

OBJEDNATEL PROJEKTU:		GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	
 Správa železnic, státní organizace Dlážďená 1003/7, Praha 1, Nové Město 110 00 IČO: 70994234 SPRÁVA Oblastní ředitelství Ústí nad Labem ŽELEZNIC Železničářská 1386/31, Ústí nad Labem 400 03		 T Σ T R A K T Y S IDDS: c54yq2b IČO: 090 65 296 projekce@tetraktys.pro www.tetraktys.pro	
		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZAKÁZKA:
		Ing. Jiří MAREDA / 724 496 962	22-13
STAVBA:		KRAJ:	PARÉ:
Děčín hl. n. – oprava zastřešení Čsl. mládeže 89/4, 405 02 Děčín, p.č.893 k.ú. Podmokly		Ústecký kraj	
		OBEC:	
		Děčín	
	STUPĚŇ:	DATUM:	
	DSP	03/2023	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	PROJEKTANT:	PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE:	
Mgr. Petr Šroll	Bc. Petr Felgr		
NÁZEV ČÁSTI DOKUMENTACE:		FORMÁT:	MĚŘÍTKO:
Ochrana před bleskem		A4	
NÁZEV DOKUMENTU:		ČÍSLO ČÁSTI DOKUMENTACE:	ČÍSLO DOKUMENTU:
Technická zpráva		D.1.4.1	01

OBSAH:

1	ÚVODNÍ ÚDAJE	2
2	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	2
3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	2
4	ZÁVĚR	3

1 ÚVODNÍ ÚDAJE

Předmětem stavby je výměna střešní krytiny výpravní budovy hlavního nádraží Děčín. Tato část dokumentace řeší pouze návrh nové jímací soustavy. Ochrana vnitřních systému není součástí této dokumentace.

Výpravní budova je řešená jako symetrický podélný dvoupodlažní objekt s předstupujícími krajními křídly a středovou částí. Jedná se o tři pavilony, spojené dvěma dlouhými spojovacími křídly.

2 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- platné normy a předpisy
- půdorys střechy z části dokumentace architektonicko-stavební řešení

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN, EN platnými v ČR v době jejího zpracování, zejména pak:

ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-2 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
ČSN EN 62305-3 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

Projektová dokumentace je dále zpracována v souladu se zákony, vyhláškami, nařízeními a jinými předpisy platnými v ČR v době jejího zpracování, zejména pak:

Zákon č. 183/2006 Sb.	stavební zákon
Nařízení vlády č.194/2022 Sb.	o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
Zákon č. 541/2020 Sb.	o odpadech

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stávající jímací soustava na výpravní budově hlavního nádraží Děčín bude demontována z důvodu výměny střešní krytiny. Stávající asfaltové šindele na výpravní budově budou nahrazeny za maloformátovou skládanou vláknocementovou krytinu. Po výměně střešní krytiny bude instalována nová jímací soustava.

Na základě výpočtu rizika byl objekt zařazen do hladiny LPS III. Návrh jímací soustavy byl stanoven metodou valící se koule. Pro hladinu LPS III je poloměr valící se koule 45m. Svody z jímací soustavy jsou přibližně po 15m.

Jímací soustava je navržena v souladu s požadavky vyplývajícími z analýzy rizika. Ochrana vnitřních zařízení není předmětem této projektové dokumentace. Pro ochranu vnitřních zařízení se doporučuje instalovat přepěťové ochrany dle ČSN EN 61643-11 ed.2. To znamená první stupeň ochrany proti přepětí T1 v hlavních rozvaděčích, druhý stupeň ochrany T2 v podružných rozvaděčích a třetí stupeň ochrany T3 v rozvaděčích koncových zařízení.

Na střeše výpravní budovy bude zřízena nová hřebenová jímací soustava spojující navrženou soustavu jímacích tyčí požadované výšky. Na hřebenech výpravní budovy budou využity stávající jímací tyče 4m z důvodu zachování kotvení těchto jímáčů. Případně budou jímací tyče 4m vyměněny za nové se zachováním stávajícího kotvení. Další nové jímací tyče 2m budou uchyceny ke komínům pomocí izolačních distančních podpěr.

Jímací vedení bude provedeno drátem AlMgSi průměru 8mm na podpěrách. Pro vzájemné spojení drátu budou použity spojovací svorky v nerez provedení.

Z jímacího vedení na střeše budou vedeny svody drátem AlMgSi průměru 8mm umístěné dle výkresové dokumentace. Jímací svody na budově budou provedeny povrchově na distančních podpěrách. Jímací soustava bude spojena s uzemňovací soustavou přes zkušební svorky. V místech nových svodů bude muset být doplněna uzemňovací soustava.

V půdorysu je pro některá místa vypočítaná dostatečná vzdálenost s pro pevný materiál. Pro vzduch je tato vzdálenost poloviční. Tato vzdálenost musí být dodržena mezi jímací soustavou a kovovými částmi stavby, kovovými instalacemi, vnitřními systémy atd. V místě svodů bude k jímací soustavě připojen okap a oplechování z důvodu nedodržení dostatečné vzdálenosti.

Kvůli instalaci nových svodů dojde k úpravě a doplnění stávající uzemňovací soustava. V místech stávajících a hlavně nových svodů bude muset být odhalena stávající uzemňovací soustava, zkontrolovány stávající svody a provedeno nové napojení dle platných norem. Pro doplnění uzemnění bude muset dojít na některých místech k rozebrání dlažby a k provedení potřebných výkopových prací po obvodě budovy a na prvním nástupišti. Po ukončení montáže a před zahnutím výkopů bude provedeno kontrolní měření odporu a provedena fotodokumentace.

Pokud by během rekonstrukce byly na střeše osazeny nové zařízení a technologie, musí dojít k přepočítání rizik a znovu posouzení valivé koule a návrhu jímací soustavy.

4 ZÁVĚR

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro stavební povolení. Pro vlastní realizaci je zapotřebí vypracovat realizační projektovou dokumentaci.

Zhotovitel bude zajišťovat dodávku a montáž materiálu a výrobků včetně povinných zkoušek a prací ve smyslu platných norem a předpisů. Předmětem díla a povinností zhotovitele bude dále provedení veškerých kotevních a spojovacích prvků, zatmelení, těsnění, pomocných konstrukcí, stavebních přípomocí, zemních prací a ostatních prací přímo nespecifikovaných v těchto podkladech a projektové dokumentaci, ale nutných pro zhotovení a plnou funkčnost a požadovanou kvalitu díla.

Veškeré montážní a revizní (a následně údržbářské) práce musí být prováděné odbornou firmou s příslušně kvalifikovanými pracovníky při dodržování platných ČSN, ČSN EN a elektrotechnických předpisů.

Práce ve výškách a nad volnou hloubkou budou prováděné v souladu s nařízením vlády 362/2005 Sb.

Investor a dodavatel zabezpečí důsledné poučení pracovníků (o charakteru pracovní činnosti a místních provozních podmínkách) a používání předepsaných ochranných pomůcek.

Před uvedením do provozu musí být na vybudovaném zařízení provedena výchozí revize. Následně ve stanovených lhůtách je nutné provádět předepsané periodické revize.

S odpady vznikajícími stavební činností musí být nakládáno v souladu se zákonem o odpadech zákon č. 541/2020 Sb.