



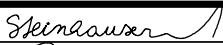




Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Zpracovatel: Sdružení EP - PAK		 PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O.	 ING. ARCH. V. STEJNHAUSEROVÁ GORKÉHO 11 602 00 BRNO	 PAK@SKY.CZ WWW.ARCH.C T +420 541 642 113 T +420 541 642 238		EP Rožnov, a.s. Boženy Němcové 1720 CZ 756 61 Rožnov pod Radhoštěm tel.: 571 664 111, fax: 571 664 400 e-mail: ep@eproznov.cz
Hl. architekt projektu	Ing.arch.K.Steinhauserová				Projektant profese	
Hl. inženýr projektu	Ing.Miroslav Běhal					
Vypracoval	Ing.Antonín Belžík					
Kontroloval	Ing.Bohuslav Šulák					
Objednatel	Pardubický kraj					
Stavba Chladírna pro zemřelé v objektu F					Stupeň	DPS
					Datum	12/2018
					Formát	7 x A4
Objekt	D.1.1 - Objekt F				Zak. č.	K16824036
Část	D.1.1.4.6 - Silnoproudá elektrotechnika				Měřítko	-
Název výkresu	Technická zpráva				Č. výkresu	Revize
					100	00

OBSAH:

1. PŘEDMĚT PROJEKTU	3
2. PODKLADY PRO PROJEKT	3
3. TECHNICKÉ ÚDAJE	3
4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	4
4.1. <i>Koncepce napájení</i>	4
4.2. <i>Doplnění rozvaděče R21</i>	4
4.3. <i>Umělé osvětlení</i>	4
4.4. <i>Silnoproudá elektroinstalace</i>	4
4.5. <i>Kabelové rozvody</i>	5
4.6. <i>Napojení zařízení VZT</i>	5
4.7. <i>Doplňující pospojování</i>	5
5. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	5
5.1. <i>Kvalifikace pracovníků</i>	5
5.2. <i>Ochrana před úrazem elektrickým proudem</i>	5
5.3. <i>Ochrana proti zkratu a přetížení</i>	5
5.4. <i>Protipožární opatření</i>	6
5.5. <i>Bezpečnostní a provozní předpisy</i>	6
6. VYHODNOCENÍ RIZIK A NEODSTRANITELNÝCH NEBEZPEČÍ A OHROŽENÍ	6
7. CERTIFIKACE A SCHVALOVÁNÍ	7
8. ZÁVĚR	7

1. PŘEDMĚT PROJEKTU

Projektová dokumentace řeší návrh umělého osvětlení a silnoproudé rozvody v rekonstruovaných místnostech pro chladírnu pro zemřelé v objektu F v areálu Orlickoústecké nemocnice.

2. PODKLADY PRO PROJEKT

- Architektonicko – stavební řešení
- Stavebně konstrukční řešení
- Požárně bezpečnostní řešení
- Zdravotně technické instalace
- Vytápění
- Vzduchotechnika
- Chlazení
- Slaboproudá elektrotechnika

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná soustava:

MDO, DO: 3 NPE AC 50 Hz 400/230V / TN-S

Ochranná opatření před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a
ČSN 33 2000-7-710:

Ochranná opatření před dotykem živých částí: izolací, kryty a přepážkami

Ochranná opatření při poruše před dotykem neživých částí:

- | | |
|------------|---|
| - normální | - automatickým odpojením od zdroje |
| - doplněná | - ochranným uzemněním |
| | - ochranným pospojováním |
| | - proudovým chráničem |
| | - doplňujícím ochranným
pospojováním |

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, změna Z1, ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

Pro m.č. 2.010 a 2.011 platí stanovení tříd vnějších vlivů :

AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM-1-2, AN1, AP1, AQ1, AR1,
AS1, BA1, **BC3**, BD1, BE1, CA1, CB1.

Stanoven prostor – nebezpečný – BC3

Umývací prostor kolem umývadel, výlevek, dřezů, mycích stolů atp. řešit dle
ČSN 33 2130 ed.2.

4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

4.1. Koncepce napájení

Zajištění dodávky elektrické energie pro chladírnu bude provedeno ze stávajícího doplněného rozvaděče R21. Pro napájení nového osvětlení budou využity stávající světelné vývody. Pro napájení nové technologie budou instalovány nové jistící přístroje.

4.2. Doplnění rozvaděče R21

Do stávajícího rozvaděče budou doplněny nové jistící přístroje pro napájení nové technologie. Nové přístroje budou napájeny z rozvodu DO.

4.3. Umělé osvětlení

Hlavní umělé osvětlení v dotčených prostorách chladírny je navrženo dle ČSN EN 12464-1 pomocí vestavných a přisazených LED svítidel v požadovaném provedení a krytí na udržovanou osvětlenost E_m (lx) v závislosti na typu místnosti a charakteru vykonávané činnosti.

Ovládání osvětlení bude provedeno stávajícími ovladači u vstupních dveří do jednotlivých místností. U průchozích místností s více vstupy bude osvětlení ovládáno z více míst.

Instalaci svítidel a světelných rozvodů koordinovat s rozvody a zařízeními ostatních profesí.

Světelné rozvody budou provedeny Cu kabely s PVC izolací. Prostupy stěnami mezi jednotlivými požárními úseky utěsnit v souladu s platnými ČSN typovými kabelovými požárními ucpávkami s požární odolností dle požárně-bezpečnostního řešení, včetně příslušného označení.

Údržba a čištění osvětlovacích soustav bude prováděna z dvojitého žebříku popř. z lehké montážní plošiny minimálně 2x ročně. Vzhledem k tomu, že jsou navržena LED svítidla, není předepsaná pravidelná výměna světelných zdrojů. Doporučený interval obnovy nátěrů povrchů místností je po třech letech.

4.4. Silnoproudá elektroinstalace

Zásuvky budou instalovány ve výšce 0,5 m nad podlahou.

Kabely pro napájení chladicího a mrazicího boxu vyvést z podhledu nad boxy a ponechat volný konec 4 m dlouhý. Kabely budou napájet rozvodnice pro boxy, které jsou součástí boxů. Vnitřní zapojení konkrétních částí boxů z rozvodnic je součástí dodávky boxů včetně připojení venkovních částí kondenzačních jednotek chlazení.

Stávající svazek kabelů (rezerva pro napojení jiné budoucí technologie) na boční stěně m.č. 2.011 musí být dle požadavku investora ponechán. Kabely budou stočeny a mechanicky zajištěny nad podhledem. Stávající kabel CU-J 5x70 vedený v podlaze bude v m.č. 2.011 uložen v potřebné délce do chráničky a v podlaze veden k boční stěně k m.č. 2.007 a z podlahy vyveden do sádkartonové předstěny a dále vystoupá do podhledu, kde bude stočen a mechanicky zajištěn nad podhledem. Konce všech

kabelů musí být zajištěny před nahodilým dotykem živých částí se stavebními konstrukcemi.

4.5. Kabelové rozvody

Kabelové rozvody budou provedeny kabely CU s PVC izolací. Nové kabely budou uloženy v drátovém kabelovém žlabu instalovaném nad podhledem. Instalace žlabu musí být koordinována s rozvody ostatních médií a trasa musí být přizpůsobena ostatním rozvodům.

Prostupy kabelových tras mezi různými požárními úseky musí být utěsněny protipožárními ucpávkami.

4.6. Napojení zařízení VZT

V m.č. 2.015 bude instalována VZT jednotka, která bude napájena ze zásuvky instalované na zeď v dané místnosti.

4.7. Doplňující pospojování

Pro zajištění ochrany před dotykem neživých částí musí být provedena ochranná opatření dle požadavků norem ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-710. Ve vyznačených místnostech musí být provedeno doplňující ochranné pospojování. Musí být provedeno vodivé pospojování nosných ocelových konstrukcí a potrubí, kovových příček a podhledů, kovové konstrukce technologických zařízení a ostatních vodivých částí. Pospojování připojit na stávající nejbližší ochrannou přípojnici objektu nebo k přípojnici PE stávajícího rozvaděče R21.

5. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

5.1. Kvalifikace pracovníků

Obsluhovat elektrická zařízení mohou jen pracovníci min. poučení dle § 4 Vyhl. 50/1978 Sb., pracovat na elektrických zařízeních smí jen pracovníci min. znalí dle § 5 Vyhl. 50/1978 Sb., ČSN EN 50110-1 ed.3 a ČSN EN 50110-2 ed.2.

5.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Je provedena automatickým odpojením od zdroje jako základní a doplněná ochranným uzemněním, ochranným pospojováním, proudovým chráničem a doplňujícím ochranným pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-710.

5.3. Ochrana proti zkratu a přetížení

Ochrana proti zkratu a přetížení kabelových rozvodů a ochrana proti zkratu technologických zařízení je provedena pojistkami a jističi v hlavních a podružných rozvaděčích. Ochrana proti přetížení technologických zařízení je součástí dodávky technologického zařízení.

5.4. Protipožární opatření

Rozmístění hasicích přístrojů a protipožárních pomůcek bude provedeno dle vyjádření požárního specialisty - projektanta, které bude součástí stavebního řešení a preventisty z požárního útvaru s bezpečnostním technikem organizace.

Prostupy kabelů mezi jednotlivými požárními úseky budou utěsněny protipožárními ucpávkami s požární odolností dle specifikace požárně bezpečnostního řešení.

Zhotovitel díla je povinen zajistit požární dohled dle vyhlášky číslo 87/2000 Sb. při svařování, broušení kovů, řezání kovů a tepelném dělení kovů.

5.5. Bezpečnostní a provozní předpisy

Provozovatel spolu s příslušnými složkami vypracuje bezpečnostní a provozní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, se kterými prokazatelně seznámí obsluhu.

6. VYHODNOCENÍ RIZIK A NEODSTRANITELNÝCH NEBEZPEČÍ A OHROŽENÍ

Během demontáží, realizace, zkoušek, uvádění do provozu, užívání a údržby se dají předpokládat následující zbytková rizika:

- možnost úrazu osob nedostatečným a nesprávně zabezpečeným pracovištěm
- možnost úrazu osob nepoužitím předepsaných pracovních a ochranných pomůcek
- možnost úrazu osob použitím nesprávných pracovních a ochranných pomůcek
- možnost úrazu osob nesprávným použitím předepsaných pracovních a ochranných pomůcek
- možnost úrazu osob pádem nebo uklouznutí
- možnost úrazu osob použitím nesprávných pracovních a technologických postupů
- možnost úrazu osob nepoužitím správných pracovních a technologických postupů
- možnost úrazu osob použitím nesprávných pracovních a technologických pomůcek
- možnost úrazu osob nepoužitím správných pracovních a technologických pomůcek
- jiné.

Uvedené zbytková rizika nelze při provozu a údržbě vyloučit, jejich snížení nebo omezení lze dosáhnout následujícími prostředky:

- realizováním navrhovaného řešení stavby podle této projektové dokumentace a v ní uvedených ČSN, vyhlášek a předpisů
- provedení stavby podle schválených technologických postupů výrobců montovaných zařízení, instalačních materiálů i samotných elektro montážních prací
- vytvořením dostatečného bezpečného prostoru před rozvaděči a elektrickými stroji pro manipulaci a údržbu
- provedení projektovaných prací a montáží kvalifikovanými pracovníky podle vyhlášky č. 50/78 Sb. a dalších souvisejících legislativních předpisů
- realizací projektovaného díla jen schválenými a certifikovanými výrobky a materiály s příslušnými atesty
- zpracováním a následně i dodržováním schválených pracovních postupů, bezpečnostních předpisů provozovatele
- realizací první odborné prohlídky (úřední zkoušky) a vyhotovením výchozí revize
- dodržováním pravidelných odborných prohlídek a revizí podle platných ČSN

- důsledným dodržováním při provozování, obsluze a údržbě zařízení, schváleného provozně manipulačního řádu
- dodržování provozně bezpečnostních předpisů.
- pravidelným školením zaměstnanců určených pro provozování a obsluhu
- zvyšováním kvality údržby zařízení

Zbytková rizika podle této projektové dokumentace je nutné v pravidelných časových intervalech vyhodnocovat a v případě výskytu nových rizik nebo nové formy rizik je doplňovat do provozních předpisů.

7. CERTIFIKACE A SCHVALOVÁNÍ

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními osvědčeními.

8. ZÁVĚR

Provedení elektroinstalace a použitý montážní materiál musí odpovídat platným předpisům, normám ČSN a certifikacím. Provedení elektroinstalace musí odpovídat zejména normám ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-7-710, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN EN 61439-1 ed.2., ČSN EN 62305 a dalším navazujícím platným normám, předpisům, zákonům a vyhláškám.

Likvidace odpadu během realizace elektroinstalace a během užívání bude prováděna dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Před uvedením do provozu zajistí montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 včetně revizní zprávy a dokumentaci skutečného provedení stavby. Tyto dokumenty budou součástí předání zařízení do trvalého užívání.