


# VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv      SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

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

<b>Objednatel:</b> 	<b>SŽDC, s.o.</b> Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 tel.: +420 222 335 777 e-mail: szdc@szdc.cz
---	--

<b>Generální projektant:</b> 	<b>SUDOP PRAHA a.s.</b> Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	<b>Hlavní inženýr projektu:</b> ING. KAREL KOŠAŘ  <b>Garant profese:</b> -
---	--	--

<b>Zpracovatel částí:</b> 	<b>Valbek, spol. s r.o.</b> Vaňurova 505/17, 460 02 Liberec 3 T: +420 487 070 435 E: info@valbek.cz
--	--

<b>Vedoucí střediska:</b>	<b>Odpovědný projektant SO, IO, PS:</b>	<b>Vypracoval:</b>	<b>Kontroloval:</b>
ING. LADISLAV ŠIMEK	ING. TOMÁŠ JAKUBÍČEK	ING. MARTIN SEDMÍK	ING. MARTIN SEDMÍK

<b>Název akce:</b>		<b>Číslo smlouvy:</b>	
<b>Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice,</b>		<b>19 149 208</b>	
<b>3. část</b>		<b>Projektový stupeň:</b>	
		<b>DÚSP</b>	
<b>Část:</b>		<b>Datum:</b>	
<b>INŽENÝRSKÉ OBJEKTY</b>		<b>08/2021</b>	
<b>MOSTY, PROPUSTKY, ZDI</b>		<b>Číslo částí:</b>	
<b>SO 03-13-50-41 ŽELEZNIČNÍ MOST PŘES ŘEKU BĚLÁ</b>		<b>D.2.1.4.1</b>	
<b>Název přílohy:</b>		<b>Měřítko:</b>	<b>Počet formátů:</b>
		-	-
<b>DOKUMENTACE PKO - TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		<b>Číslo přílohy:</b>	
		<b>01.1</b>	

**SO 03-13-50-41**

**Železniční most přes řeku Bělá**

**Dokumentace PKO –  
Technická zpráva**

## Obsah

<b>Obsah.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Základní údaje o mostním objektu .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Specifikace PKO .....</b>	<b>3</b>
2.1. Navržené systémy PKO .....	3
2.2. Doplnující poznámky a požadavky .....	3
<b>3. Základní ustanovení pro návrh a realizaci PKO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Příprava povrchu .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Specifikace prováděných zkoušek.....</b>	<b>4</b>
<b>6. Dozor při zhotovování nátěrů, dokumentace .....</b>	<b>5</b>
<b>7. Plán údržby PKO .....</b>	<b>5</b>
<b>8. Bezpečnostní opatření .....</b>	<b>5</b>
<b>9. Ochrana životního prostředí .....</b>	<b>5</b>

## 1. Základní údaje o mostním objektu

**Název stavby:** "Zvýšení kapacity trati Týniště n.O.-Častolovice-Solnice, 3.část"

**Objekt:** SO 03-13-50-41 – Železniční most přes řeku Bělá

Další podrobnosti viz příloha „01 - Technická zpráva“.

## 2. Specifikace PKO

Nový mostní objekt typově spadá do kategorie „ocelová konstrukce v exteriéru“. Na ocelové konstrukci bude provedena „nová protikorozní ochrana“. V souladu s ČSN EN ISO 12944-2 a předpisem SŽ S5/4 je pro konstrukci přiřazen **stupeň korozní agresivity C4 – vysoký**. Záruční lhůta je požadována 5 let

Pro **nosnou konstrukci** je v souladu s ČSN EN ISO 12944-5 a předpisem SŽ S5/4 předepsán **nátěrový systém** s životností velmi vysokou (**VH, >25 let**), **kovový povlak** s životností velmi dlouhou (**VH, >20 let**).

Pro prvky zábradlí na opěrách je v souladu s ČSN EN ISO 12944-5 a předpisem SŽ S5/4 předepsán nátěrový systém s životností vysokou (H, 15-25 let), kovový povlak s životností dlouhou (H, 10-20 let).

### 2.1. Navržené systémy PKO

Označení	Část konstrukce	Stupeň příprava povrchu dle ČSN EN ISO 12944-4	Systém PKO dle SŽ S5/4	Odstín vrchního nátěru *)
A	Hlavní nosníky, zábradlí na mostě, spodní část mostovky, mostní závěry, mostní ložiska	Sa 3	ŽSP + ONS 02 (montážní styky ONS 23)	DB 510 (modrá)
B	Zábradlí na opěrách a křídlech	Be (odmořovací lázeň)	zink. ponorem + ONS 91	DB 510 (modrá)
C	Vnitřní část uzavřených průřezů	Sa 2	otryskání, vyčištění a vysušení, vzduchotěsné uzavření, kontrola těsnosti	
D	Dno a stěny žlabu kolejového lože	Sa 2,5	příprava povrchu pod bezešvou izolaci (bude koordinováno s TP SVI)	

\*) Předpokládaný odstín, definitivní návrh bude upřesněn ve VTD OK na základě koordinačních pokynů investora.

### 2.2. Doplnující poznámky a požadavky

- detaily PKO viz výkresová část dokumentace
- kompletní PKO bude provedena na dílně
- na stavbě se předpokládá provedení PKO pouze v oblasti montážních styků a v místech případných lokálních oprav
- hrany OK budou zaobleny na R = 2 mm
- po sobě jdoucí vrstvy nátěrů musí mít rozdílný barevný odstín (z důvodu rozlišení jednotlivých vrstev)

- v kritických místech konstrukce (hrany, svary, šroubové spoje atp.) bude proveden pásový nátěr (nezapočítává se do celkové tloušťky OS)
- pro realizaci PKO je nutno dodržet časová a klimatická omezení stanovená předpisy SŽDC S 5/4 a příslušnými TKP
- na OK bude vyznačen údaj o PKO: „NATŘENO: ROK, NÁZEV PROVÁDĚCÍ FIRMY“
- vzájemná kompatibilita jednotlivých ONS
- stálobarevnost, stálost lesku a odolnost proti ultrafialovému záření
- práce spojené s PKO budou prováděny s minimalizací vlivu na životní prostředí
- provádění PKO musí odpovídat bezpečnostním a hygienickým předpisům
- při provádění ONS na staveništi je nutno zabránit úletu materiálu při otryskávání a stříkání
- s odpady vznikajícími při provádění PKO 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 PKO)

### 3. Základní ustanovení pro návrh a realizaci PKO

Protikorozní ochrana bude provedena v souladu s předpisy S5/4, ČSN EN ISO 12944 a navazujícími předpisy. Pro protikorozní ochranu ocelových konstrukcí budou použity pouze ověřené a schválené ochranné nátěrové systémy a nátěrové hmoty podle „Obecných technických podmínek SŽ pro ochranné nátěrové systémy ocelových konstrukcí mostních objektů“. Pro každý schválený ochranný nátěrový systém musí být zpracovány technické dodací podmínky.

Protikorozní ochranu OK u SŽ dodavatelským způsobem smějí provádět jen firmy k provádění protikorozní ochrany oprávněné a odborně i technicky způsobilé. Zhotovitel musí zajistit zpracování TP PKO v rozsahu dle platných předpisů a kvalitní provádění všech fází protikorozní ochrany OK od úpravy povrchu až po poslední vrstvu povlaku (včetně potřebných kontrol a zkoušek). Zhotovitel předloží TP v dostatečném časovém předstihu zástupci investora, budoucího správce a projektantovi ke schválení.

### 4. Příprava povrchu

Příprava povrchu ocelové konstrukce bude splňovat požadavky předpisu SŽ S5/4 a konkrétně použitého systému PKO. Pro kontrolu kvality povrchu budou použity referenční fotografické vzory uvedené v ČSN EN ISO 8501-1 a ČSN EN 13507. Nebude-li dosaženo požadované kvality povrchu, bude opětovně provedena příprava povrchu konstrukce.

### 5. Specifikace prováděných zkoušek

Jednotlivé zkoušky budou rozpracovány v TP zhotovitele v souladu s dotčenými předpisy, TP musí obsahovat také specifikaci přístrojů, které budou použity pro zkoušky.

#### Prováděné zkoušky:

- test kompatibility barev - zajistí zhotovitel nátěrů
- zkouška čistoty povrchu ČSN EN ISO 8501-1 pro očištěný povrch ČSN EN ISO 8501-2 pro natřený povrch
- zkouška těsnosti uzavřených dílců OK dle ČSN EN 1779, tabulka A2, bublinková metoda - C2 (tlak 0,2 bar; médium = vzduch; doba trvání = 20 minut)
- zkouška stanovení vlhkosti ovzduší (klimatu) dle ČSN EN ISO 8502-6
- zkouška tloušťky kovových povlaků dle ČSN EN ISO 2063
- zkouška tl. základního, podkladového a vrchního nátěru dle SŽDC S 5/4
- zkouška přilnavosti barvy mřížkovou metodou dle ČSN EN ISO 2409

- odtrhová zkouška dle ČSN EN ISO 4624

## 6. Dozor při zhotovování nátěrů, dokumentace

O provádění protikorozi ochrany budou vedeny záznamy podle SŽDC S 5/4. z výsledků zkoušek a měření budou vypracovány přehledné zprávy a protokoly v digitální i písemné formě dle ČSN EN ISO 12944-8. Zhotovení kontrolních ploch bude podrobně zaznamenáno dle vzoru ČSN EN ISO 12944-8, příloha B – Budou provedeny minimálně 3 kontrolní plochy v celkové ploše do 9 m<sup>2</sup>. Poloha kontrolních ploch bude upřesněna dle požadavku zástupce objednatele. Obecně budou stanoveny v místech, která jsou typická pro korozi namáhání konstrukce jako celku (tj. včetně hran, svislých a vodorovných ploch). Po ukončení akce bude vypracována závěrečná hodnotící zpráva, průběžně bude veden deník o provádění PKO.

## 7. Plán údržby PKO

Zhotovitel vypracuje plán údržby PKO konstrukce, který bude zohledňovat konkrétní typ ONS a bude předepisovat předpokládaný rozsah poškození na konci záruční lhůty a na konci životnosti ONS. Dále bude plán údržby obsahovat možnosti údržby PKO - zejména vhodnost materiálů pro odstranění PKO při poškození, vhodnost materiálů pro doplnění jednotlivých vrstev PKO atp. Dále musí plán údržby obsahovat způsob obnovy kovového povlaku, případně jeho náhrady či sanace např. vhodným nátěrem apod. TP zhotovitele a plán údržby budou předloženy investorovi a projektantovi ke schválení.

## 8. Bezpečnostní opatření

Použité nátěrové systémy budou výhradně dvousložkové charakteru EP, PUR. Použití těchto hmot vyžaduje minimální využití ředidla, jakožto těkavé látky.

Pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v aktuálním znění

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k manipulaci s břemeny a těkavými prostředky.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Zhotovitel se musí řídit Předpisem SŽDC Zam1 – o odborné způsobilosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy ve znění změn č.1 a 2.

## 9. Ochrana životního prostředí

Během výstavby je třeba dodržovat opatření uvedené v samostatné části projektové dokumentace „Vliv stavby na životní prostředí“. Dodržena bude platná legislativa, předpisy a normy. Práce na realizaci nátěrového systému budou probíhat za vhodných opatření tak, aby nedošlo k úniku žádných materiálů do okolí mostu.

Použité nátěrové systémy budou výhradně dvousložkové charakteru EP, PUR. Použití těchto hmot vyžaduje minimální využití ředidla, jakožto těkavé látky.

**Zpracoval:**

**Ing. Martin Sedmík**

Valbek, spol. s r.o.

e-mail: martin.sedmik@valbek.cz