

SO 86-38-20

E.1.4

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty

Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ se sídlem v Praze
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. STANISLAV JAROŠ

Garant profese:

Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.

Zpracovatel částí:



VPÚ DECO PRAHA a.s.
PODBABSKÁ 20, 160 00 PRAHA 6

VPÚ DECO PRAHA a.s.
PODBABSKÁ 20, 160 00 PRAHA 6
tel.: +420 220 188 301
fax: +420 220 188 330
e-mail: vpupraha@vpupraha.cz

Vedoucí střediska:

Ing. Martin Vejsada

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.

Vypracoval:

Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.

Kontroloval:

Ing. Jiří Schindler

Název akce:

Optimalizace trati Cheb (mimo) - státní hranice SRN

Číslo smlouvy:

11 424 240

Projektový stupeň:

PROJEKT

název PS/SO:

E.1.4. Mosty, propustky a zdi

SO 86-38-20 - Cheb - st. hranice, železniční most v km 148,298

Datum:

30.10.2012

Číslo částí:

E.1.4

Název přílohy:

**DOKUMENTACE PROTIKOROZNÍ OCHRANY
OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ**

Měřítko:

Počet formátů:

A4

Číslo přílohy:

7.3

Optimalizace trati Cheb (mimo) - státní hranice SRN

SO 86-38-20

**CHEB - ST. HRANICE, ŽELEZNIČNÍ
MOST V KM 148,298**

**DOKUMENTACE PROTIKOROZNÍ
OCHRANY OCELOVÝCH
KONSTRUKCÍ**

Obsah:

1	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	3
2	STUPEŇ KOROZNÍ AGRESIVITY ATMOSFÉRY	3
3	SYSTÉM PKO	3
3.1	VYBAVENÍ - ZÁBRADLÍ	3
3.1.1	SPECIFIKACE	3
3.1.2	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	4
3.1.3	PLOCHY PRO APLIKACI	5
4	BAREVNÉ ŘEŠENÍ	5
5	DETAILY	5

1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

Protikorozní ochrana vybavení mostu bude provedena dle předpisu ČD S5/4 (2001) - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí, TKP SSD (2001), kap.25 - Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí, část B: Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi. Tyto předpisy jsou, včetně všech v nich citovaných souvisejících platných předpisů, technických norem a dalších dokumentů, pro tuto stavbu závazné.

Konkrétně použité nátěrové hmoty (obchodní názvy) budou upřesněny v návrhu TP PKO dle možností zhotovitele PKO. Zhotovitel PKO zpracuje detailní technologický předpis pro provádění protikorozní ochrany (TPPKO) dle požadavků dle SŽDC (ČD) SR 5/4, příloha 6., který musí být schválen pověřeným zástupcem investora a výsledného majitele mostu a odsouhlasen projektantem stavby.

Požadavky na způsobilost zhotovitele PKO – viz. TKP SSD, kap. 25.B + SŽDC (ČD)S5/4, kap. XII. Požadavky na kontrolu a zkoušky provádění zhotovitele PKO – viz. SŽDC (ČD) S5/4, kap. X. Protikorozní ochrana ocelových částí ložisek, mostních závěrů, příp. odvodnění musí být součástí jejich dodávky.

2 STUPEŇ KOROZNÍ AGRESIVITY ATMOSFÉRY

Klasifikace korozní agresivity atmosféry dle SŽDC (ČD) SR 5/4 a ČSN EN ISO 12944-2 : stupeň C4.

3 SYSTÉM PKO

3.1 VYBAVENÍ - ZÁBRADLÍ

3.1.1 SPECIFIKACE

Ochrana ocelových částí zábradlí proti korozi bude provedena ochranným systémem pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4. Systém PKO se skládá z ochranného nátěrového systému (ONS).

Pro vybavení mostu byl zvolen systém **ONS 14** dle tab. 4/1 SŽDC (ČD) SR 5/4 v celkové tl. **280 μm**, kterým musí být opatřeny veškeré přístupné ocelové části zábradlí.

Povrch OK musí být před aplikací otryskán dle ČSN ISO 8501-1 na stupeň čistoty Sa 2.5. Požadovaná drsnost a technické požadavky na tryskání jsou uvedeny v SŽDC(ČD) SR 5/4, kap. VI a VII. Necelistvosti materiálu, vyčnívající z povrchu, je nutno řádně zabrousit, opakované tryskání přebroušených míst není nutné.

Veškeré hrany v rozsahu aplikace systému PKO musí být zaobleny v poloměru $R = \min. 2 \text{ mm}$, toto zaoblení je nutno provést i na okrajích dodatečně vyřezaných či vyvrtaných otvorů. Všechny spáry na styčných hranách vzájemně k sobě nepřivařených prvků musí být před prováděním nátěrových vrstev utěsněny tmelem proti vniknutí vody.

Ochranný systém PKO pro zábradlí:

tloušťka

2. ONS 14 - nátěr ve 4 vrstvách (základní, podkladový, vrchní)

: 280 μm

celkem

: 280 μm

skladba ONS 14:

- **základní nátěr:** epoxidová barva s vysokým obsahem zinku v **tl. 80 μm**

- **podkladní nátěr:** epoxidové nebo polyuretanová barva s obsahem železité slídy v **tl. 140 μm** , ve 2 vrstvách

- **vrchní nátěr:** polyuretanová barva v **tl. 60 μm** v barevném odstínu

Životnost ochranného nátěrového systému (ONS) dle ČSN EN ISO 12944-5 se požaduje:

velmi vysoká VV (minimálně 20 let).

3.1.2 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

1. Garance na protikorozi ochranný systém, zjišťovaná na referenčních plochách, min. 5 let.
2. Odolnost proti agresivním atmosférickým podmínkám okolního prostředí.
3. Odolnost proti mechanickému poškození.
4. Odolnost ve styku s chemikáliemi.
5. Stálobarevnost a stálost lesku.
6. Odolnost proti ultrafialovému záření, odolnost proti křídování.
7. Doložení certifikátu české státní zkušebny na jednotlivé nátěrové hmoty a komponenty, bezpečnostní údajové listy nátěrových hmot a prohlášení o shodě s technickou specifikací u tryskacího média.
8. Pro jednotlivé vrstvy se použijí odlišné barevné odstíny.
9. Před nátěrem další vrstvy provede technický dozor zadavatele kontrolu, měření a převzetí očištěného povrchu O.K. nebo vrstvy předchozí a vydá písemný souhlas k provedení další vrstvy.
10. Závazné podmínky pro způsob a rozsah měření tloušťky jednotlivých vrstev PKO:
 - kontrolní měření investora bude prováděno elektromagnetickým měřicím přístrojem dle ČSN ISO 2178, kalibrovaným dle ČSN EN ISO 2808.
 - na ploše 1 cm² bude provedeno 5 jednotlivých měření
 - místní tloušťka je aritmetickým průměrem jednotlivých měření
 - není akceptovatelná hodnota menší než 80% nominální tl.(NDFT)
 - ostatní hodnoty jsou akceptovatelné za podmínky, že celkový průměr změřených hodnot bude roven nebo větší než je NDFT.
11. Adheze dle ČSN EN ISO 4626 musí být min. 3 MPa.

12. Technologický předpis protikorozi ochrany (TP PKO) určí závazné podmínky pro způsob a rozsah měření tloušťky jednotlivých vrstev. Návrh TP PKO bude zhotovitelem stavby předložen pověřenému zástupci investora, výslednému majiteli mostu a projektantovi k připomínkám a odsouhlasení nejpozději 1 měsíc před zahájením prací.
13. Pro dodržení rovnoměrných tloušťek nátěrového filmu bude prováděno předtírání otvorů, hran a těžko přístupných míst.
14. Pro aplikaci PKO na staveništi se předpokládá zřízení lehkého stavebního lešení s krycí plachtou. Práce je nutno provádět za příznivých klimatických podmínek.
15. TP PKO musí respektovat ČSN EN ISO 12944-1 až 8, TKP staveb státních drah a vnitřní předpisy SŽDC, týkající se PKO a musí respektovat realizační dokumentaci stavby (RDS).

3.1.3 PLOCHY PRO APLIKACI

Všechny přístupné plochy zábradlí, vč. 20mm zatažení do kapsy v římse.

Požaduje se kompletní systém ONS 14.

4 BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Zvolené odstíny barev dle požadavku SŽDC:
Zábradlí mostů **modrá DB 510**.

5 DETAILS

LEGENDA:

- ①. ochranný nátěrový systém ONS 14 tl.280 µm

Zpracoval: Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.
VPÚ DECO PRAHA a. s.
tel.: 602 250 860
e-mail: ryjacek@vpupraha.cz

DETAIL 1: ZÁBRADLÍ NA ŘÍMSE

