

Akce: Snížení energetické náročnosti budovy dílen VOŠS a SPŠS v Náchodě
st. p. č. 1998/2 a 888

Investor: Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie, Pražská 931, Náchod

SEZNAM PŘÍLOH

Textová část : Seznam příloh
Technická zpráva
Řízení rizika dle ČSN EN 62305, ed. 2

Výkresová část :
E1 – Půdorys střechy + hromosvody, M 1:200
E2 – Pohledy – svody hromosvodu, M 1:300

Vypracoval : Ing. Hana Bezstarosti
Belveder 168, Dobruška
IČO 67465935

Č. zakázky : 49/2022/ EL
Datum : říjen 2022

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výchozí údaje - Dokumentace je a stavba bude provedena dle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD, zejména pak :

ČSN	33 2000-5-51, ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - všeobecné předpisy	4/2010
ČSN	33 2000-5-54, ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče	4/2012
ČSN EN	62 305-1, ed.2	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy	9/2011
ČSN EN	62 305-2, ed.2	Ochrana před bleskem – Část 2 : Řízení rizika	2/2013
ČSN EN	62 305-3, ed.2	Ochrana před bleskem – Část 3 : Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života	1/2012

Rozsah projektu: Projektová dokumentace je vypracovaná v úrovni dokumentace pro provedení stavby.

Projekt řeší vnější ochranu před bleskem, za předpokladu, že vnitřní ochrana a ochrana vstupních vedení bude provedena **dle podmínek analýzy rizika – LPL2.**

Popis objektu: Objekt je samostatně stojící, dvoupodlažní objekt, sloužící pro praktickou výuku průmyslové školy (1.n.p. – truhláři). Celý objekt má půdorysně tvar obdélníka, částečně dvoudpažní o maximální velikosti stran 43 x 26,5 x 7,5 m s přisazenou garáží 10x8x3m.

Střecha obou výškových hladin je plochá, krytina folie.

Popis hromosvodu: Vzhledem ke zpracovávanému dřevu v 1.n.p. a množství lidí je objekt zařazen do třídy ochrany před bleskem **LPS II** v souladu s ČSN EN 62 305 – 2, ed.2. Metoda ochrany před bleskem – metoda valivé koule a ochranného úhlu.

Je navržena mřížová soustava doplněná tyčovými jímači, které vytváří ochranný prostor pro objekt.

Vedení z drátu AlMgSi d 8 mm bude uloženo na podpěrách pro plochou střechu, v případě oplechování atiky může být vedení přichyceno k oplechování, jinak budou podpěry pro plochou střechu, max. rozteč podpěr je 1m. Vedení po délce bude upraveno tak, aby mohlo dilatovat.

Svody: Pro objekt je dle velikosti obvodu (170m) navrženo 17 svislých svodů, ty budou uchycené podpěrami Niro-clip, sloupek nerez, podložka, vrut M5, hmoždinka do polystyrenu. Vedení bude z drátu AlMgSi d8, rozteč uchycení vodiče je max. 1m.

Zavedení svodů k uzemnění: Svody od zkušebních svorek k zemnění budou propojeny se zemněním přes zaváděcí tyč, d16.

Všechny spoje v zemi musí být protikorozně ošetřeny.

Provedení hromosvodu musí odpovídat ČSN EN 62 305.

Uzemnění el. zařízení a hromosvodu - Pro uzemnění elektrických zařízení a hromosvodu bude zemnicí pásek FeZn 30 x 4 mm, položený v rýze podél objektu.

V místech betonu a sousedních zahrad bude uzemnění provedeno zemnicími tyčemi, propojenými, zatlučenými nad sebou.

Při stavebních pracích bude zajištěna ochrana zemnění proti poškození. V rámci prací bude průběžně prováděna fotodokumentace provádění a uložení zemnicího pásku a tyčí provádění protikorozní ochrany spojů – ty budou předána investorovi.

Hodnota zemního odporu jednotlivého svodu nemá přesáhnout 10 Ω . Provedení uzemnění musí odpovídat **ČSN 33 2000 - 5 – 54, ed.3.**

Za předpokladu , že zemina podél objektu je vlhký jíl se šterkem, střední měrný odpor půdy je do 500 Ohmmetru, minimální délka jednotlivého zemniče je 5m. Nutno ověřit na stavbě.

Prostředí – vnější vlivy :

AA7, AB7, AC1, AD4, AE1, AF2, AG1, AH1, AK2, AL2, AM1, AN3, AP1, AQ2, AR1, AS3, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Osoba, která hromosvody zhotovila, nebo jí zmocněná osoba, musí provést poučení o správném a bezpečném užívání. Při bouřce (i hrozící bouřce) se nesmějí osoby z důvodu krokového a dotykového napětí pohybovat v blízkosti svodů hromosvodu (ve vzdálenosti menší než 3 m). Majitel nebo uživatel objektu s touto podmínkou seznámí osoby, kterých se uvedené opatření může týkat.

Opatření na ochranu před krokovým a dotykovým napětím není nutno provádět z důvodu velkého počtu svodů.

Bezpečnost obsluhy el. zařízení je nutné zajistit, aby nedošlo k úrazům a poruchám. Osoby pověřené obsluhou a prací na el. zařízení se musí řídit normami ČSN EN 50 110 – 1ed.2.

Revize el. zařízení musí být prováděna ve lhůtách stanovených ČSN 331500 a 33 2000-6. Musí být provedena výchozí revize a zpracovaná revizní zpráva.

Vzniknou-li po prostudování dokumentace nejasnosti, budou tyto konzultovány se zpracovatelem na tlf. 606/837308.

Tato technická zpráva tvoří nedílnou součást projektové dokumentace, doplňuje výkresovou část.

Hromosvody musí být provedeny podle platných předpisů a norem ČSN a souvisejících předpisů IEC.