
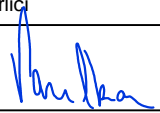


Generální projektant	Žárovka projektanti s.r.o. Křižíkova 788/2 500 03 Hradec Králové	Stavebník	Město Ústí nad Orlicí Sychrova 16 562 01 Ústí nad Orlicí
Projektant části	 PVLK PROJECT s.r.o. Slovanská 275/16, 787 01 Šumperk telefon 777 848 204, e-mail: pavelka@pvlk.cz	Hlavní projektant Zodp. projektant Vyraboval	Miroslav Pavelka Miroslav Pavelka Miroslav Pavelka 
Místo stavby	Ústí nad Orlicí	Stupeň Zakázka číslo Datum	DPS 718 0309 03/2018
Název stavby Objekt Část	Stavební úpravy MŠ Klubíčko - nové souvrství střechy, nové fasády Dělnická č.p. 67, Ústí nad Orlicí Jímací vedení a uzemnění		
Název výkresu		Měřítko:	Číslo výkresu
Technická zpráva			1

Akce : **Stavební úpravy MŠ Klubíčko - nové souvrství střechy, nové fasády - Dělnická č.p. 67, Ústí nad Orlicí**

SO/PS : **D.1.4 - Technika prostředí staveb - Jímací vedení a uzemnění**

Zakázka číslo : **718 0309**

Investor : **Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt je zpracován dle podkladů a požadavků dodaných investorem a dle platných norem ČSN.

Technická zpráva obsahuje:

1. Rozsah projektu
2. Hlavní technická data
3. Popis zařízení a montáže
4. Bezpečnost a ochranu zdraví při práci
5. Závěrečná ustanovení

1. Rozsah projektu:

Projekt řeší: jímací vedení a uzemnění.

Tato dokumentace je vypracována v rozsahu pro provedení stavby avšak nenahrazuje výrobní dokumentaci.

Prohlášení: Jsou-li v ZD nebo jejich přílohách uvedeny konkrétní obchodní názvy, jedná se pouze o vymezení požadovaného standardu a zadavatel umožňuje i jiné technicky a kvalitativně srovnatelné řešení.

2. Hlavní technická data :

Návrh elektrického zařízení:

Návrh elektrického zařízení je proveden v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51 : Všeobecné předpisy.

3. Popis zařízení a montáže:

Jímací vedení a uzemnění:

- Jímací vedení je na objektu provedeno ve třídě LPS III dle ČSN EN 62305. Jímací vedení je provedeno mřížovou soustavou – vodičem AlMgSi 8 T/4 doplněnou jímacími tyčemi. Pro návrh soustavy jímacího vedení byla použita metoda valící se bleskové koule.
- Svody jímacího vedení jsou přes svorky okapové a svorky zkušební připojeny prostřednictvím zaváděcích tyčí na společné obvodové uzemnění. Na jímací vedení jsou napojeny veškeré kovové konstrukce (okapy, oplechování apod.). Komíny a vzduchotechnická potrubí nejsou cíleně připojena k jímacímu vedení, nýbrž jsou skryty v ochranném poli jímacích tyčí.
- Případné sekundární indukované napětí na vzduchotechnickém potrubí způsobené průchodem bleskového proudu vodiči jímací soustavy bude svedeno vodičem H07V-U(K) 25 Z/ZL do svorkovnice hlavního pospojování HOP (v rámci silnoproudé elektroinstalace). Odstupová vzdálenost takto chráněných kovových částí od jímacích tyčí a jímacího vedení je minimálně 1000 mm.
- Obvodové uzemnění je provedeno páskem FeZn 30/4 ve výkopu kolem objektu v hloubce 70 cm. Obvodové uzemnění je společné pro jímací vedení i pro uzemnění elektroinstalace. Uzemňovaná zařízení se připojí na společné uzemnění v zemi. Nelze-li je spojit v zemi, spojí se nejkratší vhodnou cestou nad zemí. Maximální hodnota uzemnění jednoho svodu jímacího vedení nemá přesáhnout hodnotu 10 ohmů.

- Zemní soustava musí být opatřena rovněž pasivní ochranou proti korozi dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 NA7 (například kvalitním silným nátěrem jako asfalt, gumoasfalt a pod.).

Pasivní ochranou se musí chránit:

- přívody při přechodu do půdy (min. 30 cm pod zem a 20 cm nad povrch)
- přívody od základových zemniců:
 - a) při přechodu z betonu do země (min. 30 cm v betonu a 100 cm v zemi)
 - b) při přechodu z betonu na povrch (min. 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem)
- všechny spoje zemniců
- podzemní spoje uzemňovacích přívodů
- při přemostování dilatačních spár (ve spáře a min. 20 cm v betonu po stranách)

Před zahájením výkopových prací je nutné zaměřit a označit veškeré inženýrské sítě nacházející se v trase výkopu pro kabely.

4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Projekt je zpracován a musí být realizován dle norem platných v době montáže a to zejména:

- | | |
|-----------------------|--|
| ČSN 33 2130 ed.2 | - Elektrotechnické předpisy - vnitřní elektrické rozvody |
| ČSN 33 2000-4-41 ed.2 | - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 : Bezpečnost.
Kapitola 41 : Ochrana před úrazem elektrickým proudem |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3 | - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51 : Všeobecné předpisy |
| ČSN 33 2000-5-52 ed.2 | - Elektrické instalace nízkého napětí. Část 5-52 : Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení. |
| ČSN 33 2000-5-54 ed.3 | - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54 : Uzemnění a ochranné vodiče. |
| ČSN 73 6005 | - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení |
| ČSN EN 62305 | - Ochrana před bleskem |

a dalších souvisejících norem.

Elektrické zařízení musí být provozováno v souladu s nařízením vlády č.378/2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí a vyhlášky číslo 192/2005 Sb. Požadavky na zajištění bezpeč. práce a technického zařízení.

Zařízení musí být udržováno provozuschopné a musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN. Na zařízení se musí provádět pravidelná údržba ve formě čištění a dotahování spojů, obnova nátěrů, výměna vadných součástí a pod... Na zařízení musí být prováděna pravidelná revize dle ČSN 33 15 00.

Při montáži elektrického zařízení musí být zajištěna bezpečnost práce stanovená:

- Zákoník práce zajištění BOZP
- Vyhl. č. 192/ 2005 Sb. - Požadavky na zajištění bezpeč. práce a technického zařízení
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

Dále musí být dodržovány podmínky požární ochrany – viz:

- úplné znění zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.425/1990 Sb., zákonem č.40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163 /1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb, zákonem č. 237 /2000 Sb a vyhlášky č. 23 ze dne 29.1.2008.

Vyhl. č.246/2001 Sb.

Je třeba dodržovat ustanovení „ Bezpečnostních předpisů pro obsluhu a práci na el. zařízeních „ zejména ČSN EN 50110-1 ed. 3. Při provádění zemních prací je nutno se řídit ustanoveními normy ČSN 733050 Zemní práce - všeobecná ustanovení, veškeré výkopy na staveništi je třeba zabezpečit před vstupem nepovolaných osob ohrazením a výstražnými tabulkami.

Vyhl. č.28/2008 Sb.

Stavba musí být realizována v souladu s technickými podmínkami požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby dle zákona č.133.

Před zahájením výkopových prací investor zajistí vytýčení stávajících inženýrských sítí u příslušných správců sítí!!!

Elektrické zařízení musí odpovídat platným předpisům a normám. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize. Výchozí revize jímacího vedení a uzemnění bude provedena dle soborů norem ČSN EN 62305.

5. Závěrečná ustanovení:

- Veškeré změny oproti projektu musí být odsouhlaseny s investorem nebo projektantem akce. Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje výkresovou a rozpočtovou část projektu.
- Na užití dokumentace a projektu se vztahují ustanovení autorského zákona.
- Při provádění a provozu stavby musí být respektovány všechny platné předpisy, vyhlášky a normy. Použité materiály musí splňovat podmínky stavebního zákona a prováděcích vyhlášek. Předpisy a normy nevyplyvající ze zákona musí být respektovány, pokud tato dokumentace nestanoví výslovně jinak.
- V dodavatelské dokumentaci budou zpracovány technologické a pracovní postupy. Budou dodrženy technologické předpisy výrobců užitých stavebních materiálů.
- Při provádění stavby budou respektovány předpisy ČUBP a ČBÚ, zejména bezpečnost, ochrana zdraví a technická zařízení při stavebních pracích.

V Šumperku dne : 25.3.2018



Vypracoval : Miroslav Pavelka