

Akce: **Modernizace energocentra – TS 1**
Krajská zdravotní a.s. – Nemocnice Teplice o.z.
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Krajská zdravotní a.s.**
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem

Zak. číslo: **A 39 – 18 – P**

D2.51 Technologie energocentra

D2.51.1 Technologické rozvody - VN, NN uzemnění

D2.51.1-02 PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ **dle ČSN 33-2000-5-51 ed.3**

a) Složení komise

| | |
|-------------------|--|
| předseda komise: | Ing. Arch. Jaromír Homolka, CSc. |
| členové komise: | zást. uživatele MUDr. Tomáš Hrubý (Nemocnice Teplice) Ing. Tomáš Hála (Krajská zdravotní a.s.) |
| stavební část: | Ing. Jan Berka |
| požární ochrana: | Ing. Miloš Polický |
| elektroinstalace: | Ing. Tomáš Bačík |
| Strojní část, VZT | Hynek Farka |
| Automatika DA | ing. Jan Rohlíček |
| slaboproud | Robert Frýba |

b) Podklady

- stavební výkresy
- návrh technologie trafostanice / energocentra
- prohlídka na místě, konzultace s uživatelem
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, , ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54 ed.2 a související.
- Dále byly při zpracování použity normy, kterým sice byla ukončena platnost bez náhrady, ale požadavky v nich uvedené lze aplikovat i na současné rekonstrukce nebo nově navrhované trafostanice – ČSN 33 3210, ČSN 33 3220, ČSN 33 3240,

c) Technické údaje

| | |
|----------------------------------|---|
| Rozvodná soustava - část VN: | IT, 35 kV, 50 Hz IT, 22 kV, 50 Hz (změna v roce 2019/2020) |
| Rozvodná soustava - část NN: | TN-C, 3 + PEN, 230/400 V, 50 Hz TN-C-S, 3 + N + PE, 230/400 V, 50 Hz |
| Ochrana před úrazem el. proudem: | automatické odpojení od zdroje doplňující pospojování zemnění |

d) Popis objektu:

Z architektonického hlediska se jedná se o rekonstrukci stávajícího energocentra, trafostanice TS 1, umístěného v jihovýchodním rohu areálu Nemocnice v Teplicích, v samostatně oplocené části.

Jedná se o stávající budovu obdélníkového půdorysu o rozměrech 17,7 x 18,7 m, půdorysně rozdělené na dvě části s výškami 3,2 resp. 9,8m. Navržené stavební řešení předpokládá kompletní sanaci obvodového pláště a obnovu střešní konstrukce, zbourání vzduchotechnických komor původních náhradních zdrojů (turboelektrů), vybudování nového vnitřního schodiště pro plnohodnotný přístup do 2.NP a stavební práce prováděné v souvislosti s nově instalovanou technologií.

e) Rozhodnutí

Dle ČSN 33 2000-5-51 a navržené technologie a předpokládaného provozu byly v dále uvedených místnostech určeny tyto vnější vlivy a jejich eliminace.

➤ Trafokobky, m.č. 101, 102, 103

BA5, BC3 - osazení výstražných tabulek, uzamykatelné vstupy, nátěr podlahy odolný proti ropným látkám.

➤ Rozvodna VN, m.č. 104

BA5, BC3 - osazení výstražných tabulek, uzamykatelný vstup, dielektrický koberec.

➤ Rozvodna NN, m.č. 202

BA4, BA5, BC3 - osazení výstražných tabulek, uzamykatelné vstupy, dielektrický koberec.

➤ Strojovna DAG, m.č. 107 + nádrže PHM, m.č. 108

AA4, AE2, AF3, AG2, AH2, BA4, BA5, BE2N3 - osazení výstražných tabulek, uzamykatelné vstupy, pružné uložení soustrojí DA na rámu, nátěr podlahy odolný proti ropným látkám, dostatečné provozní větrání.

Motorová nafta je podle ČSN hořlavina III třídy nebezpečnosti, má bod vzplanutí 55°-100°C, skladovaná v uzavřené provozní nádrži s max. objemem do 2000 l v samostatné místnosti.

➤ Kabelový prostor m.č. 106, stoupací trasa m.č. 111, sklad/dílna elektro m.č. 105

BA4, BA5, BC3 - osazení výstražných tabulek, uzamykatelné vstupy.

➤ Schodiště m.č. 110, 201, předsíň m.č. 112, WC m.č. 113

Prostory s prostředím normálním.

Ostatní vnější vlivy v uvedených místnostech jsou charakterizovány jako normální dle ČSN 33 2000-5-51.

| | | |
|--------------------------|------|---------------|
| teplota okolí | AA5 | +5 - +40°C |
| atmosférická vlhkost | AB5 | 5 – 85 % |
| nadmořská výška | AC1 | < 2000 m |
| výskyt vody | AD1 | zanedbatelný |
| výskyt cizích těles | AE1 | zanedbatelný |
| výskyt korozivních látek | AF1 | zanedbatelný |
| ráz | AG1 | mírný |
| vibrace | AH1 | mírné |
| výskyt rostlinstva | AK1 | bez nebezpečí |
| výskyt živočichů | AL1 | bez nebezpečí |
| EM, ES nebo ioniz. zář. | AM1 | netýká se |
| sluneční záření | AN1 | zanedbatelné |
| seizmické účinky | AP1 | normální |
| bouřková činnost | AQ1 | zanedbatelná |
| pohyb vzduchu | AR1 | pomalý |
| vítr | (AS) | bez vlivu |
| schopnost lidí | BA4 | poučené osoby |
| | BA5 | osoby znalé |
| dotyk se zemí | BC3 | častý |

| | | |
|-------------------------------|-----|------------------------|
| únik v případě nebezpečí | BD1 | málo lidí, snadný únik |
| nebezpečí požáru, výbuchu | BE1 | bez nebezpečí |
| konstrukce budovy (materiály) | CA1 | nehořlavé |
| provedení budovy | CB1 | zanedbatelné nebezpečí |

Vnější vliv AQ2 - úder blesku bude eliminován jímací a uzemňovací soustavou a dále instalací přepěťových ochran.

f) Závěr

Na základě navržené technologie a užívání prostor pro konkrétní činnosti byly stanoveny výše uvedené třídy vlivů s přihlédnutím k provozování obdobných prostorů v jiných, již zrealizovaných objektech totožného charakteru. El. rozvody jsou navrženy s přihlédnutím k výše uvedeným vnějším vlivům a zařízení budou mít příslušné krytí dle ČSN. Objekt bude chráněn před bleskem dle ČSN EN 62305-1 až 4.

Z hlediska el. kvalifikace smí el. zařízení v uvedených místnostech obsluhovat pracovníci znalí (podle § 6, § 7 a § 8 vyhlášky č.50/1978 Sb.), údržbu a opravy smí provádět pracovníci znalí s vyšší kvalifikací (podle § 6, § 7 a § 8 vyhlášky č.50/1978 Sb.).

Vnější vlivy stanovené tímto protokolem platí pouze pro prostory uvedené v tomto protokolu. Pokud bude provedena změna využití daných prostor, musí být tento protokol přepracován.

Datum: 4. 3. 2019

Podpis předsedy a členů komise