

*Akce:* NPK a.s., Pardubická nemocnice  
Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů  
*Dokumentace pro provádění stavby*

*Investor:* Pardubický kraj  
Komenského náměstí 125  
532 11 Pardubice

*Zak. číslo:* A 06 – 18 – P

## **D1.08 Podzemní chodba 1**

# **D1.08.4g -01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **D1.08.4g Silnoproudá elektrotechnika**

**a) Rozsah**

Projekt řeší rozvody světelné a technologické v přistavované části technického kanálu mezi šachtou u obj.13 a obj. CUP v Pardubické nemocnici (provést v 1.etapě).

**b) Podklady**

- stavební výkresy
- ČSN 33 2000-4-41ed.3, ČSN 33 2000-5-51ed.3, ČSN 33 2000-5-52ed.2, ČSN EN 12464-1(2012) 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, 1 + N + PE, 230V, 50 Hz

Ochrana před úrazem el. proudem: automatické odpojení od zdroje

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

Instalovaný příkon:  $P_i=0,1\text{kW}$

Soudobý příkon:  $P_s=0,1\text{kW}$

Roční spotřeba el. energie:  $A_r=36\text{kWh/rok}$

**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) Způsob technického řešení napájecích rozvodů od napojení na rozvodnou síť (rozvody k hlavnímu a podružným rozvaděčům a instalovaným zařízením a spotřebičům)**

Řešené prostory v technickém kanálu budou napojeny rozvaděče RMD-004, který je umístěn v obj. CUP v 1.PP m.č.0106b.

**g) Popis technického řešení osvětlovací soustavy včetně ovládání**

Umělé osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1(2012). Bude provedeno stropními LED svítidly a napájeno z rozvaděče RMD-004.

Osvětlení bude ovládáno místně pomocí nástěnných instalačních tlačítek, umístěných u vstupů a ovládajících příslušný světelný obvod pomocí krokového relé v rozvaděči RMD-004.

Pro zabezpečení úniku osob z prostor řešené podzemní chodby bude stanoveno v provozním řádem vybavit tuto vstupující osobu svítlnou s nezávislým zdrojem el. energie s kapacitou min. 120min.

Krytí a provedení svítidel musí odpovídat požadavkům vnějších vlivů a určení místností.

**h) Popis technického řešení technologických rozvodů**

U vstupů do technického kanálu jsou navrženy jednofázové zásuvky pro servis a údržbu, napájené z rozvaděče RMD-004.

Krytí a provedení přístrojů musí odpovídat požadavkům vnějších vlivů a určení místností.

**i) Popis způsobu a provedení uzemnění**

V navrhované podzemní chodbě budou kovové konstrukce úložných systémů a kovová potrubí připojena na ochranné pospojování v sousedícím novém objektu CUP.

Ochranné pospojování bude provedeno vodičem CY25, který bude veden z ekvipotenciální svorkovnice KX0137 u rozvaděče DT0.1 ve strojovně chlazení, sousedící s řešenou podzemní chodbou.

**j) Protipožární opatření (ze strany silnoproudých rozvodů)**

Všechny kabelové průchody mezi jednotlivými požárními úseky budou opatřeny protipožárními ucpávkami.

**k) Způsob uložení kabelového nebo jiného vedení vůči stavebním konstrukcím**

Rozvody v technickém kanálu budou provedeny kabely CYKY v liště na povrchu.

Krytí a provedení rozvodu musí odpovídat požadavkům vnějších vlivů a určení místností.

**l) Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51ed.3**

Přistavovaný technický kanál bude prostorem s vnějšími vlivy shodnými se stávajícími propojovanými technickými kanály:

AA4 - prostor s teplotou - 5 až +40 st. C

AB4 – atmosférická vlhkost

AC1 – nadmořská výška pod 2000m

AD1 - výskyt vody zanedbatelný

AE1 – výskyt prachu, nebo cizích těles zanedbatelný

AF1 - výskyt korozivních nebo znečišťujících látek zanedbatelný

AG1 – mechanické namáhání – ráz mírný

AH1 – vibrace mírné

AK1 - výskyt rostlinstva, nebo plísní bez nebezpečí

AL1 - výskyt živočichů bez nebezpečí

AM – elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení zanedbatelné

AN1 - nízké sluneční záření

AP1 - zanedbatelné seismické účinky

AQ1 – zanedbatelná bouřková činnost

AR1 - pomalý pohyb vzduchu

AS1 – rychlost větru pod 20m/s

BA1 – schopnost osob běžná

BC3 – kontakt osob s potenciálem země častý

BD2 - malá hustota obsazení, obtížné podmínky pro únik

BE1 – povaha zprac. nebo sklad. materiálů, bez významného nebezpečí

CA1 - stavební materiály, nehořlavé

CB1 - zanedbatelné nebezpečí konstrukce budovy

Zdůvodnění:

Na základě výše uvedených vnějších vlivů se jedná o prostory **nebezpečné**, ve kterých je však používání navržených el. zařízení bezpečné a nedochází jejich vlivem ke zvýšení nebezpečí úrazu el. proudem.

Pro provedení el. instalace a výběr el. zařízení v posuzované místnosti platí tabulky ZA.1 a ZA.1N dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Navržená opatření: instalační krabice – plastové, IP54, spínače – plastové, IP54, svítidla ve třídě II., IP65, zásuvky plastové, IP44.

**m) Obsluha a údržba**

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

**n) 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.