

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY NEMOCNICE HAVLÍČKŮV BROD OPRAVA STŘEŠNÍ KRYTINY A HELIPORTU

D.1.4.1 - ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ A SLABOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Investor:	KRAJ VYSOČINA, Žižkova 57/1882, Jihlava 587 33
Stupeň	Dokumentace pro provedení stavby
Číslo:	1.4.1.1.01
Datum:	Září 2018
Vypracoval:	Ing. Tomáš Marek

1 SPOLEČNÉ ÚDAJE

1.1 Hlavní výchozí podklady

Hlavní podklady pro zpracování dokumentace:

- stavební výkresy
- požadavky investora a ostatních profesí vstupujících do projektu

1.2 Účel a rozsah projektu

Oprava hromosvodu související s opravou střešní krytiny gynekologického a chirurgického oddělení, spojovacího travě a heliportu. Rozsah projektu – hromosvody.

1.3 Systém napětí

Napěťové soustavy provozního napájení 3 + N+PE, 50 Hz 400 V / TN-C-S
3 + N+PE, 50 Hz 230 V / TN-S

Napěťové soustavy jednotlivých zařízení jsou uvedeny na příslušných výkresech projektové dokumentace a na označovacích nebo výrobních štítcích zařízení.

1.4 Legislativa

Hromosvody na objektech, na kterých dochází k opravě střešní krytiny jsou stávající. Jsou provedeny a revidovány v souladu s dobou instalace v roce 1992 podle **ČSN 34 1390**. Vzhledem k tomu, že nedochází k nahrazení hromosvodové soustavy novou, ale pouze k jejím opravám a doplnění pro nově instalované odvětrávací hlavice, řídí se projekt původní **ČSN 34 1390 změna c vydanou v lednu 1988**.

1.5 Vnější vlivy

Na základě norem ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a norem souvisejících byla projektantem elektroinstalací pro potřeby projektu elektroinstalací určeno prostředí pro prostor stavby.

Střeška a venkovní prostory – prostory nebezpečné, vnější vlivy: AB*), AC1, AD*), AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS*) BA1, C1, BD1, BE1, CA1, CB1

*) AB8 - atmosférické podmínky v okolí - venkovní prostor

*) AD3 - výskyt vody, vodní tříšť

*) AS2 - vítr střední rychlosti 20-30m.s⁻¹.

Venkovní prostory, zařízení nechráněná proti atmosférickým vlivům. Vnější prostor větraný

Všechny vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako prostory nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Změna Z1, Tabulka NA.6 za podmínky, jestliže se vliv AD4 v daném prostoru vyskytuje pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy podle tabulky NA.4 a NA.5.

Veškerý použitý elektroinstalační, nosný a upevňovací materiál musí být UV stabilní.

2 HROMOSVODY

2.1 *Oprava hromosvodu*

Na objektech SO 03 (Gynekologie), SO 05 (Chirurgie), SO 06 (Spojovací travě) je instalována mřížová jímací soustava hromosvodů a soustava skrytých svodů ve fasádě objektu. Hromosvody jsou provedeny v souladu s ČSN 34 1390 změna C. Hromosvod je kompletně proveden z měděných vodičů a svorek.

Na výše zmíněných objektech bude prováděna oprava střešní krytiny a heliportu. Bude provedena kontrola kompletní jímací soustavy a připojení svodů. V případě nalezení nedostatků nebo poškozených součástí budou tyto vyměněny.

V místech opravy krytiny bude třeba demontovat mřížovou soustavu instalovanou na podpěrách PV 21. Vedení jímací soustavy na atikách bude prioritně zachováno a demontováno pouze ve výjimečných případech. Demontovaný materiál zůstává v majetku investora a bude mu předán za účelem recyklace.

Po opravě krytiny bude jímací mřížová soustava opět namontována za použití nových měděných vodičů. Bude provedeno doplnění jímací soustavy v případech instalace nových hlavíc pro odvětrání konstrukce střechy. Všechna elektrická zařízení a veškeré kovové součásti přesahující střechu se připojí na jímací soustavu hromosvodů.

Jímací soustava bude instalována v souladu ČSN 34 1390 změna C. Bude provedena mřížová jímací soustava z drátu Cu 8mm na ploše střechy na podpěrách na plochou střechu a na oplechování na vhodných svorkách. Podpěry pro ploché střechy budou voleny podle použité střešní krytiny (fólie), tak aby nedocházelo k jejímu poškození. Doporučuje se použití plastových podpěr s betonovou výplní PV21c nebo PV21d. V případě potřeby fixace podpěr bude použito lepidla písemně schváleného dodavatelem střešní krytiny. Jímací soustava se připojí na stávající soustavu svodů. Pokud by došlo v průběhu výstavby ke změnám střechy, bude nutné provést i úpravu hromosvodu.

JE TŘEBA, ABY VŠECHNA PROPOJENÍ S UZEMNĚNÍM (ZKUŠEBNÍ SVORKY, ZEMNÍ PŘÍPOJNICE) BYLA PŘÍSTUPNÁ. DŮVODEM JE MOŽNOST ODPOJENÍ UZEMŇOVACÍCH PŘÍVODŮ PŘI PROVÁDĚNÍ PRAVIDELNÝCH REVIZÍ UZEMNĚNÍ A HROMOSVODU. TYTO SPOJE SE NESMÍ OPATŘOVAT ŽÁDNÝM NÁTĚREM !!!

2.2 *Ochrana proti korozi:*

Všechny části nosných, zákrytových a doplňkových konstrukcí musí být pozinkovány metodou ponorného žárového pozinkování odpovídající ČSN 03 0558 - 250 g/m². Povrchové úpravy realizované nátěry musí splňovat podmínky ČSN 03 8260, ČSN 03 8240, ČSN 03 8220, ČSN 03 8804.

2.3 *Zemní soustava*

Zemní soustava je stávající, Bude provedena její kontrola měřením. Bude provedeno měření zemního odporu každého svodu. Celkový odpor zemní soustavy nesmí přesáhnout 5 ohmů. V případě zjištění nedostatečného uzemnění svodů bude provedeno doplnění zemnění lokálními tyčovými zemniči.

3 Požadavky na kvalifikaci obsluhy a údržbu elektrických zařízení:

3.1 Uvedení elektrického zařízení do provozu.

Před uvedením elektrického zařízení do provozu je nutno překontrolovat, zda elektrické zařízení je zapojeno podle projektové dokumentace a zda jistící prvky odpovídají jistícím prvkům uvedeným v dokumentaci. Na elektrické zařízení musí být vypracovaná výchozí revizní zpráva.

3.2 Revize elektrického zařízení.

Podle ČSN 33 1500 je provozovatel povinen zajistit provádění pravidelných revizí ve lhůtách podle ČSN 33 1500.