



Zateplení objektu tělocvičny VOŠS a SPŠS v Náchodě
Raisova 1816, Náchod
F 1.4 g - ELEKTROINSTALACE

Investor : **VOŠS a SPŠS arch. J. Letzela, Pražská 931, Náchod**

Místo : **Náchod**

Kraj : **Královéhradecký**

Účel : **DPS - projekt elektroinstalace**

Seznam příloh : **A. Technická zpráva** 3 x A4
B. Výkaz výměr (orientační) 1 x A4
C. Výkresová část **E - 01** El. instalace - napojení VZT - 1.PP 1 x A3
E - 02 El. napojení ovládání oken tělocv. - 1.NP 1 x A3

Pozn. : Přílohy jsou nedílnou součástí této dokumentace

Projektant : **Ing. Miloš VÍT**
č. aut. : ČKAIT - 0600408
tel. : 498100363 / 732461046

Výtisk :

Zakázka : **06 PS / 16**

březen 2016

staveb.: 522 / 16

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Předmět dokumentace a projektové podklady

Předmětem je vypracování projektové dokumentace el. instalace s ohledem na zateplení objektu tělocvičny (napojení vzduchotechniky, ovládání oken, úpravy hromosvodové soustavy).

Podkladem byly stavební výkresy, skutečný stav, požadavky investora, revizní zpráva a prohlídka místa projektantem.

Napojení el. instalace ze stávajících rozvodů, Měření není dotčeno.

2. Základní údaje

Napěťová soustava: 3 N PE AC 400/230 V 50 Hz / TN - C - S (rozdělení v místě napojení).

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 (ČSN 33 2000-5-54)

- normální - automatické odpojení od zdroje čl. 411

- doplňková - doplňující pospojování čl. 415.2

Vnější vlivy : uvnitř normální, v technických prostorech nebezpečné - se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace dle ČSN 33 2000-5-51.

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

Instalovaný příkon : vzduchotechnika $P_i = 5$ [kW]
ovládání oken - 5 x

Pozn. : skutečné výkony budou upřesněny ve výchozí revizi, dle skutečně instalovaného zařízení.

Ochrana před zkratovými proudy a přetížením : jističi (zkratový proud menší než 6 kA).

Ochrana před přepětím : hromosvod objektu stávající - úpravy s ohledem na stavební úpravy - zateplení.

3. Způsob provedení el. instalace

3.1. Napojení vzduchotechniky dle PD vzduchotechniky (VZT)

Jednotku VZT (Duplex 2500) 1.01 v místnosti 050 napojit kabelem CYKY-J 5x2,5 z rozváděče RJ23 (z chodby 043) - v rozváděči doplnit třífázové jištění 16C-3. Kabel uložit po stávající kabelové trase na chodbě. Od jednotky 1.01 napojit dle PD VZT a technického listu jednotky (schéma zapojení) serva klapky 2 x 1.05; 2 x 1.11; 1.12; 1.13 kabely CYKY-O 3x1,5. V místnosti vzduchotechniky provést doplňující pospojování, dle ČSN 33 2000-7-701 (CYA 4).

Ventilátor 1.06 napojen od světelného obvodu v místnosti 047.

Uložení vedení dle ČSN 33 2000-5-52 , výběr a stavba elektrických zařízení dle ČSN 33 2000-5-51.

3.2. Napojení ovládání oken v tělocvičně

Napájení ovládání vybraných oken dle možností z rozváděče na chodbě u tělocvičny - R11, (ev. rozváděče RV), kabelem CYKY-J 3x1,5 - jištění 10B-1 ev. rez. jističe 6A. Místa napojení, ovládání dle požadavků konkrétních ovladačů oken.

3.3. Instalace vnější ochrany před bleskem

Stávající hromosvod objektu bude dle požadavků a rozsahu zásahů zateplení :
- na střeše tělocvičny zachován;

- svody související se stěnami tělocvičny a související chodby včetně jímacího vedení na obvodu střechy chodby (134) budou demontovány;
- nově bude instalována jímací soustava na obvodu střechy chodby (134) a svody v místě stávajících (demontovaných).

Při instalaci zohlednit bezpečné vzdálenosti od ostatních vedení, pospojit související kovové prvky, provést napojení na stávající uzemnění - provést kontrolu uzemnění (případné doplnění zemnicími tyčemi). Jímací vedení a svody v provedení AlMgSi ϕ 8mm na příslušných podpěrách dle materiálů konstrukcí (střechy chodby a zateplených stěn).

4. Z á v ě r

Veškeré elektroinstalační práce musí být provedeny odborně, pracovníky s příslušnou kvalifikací, dle platných ČSN (zejména ČSN 33 2000, ČSN 33 2130, ČSN EN 62305, ČSN 73 0802, . . .) a předpisů souvisejících.

Případné změny nutno projednat s investorem, projektantem a zaznamenat do dokumentace a stavebního deníku.

Po ukončení el. instalace a před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500, zařízení musí být vybaveno bezpečnostními štítky (tabulkami) dle ČSN ISO 3864 (01 8010) a provedeno seznámení uživatele s bezpečností užívání elektrické energie.

V Trutnově 21.3.2016

Vypracoval : Ing. Miloš VÍT