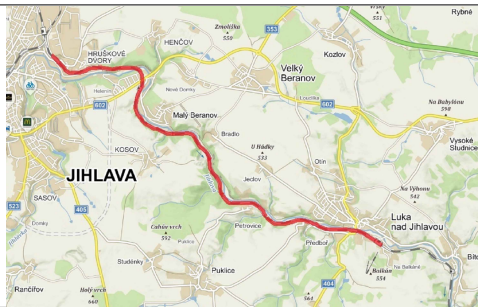


Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	30.4.2021	První dílčí odevzdání	Ing. Emil Špaček

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Brno	
Adresa:	Kounicova 26, 611 43 Brno	

Zhotovitel stavby:	SAGASTA s.r.o.			
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 1.101 Lhotka			
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz			
Zhotovitel objektu:	SAGASTA s.r.o.			
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 1.101 Lhotka			
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Emil Špaček	Ing. Dávid Kuczik	Ing. Dávid Kuczik	Ing. Michal Hacaperka	

Název stavby/akce:	Oprava trati v úseku Luka nad Jihlavou - Jihlava - I.etapa		Označení (S1.101kód): PA639200040
			Označení zhotovitele: 120090
Název části:	Mosty a propustky		Označení části: D.2.1.4
Název objektu:	Žel. most v km 196,614		Označení objektu/komplexu: SO 01-20-03
Název přílohy:	Výkresová část		Číslo přílohy: 2.011
Název dílčí části přílohy:	Projekt vodotěsné izolace		Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Vysočina	dle příloh	120126; 1201Z1; 120152	
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:
DSP	04/2021	A4	-

S-kód:										Stupeň dokumentace:										Část:										Objekt:										Podobjekt:										Příloha:										Revize:									
P	A	6	3	9	0	0	8	4	0	-	1	.	e	t	-	D	2	1	0	4	-	S	O	0	1	2	0	0	3	-	X	X	-	2	-	0	1	1	-	0	0	1																											
[Prostor pro další informace]																																																																					

[Prostor pro další informace]

PROJEKT VODOTĚSNÝCH IZOLACÍ - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	Oprava trati v úseku Luka nad Jihlavou – Jihlava – I.etapa
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Kontaktní adresa: Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Brno Kounicova 26, 611 43 Brno
Zhotovitel:	SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČ: 45274517 DIČ CZ 45274517
Projekt SO:	SO 01-20-03 Železniční most v km 196,614
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Emil Špaček, e-mail: emil.spacek@sagasta.cz, tel. 603 775 232
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Dávid Kuczik, e-mail: david.kuczik@sagasta.cz, tel. 720 053 341
Spolupracoval:	Ing. Michal Hacaperka
Správce mostního objektu:	Správa železnic, státní správa, Oblastní ředitelství Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno
Katastrální území:	Luka nad Jihlavou [688703]
Okres:	Jihlava
Kraj:	Vysočina
Trať SŽ:	č. Brno hl. n. - Jihlava 241
Traťový úsek:	1201 Retz (ÖBB) (část) – Kolín (mimo)
Definiční úsek:	DÚ – 26 Luka nad Jihlavou - Kosov

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE - NAVRŽENÝ STAV

Staničení:	evidenční km 196,614
Situování mostního objektu v terénu:	širá trať
Počet kolejí na mostě:	1
Počet otvorů:	1
Šikmost mostu:	90,00°
Železniční svršek na propustku:	kolejnice 49 E1, betonové pražce SB5
Poloměr oblouku:	kol. č. 1 – přechodnice
Sklonové poměry:	kol. č. 1 – stoupá 12,6 ‰
Převýšení:	kol. č. 1 – 31 mm

Trakce:	není
Prostorové uspořádání:	přesýpaný objekt, VP se neuplatní
Traťová rychlost v novém stavu:	75 km/h

3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NAVRŽENÉM ŘEŠENÍ IZOLACÍ NA OBJEKTU

Rekonstrukce objektu je prováděna v rámci akce Oprava trati v úseku Luka nad Jihlavou – Jihlava – I. etapa. Navrhovaná opatření uvedou objekt do stavu, požadovaného Zásadami modernizace a optimalizace železniční sítě SŽ a jejich dodatky (únosnost a prostorové uspořádání mostu a pod mostem).

Obecně platí v celém traťovém úseku přednostní použití asfaltových natavovaných pásů z modifikovaného asfaltu s příslušnou ochranou ve smyslu TNŽ 736280 (kap. 3 - 7), TKP staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, účinnost od 1.12.2000, v platném znění - kapitola 22 a dále ve smyslu platných „Osvědčení o shodě SVI s podmínkami ČD“ resp. „Osvědčení o shodě SVI s podmínkami SŽ s.o.“

Pro betonové a železobetonové konstrukce, které nejsou součástí hlavního nosného systému (přechodové zídky, opěrné zídky pro zábradlí u nástupišť apod.) a jejichž části jsou ve styku se zemínou, šterkovým ložem (bez zatížení dopravou) a jsou vystaveny pouze stékající vodě, se navrhuje redukováný SVI - provádějí se pouze asfaltové penetrační a uzavírací nátěry.

Ostatní železobetonové a betonové konstrukce, které jsou součástí hlavního nosného systému, jsou opatřeny SVI proti vodě. Podle tohoto umístění je navržen SVI jako ucelený.

Obecně se předepisuje pro tvrdou ochranu izolace na vodorovných a mírně šikmých plochách tvrdá betonová ochrana, pro svislé a značně skloněné plochy měkká ochrana izolace.

4 NAVRŽENÉ SYSTÉMY IZOLACÍ

SVI – typ A

Jedná se o systém pro konstrukce ve styku se zemínou a vystavené stékající vodě, které nejsou součástí hlavního nosného systému a nejsou vystaveny bezprostřednímu namáhání šterkovým ložem zatíženým dopravou. Aplikace bude provedena na svislých plochách parapetní části říms z vnější strany, které budou zasypané zemínou.

Podkladní konstrukce:

Podkladní konstrukce je betonová nebo železobetonová

Přípravná vrstva:

Přípravnou vrstvu tvoří penetračně adhezní nátěr na bázi ropných produktů.

Vodotěsná vrstva:

Vodotěsnou vrstvu tvoří asfaltový nátěr. Požadavky na tuto vrstvu stanovuje TNŽ 736280 – tab. 9.

Ochranná vrstva: nezřizuje se

Realizace a kontrola SVI:

Zásady pro realizaci SVI stanovuje kap. 6 TNŽ 736280, jmenovitě pro podkladní konstrukci čl. 6.2.3, pro přípravnou vrstvu čl. 6.3.1, pro vodotěsnou vrstvu čl. 6.4.3.

Realizace SVI probíhá během výluky. Za přiměřených klimatických podmínek lze zahájit izolační práce za 21 dnů po betonáži, pokud nejsou přijata jiná opatření pro zajištění adheze vodotěsných vrstev k podkladní konstrukci

Pro kontrolu stanovuje požadavky kap. 7 TNŽ 736280.

SVI – typ B

Jedná o systém pro konstrukce ve styku s dopravou zatíženým šterkovým ložem a vystavené stékající vodě

Podkladní konstrukce:

Podkladní konstrukce je železobetonová, požadavky na tuto konstrukci specifikuje TNŽ 736280 kap. 4.2. a tab.7.

Přípravná vrstva:

Přípravnou vrstvu tvoří nízkoviskózní epoxidové pryskyřice, dle TNŽ 73 6280 kap. 6.2.1

Vodotěsná vrstva:

Vodotěsnou vrstvu tvoří celoplošně natavované asfaltové pásy z modifikovaného asfaltu, požadavky specifikuje TNŽ 736280 kap.4.4, kap. 5.2 .a tab. 5, tab. 7, obr. 7.

Ochranná vrstva:

Měkkou ochranu aplikovanou na vodotěsnou vrstvu tvoří ochranná geotextílie (min 300 g/m²) a separační PE fólie. Tvrdá ochranná vrstva aplikovaná na měkkou ochranu je navržena z betonu C25/30 s výztužnou ocelovou sítí. Technické požadavky dále stanovuje TNŽ 736280 kap.4.5 a 5.3

Realizace a kontrola SVI:

Zásady pro realizaci SVI stanovuje kap. 6 TNŽ 736280, jmenovitě pro podkladní konstrukci čl. 6.2, pro přípravnou vrstvu čl. 6.3, pro vodotěsnou vrstvu čl. 6.4 a ochrannou vrstvu 6.5.

Na boku žlabu kolejového lože je aplikována ochrana měkká bez PE fólie a bez tvrdé ochrany, pod římsou je celý systém ukotven nerezovou upevňovací lištou.

Realizace SVI probíhá během výluky. Za přiměřených klimatických podmínek lze zahájit izolační práce za 21 dnů po betonáži, pokud nejsou přijata jiná opatření pro zajištění adheze vodotěsných vrstev k podkladní konstrukci

Pro kontrolu stanovuje požadavky kap. 7 TNŽ 736280.

Zde uvedené detaily jsou obecné podmínky pro výsledný SVI a proto budou v rámci realizace stavby dopracovány vybraným zhotovitelem SVI po konzultacích s investorem, technickým dozorem a zpracovatelem projektu ve smyslu požadavků směrnice gen. ředitele SŽ č. 11 (č.j 13511/06-OP) příloha 5 – oddíl 4 – dokumentace dodavatele vodotěsných izolací

5 PŘÍLOHY

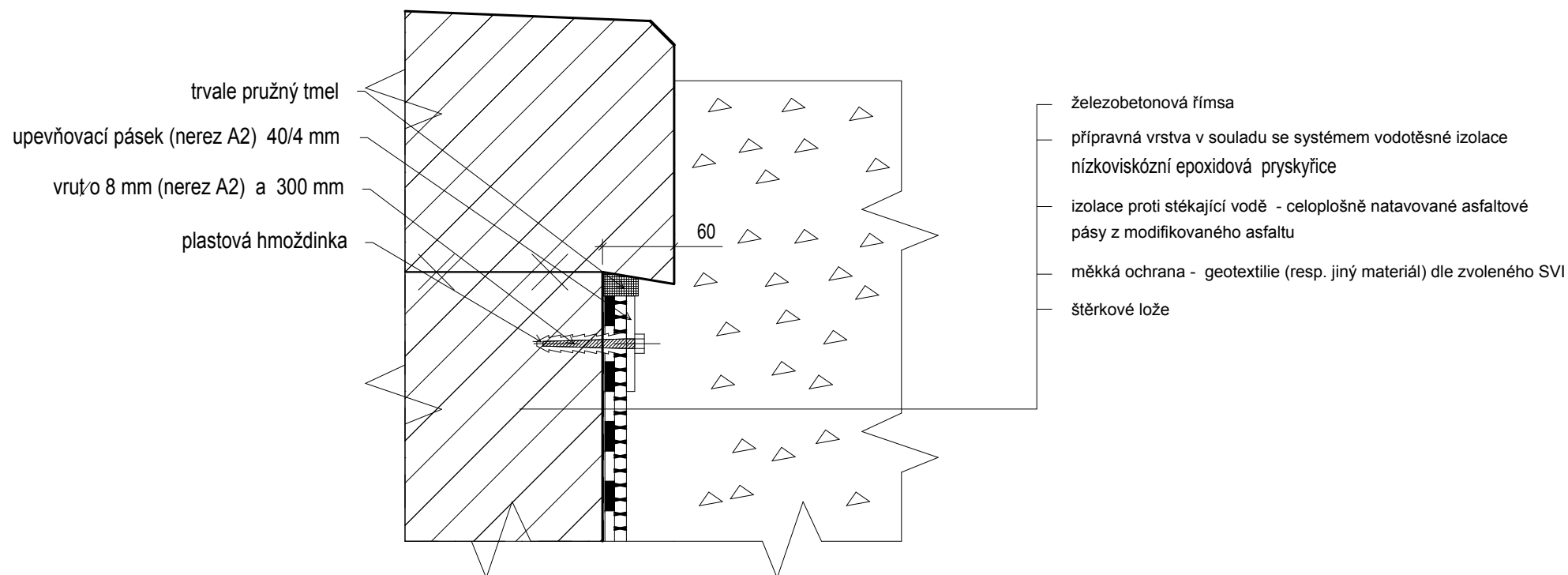
- Detail ukončení izolace pod ozubem římsy - P1
- Detail dilatační spáry svislé části římsy - P2
- Detail přechodu izolace na římsu – P3

Vypracoval:

Ing. Michal Hacaperka

Detail ukončení izolace pod ozubem římsy

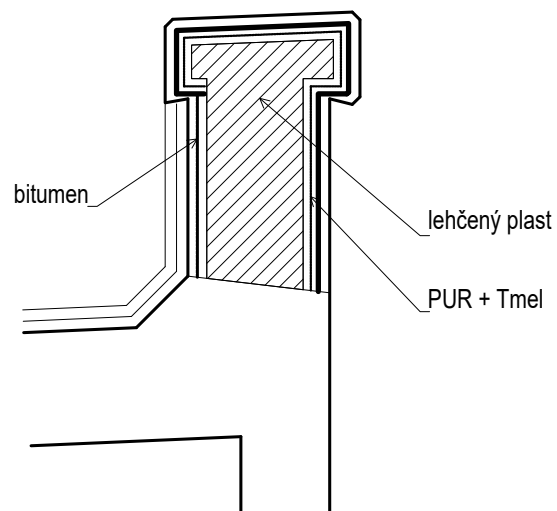
P1



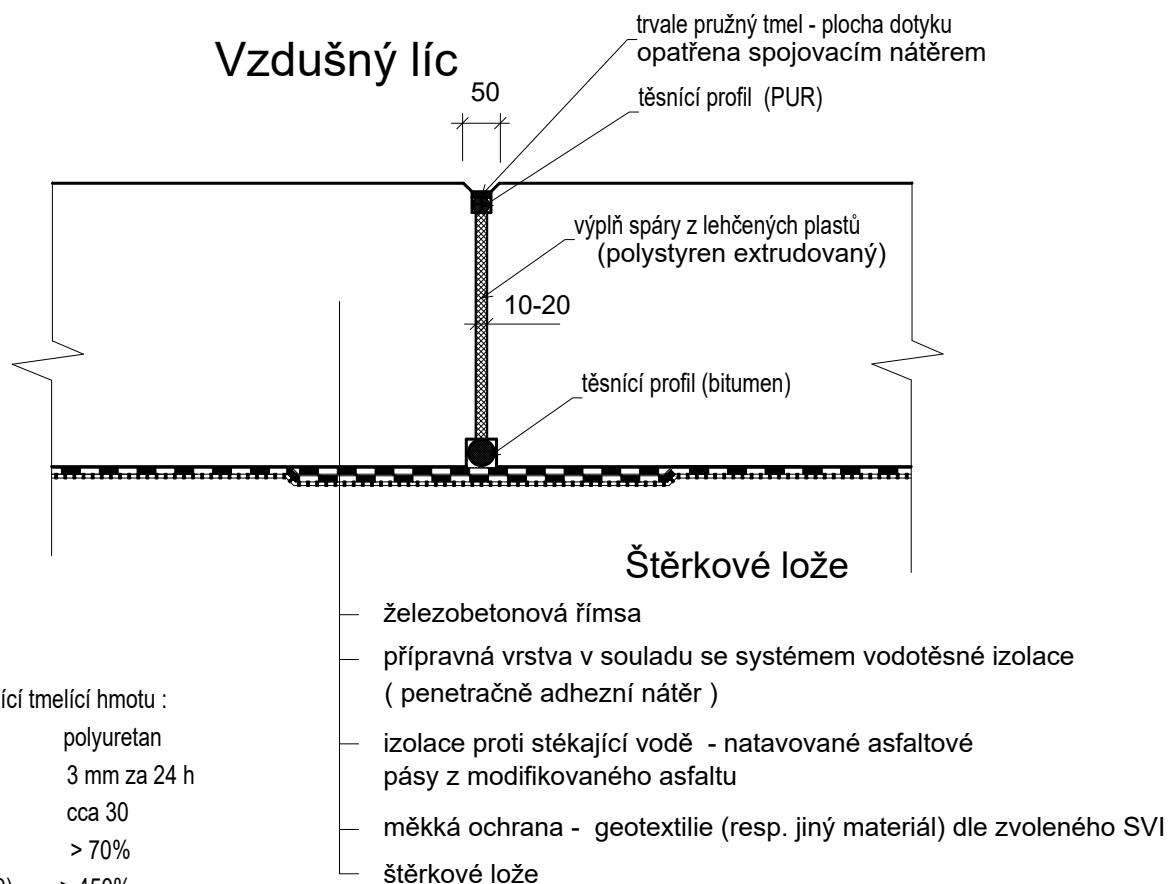
Detail dilatační spáry římsy

P2

Příčný řez



Půdorys



Požadavky na těsnící tmelící hmotu :

báze	polyuretan
rychlost tvrdnutí	3 mm za 24 h
tvrdost Shore	cca 30
zpětné přetvoření	> 70%
tažnost (ISO 8339)	> 450%
modul pružnosti	0,7 N/mm ²
pevnost v tahu	7 N/mm ²
tepelná odolnost	-40 C0 až +70 C0
teplot zpracování	+5 C0 až +35 C0
chemická odolnost	voda, vápenná voda

Požadavky na aktivační spojovací nátěr :

báze	epoxid - polyuretanové pryskyřice
viskozita	10 - 15 mPa.S

Detail přechodu izolace na římsu

P3

