


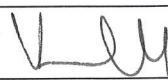


			ČÍSLO SOUPRAVY: 
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 8, 772 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444
		fax: +420 585 570 412 e-mail: moravia@moravia.cz http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SZDC, s.o., Stavební správa Olomouc, Nerudova 1, 772 58
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. MONIKA CHRENKOVÁ 	ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. PAVEL KUČERA
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. JAROSLAV SEDLÁČEK	ING. JAROSLAV SEDLÁČEK	ING. PETR VACHUTKA 
KRAJ: ZLÍNSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: HORNÍ LIDEČ	OBEC: HORNÍ LIDEČ
Rekonstrukce Střelenského tunelu, vč. kol.č.1 a 2 v km 22,480 - 23,610 a kol.č.1 v km 21,110 - 27,261 trati Horní Lideč - st.hr. SR SO 01-19-12 st. hr. SR - Horní Lideč, železniční most ev. km 26,295		ZAK. ČÍSLO MCO 13 - 099 - 231- SP
		ÚČEL DSP
		DATUM ŘÍJEN 2013
		FORMÁT
Dokumentace protikoroze ochrany ocelových konstrukcí		MĚŘÍTKO
		ČÁST E.1.4 PŘÍLOHA 3

*Rekonstrukce Střelenského tunelu, vč. kol.č.1 a 2 v km 22,480 - 23,610 a kol. č.1 v km 21,110 - 27,261 trati
Horní Lideč - st.hr. SR SO 01-19-12 st. hr. SR - Horní Lideč, železniční most ev. km 26,295*

Rekonstrukce Střelenského tunelu, vč. kol.č.1 a 2 v km 22,480 - 23,610 a kol. č.1 v km 21,110 - 27,261 trati Horní Lideč - st.hr. SR

**SO 01-19-12 st. hr. SR - Horní Lideč, železnič-
ní most ev. km 26,295**

Projekt protikorozní ochrany

Obsah

1. Identifikační údaje objektu	3
2. Základní údaje o protikoroziční ochraně	3
2.1 Protikoroziční ochrana ocelové části nosné konstrukce	4
2.2 Protikoroziční ochrana zábradlí.....	4
2.3 Požadavky na nátěrový systém:	4
3. Zásady a způsob provádění	5
4. Dodávka materiálu, skladování a průkazní zkoušky.....	5
5. Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky	6
6. Klimatická omezení	6
7. Odsouhlasení a převzetí zkoušky	6
8. Ochrana životního prostředí.....	7

1. Identifikační údaje objektu

Stavba:	Rekonstrukce Střelenského tunelu, vč. kol.č.1 a 2 v km 22,480 - 23,610 a kol. č.1 v km 21,110 - 27,261 trati Horní Lideč - st.hr. SR	
Objekt:	SO 01-19-12 st. hr. SR - Horní Lideč, železniční most ev. km 26,295	
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace se sídlem Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, Praha 1	
Správce mostního objektu:	SŽDC s.o., Správa dopravní cesty Zlín, Správa mostů a tunelů	
Vlastník mostního objektu:	SŽDC s.o.	
Projekt stavby:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	
Projekt objektu SO 01-19-12:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s	
Odpovědný projektant objektu:	Ing. David Pospíšil	
Kraj:	Zlínský	
Obec:	Horní Lideč	
Katastrální území:	Horní Lideč	
Pověřený obecní úřad	Horní Lideč	
Trat' ČD:	Púchov (SR) – Hranice na Moravě	
Trat'ový úsek:	2363 Púchov – Horní Lideč	
Definiční úsek:	06 st. hr. SR – žst. Horní Lideč	
Staničení:	evidenční	km 26,295
	přesný (nový stav)	km 26,291 558 (osa mostu)
Poloha mostu:	Most se nachází v širé trati.	
Překonávané překážky:	řeka Senice – správce toku je Povodí Moravy	

2. Základní údaje o protikoroziční ochraně

Pro OK železničních mostních objektů přes vodní překážky, a to zejména na jejich dolních částech OK v blízkosti vodní hladiny, kde působí vlivem delší doby ovlhčení konstrukce větší koroziční namáhání, se uvažuje nejméně stupeň C4 korozivní agresivity atmosféry. Požadovanou životnost: pro nátěrové systémy dle ČSN EN ISO 12944-5 je vysoká H >15 roků resp. velmi vysoká VV >>15 roků.

2.1 Protikorozní ochrana ocelové části nosné konstrukce

Protikorozní ochrana ocelové konstrukce ve styku se vzduchem:

Nosná konstrukce mostu je proti korozi chráněna nátěrovými systémy dle předpisu S5/4. Životnost nátěrů vysoká tj. více jak 15-letá, stupeň korozní agresivity atmosféry C4.

Pro celou ocelovou konstrukci mimo zábradlí byl navržen následující systém ONS 14:

- Příprava povrchu pro kovový podklad stupeň čistoty Sa 2 ½ dle ČSN ISO 8501-2, očištěna a odmaštěna, drsnost Ra 6-8µm
- základní nátěr 2K Deripox ground S/ červenohnědý 100 µm
- podkladní nátěr 2K Deripox ground S/ šedý 100 µm
- vrchní nátěr 2K Derocryl Lack EG 687/ DB 602 80 µm
- Celková tloušťka činí 280 µm**

Odstín barvy je pro všechny ocelové části DB 602

Prvky nosné konstrukce byly lokálně přetmeleny a byly provedeny kontrolní plochy.

2.2 Protikorozní ochrana zábradlí

Nové zábradlí na mostě bude proti korozi chráněny nátěrovými systémy dle předpisu S5/4. Životnost nátěrů vysoká tj. více jak 15-letá, stupeň korozní agresivity atmosféry C4.

Pro zábradlí byl navržen následující kombinovaný systém zinkování a ONS 01:

- Metalizace Zinacor 850 100 µm
- základní nátěr 2K Deripox ground S/ červenohnědý 80 µm
- vrchní nátěr 2K Derocryl Lack EG 687/ DB 602 80 µm
- Celková tloušťka činí 260 µm**

Odstín barvy je pro všechny ocelové části DB 602

Poškození nátěrového systému na zábradlí až na podkladový materiál :

- základní nátěr 2K Deripox zinkstaub 80 80 µm
- podkladní nátěr 2K Deripox ground S/ šedý 100 µm
- vrchní nátěr 2K Derocryl Lack EG 687/ DB 602 80 µm
- Celková tloušťka činí 260 µm**

2.3 Požadavky na nátěrový systém:

- Osvědčení dle obecných technických podmínek pro ochranné nátěrové systémy mostních konstrukcí.
- Zhotovitelé protikorozní ochrany doložili certifikaci použitých materiálů a předložili odborným orgánům SŽDC technologický postup provádění a doklad o proškolení k provádění prací v ochranném pásmu dráhy. Požadavky na provádění jsou stanoveny v TKP, kap. 25.

3. Zásady a způsob provádění

Čištění povrchu:

Kvalita očištění povrchu je základním parametrem jakosti ovlivňujícím celkovou životnost systému, z tohoto důvodu je nutno sledovat zejména odstranění okují, korozních produktů, prachu, solí, mechanicky ulpěných nečistot, původních nátěrů, mastnot, zbytků betonu apod.

Prvky nosné konstrukce nebyly lokálně přetmeleny a budou provedeny kontrolní plochy. Při pochybnostech o nedodržení kvality prací či nátěrové hmoty se bude provádět zkouška odtrhem. Hodnota přílnavosti k podkladu je u nových povlaků nejméně 3,0 MPa, pokud výrobce nátěrové hmoty v dokumentaci nestanoví vyšší hodnotu.

Nanášení nátěrů:

Jakýkoliv nátěr byl nanášen pouze za předpokladu, že stupeň očištění povrchu odpovídal předepsané čistotě.

Použitá technologie odpovídala doporučením výrobce.

Pro úpravu nátěrových hmot byla použita ředidla doporučená výrobcem.

Na vrstvu ŽPS byla provedena napouštěcí vrstva nástřikem, ředění 30%.

První vrstva systému byla nanesena tak, aby byly rovnoměrně zaplněny nerovnosti povrchu.

Při nanášení ostatních povrchů byly dodrženy rovnoměrné tloušťky nanesených vrstev.

Časový interval mezi dokončením úprav povrchu kovu před nátěrem a nanesením první vrstvy nátěru byl co nejkratší. Pokud výrobce nestanoví jinak, platí ustanovení ČSN 03 8220.

Technologický předpis pro protikorozi ochranu byl zhotovitelem vypracován dle současně platného předpisu S5/4 a TKP, kap. 25.

4. Dodávka materiálu, skladování a průkazní zkoušky

Dodávka:

Nátěrové hmoty, ředidla a ostatní pomocné přípravky pro zhotovování povlaků byly v souladu s dokumentací.

Skladování:

Při skladování je nutno dbát na zpracování nátěrových hmot v záruční době výrobce, která se pohybuje v závislosti na typu výrobku a ustanovení výrobců v intervalech 3 měsíce až rok.

Při skladování již natřených povrchů je nutno dodržovat zásady povrchové úpravy nátěry dané ČSN 03 8220. Pokud technické podmínky pro konkrétní materiál nestanoví jinak, musí být základní nátěr starší tří měsíců před nanášením vrchních nátěrů obnoven.

Průkazní zkoušky:

Průkazní zkoušky se při dodržení ustanovení dodávky a skladování neprovádějí. Výjimku tvoří případy, kdy je podezření na nedostatečnou kvalitu. Potřebné průkazní zkoušky zajišťuje zhotovitel.

Maximální přípustná tloušťka nátěru:

Maximální tloušťka suchého nátěru je trojnásobek tloušťky nominální.

5. Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky

Odebírání vzorků:

Odebírání vzorků nátěrových hmot pro potřebné zkoušky se provádí dle normy ČSN 67 3007 – vzorkování nátěrových hmot. Odebírání jiných vzorků se neprovádí.

Kontrolní zkoušky:

Kontrolní zkoušky provádí zhotovitel za přítomnosti stavebního dozoru v souladu s technickou dokumentací a ustanovením ZKTP.

- Přílnavost nátěrů a nátěrových systémů
- Měření tloušťky povlaků.
- Předúpravou povrchu.
- Nátěrových hmot

6. Klimatická omezení

Při provádění prací protikorozních ochrany byly dodrženy předepsané podmínky uvedené v TKP Státních drah a podmínky uvedené v technických listech konkrétního nátěrového systému. O jejich dodržování zhotovitel vedl záznamy.

Práce byly prováděny ve vhodných klimatických a teplotních podmínkách, které byly specifikovány v příslušném „Technologickém předpisu“ pro zvolenou skladbu izolačního souvrství. Tj. izolační práce mohou byly prováděny pouze za sucha, na dobře vyschlém podkladě, totéž platilo pro každou vrstvu před pokládkou další vrstvy. Zaschnutí je ovlivněno teplotou ovzduší.

V souvislosti s možností nových projevů koroze na očištěném povrchu je nutno s ohledem na momentální atmosférické podmínky dodržovat předepsané časové intervaly mezi dokončením otryskání a nanášením povlaků zinku nebo hliníku, případně nátěrů.

7. Odsouhlasení a převzetí zkoušky

Před započítím prací předložil zhotovitel objednateli ke schválení zpracovaný technologický postup provádění protikorozní ochrany.

Předúprava povrchu:

Před nanášením jakékoliv ochranné vrstvy byl povrch zbaven všech okují, vrstev rzi, mastnot, olejů a mechanicky ulpělých nečistot.

Odsouhlasení dosaženého, dokumentací předepsaného stupně očištění provádí stavební dozor porovnáním se vzory obrazových příloh ČSN ISO 8501 – 1.

Nátěrové hmoty :

Před nanášením první vrstvy nátěrového systému odsouhlasil stavební dozor shodu nátěrových hmot a používaných ředidel s předpisem dokumentace a vybavení zhotovitele zařízením a pracovními pomůckami tak, aby odpovídalo požadavkům technologického postupu.

Kontrolní plochy:

Kontrolní plochy udávají odsouhlasený akceptovatelný standart prací povrchových úprav na všech stupních technologického postupu. Jejich úkolem není využití pro účely garance, i když při odsouhlasení a zakotvení ve smlouvě o dílo mohou být zhotoveny i pro tyto účely.

Postup odsouhlasení:

Stavební dozor provádí přejímku jednotlivých stupňů technologického postupu a dává souhlas k pokračování prací v souladu s dokumentací.

8. Ochrana životního prostředí

Při všech pracích povrchových úprav, zejména těch, které jsou prováděny v terénu bylo dbáno na minimalizaci odpadů a zabezpečení pracoviště takovým způsobem, aby nebyly mechanické nečistoty rozptylovány do okolí.

Zpracoval :

Ing. Jaroslav Sedláček

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Tel. 585 570 570

E-mail: sedlacek@moravia.cz