

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.0. Předpoklady pro řešení projektu

1.1. Projektové podklady

Pro zpracování tohoto projektu skutečného provedení sloužily následující podklady:
-stavební projektová dokumentace, prohlídka objektu, ČSN 62305-1-4

1.2. Rozsah projektové dokumentace

El. rozvody pro napájení vpustí, bleskosvody a uzemnění

1.3. Předpisy a normy ČSN

Výkresová část dokumentace je zpracována v souladu s ČSN 332130 ed.2 ,
ČSN 332000-52 a normami souvisejícími, platnými v době zpracování tohoto projektu.
Ochrana před bleskem je zpracována v souladu s ČSN – EN 62305-1-4.

1.4.4. Vnější vlivy

Stanoveny dle ČSN 332000-3 a ČSN 332000-5-51-AB8-venkovní.

1.5. Označování zařízení

El. zařízení a jeho funkční jednotky jsou značeny dle ČSN IEC 617-6, ČSN EN 60446 ed.2

1.4. Základní technické údaje

1.4.1 Napěťová soustava : 3NPE, AC 50Hz, 400/230V , TN-C 2, AC, 24V – el. vpustí

1.4.2. Energetická bilance:

instalovaný výkon: $P_i = 30\text{W}$
soudobý výkon : $P_p = 30\text{kW}$

1.4.3. Ochrana před neb. dotykovým napětím provedena dle ČSN 332000-4-41 ed.2:

-neživé části samočinným odpojením od zdroje – jističi
-živé části krytím a izolací

1.4.4. Vnější vlivy

Stanoveny dle ČSN 332000-1 a ČSN 332000-5-51- jako prostory normální – AA4, vně objektu jsou prostory nebezpečné – AA8.

1.5. Označování zařízení

El. zařízení a jeho funkční jednotky jsou značeny dle ČSN IEC 617-6 a ČSN EN 60446 ed.2

2.0. Technické řešení

Tento projekt pro výběr zhotovitele řeší el. rozvody pro napájení el. vyhřívaných střešních vpustí na objektu IDG v areálu Litomyšlské nemocnice.

Součástí projektu je také instalace nové jímací soustavy na střeše objektu vč. rozšíření stávajícího počtu svodů.

2.1. Napájení el. topných vložek střešních vpustí je kabely CYKY 3Ox1.5 z centrální jednotky, která bude součástí dodávky od dodavatele vpustí.

Tato jednotka je napájena kabelem CYKY 3Jx1.5 z rozvaděče laboratoří.

Z výše uvedené centrální jednotky je vyveden i prostorový termostát a to kabelem CYKY 3Ox1.5.

2.2 Rozvody

Rozvody budou kabely CYKY uloženými uvnitř objektu v plastové liště, po střeše pak budou rozvody uloženy do plastových ohebných trubek vedených po střešní konstrukci.

Popis kabelů viz v.č. 3 – rozvody elektro pro vpusti.

2.4 Ovládání

Ovládání el. topných vložek je řešeno pomocí prostorového termostatu dle venkovní teploty a manuálu, který bude součástí dodávky tohoto termostatu.

2.5. Osvětlení

Není řešeno - je stávající

2.6. Bleskosvod

Z důvodu zateplení střechy i fasády bude provedena demontáž stávajícího bleskosvodu, tento bude proveden nový.

Objekt bude opatřen novou jímací soustavou dle ČSN-EN 62305-1-4.

Zařazení objektu je do III. třídy ochrany LPS, v této třídě je min. vzdálenost mezi svody 15m, velikost oka mřížové soustavy je 15x15m, poloměr „valící se koule“ je 45m.

Jímací soustava je řešena jako mřížová, provedena drátem AlMgSi 8mm uloženým na foliové krytině na podpěrách PV21 po 1m a svislé svody na podpěrách PV17 po fasádě objektu.

Jímací soustava bude doplněna v místech kovových výustků VZD, kanalizace apod. jímacími tyčemi výšky 1.5m umístěnými na betonových podstavcích.

Přes zkušební svorky bude výše uvedená jímací soustava uzemněna na okružní zemnič, který je stávající a předpokládá se, že je proveden pomocí pásku FeZn 4x30mm uloženého v zemi.

Dle nové ČSN 62305.1-4 stávající počet svodů nedpovídá tudíž bude počet těchto svodů rozšířen o 4 ks svodů, které budou uzemněny na stávající okružní zemnič.

Pokud by nebylo možno provést uzemnění na stávající okružní zemnič /je-li uložen v základové spáře/, bude každý nový svod uzemněn 3-mi ks uzem. tyčí propojených drátem FeZn 10mm.

Svorky budou chráněny proti mechanickému poškození ochrannými úhelníky a opatřeny zkušebními svorkami umístěnými ve výšce cca 1.8m.

Každý svod bude opatřen štítkem s označením čísla svodu.

Max. přechodový zemní odpor jednoho svodu nemá být za obvyklých půdních podmínek větší než 10 ohmů!

Upozornění:

Před případným zahájením zemních prací v blízkosti objektu je nutno požádat správce podzemních vedení o jejich vytýčení a dozor při provádění těchto prací!

3.0. Uvedení do provozu

Základním předpokladem pro uvedení el. zařízení do provozu bude:

- řádné provedení el. instalace dle platných ČSN, předpisů a P.D.

- provedení výchozí revize dle ČSN 332000-6

- obsluhovat el. zařízení smí osoba prokazatelně poučená v rozsahu ČSN 330050-603, ČSN EN 50110-1