

Akce: **Nemocnice Nové Město na Moravě**
 Úprava chlazení a rozvodů silnoproudu v SLP
 rozvodně v 1.PP pavilonu chirurgie
 Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Nemocnice Nové Město na Moravě**
 Žďárská 610
 592 31 Nové Město na Moravě

Zak. číslo: **A 32 – 21 – P**

D1.08 Pavilon chirurgie

D1.08.4g1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1.08.4g1 Silnoproudá elektrotechnika

A) Silnoproudé elektrorozvody

a) Rozsah

Projekt řeší nové zálohované napájení z UPS pro datové centrum v objektu 1c pavilonu PCHO v nemocnici Nové Město na Moravě.

b) Podklady

- výkresy stávajícího stavu
- požadavky uživatele (p. Bojanovský, p. Solař)
- požadavky ostatních profesí
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-4-42 ed.2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a související.

c) Základní technické údaje elektroinstalace, např. napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, určení vnějších vlivů

Rozvodná soustava: TN-C-S, 3 + N + PE, 230 / 400 V, 50 Hz

Ochrana před úrazem el. proudem: automatické odpojení od zdroje
doplňující pospojování

d) Energetická bilance, rozdělená na jednotlivé druhy spotřebičů a druhy sítí včetně instalovaného a soudobého příkonu

➤ Energetická bilance nových rozvodů:

Instalovaný příkon:	DO (včetně UPS)	Pi = 50 kW
	UPS	Pi = 39 kW
Soudobý příkon:	DO (včetně UPS)	Ps = 20 kW
	UPS	Ps = 12 kW

e) Způsob měření spotřeby elektrické energie včetně případného technického řešení kompenzace

Fakturační měření el. energie je stávající v TS a nedochází k jeho změnám.

f) Popis rozvodů

Pro nově požadované zálohované napájení stávající serverovny bude zřízen nový zásuvkový rozvod napájení pro datové rozvaděče. Rozvody budou napojeny z nového rozvaděče R-DC04.2 umístěného ve stávající hlavní NN rozvodně objektu.

Rozvaděč bude napojen ze stávajícího hlavního rozvaděče R4HD pole č.2 (DO napájení) a to z rezervního pojistkového odpínače č.: FU06 (Odpínač OEZ 3xPN00, Ie=160A). Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 5x70, jištění bude provedeno osazením pojistek

3x PN00 160A aM. Spolu s přípojným kabelem bude z CUB veden vodič doplňujícího ochranného pospojování H07V-R25 (žl/z).

g) Popis zásuvkových a technologických rozvodů

Z nového rozvaděče R-DC04.2 budou napojeny jednak stávající datové rozvaděče. Každá skříň datového rozvaděče bude napojena dvěma 3f zásuvkovými vývody (jeden napájen z DO a druhý z centrální UPS). Příslušné zásuvky budou osazeny na kabelovém. Do datových rozvaděčů budou doplněny 3f napájené napájecí lišty jež budou napojeny z připravených zásuvkových vývodů.

Dále zde budou z rozvaděče R-DC04.2 napojeny dvě nové klimatizační jednotky.

h) Záložní zdroj UPS

Dle požadavku uživatele bude v rozvaděči R-DC04.2 provedena příprava pro osazení dvou záložních zdrojů UPS zapojených v paralelně redundantním zapojení. Jejich dodávka je řešena v rámci části projektu D1.08.4g2 Silnoproudá elektrotechnika-UPS.

Technický vzor uvažované UPS:

Typ:	G-TEC SATURN ST020T
Jmenovitý výkon:	20kVA/18kW
Vstupní napětí:	3x 230/400V, 50Hz
Výstupní napětí:	3x 230/400V, 50Hz ±1%
Vstupní jištění:	3x63A char C

i) Provedení rozvodů

Rozvody budou provedeny převážně kabely CYKY. UPS zdroje budou z rozvaděče R-DC04.2 napojeny flexibilními kabely typu H07RN-F.

V hlavních kabelových trasách budou rozvody provedeny na povrchu v kabelových žlabech či na kabelových lávkách. Kabely pro venkovní klimatizační jednotky budou z vnitřního prostoru až do daného zařízení vedeny ve flexibilních instalačních trubkách s UV ochranou.

Krytí přístrojů a provedení rozvodů musí vyhovovat vnějším vlivům.

j) Pospojování

Rozvaděč R-DC04.2 bude připojen vodičem H07V-R25(žl/z) ke stávajícímu CUB objektu.

k) Přepětové ochrany

1. stupeň je stávající v hlavním rozvaděči objektu (v R04HD)
2. stupeň bude umístěn v novém rozvaděči R-DC04.2
3. stupně budou instalovány u příslušných chráněných spotřebičů (napájecí lišty do datových rozvaděčů budou s integrovanou přepětovou ochranou 3. stupně)

l) Určení vnějších vlivů

V rámci tohoto projektu nedochází ke změně používání daných prostorů, proto zůstává v platnosti původní protokol o určení VV.

m) Požární ucpávky

Prostupy mezi jednotlivými požárními úseky a podlažími musí být utěsněny, např. protipožárním zpěňujícím tmelem.

n) Provedení rozvaděčů

Navržené rozvaděče musí být provedeny dle ČSN EN 61439-1 ed.2, ČSN EN 61439-2 ed.2

o) Obsluha a údržba

Obsluhovat zařízení smí osoba seznámená, bez elektrotechnické kvalifikace. Údržbu a opravy smí provádět osoba alespoň znalá, ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.3 (a podle §6 a §7 vyhlášky č.50/1978 Sb.).

p) Závěrem

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a normami, platnými v době provádění. Všichni pracovníci dodavatele musí být prokazatelně poučeni o předpisech bezpečnosti a zdraví při práci. Dodavatel je při realizaci stavby povinen dodržovat předpisy o ochraně životního prostředí. Po ukončení prací bude provedena revize elektro a vypracována revizní zpráva.

Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny změny oproti PD, které případně nastanou, je nutné zakreslit do PD.