

TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTROINSTALACE

Investor:	Nemocnice Havířov, p.o., Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov		
Stavba:	Rekonstrukce gynekologicko – porodního a novorozeneckého oddělení		
Adresa stavby:	Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov		
Zhotovitel:	Amun Pro s.r.o., Třanovice 1, 739 53 Třanovice		
Vypracoval:	Zdeněk Mikšaník	Kontroloval:	ing.Michal Klimša
Datum:	26.října 2023	OP:	D.1.4.4.101

Obsah

1	Všeobecné údaje	3
2	Předpisy a normy	3
3	Obsah projektu	4
4	Požadavky na ostatní profese	4
4.1	Dodavatel stavební části:	4
5	ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	4
5.1	Základní údaje	4
5.2	Provozovatel	5
5.3	Požárně bezpečnostní řešení	5
5.4	Rozvody elektroinstalace	6
5.5	Použité druhy a typy kabelů.....	6
5.6	Rozvaděče	6
6	Instalační zóny	7
6.1	Zóny umístění vedení elektrických rozvodů	7
6.2	Elektrická zařízení v koupelnách a jiných umývacích prostorech	8
7	OSVĚTLENÍ	8
7.1	Hlavní osvětlení.....	8
7.2	Nouzové osvětlení.....	8
8	ZÁSUVKOVÉ INSTALACE.....	9
9	UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ	9
9.1	Vnější zemnicí síť.....	9
9.2	Vnitřní zemnicí síť	9
9.3	Ochrana před venkovními elektromagnetickými vlivy	9
9.4	Pulzní přepětí	10
10	ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA	10
11	ŘEŠENÍ OCHRAN PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A PŘEPĚTÍ	10
12	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	11
12.1	Realizace stavebně – montážních prací	11
12.2	Kvalifikační předpoklady montážních pracovníků a pracovníků údržby.....	11
12.3	Posouzení vlivu na životní prostředí	11
12.4	Předpisy a normy	12
12.5	BOZP při výstavbě	13

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Při zpracování projektové dokumentace byly využity nejnovější poznatky a vlastní zkušenosti v oblasti projekce elektrických instalací, technologických celků a systémů ochrany před bleskem a atmosférickým přepětím. Bylo postupováno dle platné normy ČSN EN 33 2000-1 ed.2. Montážní organizace musí při provádění všech prací dodržet vyhlášku zák. 250/2021 Sb. a nařízení vlády č. 190/2022 Sb. a nař.vlády č.194/2022 Sb. s řádným oprávněním k montážím a revizím daného druhu vyhrazeného elektrického zařízení vydaného organizací státního odborného dozoru.

Jedná se o vyhrazené elektrické zařízení tř.1.

Pro zpracování komplexního projektu zpracovatel musel v některých případech uvést název konkrétního výrobku, aby specifikoval co možná nejjednodušším způsobem popis technických parametrů a způsobu řešení. K tomuto účelu užívá popis standard a obchodní název nebo formulaci např. a obchodní název. I v jiných případech, kde je uveden konkrétní název je třeba chápat tuto skutečnost jako popis standardu a technického řešení. Lze nahradit kvalitativně shodným řešením v souladu se zákonem 134/2016 Sb.

Projektová dokumentace byla konzultována s generálním projektantem a do projektu byly zahrnuty technické požadavky zástupce provozovatele (investora).

2 PŘEDPISY A NORMY

134/2016 Sb.	Zákon o zadávání veřejných zakázek
174/1968 Sb.	Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
194/2022Sb.	Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
190/2022 Sb.	Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
250/2021 Sb.	Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
309/2006 Sb.	Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a související předpisy
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy
ČSN 33 2000-6 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 33 2000-7-710	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

a normy související

3 OBSAH PROJEKTU

Projektová dokumentace řeší návrh elektroinstalace, osvětlení a zásuvkových rozvodů v m.č.304,305,324,325 a 326 gynekologicko – porodního a novorozeneckého oddělení. Součástí řešení jsou i přívody z stávajících rozvodů sítí NN. Tato dokumentace neřeší rozvody slaboproudých obvodů.

4 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

4.1 Dodavatel stavební části:

zajistí:

- koordinace řemesel při instalaci
- demontáž a následnou montáž podhledů v místě montáže elektrických rozvodů
- stavební průrazy:
 - prostupy nosného stropu a stěn
- zapravení drážek a prostupů po elektromontážních pracích
- odvoz sutě po bouracích pracích
- ostrahu objektu
- dodávku protipožárních ucpávek
- zhodnocení požární bezpečnosti budov

5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

5.1 Základní údaje

Soustava distribuční sítě: AC 3PEN 400/230V 50Hz TN-C

Soustava v objektu po dohotovení : AC 3NPE 400/230V 50Hz TN-S

AC 3NPE 400/230V 50Hz IT

Ochrana proti úrazu elektrickým proudem bude provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TN-S s doplňujícím pospojováním a proudovými chrániči. Společná uzemňovací soustava bude dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 soustředěna v hlavní ochranné přípojnici HOP. Tato je umístěna pod rozvaděčem R ZIS. Na tuto přípojnici bude přiveden vodič ochr. pospojování HO7V pr. 16 mm² z svorkovnice HOP v rozvaděči RA-3. V řešeném prostoru bude provedeno ochranné pospojování všech kovových částí. Projekt byl zpracován dle platných ČSN zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 21 30 ed.3 a navazujících.

Rozvodná síť	AC 3NPE 400/230V 50Hz TN-S, ZIT
Základní ochrana	Automatickým odpojením od zdroje ČSN 332000-4-41 ed.3 nadproudovými jistícími prvky
Zvýšená ochrana	ochranným pospojením dle ČSN 332000-4-41 ed.3 proudovými chrániči dle ČSN 332000-4-41 ed.3
Celkový instalovaný výkon objektu – výpočet	objekt (čin. soud. 0,5) = 4,1 kW
Intenzity osvětlení voleny dle ČSN 36 0450	Viz Protokol o výpočtu osvětlení
Vnější vlivy dle ČSN 332000-4-41	Viz Protokol o určení vnějších vlivů investora
Zařazení zdravotnických prostor dle ČSN 33 2000-7-710	Viz protokol o zařazení zdravotnických prostor do skupin a tříd zpracovaný investorem

5.2 Provozovatel

Provozovatel je povinen před zahájením montáže seznámit montážní organizaci s bezpečnostními předpisy stavby. Při vytyčování tras musí být přítomen bezpečnostní technik, který upozorní na případnou možnost úrazu. Provozovatel určí místa připojení jednotlivých obvodů k el. sítím a dle potřeby po dohodě zajistí beznapěťový stav. Při provádění montážních prací je zapotřebí dodržet příslušné právní předpisy a normové požadavky, která upravují bezpečnost práce.

5.3 Požárně bezpečnostní řešení

Elektroinstalací nebudou dotčena žádná zařízení požární ochrany – vnější a vnitřní odběrná místa požární vody, narušení požárních konstrukcí a rovněž tak nebude omezen průjezd a průchod požárních jednotek po přístupových komunikacích.

Protipožární zařízení je stanoveno požárním specialistou ve zprávě požárně bezpečnostního řešení stavby na základě projednání s oprávněným orgánem. V prostupech jednotlivých kabelových vedení horizontálními i vertikálními požárně dělícími konstrukcemi v prostorách posuzovaných dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0831, ČSN 73 0833 a ČSN 73 0848, jsou použity protipožární ucpávky. Požární uzávěry ústící do chráněných únikových cest musí být typu EI, v ostatních případech mohou být typu EI nebo EW. Požární uzávěry typu EW lze užit i do chráněných únikových cest, pokud oddělují chráněnou únikovou cestu od požárního úseku nebo prostoru bez požárního rizika nebo v případě vnější komunikace. Požární odolnost požárních uzávěrů nemusí být nikde vyšší než požární odolnost konstrukcí, v nichž jsou osazeny.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužící k požárnímu zabezpečení stavebních objektů:

- Mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2ca s1, d0
- Mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti požadovanou požárně bezpečnostním řešením stavby s ohledem na dobu funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2ca s1, d0
- Musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10mm

Kabelové ucpávky jsou provedeny v místech prostupu požárními stěnami. K provedení je vhodný systém PROMAT, INTUMEX a další.

Kabely a jejich uložení bude odpovídat požadavkům vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

5.4 Rozvody elektroinstalace

Rozvody elektroinstalace jsou navrženy kabely CXKH uloženými pod omítku, v dutinách stavebních konstrukcí a na stávajících kabelových roštích a lávkách Příslušenství bude použito v provedení pro normální prostředí. V případě ukládání elektroinstalace do izolačních přiček (sádrokarton), v provedení ověřeném pro tuto montáž. Kabelový rozvod uložený v podlaze bude opatřen ochranou proti mechanickému poškození trubka PVC 1423, PVC 1429, PVC 1436. Rozsah rozvodů a rozmístění jednotlivých vývodů a přístrojů, stejně jako způsob jejich ovládání je patrný z výkresové části projektu.

5.5 Použité druhy a typy kabelů

Použito v prostoru (směr)	Začátek - bod	Využití	Typ kabelu
Řešený prostor	RA-3	Nouzové osvětlení	1-CSKH-P60-R 3*1,5 mm ²
Řešený prostor	RA-3	Světelné okruhy	1-CXKH-R 3*1,5 mm ² 1-CXKH-R 5*1,5 mm ²
Řešený prostor	RA-3,R ZIS	Zásuvkové okruhy	1-CXKH-R 3*2,5 mm ²
R ZIS	R JIP,pole 3	Přívod	1-CXKH-R 5*6 mm ²
HOP m.č.324	RA-3	MET,ochr.pospojování	HO7V-U 16 mm ²
Řešený prostor	HOP m.č.324	MET,ochr.pospojování	HO7V-U 6 mm ²

5.6 Rozvaděče

- RA-3 – stávající oceloplechový rozvaděč

Rozvaděč musí být dodán po provedení úprav s kompletní dokumentací, kusovou zkouškou, opatřen štítkem rozvaděče a výstražnými tabulkami dle příslušných ČSN. Rozvaděč musí splňovat požadavky ČSN 33 2000-7-710 (čl. 710.510.101 – Rozvaděče).

- R ZIS

Zapuštěný rozvaděč určený pro obvody zdrav.IT sítě. Přívod bude proveden z rozvaděče R JIP,pole 3. Rozvaděč musí splňovat požadavky ČSN 33 2000-7-710 (čl. 710.510.101 – Rozvaděče).

6 INSTALAČNÍ ZÓNY

6.1 Zóny umístění vedení elektrických rozvodů

Kabelové rozvody se umísťují v instalačních zónách nebo v podlaze v souladu s příslušnými ČSN.

Zóny umístění vedení elektrických rozvodů dle ČSN 33 2130 ed. 3

Vodorovné instalační zóny o šířce 300 mm:

Zóna vodorovná-horní (ZV-h) je od 150 mm do 450 mm pod dokončeným stropem;

Zóna vodorovná-dolní (ZV-d) je od 150 mm do 450 mm nad dokončenou podlahou;

Zóna vodorovná-střední (ZV-s) je od 900 mm do 1 200 mm nad dokončenou podlahou;

Svislé instalační zóny o šířce 200 mm:

Zóna svislá-dveřní (ZS-d) je od 100 mm do 300 mm vedle dveřního otvoru (hrubé stavby);

Zóna svislá-okenní (ZS-o) je od 100 mm do 300 mm vedle okenního otvoru (hrubé stavby);

Zóna svislá-rohová (ZS-r) je od 100 mm do 300 mm vedle rohu místnosti (hrubé stavby).

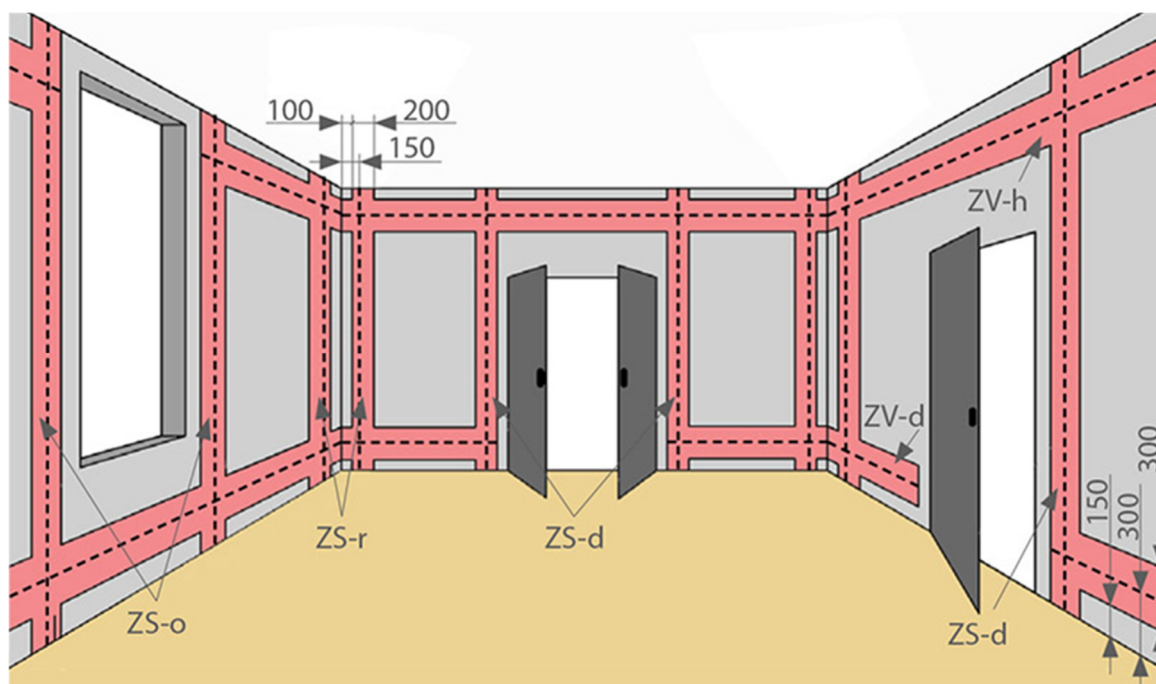
Svislé instalační zóny vedou od horního povrchu podlahy ke spodnímu povrchu stropu.

Střední vodorovná instalační zóna (ZV-s) se užívá v místnostech s pracovní plochou u zdi (např. v kuchyni), nebo v upravitelných bytech a bytech zvláštního určení pro osoby s pohybovým postižením, kde musí být zásuvky a spínače umístěny ve výšce 600 mm až 1200 mm nad podlahou a zároveň musí být minimálně vzdáleny 500 mm od pevné překážky (rohu místnosti).

Pro okna a dvoukřídlé dveře jsou svislé instalační zóny po obou stranách, u jednokřídlových dveří je svislá instalační zóna pouze na straně zámku.

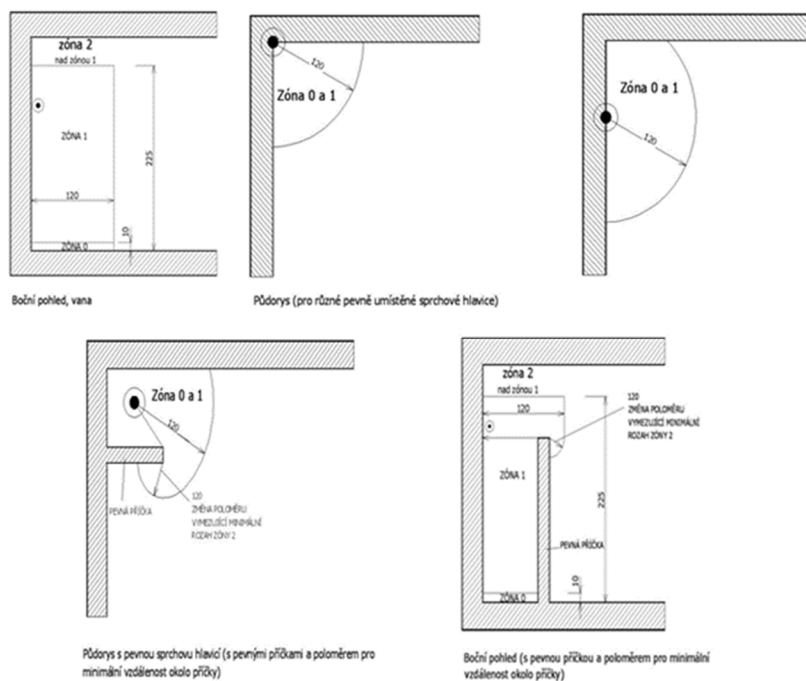
V místnostech se zešíkmenými stěnami (např. v půdních vestavbách) se zóny probíhající shora dolů, souběžně s rohy, považují ve smyslu této normy za svislé.

Pro podlahy a stropy se instalační zóny neurčují.



6.2 Elektrická zařízení v koupelnách a jiných umývacích prostorech

Elektrická zařízení v koupelnách a jiných umývacích prostorech musí být instalovány v zónách dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou.



7 OSVĚTLENÍ

7.1 Hlavní osvětlení

Hlavní osvětlení je navrženo dle požadavků architekta a je v souladu s platnými normami ČSN, zejména ČSN EN 12464-1– Zdravotnické prostory. Pro osvětlení jsou navržena LED svítidla. Ovládání osvětlení v interiéru bude pomocí lokálních ovladačů umístěných u vstupů do jednotlivých místností ve výšce cca 1,2m (výška ovladače je vztažena k vodorovné ose ovladače).

7.2 Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení je projektem řešeno pouze pro řešené prostory. Nouzové osvětlení je řešeno jako únikové. Je navržen systém s integrovanými akumulátory. Svítidla únikového osvětlení musí splňovat, společně s piktogramy požadavek minimálního jasu značky 2cd/m^2 . Maximální jas svítidla musí být do 1600cd . Poměr maximálního a minimálního jasu nesmí být větší než 10:1. Piktogramy jsou navrženy v nejhorší variantě pro pozorovací vzdálenost 20m. Jako další úroveň nouzového osvětlení je protipanické osvětlení jednotky poanesteziologické péče. Toto osvětlení je navrženo tak, aby nebyla v celém prostoru hladina osvětlení nižší než $0,5\text{lx}$ v úrovni podlahy, s výjimkou obvodového pruhu o šíři $0,5\text{m}$. Minimální doba svícení svítidla v nouzovém režimu 60 minut.

Intenzita umělého osvětlení	lx
Lůžkové pokoje – jednoduché vyšetřovací úkony	300
Jednoduché vyšetřovací úkony	500
Sociální zařízení	200
Chodby	100
Nouzové osvětlení	1
Protipanické osvětlení	0,5

8 ZÁSUVKOVÉ INSTALACE

Jednofázové zásuvky pro všeobecné spotřebiče budou umístěny ve výšce 1200 mm nad konečnou podlahou nebo dle rozmístění definovaných spotřebičů. V případě společného umístění více zásuvek vedle sebe nebo se zásuvkami pro napájení přístrojů informačních technologií a s datovými zásuvkami RJ45 budou umístěny na vícenásobné rámečky.

Umístění ukončovacích prvků bylo stanoveno na základě požadavků zdravotnického personálu a je zřejmé z přiložené výkresové dokumentace.

9 UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ

9.1 Vnější zemnicí síť

Stávající vnější zemnicí síť není součástí této projektové dokumentace. Vnější zemnicí soustava a hodnoty odporu uzemnění musí odpovídat platným normám ČSN, zejména pak ČSN EN 33 2000 -5-54 ed.3.

9.2 Vnitřní zemnicí síť

V rekonstruovaném prostoru bude provedeno uzemnění všech kovových částí technologických zařízení (např. VZT potrubí...) včetně skříní s uzavěry plynů (UP), potrubí a nosných a úložných kabelových konstrukcí z/žl ochranným vodičem CYA Ø6 mm² a připojeno na ochrannou přípojnicí. Současně bude na ochrannou přípojnicí připojena antistatická podlaha.

9.3 Ochrana před venkovními elektromagnetickými vlivy

V rozvaděči RA-3 jsou již osazeny přepětové ochrany. Tyto bude nutné v rámci úpravy rozvaděče zkontrolovat a posoudit jejich vhodnost. Koncept ochrany proti přepětí musí odpovídat systému rozvodů, umístění rozváděčů a druhu napájených spotřebičů.

Kategorie I – přepětí do 0,5kV (pro slaboproudé spotřebiče)

Kategorie II – přepětí do 2,5kV (pro spotřebiče)

Kategorie III – přepětí do 4kV (pro pevnou instalaci)

Kategorie IV – přepětí do 6kV (pro venkovní přívod)

Tyto hodnoty platí pro elektrické předměty: do 1000V AC, do 30kHz do 1500V DC

9.4 Pulzní přepětí

Pulzní přepětí vzniká přirozenou cestou – přímým úderem blesku a přepětím vzniklým šířením rázové vlny podél vedení až do vzdálenosti několika kilometrů. Dalším kanálem vzniku přepětí je elektromagnetická indukce na všech vedeních až do vzdálenosti několika kilometrů.

Je nutné si uvědomit, že vliv indukce se projevuje i na vedeních uvnitř budov, pouze je nepatrně zeslaben. Četná přepětí vznikají průmyslovou činností. Jedná se o přechodové jevy při zapínání vypínání velkých, zejména induktivních zátěží – transformátory, velké motory, indukční ohřevy, při zkratech v rozvodné síti apod. Různá elektrická a elektronická zařízení mají různou odolnost proti přepětí. Jakmile však jde o zařízení obsahující mikroelektroniku, pohybuje se mez odolnosti pouze na úrovni desítek nebo jednotek voltů. Proto je nezbytné takové systémy chránit.

10 ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Připojovaná elektrická zařízení se předpokládají kompatibilní. V případě zařízení s elektronickými napájecími zdroji je předpokládáno, že tato zařízení splňují požadavky - ČSN 33 3433 /EN 50081-2/ Elektromagnetická kompatibilita - Průmyslové prostředí-1/96 a bude k nim dodán protokol o shodě.

11 ŘEŠENÍ OCHRAN PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A PŘEPĚTÍ

Vývody z rozvaděče RL21 budou proti zkratu a přetížení chráněny jističi.

OCHRANA ŽIVÝCH ČÁSTÍ: ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- základní izolace živých částí
- přepážky nebo kryty

ZVÝŠENÁ OCHRANA ŽIVÝCH ČÁSTÍ: ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- doplňková ochrana: proudové chrániče

OCHRANA NEŽIVÝCH ČÁSTÍ: ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- ochranné opatření: automatickým odpojením od zdroje
- ochranné opatření: Dvojitá nebo zesílená izolace

ZVÝŠENÁ OCHRANA NEŽIVÝCH ČÁSTÍ: ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- doplňující pospojování

12 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Projekt stavby je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

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

Způsob zajištění bezpečnosti při práci pro výstavbu i budoucí provoz musí být stanoven v dokumentacích staveb. 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.

12.1 Realizace stavebně – montážních prací

Práce, které jsou předmětem této projektové dokumentace, musí provést odborná firma s příslušným oprávněním. Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví zákon 458/2000 Sb. a normy:

ČSN EN 50110–1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky

A ostatní související právní předpisy

Vybraný dodavatel stavby bude splňovat odborné kvalifikační předpoklady a nabídková cena bude obsahovat i práce v projektové dokumentaci a výkazu výměr neuvedené, ale nutné k bezpečnému a správnému stavebně technickému provedení stavby s ohledem na bezpečnost užívání a kolaudaci stavby.

Zhotovitel díla je povinen zkontrolovat specifikaci materiálu a prací s technickou zprávou a projektovou dokumentací. V případě rozporů, obraťte se na zhotovitele projektové dokumentace.

12.2 Kvalifikační předpoklady montážních pracovníků a pracovníků údržby

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle zák.č.250/2021 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení. Osoby musí být kvalifikované i v souladu s místními předpisy.

12.3 Posouzení vlivu na životní prostředí

Dotčená stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, a proto nemusí být vyjádření o posouzení vlivu na životní prostředí dle zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA – Environmental Impact Assessment). S odpady vzniklých při provádění stavby bude naloženo dle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Vlastní provoz nijak nenaruší životní prostředí. Použité materiály (kabely, ochranné trubky, nosné konstrukce, skříně rozvaděčů a drobný montážní materiál) jsou vůči okolí fyzicky a chemicky neutrální. Po dobu výstavby nedojde k narušení životního prostředí a nebude omezen provoz na přilehlých pozemních komunikacích. Po ukončení výstavby bude staveniště uvedeno do původního stavu.

12.4 Předpisy a normy

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

- Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce, novela č.585/2006 Sb. - ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci - ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 201/2010 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob evidence a hlášení pracovních úrazů
- Nařízení vlády 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- Nařízení vlády 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Vyhláška ČÚBP, ČBÚ 50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice – ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu
- Vyhláška MMR 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu - ve znění pozdějších předpisů.
- ČSN EN 50110-1 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.

Výčet předpisů BOZP pro projektované zařízení není taxativní – jedná se o hlavní předpisy BOZP dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení BOZP pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel zařízení.

- Předpisy k zajištění BOZP dodavatele
- Předpisy k zajištění BOP provozovatele

12.5 BOZP při výstavbě

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

- používání vhodných montážních prostředků
- používání ochranných pracovních prostředků a vybavení
- montážní pracoviště musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací, vyklizeno a připraveno k montáži
- v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže

Za BOZP odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení (Zákoník práce).