

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: OBECNÍ ÚŘAD LAČNOV, LAČNOV Č.P. 158, 756 12 HORNÍ LIDEČ

Název stavby: ŠATNY PRO SPORTOVCE - ENERGETICKÉ ÚSPORY

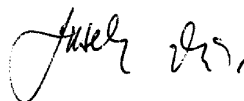
Místo stavby: Lačnov

SO 05 – HROMOSVOD

Vypracoval: Bc. Jiří Fůsek

Zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Fůsek

Hranice, říjen 2013



ELPRO sdržení
elektroprojektantů

kompletní elektrická projekce, světlo
a osvětlení

<http://www.fusek.eu>

Ing. Miroslav Fůsek
Cyrilometodějská 625
766 01 Valašské Klobouky
tel.: 725 766 523
IČ: 15209598
email: mfusek@fusek.eu
ČKAIT: 130 15 73
č.ú.: 670100-2203085728/6210

Bc. Jiří Fůsek
Struhlovsko 1215
753 01 Hranice
tel.: 776 166 155
IČ: : 702 41 627
email: jfusek@fusek.eu
č.ú.: 670100-2210064845/6210

Ing. Petr Fůsek
Pomořanská 486
180 00 Praha 8 - Trója
tel.: 720 557 359
IČ: : 724 13 549
email: pfusek@fusek.eu
ČKAIT: 0012051
č.ú.: 111143930/2230

1. Úvod

U objektu šaten pro sportovce v Lačnově bude provedeno zateplení fasády a s tím související úpravy svodů na fasádě objektu a úprava hromosvodu dle požadavků ČSN EN 62305.

Investorem akce je Obecní Úřad Lačnov, Lačnov Č.P. 158, 756 12 Horní Lideč.

Podklady pro zpracování projektu

a) Stavební výkresy dispozic

b) Prohlídka na místě samém

2. Technické řešení

Hromosvod

2.1. Stávající stav

Stávající hromosvod na objektu je v provedení mřížového jímacího vedení se svody k základovému zemniči u objektu.

2.2. Demontáž stávajícího hromosvodu

Mřížové jímací hromosvodové vedení FeZn8 na střeše objektu bude odpojeno a demontováno. Svodová vedení po stěnách objektu budou odpojena a demontována.

2.3. Úprava hromosvodu

Hromosvod na ploché střeše bude proveden jako mřížové jímací vedení. Vedení bude provedeno na střeše. Jímací vedení bude podepřeno podpěrou s betonovou kostkou s roztečí cca 1 m. Svodová vedení novým drátem AlMgSi 8 se umístí na základě nové dispozice (4 ks) dle dokumentace na zateplených stěnách fasády a budou se tvarovat podle zateplené fasády. Budou připevněna k novým podpěrám pro zateplené stěny na stěnách zateplené fasády s roztečí cca 1 m až po zkušební svorky. Svody se připojí k jímacímu vedení.

Na střeše bude přidán jímač $d=1$ m na komín v jehož ochranném úhlu bude instalována pomocí izolovaného držáku anténa. Anténa bude instalována na jímač na izolovaný držák v dostatečné vzdálenosti „s“ (60 cm). Kabelové vedení od antén bude vedeno také v dostatečné vzdálenosti „s“ od stožáru. V rozích a uprostřed délky mřížové soustavy budou vytvořeny pomocné jímače z drátu AlMgSi 8 přesahující střechu o 0,45 m.

Vývody stávajícího zemniče hromosvodu zůstanou zachovány a pokud bude nevyhovující jejich technický stav, budou k zemniči připojeny nové vývody drátem FeZn10. Ty budou vytvarovány na novou zateplenou fasádu, upevní se do zdi. Vývody uzemnění budou připojeny pomocí zkušebních svorek ke svodům hromosvodu.

U vývodů stávajících zemničů je nutné změřit zemní odpor zemničů, který by neměl být větší než 10 ohmů. Pokud této podmínce vývody nevyhoví, měl by být zemnič upraven např. přidáním zemničních tyčí.

Pro nové svody se použije připojení ke dvěma zemničním tyčím. Vývody od zemniče budou vytvarovány na novou zateplenou fasádu, upevní se do zdi. Vývody uzemnění budou připojeny pomocí zkušebních svorek ke svodům hromosvodu. Vývod zemniče bude připojen pomocí zkušební svorky ke svodu hromosvodu.

U vývodů nových zemničů je nutné změřit zemní odpor zemničů, který by neměl být větší než 10 ohmů. Pokud této podmínce vývody nevyhoví, měl by být zemnič upraven např. přidáním další zemničí tyče.

Pro instalaci antén (TV, WIFI apod.) nebo satelitů a nebo jiných zařízení (např. VZT) má být navrženo doplnění mřížového hromosvodu o oddálené hromosvody tak, aby ochranný úhel oddáleného hromosvodu pokrýval prostor instalované TV antény, satelitu nebo zařízení a byla dodržena dostatečná vzdálenost "s". Oddálený hromosvod spojit s jímacím nebo svodovým vedením. Anténní systém v tomto případě nesmí být spojen se systémem hromosvodu. Pro anténní svody je nutné instalovat svodiče přepětí.

Kovové konstrukce technologií, které vstupují do budovy ze střechy, budou chráněny také oddáleným hromosvodem – nesmí být spojeny se systémem hromosvodu, budou však přizemněny v dolní části konstrukce. Kovové konstrukce technologií, které nevstupují do budovy ze střechy, budou spojeny se systémem hromosvodu.

Hromosvod bude proveden dle ČSN EN 62305-1 až 4, třída ochrany III.

3. Výchozí revize

Před uvedením do provozu musí být na instalovaném hromosvodu provedena výchozí revize. Bez kladného výsledku z výchozí revize nesmí být hromosvod zprovozněn.

4. Závěr

Projekt je zpracován pro provedení stavby v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Hromosvod bude realizován autorizovanou prováděcí firmou. Na všechny použité materiály a výrobky musí být vydáno ES prohlášení o shodě. Při všech elektroinstalačních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy na ochranu zdraví pracovníků.