

Název akce:

**"Centrum zdraví a bezpečí, Karlovy Vary"**

**Cb 02 – Nemocnice, sanitka**

**D.1.1.4. e - technika prostředí staveb - siln. elektrotechnika**

Investor: **Statutární město Karlovy Vary, MMKV, Moskevská 21, 361 20**

Stupeň: **Dokumentace provedení stavby**

Datum: **09/2013**

Zak.číslo: **03-2013**

**ZPRACOVATELÉ:**

Miroslava Klimešová – 3D PROJEKT, Úvalská 604/2, 360 09 Karlovy Vary, IČO: 722 70 179  
Tel.: 731 409 028, e-mail: [mk-3dprojekt@volny.cz](mailto:mk-3dprojekt@volny.cz)

## **I. Úvod:**

Projekt řeší návrh komplexní ochranu objektu před bleskem v souladu s ČSN ED 62305- část 1 až 4 na stavby Centra zdraví a bezpečí v Karlových Varech, cvičná budova  
**cb02 – Nemocnice, sanitka.**

Podklady:  
stavební výkresy M1:50  
normy ČSN a předpisy v elektrotechnice

## **II. Technický popis**

### *Venkovní rozvody NN:*

Veškeré cvičné objekty, budou napojeny smyčkovým vedením CYKY-J 4x50 z hlavního rozvaděče RH ve cvičné budově cb01 – Hlavní budova, přes jednotlivé přípojkové skříně u cvičných objektů. Venkovní rozvod viz. samostatný objekt SO 09 – areálové rozvody NN.

V blízkosti objektu cvičné budovy bude osazena přípojková skříň SB100 s přepětovou ochranou (I.+II.tř) v kompaktním pilíři. Ve skříni budou osazeny pojistky PN00/40A. Odtud bude kabelem CYKY-J 4x6 připojen vnitřní rozvaděč objektu R02 – dodávka fy Artechnic.

### *Hromosvod – vnější ochrana před bleskem:*

Popis objektu – objekt je tvořen prefabrikovanými modulovými buňkami, které jsou vždy smontovány do jednoho celku daného objektu. Buňky mají nosnou konstrukci z ocelových profilů, konstrukce stěn stropů a podlah jsou sendvičové, vnější povrch je z trapézového plechu, výplň je minerální vata.

Objekt je zařazen do třídy bleskové ochrany LPS III v souladu s ČSN 62305-2, se svody každých 15m, velikost ok mříže 15x15m a poloměrem valící se koule 45m.

Jako jímací soustava je navržena mřížová, doplněná o pomocné jímače +0,5m na okrajích atiky. Jímací vedení AlMgSi pr. 8, bude osazeno na kovovém oplechování atiky pomocí svorek MV. K jímací soustavě budou připojena veškerá elektrická zařízení na střeše pomocí svorek SP.

**Cvičná budova cb 02 má obvod cca 35m**, navrženy jsou **tři svody**, upevněné pomocí svorek PV1s. Zkušební svorky budou umístěny 70-100cm nad úrovní terénu a budou opatřeny štítky s čísly svodů.

Pro zavedení svodů budou použity zaváděcí tyče průměru 16mm-plný materiál. V zemi budou napojeny na vývody ze základového zemniče. Ten bude proveden páskem FeZn 30x4 uloženým ve výkopu podél základových patek objektu. Uzemňovací soustava bude propojena s uzemňovacím drátem FeZn pr. 10 uloženým ve společném výkopu se smyčkovým vedením NN. Uzemnění je nutno přivařit k ocelové konstrukci objektu. Všechny spoje v zemi musí být protikorozně ošetřeny.

K uzemňovací soustavě musí být připojena hlavní ochranná přípojnice objektu (HOP) .

Maximální zemní odpor společné uzemňovací soustavy a elektroinstalace  $R_{zmax} = 2$  ohmy.  
*Hromosvod – vnitřní ochrana před bleskem:*

Přepětové ochrany tř. I. a II. budou součástí přípojkové skříně SB100 osazené před objektem v kompaktním pilíři. Přepětová ochrana tř. II bude součástí zásuvek, případně jednotlivých vývodů určených dodavatelem vybavovací techniky.

Přípojková skříň SB100 bude připojena na uzemnění objektu.

#### **V. Závěr:**

Pro montáž musí být použit materiál a zařízení, schválené Elektrotechnickým zkušebním ústavem – Praha, pro použití při montáži na území ČR.

Montážní práce musí být provedeny v souladu s požadavky platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem ČSN. Jakékoliv odchylky od předepsaného způsobu montáže jsou nepřípustné.

**UVEDENÉ TYPY MATERIÁLŮ A ZAŘÍZENÍ JSOU UVEDENY POUZE JAKO PŘÍKLAD A LZE JE ZAMĚNIT ZA JINÉ, KVALITATIVNĚ A TECHNICKY OBDOBNÉ, VE SMYSLU USTANOVENÍ ZÁKONA Č. 137/2006 SB, § 46.**

Změny montáže proti řešení navrženém v tomto projektu, musí být nejprve s investorem a projektantem konzultovány a jejich provedení musí být projektantem odsouhlaseny a písemně potvrzeny.

V Karlových Varech 09/2013

Vypracoval: Klimešová M.