

**Rekonstrukce Negrelliho viaduktu,
SO 14-15 Železniční most v ev. km 411,688 (N11)
Projekt stavby**

PROJEKT PROTIKOROZNÍ OCHRANY

Obsah

| | |
|--|----------|
| 1. VŠEOBECNĚ..... | 2 |
| 2. POŽADAVKY..... | 2 |
| 2.1 POŽADOVANÁ ŽIVOTNOST (ČSN ISO 12944-1, -5)..... | 2 |
| 2.2 PODMÍNKY PROSTŘEDÍ (ČSN ISO 12944-2) | 2 |
| 2.3 PŘÍPRAVA POVRCHU (ČSN ISO 12944-4) | 2 |
| 2.4 SPECIFIKACE DRUHU PKO DLE SŽDC (ČD) S5/4..... | 2 |
| 2.4.1 Barevné odstíny vrstev ONS | 2 |
| 2.4.2 Požadavky na ONS | 3 |
| 2.5 POŽADAVKY NA APLIKACI..... | 3 |
| 2.6 POŽADAVKY S OHLEDEM NA BUDOUCÍ ÚDRŽBU | 3 |
| 2.7 POŽADAVKY NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRÁCE..... | 3 |
| 2.8 POŽADAVKY NA ŘÍZENÍ JAKOSTI, INSPEKCI A DOZOR PRO PROVÁDĚNÍ PRACÍ | 3 |
| 2.8.1 Přejímka provedených prací..... | 3 |
| 2.8.2 Technologický předpis protikorozní ochrany (TPPKO)..... | 4 |
| 3. SOUPIS PRACÍ..... | 4 |

1. Všeobecně

Protikorozní ochrana bude provedena dle předpisu SŽDC (ČD) S5/4 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí s účinností od 1.11.2001.

Tento předpis je, včetně všech v něm citovaných souvisejících předpisů, technických norem a dalších předpisů, pro tuto stavbu **závazný**.

Do projektu protikorozní ochrany je zařazen i ochranný povlak (izolace) žlabu kolejového lože, který má přímou návaznost na ONS ocelové konstrukce mostu.

2. Požadavky

2.1 Požadovaná životnost (ČSN ISO 12944-1, -5)

Životnost ochranného nátěrového systému (ONS) se požaduje:

- **velmi vysoká VV, min. 25 roků.**

2.2 Podmínky prostředí (ČSN ISO 12944-2)

Korozní zatížení ocelové konstrukce mostu je dáno korozní agresivitou atmosféry v dané lokalitě. Konstrukce se nachází v Hlavním městě Praha. Dle stanoviska investora, bude konstrukce navržena na stupeň korozní agresivity atmosféry C5-I dle ČSN EN ISO 12944-2 je.

Dle tab. 2/1 předpisu SŽDC(ČD) S5/4 je stupeň korozní agresivity **C5-I velmi vysoká – průmyslové prostředí s vysokou vlhkostí.**

2.3 Příprava povrchu (ČSN ISO 12944-4)

Požadovaný stupeň očištění: **Sa 2,5** - čišťení povrchu pro ostatní užití systémy
P St 3 - čišťení povrchu pro ostatní užití systémy

Tryskání musí být prováděno ostrohranným otryskávacím prostředkem. Požadovaná drsnost povrchu a způsob jejího stanovení budou určeny v technologickém předpisu protikorozní ochrany v souladu s předpisem SŽDC(ČD) S 5/4 a ČSN EN ISO 12944-4.

2.4 Specifikace druhu PKO dle SŽDC (ČD) S5/4

Pro zábradlí a ložiska je navržena následující skladba ONS :

| Systém ONS (odvozeno dle ISO 12944-5) | | Počet vrstev | Stupeň přípravy povrchu | Celková tloušťka zaschlého povlaku (μm) | Specifikace prvků OK |
|--|---------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|----------------------|
| D | ŽSP + ONS 02 RAL 7016 | 2+3 | Sa 2,5 | ~80+120=200 | zábradlí |
| D | ONS 15 RAL 7016 | 1+5 | P St 3 | ~80+240=320 | ložiska |

2.4.1 Barevné odstíny vrstev ONS

Pro jednotlivé vrstvy se použijí odlišné barevné odstíny.

Barevný odstín vrchní vrstvy: RAL 7016 Antracitová šedá

Odstín vrchní vrstvy ochranného nátěrového systému byl stanoven na základě dohody při projednávání projektové dokumentace.

2.4.2 Požadavky na ONS

Vlastnosti ONS použitých na ocelové konstrukci musí splňovat zejména tyto požadavky:

- garance na protikorozi ONS zjišťovaný na referenčních plochách: **5 roků**
- **vzájemnou kompatibilitu jednotlivých ONS**
- odolnost proti agresivním atmosférickým účinkům městského prostředí
- odolnost proti mechanickému poškození
- odolnost ve styku s chemikáliemi
- stálobarevnost, stálost lesku a odolnost proti ultrafialovému záření
- odolnost proti křídování, odlupování, puchýřkování apod. (viz. ČSN EN ISO 4618-2)

2.5 Požadavky na aplikaci

Způsob aplikace:

- nátěr : štětcem, válečkem nebo stříkáním
- izolace : stěrkou

PKO na staveništi je nutno provádět za vhodných klimatických podmínek (všeobecně se předpokládá ukončení PKO do konce září, za příznivých klimatických podmínek do poloviny října).

Všechny vrstvy ONS budou prováděny na staveništi.

Obnova PKO se bude provádět v stísněných prostorových podmínkách (malý prostor v okolí ložisek). Je nutné počítat se speciální úpravou nářadí.

2.6 Požadavky s ohledem na budoucí údržbu

Povrch povlaku PKO nebude opatřen jakýmkoliv dalším materiálem.

Povrch PKO je nutno kontrolovat viz. SŽDC (ČD) S5/4 kapitola XI.

Velikost a umístění kontrolních ploch bude určena dle předpisu SŽDC (ČD) S5/4 na základě použitých nátěrových hmot po dohodě s investorem a projektantem.

2.7 Požadavky na ochranu životního prostředí, zdraví a bezpečnost práce

Práce spojené s PKO budou prováděny s minimalizací vlivu na životní prostředí.

Při čistění OK a aplikaci PKO budou pracovníci používat ochranných pomůcek.

Provádění protikorozi ochrany musí odpovídat bezpečnostním a hygienickým předpisům.

Při provádění ONS na staveništi je nutno **zabránit úletu materiálu při otryskávání a stříkání plátěnými zábranami**. S odpady, vznikajícími při provádění protikorozi ochrany, je nutno nakládat v souladu s platnou právní úpravou.

Na jednotlivé nátěrové hmoty a komponenty se požaduje doložení certifikátu české státní zkušebny (akreditované laboratoře) a průkaz hygienika o zdravotní nezávadnosti nátěrových hmot. Kopie certifikátů musí být součástí technologického předpisu (TP) PKO.

2.8 Požadavky na řízení jakosti, inspekci a dozor pro provádění prací**2.8.1 Přejímka provedených prací**

Před nátěrem další vrstvy provede kontrolní orgán investora na vyzvání zhotovitele stavby vizuální kontrolu, měření a převzetí očištěného povrchu OK nebo vrstvy předchozí a vydá písemný souhlas k provedení další

vrstvy zápisem do stavebního deníku. Bez povolení k další pracovní činnosti nesmí zhotovitel pokračovat v provádění PKO.

Tloušťka vrchní vrstvy je navržena 80 μm . V případě, že spodní vrstvy budou mít tloušťku větší než předepsaná bude o rozdíl tloušťek zvětšena celková tloušťka ONS. Před aplikací bude provedeno vyhodnocení tloušťek spodních vrstev ONS.

Konečný protokol provádění protikoroze ochrany bude zpracován podle ČSN EN ISO 12944-8, příl. J. Rozsah měření je dán předpisem SŽDC (ČD) S5/4.

2.8.2 Technologický předpis protikoroze ochrany (TPPKO).

TPPKO bude předložen jeho zpracovatelem investorovi a projektantu k odsouhlasení. TPPKO určí závazné podmínky pro provádění a opravy PKO, způsob a rozsah měření tloušťky jednotlivých vrstev.

Bez písemného odsouhlasení TPPKO investorem a projektantem nesmí zhotovitel stavby započít práce na PKO!

3. Soupis prací

viz. příloha 403

Zpracoval:

Ing. Peter Liko
SUDOP PRAHA a. s.
07/2014