

ZHOTOVITEL: STAVOPROJEKT OLOMOUC, a.s. Holická 31, 772 00 OLOMOUC, Telefon: 585531111, Fax: 585531333 E-mail: info@stavoprojekt.cz, IČ: 45192031, DIČ: CZ45192031		RAZÍTKO:		 STAVOPROJEKT OLOMOUC a.s.	
STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		ŘEDITEL: RNDr. Luděk Šťastný	MANAŽER PROJEKTU: PaedDr. Zoja Šťastná		
OBJEDNATEL: Univerzita Palackého v Olomouci Křížkovského 511/8, 77900 Olomouc		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: -	VEDOUCÍ PROJEKTANT: Ing. Jiří Vician <i>J. Vician</i>	ZAK.ČÍSLO: 31-138/340	PARÉ:
MÍSTO STAVBY: obec Olomouc, k.ú.: Lazce 710598 U sportovní haly 38/2, Lazce, 77900 Olomouc		ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Zdeněk Rozsypal	VYPRACOVAL: Ing. Zdeněk Rozsypal	DATUM: 12/2014	
PARCELA: 30/10, st.492/1				FORMÁT: -	
KRAJ: OLOMOUCKÝ				MĚŘÍTKO: -	
ZAKÁZKA: Olomouc, Zateplení vstupního objektu Sportovní haly UP v Olomouci					
OBJEKT: Silnoproudá elektrotechnika a bleskosvody			ČÁST: D.1.4.d		
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO: 01		

Zak. číslo : 31-138/340

Stavba : Olomouc - Zateplení vstupního objektu Sportovní haly UP Olomouc

Část : **D.1.4.d** Zařízení silnoproudé elektrotechnicky a bleskosvody

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby

Objednatel : Univerzita Palackého v Olomouci,
Křižkovského 511/8, 779 11 Olomouc

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecné údaje :

Tato část projektu řeší potřebné demontáž a opětovnou montáž stávající soustavy hromosvodů na objektu domova mládeže SOS Šumperk. Tyto práce bude nutno provést v souvislosti s realizací zateplení obvodového pláště a střechy vstupní části Sportovní haly UP Olomouc.

Součástí prací je i provedení osvětlení do přístřešků nad vstupy do haly, napojení pohonů dvou nově instalovaných posuvných dveří a napojení elektrického vyhřívání dešťových vpustí na střeše.

2. Základní údaje :

Hromosvody:

Stávající soustava hromosvodů je navržena podle ČSN 34 1390. Protože se bude jednat pouze o demontáž stávajících hromosvodů a následnou opětovnou montáž, bude soustava hromosvodů i nadále posuzována a revidována podle původní ČSN 34 1390.

Elektroinstalace :

napájecí rozvod , napěťová soustava TN-C-S, 400/230V, 50Hz:

- stávající instalace : 3+PEN, 230/400V, 50Hz / TN-C
- nové instalace : 3+N+PE, 230/400V, 50Hz /TN-C-S
- místem změny soustavy TN-C na TN-S podružný rozvaděč

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých a neživých částí:

- základní ochrana živých částí je řešena konstrukčním řešením a uspořádáním elektrických zařízení, je provedena izolací a krytím.
- ochrana při poruše – ochrana neživých částí při poruše je navržena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411 ochranným uzemněním, pospojováním dle čl. 411.3.1 a dále automatickým odpojením od zdroje dle čl. 411.3.2

Vnější vlivy :

- zvlášť nebezpečné – stavba ve venkovním prostředí (osvětlení přístřešků)
- základní - napojení dveří

3. Bezpečnost a hygiena při práci :

Při provádění montážních prací je nutno dodržet ustanovení příslušných norem týkajících se bezpečnosti práce (ČSN 34 3100; Z1-8) a všechna obecně platná bezpečnostní opatření a platné předpisy, zejména vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.324/90 Sb. v návaznosti na ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních. V tomto konkrétním případě se jedná hlavně o práci ve výškách při

demontáži a montáži hromosvodu. Konkrétní způsob montáže bude řešen vybraným dodavatelem stavby.

Pověření pracovníci musí mít kvalifikaci dle vyhl. č.50/78 Sb. Elektrická zařízení musí být opatřena bezpečnostními tabulkami a nápisy.

Z hlediska vlivu na životní prostředí je možno konstatovat, že řešené práce nepůsobí negativně na své okolí.

4. Úprava hromosvodů :

Na střeše sportovní haly je provedena mřížová jímací soustava. Jímací soustava je lanem FeZn 50 mm² a vodičem FeZn Ø 8mm. Jímací vodič je upevněn na oplechování atiky po obvodu střechy, na ploché střeše je pak na podpěrách PV21. Na jímací soustavu jsou připojeny kovové hmoty na střeše, tedy nosiče antén, plechové stříšky odvětrání kanalizace a zařízení VZT.

Svody jsou provedeny vodičem FeZn Ø 8 mm na podpěrách PV21. Svody končí ve zkušebních svorkách.

Na uzemnění jsou svody propojeny vodičem FeZn Ø10mm, tato část je chráněna ochrannou trubicí.

Popis úprav :

Před zahájením stavebních prací bude provedena kompletní demontáž jímací soustavy a svodů na celém objektu sportovní haly.

Svody hromosvodu č.2, č.4 a č.5 (v části, kde je navržena keramická zavěšená fasáda) budou nově provedeny jako skryté, tedy budou uloženy do plastových tuhých trubek v zateplovací soustavě. Trubky musí mít Ø nejméně 29mm. Zkušební svorky budou umístěny do zemní krabice uložené do terénu těsně u fasády budovy.

Svod hromosvodu č.1 bude proveden na povrchu na prodloužených příchýtkách, protože na tento svod je v místě, kde bude nová fasáda řešena kontaktním zateplením.

Svod hromosvodu č.3 využívá ocelovou konstrukci schodiště a výtahu, tento zůstane beze změny, obnovená jímací soustava se připojí na horní část ocelové konstrukce.

V zadní části fasády se instaluje nový ocelový žebřík pro přístup na střechu. Tento bude využitý jako nový (náhodný) svod č.6. Od dolního konce žebříku (ve výšce 2,5m nad terénem) bude provedeno svodové vedení, zkušební svorka, ochranný úhelník a napojení svodu na zemní tyč.

Po skončení prací budou hromosvody obnoveny v původním rozsahu dle výkresu 05. Výjimkou jsou pouze připojení nosičů antén na střeše. Starý anténní stožár ATS1 bude demontován bez náhrady.

Součástí úprav střechy je i doplnění zádržného systému. Každý sloupek zádržného systému bude připojen na jímací soustavu svorkou ST a vodičem FeZn. Nerezová lana zádržného systému budou, vždy v místě kotvení, připojena na jímací vedení vodičem AY 50 mm². Toto připojení slouží pouze pro svedení indukovaného potenciálu.

5. Elektroinstalace :

Osvětlení přístřešků nad vstupy :

Součástí stavby je nové osvětlení přístřešků nad vstupy do haly. Pro osvětlení jsou navržena svítidla se zdrojem LED 2x12W v krytí IP 65. Nad každým vstupem jsou 3 svítidla. Ovládání bude vypínačem z vrátnice. Napojení kabelem CYKY 3x1,5 ze stávajícího rozvaděče R4. Do rozvaděče bude doplněn jednopólový jistič $I_N = 6A$.

Napojení pohonů elektrických dveří :

Součástí stavby je nové i montáž nových posuvných dveří pro vstup do haly. Napojení pohonů dveří kabelem CYKY 3x1,5 ze stávajícího rozvaděče R4. Pro každé dveře bude proveden samostatný vývod. Do rozvaděče R4 budou doplněny dva jednopólové jističe $I_N = 6A$.

Napojení elektrického vyhřívání střešních vpustí :

Při zateplení střechy budou osazeny nové, elektrický vyhřívání střešní vpusti. Střešní vpusti jsou vybaveny přípojným kabelem o délce 1,5m, takže napojení bude provedeno v krabicích pod stropem 2.PN. Pro napojení vpustí bude veden kabel CYKY 3x1,5 ze stávajícího rozvaděče RMO1. Do rozvaděče bude doplněn jednopólový jistič $I_N = 6A$.

6. Závěrem :

Elektromontážní práce budou prováděny odbornou autorizovanou firmou a provedení elektroinstalace musí odpovídat platným předpisům a normám.

Před uvedením zařízení do provozu bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500 resp. ČSN 3302000-6-61.

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/02 Sb., musí mít zhotovitelem stavby dodány doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

7. Upozornění pro investora :

Na fasádě vstupního objektu sportovní haly je umístěno více různých reklamních panelů, reflektorů a svítidel. Všechny tato zařízení budou před zahájením prací demontována. Investor rozhodne zda a která zařízení budou umístěna zpět na fasádu. Vývody pro tato zařízení budou zachovány, jinak se vývody demontují bez náhrady..

V Olomouci 12 /2014

Vypracoval : ing Zdeněk Rozsypal
autorizovaný inženýr