



Revize	Vypracoval	Popis revize	Datum

 PROJEKTOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ VÝSTAVBY	Hlavní inženýr projektu: ING. LUDĚK TOMEK	 Investor: NEMOCNICE KYJOV, p. o. Strážovská 1247 697 33 Kyjov www.nemkyj.cz
	Vedoucí projektant zakázky: ING. MARTIN FORAL	

Profese: EL	Zpracovatel dílu: Ing. Daniel Hajzler Sedliště 31, 570 01 Litomyšl Tel: +420 776 113 299 E-mail: dhajzler@seznam.cz		Autorizace:
Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:	
ING. DANIEL HAJZLER	ING. DANIEL HAJZLER	ING. DANIEL HAJZLER	

Akce:	NEMOCNICE KYJOV - CHLAZENÍ PROSTOR 2.NP - 4.NP PAVILONU C1	Zakázkové číslo:		DPS 08 - 2020	Paré:
		Datum:		03 - 2020	
		Stupeň:		DPS	
Objekt:	CHLAZENÍ PROSTOR 2.NP - 4.NP PAVILONU C1	SO 01	Formát:	-	
Obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko:	Číslo výkresu: D.1.4c-001	

1. Základní údaje:

- 1.1. Název akce: Nemocnice Kyjov – chlazení prostor 2.NP – 4.NP pavilonu C1
- 1.2. Druh dokumentace: dokumentace pro provedení stavby DPS
- 1.3. Objekt: SO-01 Chlazení prostor 2.NP – 4.NP pavilonu C1
- 1.4. Investor: Nemocnice Kyjov p.o. , Strážovská 1247, 697 33 Kyjov
- 1.5. Zakázkové číslo: DPS 08-2020
- 1.6. Místo stavby: Kyjov
- 1.7. Generální projektant: LT PROJEKT a.s., Kroftova 45, 616 00 Brno
- 1.8. Kooperant profese elektro: ing. Daniel Hajzler, Sedliště 31, 570 01 Litomyšl

2. Podklady pro projekt

- 2.1. Konzultace s investorem, HIP a podklady souvisejících profesí
- 2.2. Platné ČSN a příslušné vyhlášky
- 2.3. Měření na místě, konzultace s investorem, podklady investora a ostatních profesí

3. Všeobecná část

- 3.1. Dokumentace řeší napojení 33 ks podstropních klimatizačních jednotek (Fancoilů) na 2-4NP pavilonu C1
- 3.2. Dokumentace neřeší SLP a MaR rozvody

4. Technická data

Napěťová soustava:	3NPE AC 50Hz 400V/TN-S 2+PEN AC 50Hz 230V/IT ZIS
Ochrana proti nebezpeč. dotyku živých částí :	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 izolací a krytím
Ochrana proti nebezpeč. dotyku neživých částí :	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 automatickým odpojením od zdroje doplněná ochrana proudovým chráničem
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 :	jde o stávající prostory chodba, sesterna, DMZ - prostory normální vyšetřovna pokoj – prostory zvlášť nebezpečné (BA3)
Osvětlenost Em:	-
Zdroj el. energie :	příslušný patrový rozváděč
Výkonová bilance :	11 ks Fancoil 2NP 484W 11 ks Fancoil 3NP 453W 11 ks Fancoil 4NP 495W

Stupeň důležitosti dodávky el. energie : č.3 dle ČSN 34 1610

5. Popis technického řešení:

5.1. Všeobecně:

Projektová dokumentace elektro byla zpracována dle požadavků investora a ostatních profesí, především stavby, chlazení a VZT.

5.2. Soupis předpisů a norem

Při realizaci stavby bude postupováno dle platných ČSN norem a legislativních předpisů, zejména:
Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
Vyhláška č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení jejich zařazení do tříd a skupin a bližší podmínky jejich bezpečnosti
Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce technických zařízení č. 159/92 Sb.
ČSN 33 0010 Elektrická zařízení - Rozdělení a pojmy (12.1982)
ČSN 33 0120 Normalizovaná napětí IEC (8.2001)
ČSN 33 0165 Značení vodičů barvami nebo číslicemi – prováděcí ustanovení (10.1992)
ČSN 33 2130 ed.3 Vnitřní elektrické rozvody (12.2014)
ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů (4.1979)

ČSN 33 2190 Připojování elektrických strojů a pohonů s elektromotory (9.1987)
 ČSN 33 2312 Montáž el. zařízení na a do hořlavých látek (7.1986)
 ČSN 33 3210 Rozvodná zařízení (3.1987)
 ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrická zařízení 1 Rozsah platnosti, účel a základní hlediska (05.2009)
 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrická zařízení 4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem (8.2007)
 ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrická zařízení 4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem (1.2018)
 ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrická zařízení 4-43 Bezpečnost-Ochrana proti nadproudům (12.2010)
 ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Elektrická zařízení 4-46 Bezpečnost - Odpojování a spínání (9.2002)
 ČSN 33 2000-4-473 Elektrická zařízení 4-47-473 Opatření k ochraně proti nadproudům (2.1194)
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy z (4.2010)
 ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrická zařízení 5-52 Výběr soustav a stavba vedení (2.2012)
 ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrická zařízení 5-54 Uzemnění a ochranné vodiče (4.2012)
 ČSN 33 2000-7-701 ed.2 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou (7.2009)
 ČSN 33 2000-7-710 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory (1.2013)
 ČSN EN/IEC 62305 Předpisy pro ochranu před bleskem, ČSN EN 62305-3 ed.2 (1.2012)
 ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (7.2005)
 ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (2.2011)
 ČSN 38 1754 Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů z (7.1974)
 ČSN EN 60 529 Stupně ochrany krytem (11.1993)
 ČSN EN 12464-1 Osvětlení pracovních prostorů – vnitřní pracovní prostory (3.2012)
 ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení (1.2015)
 ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty (5.2009)
 ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb – kabelové rozvody (4.2009)
 ČSN 730848 z1 Požární bezpečnost staveb – kabelové rozvody (2.2013)
 ČSN 730848 z2 Požární bezpečnost staveb – kabelové rozvody (6.2017)
 ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení (7.2016)
 ČSN 730835 Požární bezpečnost staveb – budovy zdrav. zařízení a soc. péče (4.2006)
 ČSN 730835 z1 Požární bezpečnost staveb – budovy zdrav. zařízení a soc. péče (2.2013)
 ČSN 730895 Požární bezpečnost staveb – Zachování funkčnosti kabel. tras v podmínkách požáru (3.2016)
 Vyhláška č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany ve znění 268/2011 (09.2011)

5.3. Demontáže

V dotčených prostorách bude provedena přesná identifikace zařízení a kabeláže elektro.
 V prostorách, kde dojde ke kolizi při instalaci chladicí jednotky s el. obvody nouzového osvětlení (kromě chodeb), budou tyto obvody včetně svídel NO demontovány. Příslušné vývody v rozváděčích budou odpojeny a označeny. Nouzové osvětlení na chodbách a únikových cestách musí zůstat funkční.

Případné další kolize chlazení s el. zařízeními (včetně stavebních úprav na chodbách) budou po dohodě s provozovatelem řešeny demontáží nebo přemístěním el. zařízení či kabeláže, provede příslušná odborná firma. Tyto práce budou zhotovitelem účtovány ve skutečném doložitelném rozsahu.

Navržené řešení je odsouhlaseno provozovatelem.

5.4. Měření spotřeby el. energie:

Není požadováno

5.5. Hlavní napájecí rozvody

Nejsou řešeny.

5.6. Rozváděče objektu

Stávající rozváděč 2RMS1, 3RMS1 a 4RMS1 umístěný na chodbě ve 2NP, 3NP a 4NP bude v části MDO (pokud je síť MDO v rozváděči) doplněn o dva chrániče s nadproudovou ochranou 16/1N/C/003. Na každý chránič bude napojena jedna větev napájecího smyčkového vedení pro chladicí jednotky na daném podlaží.

5.7. Záložní zdroj trvalého napájení

Není řešeno

5.8. Světelná elektroinstalace – pracovní osvětlení

Není řešeno

5.9. Světelná instalace – nouzové osvětlení

Není řešeno

5.10. Vzduchotechnika, chlazení

Požadováno je smyčkové napojení chladících jednotek, provedeno bude kabelem 1-CXKH-R-J 3x2.5. Instalovány budou 2 větve, vždy nalevo a napravo od daného patrového rozváděče.

5.11. Slaboproudé rozvody

Není řešeno. Případnou demontáž nebo přemístění SLP zařízení zajistí po konzultaci s provozovatelem odborná firma.

5.12. Měření regulace

Není řešeno

5.13. Stavba

Demontáž a zpětnou montáž podhledů v potřebném rozsahu pro kabelovou trasu řeší profese stavba. Zakrytí kabelové trasy a vedení s chladícím médiem SDK panelem v prostorách bez podhledu řeší profese stavba.

5.14. Zásuvkové rozvody

Není řešeno.

5.15. Požární ochrana

Ze strany PO nejsou kladeny požadavky na profesi elektro. Prostory dotčené stavbou nejsou děleny do požárních úseků.

5.16. Uložení kabelových vedení

Kabelové vedení bude uloženo na kabelové kovové příchytky. Kabelová trasa musí být koordinována s ostatními profesemi, především s profesí stavba, chlazení a vzduchotechnika. Svislé vývody z patrových rozváděčů do SDK zákrytu budou uloženy pod omítku.

5.17. Ochrana proti přepětí

Není nově řešeno.

5.18. Ochranné pospojování

Konstrukce chladících jednotek bude připojena na pospojovací vodič Cu4 Dle požadavku profese technologie bude přiveden pospojovací vodič CY4 z přípojnice PE RH1.

5.19. Vnější ochrana před bleskem (LPS)

Není řešeno

6. Závěr

Veškerou novou elektroinstalaci je nutno provést dle předpisů a norem platných v době stavby. Připojení a osazení každého el. zařízení musí být provedeno v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem. Před uvedením el. zařízení do provozu musí dodavatel elektromontážních prací provést výchozí revizi (dle ČSN 33 1500 Z3 a ČSN 33 2000-6). El. zařízení budou vybavena výstražnými štítky dle ČSN ISO 3864. Dodavatel řádně poučí uživatele o funkci el. zařízení a zajistí dodání skutečného provedení elektroinstalace. Při montáži a provozu el. zařízení je třeba dodržet následující pokyny:

- v případě požáru nebo úrazu el. proudem se zařízení vypíná hlavním vypínačem v rozváděči
- obsluhovat el. zařízení může osoba prokazatelně poučená v rozsahu ČSN 34 3100, pracovat na zařízení může osoba znalá dle ČSN 34 3100

Osoby provádějící montáž musí mít k dispozici tuto kompletní dokumentaci, technologickou dokumentaci a technické podklady připojovaných zařízení. Připojení každého zařízení je nutné provést dle

podmínek stanovených výrobcem. Umístění každého vývodu pro profesi zúčastněnou na stavbě je nutné předem s ní odsouhlasit.

Před podpisem smlouvy a započítím dodávky je bezpodmínečně nutné, aby se dodavatel obeznámil s technickým řešením elektroinstalace v objektu, požadavky investora na provoz a ovládání zařízení a kompletní projektovou dokumentací. Pokud bude mít dodavatel nějaké nejasnosti, budou tyto konzultovány s projektantem a investorem před podpisem smlouvy na dodávku stavby. Po podpisu smlouvy přebírá dodavatel záruku nad jemu nevyjasněnými, nebo neznámými detaily projektu, včetně objemu prací.

Zařízení zmíněné ve specifikaci a výkazu výměr tohoto projektu je uvedeno pouze jako příklad typu, z jehož parametrů a provedení bylo vycházeno při tvorbě tohoto projektu. Případná změna zařízení musí plnohodnotně odpovídat ve všech směrech a parametrech, zejména ve vzájemné kompatibilitě a s ohledem na požadavky a materiálovou základnu investora na provoz zařízení jako celku.