Nymburk
Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
Část:	Silnoproudá elektrotechnika
Projektant části:	ELSOX s.r.o. Seifertova 525, 261 01 Příbram 7
Odpovědný projektant:	Ing. Radek Procházka, Ph.D.
Zhotovení dokumentace:	10/2024

## 2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Tato dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ) řeší rekonstrukci stávající vnitřní elektroinstalace v rámci stavebních úprav 1.PP pavilonu A na lůžkovou část ortopedie, v areálu nemocnice Nymburk.

Předmětem projektu jsou tyto dílčí části:

- napojení na stávající objektové rozvody NN,
- silnoproudá a technologická elektroinstalace,
- napájení pro umělé, náhradní a nouzové osvětlení.

Předmětem projektu není:

- umělé, náhradní a nouzové osvětlení

### 2.1 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

- Proudová soustava, napětí:
  - 3NPE, 230/400 V, 50 Hz, TN-S (obvody „MDO“/DO)
- Dodávka elektrické energie (dle ČSN 34 1610):
  - 1. stupeň (důležitá zařízení – vybraná zdravotnická zařízení, PC pracoviště, ...)
  - 3. stupeň (veškerá elektroinstalace kromě důležitých zařízení)
- Měření spotřeby el. energie:
  - zahrnuto do fakturačního měření odběru el. energie v rámci areálu
- Ochrana proti zkratu a přetížení:
  - jistícimi přístroji v rozvaděčích
- Ochrana před úrazem el. proudem:
  - základní – základní izolace, přepážky a kryty, zábrany, ochrana polohou
  - normální při poruše – přídatná izolace, ochranné pospojování, samočinné odpojení od zdroje
  - doplňková ochrana při poruše – proudovými chrániči a ochranným uzemněním a pospojováním, zdravotní izolovaná soustava IT

### 2.2 Členění sítí z hlediska zálohy

Rozvody z nezálohované sítě (označováno jako síť „MDO“):

- síť určená k napájení běžných elektroinstalačních rozvodů, které nepotřebují být žádným způsobem zálohovány,
- napájení osvětlení a technologie TZB; obslužné a servisní zásuvky.

Rozvody ze sítě zálohované náhradním zdrojem – dieselagregátem (síť DO)

- síť určená k napájení všech elektroinstalačních rozvodů, které vyžadují zálohování, nevyžadují však bezvýpadekové napájení,
- napájení dle požadavků zdravotnické technologie, periferie profesí TZB.

Akce:	Nemocnice Nymburk <b>Stavební úpravy 1.PP pavilonu A</b>	Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
Investor:	Nemocnice Nymburk s.r.o.	Vydání:	10/2024
Část:	Silnoproudá elektrotechnika	Revize:	–
		Strana:	3 / 8

### 2.3 Dodávka elektrické energie, měření odběru

Dodávka elektrické energie bude zajištěna prostřednictvím stávajících objektových rozvodů pavilonu A – hlavního rozvaděče *RH*, umístěného v samostatné místnosti (m.č. B.002). Rozvaděč *RH* má ve stávajícím stavu 5 polí, přívodní síť pouze DO.

Dle dostupných informací:

- má rozvaděč *RH* dostatečné výkonové a prostorové rezervy pro napojení nových rozvaděčů v 1.PP,
- bude v blízké budoucnosti kompletně rekonstruován.

V rozvaděči *RH* budou osazeny nové vývodové prvky (popř. využito stávajících rezerv) pro napájení nových rozvaděčů, spojených s provozem rekonstruovaných prostor:

- 2× vývod „MDO“ – pro nové rozvaděče v 1.PP, rezerva pro budoucí přepojení na plánovanou objektovou síť MDO (ve stávajícím stavu provozováno jako DO),
- 2× vývod DO – pro nové rozvaděče v 1.PP.

### 2.4 Podružné rozvaděče

Rozmístění podružných rozvaděčů bude provedeno tak, aby byla zajištěna optimální funkce vnitřních silnoproudých rozvodů.

Rozvaděče budou v provedení oceloplechovém, členěny na samostatné části (dle napájecích sítí) vzájemně prostorově oddělených.

Označení a účel rozvaděčů:

- *R01A.ort* – nový podružný rozvaděč pro část lůžkového oddělení (sít' „MDO“/DO)
- *R01B.ort* – nový podružný rozvaděč pro část lůžkového oddělení (sít' „MDO“/DO)

V rozvaděčích silnoproudu bude umístěn hlavní vypínač, ochrana proti přepětí, přípojnice pro ochranné uzemnění (PE) a pospojování (PA) a automatické přepínače sítí MDO/DO. Z rozvaděčů budou provedeny jištěné vývody k příslušným zařízením, světelné a zásuvkové rozvody. V rozvaděči bude obecně definována přístrojová rezerva 5%, prostorová min. 20%.

Oba rozvaděče, umístěné na chodbě v 1.PP, budou v provedení, vyhovujícím požadavkům požární zprávy (požární odolnost) v návaznosti na konečné stavební řešení – předpoklad: EI30-S200 (i→o).

### 2.5 Provedení silnoproudých rozvodů

Veškeré silové rozvody budou provedeny oheň-retardujícími kabely typu CXKH-R, B2ca-s1, d1, a1 (ve zdravotnických prostorech dle Vyhl. 23/2008 Sb.) v provedení tří (pěti) žilovém.

Kabelové trasy budou přednostně vedeny v kabelových žlabech dutinou podhledu, popř. vedeny pod omítkou ve vymezených instalačních zónách dle ČSN 33 2130 ed.3. Podružné rozvody budou provedeny pod omítkou tzv. smyčkováním, s minimem odbočných krabic.

V případě souběhu se slaboproudými kabelovými trasami (není součástí řešení této PD) bude po celé délce trasy dodržěn odstup min. 20 cm, popř. bude provedeno vzájemné odstínění (zajištění EMC slaboproudých tras).

Veškeré prostupy mezi jednotlivými požárními úseky je nutné řádně požárně utěsnit – dle požadavků požární zprávy (popř. ČSN 73 0810, čl. 8.6.1)!

Při provádění kabelových tras je nutné dodržet koordinační výkresy, provedení tras koordinovat s ostatními profesemi – slaboproud, vzduchotechnika, topení, chlazení, zdravotní technika, ...

### 2.6 Konečné prvky, el. zařízení

Ve zdravotnických prostorech budou osazeny zásuvky pro jednotlivá zdravotnická zařízení. Jednotlivé zásuvky budou výškově osazeny a barevně rozlišeny podle účelu dle požadavků zdravotnické technologie a místních zvyklostí investora:

- MDO: běžný provoz, úklidové – bílá
- DO: zelená
- PC: hnědá (napájeno z DO)

Akce:	Nemocnice Nymburk <b>Stavební úpravy 1.PP pavilonu A</b>	Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
Investor:	Nemocnice Nymburk s.r.o.	Vydání:	10/2024
Část:	Silnoproudá elektrotechnika	Revize:	–
		Strana:	4 / 8

Pro technologické vybavení v místnostech pro lékařské účely budou připraveny vývody a zásuvky v souladu s požadavky dodavatele technologie a ČSN 33 2000-7-710. Vývody pro lůžkové rampy budou ukončeny na vstupních svorkách – koncové elementy (zásuvky, ovladače osvětlení, svítidla) budou součástí dodávky technologie.

Rozmístění ostatních koncových prvků (zásuvky, svítidla a jejich ovladače, ...) bude odpovídat požadavkům zdravotnické technologie a investora.

V kuchyňských linkách budou osazeny zásuvky pro lednici a linku (např. mikrovlnná trouba, rychlovarná konvice a další kuchyňské elektrospotřebiče).

Na chodbě a v zádveří místností budou instalovány uklízeč (popř. servisní) zásuvky.

## 2.7 Umělé osvětlení

Řešení umělého osvětlení bude dáno členěním prostorů, podle architektonických, provozních a hygienických požadavků. Osvětlení bude navrženo v souladu s ČSN 33 2000-7-710, ČSN EN 12464-1 a příslušnými hygienickými předpisy tak, aby splňovalo stanovené intenzity osvětlenosti v daných rovinách a prostorech. Rozmístění svítidel bude zvoleno tak, aby byla vytvořena maximální zraková pohoda.

Budou použita LED svítidla v provedení a krytí dle charakteru prostoru, konkrétní typy svítidel budou stanoveny dle požadavku investora.

Ovládání osvětlovacích soustav bude místní, vypínači od vstupu do jednotlivých prostor popř. prostřednictvím pohybového čidla.

## 2.8 Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení bude provedeno tak, aby byly jasně a jednoznačně osvětleny a vyznačeny únikové cesty, aby byla zajištěna viditelnost překážek a bezpečný přesun k nouzovým východům. Nouzovými svítidly budou vyznačena poplachová, protipožární a důležitá ovládací zařízení. Intenzita osvětlenosti v nouzovém režimu je volena v souladu ČSN EN 1838 – min.  $1lx$  v osách únikových cest, pro požárně bezpečnostní zařízení ležící mimo únikové cesty  $5lx$ . Intenzita osvětlenosti protipanického osvětlení je volena v souladu ČSN EN 1838 – min.  $0,5lx$ .

Protipanické a nouzové osvětlení bude zajištěno samostatnými svítidly s vlastním zdrojem. Doba provozu v nouzovém režimu se předpokládá min. 1 hod. Svítidla určená pro orientaci při úniku budou vybavena vyznačením směru úniku (piktogramem).

## 2.9 Silnoproudý rozvod pro technologická zařízení budovy

V rámci technologických rozvodů bude provedeno napojení všech zařízení dle požadavků jednotlivých profesí. Provedení rozvodů pro technologická zařízení vč. vývodů v rozvaděčích bude odpovídat požadavkům dodavatelů technologických zařízení. Před realizací prováděcí firma ověří, zda skutečně dodávaná zařízení včetně všech el. parametrů odpovídají této projektové dokumentaci a v případě nutnosti upraví zapojení!

### 2.9.1 Vytápění

Bez požadavku na profesi elektro-silnoproud.

### 2.9.2 Vzduchotechnika

Bude zajištěno napájení odtahových ventilátorů na sociální zázemí. Chod ventilů bude spřažen se spínáním příslušného světelného obvodu (případný doběh dodávkou VZT).

### 2.9.3 Zdravotně technické instalace

Pro technologické vybavení v místnostech pro zdravotnické účely budou připraveny vývody a zásuvky v souladu s požadavky dodavatele technologie a ČSN 33 2000-7-710.

Pro ventilovou skříň a panel signalizace budou přivedeny samostatné napájecí přívody 6 A/230 V (DO).

Vývody pro lůžkové instalační rampy budou ukončeny na vstupních svorkách – koncové elementy (zásuvky, ovladače osvětlení, svítidla) budou součástí dodávky technologie. Světelné a zásuvkové rozvody pro MEDI-rampy nelze smyčkovat v rampách – odbočení musí být provedeno v instalační krabici.

Akce:	Nemocnice Nymburk <b>Stavební úpravy 1.PP pavilonu A</b>	Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
Investor:	Nemocnice Nymburk s.r.o.	Vydání:	10/2024
Část:	Silnoproudá elektrotechnika	Revize:	—
		Strana:	5 / 8

#### 2.9.4 Slaboproudá elektrotechnika

Bude zajištěno napájení pro ústřednu komunikačního systému sestra-pacient (DO).

#### 2.9.5 Měření a regulace

Bez požadavku na profesi elektro-silnoproud.

#### 2.9.6 Napájení ostatních elektrických zařízení a systémů

Napájení ostatních elektrických zařízení bude provedeno dle požadavků dodavatelů těchto zařízení.

### 2.10 Ochrana proti přepětí

Pro ochranu zařízení před účinky atmosférického a provozního přepětí budou příslušné provozy chráněny třístupňovou ochranou proti přepětí.

Kombinovaný první a druhý stupeň ochrany proti přepětí (třída T1+T2) bude zatištěn v nových rozvaděčích. Doplňkový 3. stupeň ochrany proti přepětí bude osazen lokálně v místě připojení slaboproudých zařízení a v zásuvkách pro PC techniku.

### 2.11 Systém vnitřního uzemnění, ochranné pospojení

Hlavní pospojování a uzemnění objektu tvoří ucelený systém vyrovnání potenciálu. Přípojnice uzemnění bude umístěna v nových sestavách rozvaděčů.

Na ochrannou přípojnici *PE* budou napojeny tyto vodivé části: ochranné vodiče PE, uzemňovací přívod, kovový rozvod potrubí v budově (např. VZT, vytápění, potrubí zdravotnických rozvodů a mediaplynů ...), kovové konstrukční části přístupné dotyku atd.

V místnostech pro lékařské účely bude provedeno místní ochranné pospojování a uzemnění. Doplňující pospojování bude zakončeno v rozvodnici pro vyrovnání potenciálu se svorkami PA + PE s označením *MX*.

Jednotlivá zařízení zdravotnická zařízení a vybavenost (např. elektrostaticky vodivé podlahy, zárubně, ...) a dále svorky pro vyrovnání potenciálů v rámci zdravotnických místností budou samostatnými vodiči propojena s rozvodnicemi *MX*.

V sociálním zázemí, kuchyňkách a ostatních prostorech dle požadavku ČSN bude provedeno ochranné pospojování.

## 3. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Veškeré změny, doplňky a specifické problémy je nutno konzultovat se zpracovatelem této dokumentace.

Vlastní realizace stavebního díla musí být navržena a zhotovena v souladu s platnou legislativou tak, aby stavba při respektování hospodárnosti vhodně pro zamýšlené využití respektovala a současně splnila i základní požadavky na vlastnosti staveb, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita,
- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- bezpečnost při užívání,
- ochrana proti hluku,
- úspora energie a ochrana tepla.

Projektová dokumentace ve svém řešení zohledňuje dodržení obecných požadavků na výstavbu a je v souladu s platnou legislativou.

TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SE SKLÁDÁ Z ČÁSTI ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ, STATICKÉ, TZB, A DALŠÍCH NAVAZUJÍCÍCH PROFESÍ A POSUDKŮ, PROTO JE JI NUTNO BRÁT JAKO CELEK.

Pro stavbu je možné použít jen dlouhodobě osvědčené a prověřené technologie renomovaných výrobců, kteří garantují kvalitu, poskytují dlouhodobé záruky a jako systém jsou po celou dobu záruky pojištěny. Zároveň je nutno dbát technologických postupů a zejména návazností na okolní konstrukce.

Akce:	Nemocnice Nymburk <b>Stavební úpravy 1.PP pavilonu A</b>	Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
Investor:	Nemocnice Nymburk s.r.o.	Vydání:	10/2024
Část:	Silnoproudá elektrotechnika	Revize:	—
		Strana:	6 / 8

Všechny technologické postupy budou prováděny podle technologických předpisů vybraných výrobních firem, v souladu s platnými technickými normami a bezpečnostními předpisy.

VEŠKERÉ VÝROBKY BUDOU PŘED ZADÁNÍM DO VÝROBY NEBO PŘED OBJEDNÁNÍ DODAVATELEM PŘEPOČÍTÁNY ROZMĚRY PŘEMĚŘENY A PŘÍSLUŠNÁ DÍLENSKÁ DOKUMENTACE DODAVATELE BUDE ODSOUHLASENA PROJEKTANTEM VE SPOLUPRÁCI S INVESTOREM.

KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL ČI TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT OPATŘENY CERTIFIKÁTEM O SHODĚ. U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENY REVIZE A JINÉ POTŘEBNÉ ZKOUŠKY.

#### 4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během výstavby i užívání musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, zákonná ustanovení, vyhlášky a další právní předpisy včetně technických norem a doporučení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení, jakož i technické dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí.

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce.

Při výstavbě, bourání a demontáži musí být dodržen technologický postup montáže zpracovaný dodavatelskou organizací, jedná se zejména o:

- používání vhodných montážních prostředků
- používání ochranných pracovních prostředků a vybavení
- dodržování bezpečnostních předpisů ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.
- v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže
- před zahájením výkopových prací musí být podzemní vedení vytýčeno a zřetelně vyznačeno správcem a v průběhu prací je nutné toto označení udržovat, případně musí provedeno odstavení nebo vypnutí dotčeného vedení
- v prostorách, kde jsou umístěny rozváděče a el. zařízení musí být veškerá zařízení a provedení prací řešeno tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví a majetku.

Pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště předepsanými pracovními a ochrannými prostředky.

Provozovat zařízení smějí pouze osoby k tomu určené a vyškolené. Provozovatel zařízení vypracuje místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení. Pracovníci montážní organizace musí být o těchto předpisech prokazatelně školeni.

Při montáži, demontáži a provozu zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy k zajištění BOZP, které se týkají projektovaného stavebního objektu.

Elektroinstalace musí být provedena v souladu se všemi předpisy a ČSN platnými v době realizace. Dodavatelská firma musí zajistit vedení realizace stavby autorizovanou osobou ve smyslu zákona č. 360/1992 Sb. na základě požadavku stavebního zákona.

Dále bude vhodným konstrukčním a dispozičním řešením v průběhu projektové přípravy (umístění rozváděčů, umístění kabelových tras, ochrana kabelů před poškozením atd.) eliminováno na minimum nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu.

Zařízení bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize el. instalace a pořízení revizní zprávy.



Akce:	Nemocnice Nymburk <b>Stavební úpravy 1.PP pavilonu A</b>	Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
Investor:	Nemocnice Nymburk s.r.o.	Vydání:	10/2024
Část:	Silnoproudá elektrotechnika	Revize:	–
		Strana:	7 / 8

Přehled základních předpisů (ve znění pozdějších předpisů):

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
- Zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení 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
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb – ve znění pozdějších předpisů
- BOZP dodavatele
- BOZP provozovatele

Technické normy

ČSN 33 1310	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (ed. 2)
ČSN 33 1500	Revize elektrických zařízení (vč. změn Z1+Z4)
ČSN 33 2000	Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:
-1	Elektrické zařízení nízkého napětí – základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (ed. 2/Z1)
-4	Bezpečnost:
-41	Ochrana před úrazem elektrickým proudem (ed. 3/Z1+Z2)
-42	Ochrana před účinky tepla (ed. 2/Z1)
-43	Ochrana před nadproudy (ed. 2)
-442	Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku zemních poruch v soustavách vysokého napětí (ed. 2)
-443	Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím (ed. 3)
-444	Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením
-45	Ochrana před podpětím
-46	Odpojování a spínání (ed. 3)
-5	Výběr a stavba elektrických zařízení:
-51	Všeobecné předpisy (ed. 3/Z1+Z2)
-52	Elektrická vedení (ed. 2/Z1)
-53	Spínací a řídicí přístroje (ed. 2/Z1)
-534	Přepěťová ochranná zařízení (ed. 2)
-537	Odpojování a spínání (ed. 2/Z1)
-54	Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování (ed. 3/Z1)
-56	Zařízení pro bezpečnostní účely (ed. 3)
-6	Revize (ed. 2/A11+Z1+Z2)
-7	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
-701	Prostory s vanou nebo sprchou (ed. 2/Z1+Z2)
-704	Elektrická zařízení na staveništích a demolicích (ed. 3)



Akce:	Nemocnice Nymburk <b>Stavební úpravy 1.PP pavilonu A</b>	Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
Investor:	Nemocnice Nymburk s.r.o.	Vydání:	10/2024
Část:	Silnoproudá elektrotechnika	Revize:	–
		Strana:	8 / 8

	-706	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Omezené vodivé prostory (ed. 2)
	-710	Zdravotnické prostory
	-729	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Uličky pro obsluhu nebo údržbu (vč. Z1)
ČSN 33 2130		Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody (ed. 3/Z1)
ČSN 33 3015		Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN 33 2180		Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů (vč. změny a)
ČSN 33 3320		Elektrické přípojky (ed. 2/Z1)
ČSN 34 1610		Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách (vč. změny Z1)
ČSN 73 0835		Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče (ed. 2)
ČSN 73 0802		Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (ed. 2)
ČSN 73 0848		Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody (ed. 2)
ČSN EN 1838		Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
ČSN EN 12464		Umělé osvětlení pracovních prostorů
	-1	Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 50110		Obsluha a práce na elektrických zařízeních:
	-1	Obecné požadavky (ed. 3)
	-2	Národní dodatky (ed. 2)
ČSN EN 50172		Systémy nouzového únikového osvětlení (vč. opravy Opr.1)
ČSN EN 60204		Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů:
	-1	Obecné požadavky (ed. 3)
ČSN EN 61140		Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení (ed. 3)
Ostatní dokumenty		
TNI 33 2000-4-41		Elektrické instalace nízkého napětí – Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem (Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed. 3: 2018)
TNI 33 2000-5-51		Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů (Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010)
TNI 33 2130		Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrické rozvody v bytových objektech, i s byty určenými pro osoby se zdravotním postižením, elektroinstalace v kuchyních a příprava pro zavedení vysokorychlostního internetu (Komentář k ČSN 33 2130 ed. 3:2014)
TNI 33 2000-7		Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Použití přístrojů v elektrických instalacích (Komentář k ČSN 33 2000 – Část 7: 2013)
TNI 33 2000-7-701		Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou (Komentář k ČSN 33 2000-7-701 ed. 2: 2008)

## 5. ZÁVĚR

Tato studie byla zpracována dle odběratelem a investorem předaných podkladů k datu 9.10.2024, splňuje požadavky ČSN a souvisejících bezpečnostních předpisů.

Vypracoval:

Ing. Radek Procházka, Ph.D.  
ELSOX s.r.o.  
[prochazka@elsox.cz](mailto:prochazka@elsox.cz)  
ČKAIT: 0010685