





03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACE
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, PRAHA 1 - NOVÉ MĚSTO, 110 00

OBLASTNÍ ŘEDITELSTVÍ HRADEC KRÁLOVÉ
U FOTOCHEMY 259, HRADEC KRÁLOVÉ, 501 01
IČO: 709 942 34 DIČ: CZ709 942 34



SAGASTA s.r.o. SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555				 SAGASTA		JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	ČÍSLO ZAKÁZKY 120 126 DOKUMENTACE PDPS MĚŘÍTKO - DATUM 02/2021 POČET FORMÁTŮ A4			
ING. DÁVID KUCZIK 	ING. MARTIN KNYTL 	ING. VÍT HOZNOUR 	ING. DÁVID KUCZIK 				
OBSAH OPRAVA MOSTU V ÚSEKU STARKOČ - ČERVENÝ KOSTELEC VÝKRESOVÁ ČÁST ŽELEZNIČNÍ MOST V KM 18,963				ČÁST 3 ČÍSLO PŘÍLOHY 10			
NÁZEV PŘÍLOHY PROJEKT VODOTĚSNÉ IZOLACE				DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.			

PROJEKT VODOTĚSNÝCH IZOLACÍ - TECHNICKÁ ZPRÁVA**1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Stavba:	Oprava mostu v úseku Starkoč – Červený Kostelec
Stupeň dokumentace:	PDPS
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 Hradec Králové U Fotochemy 259, Hradec Králové 501 01
Zhotovitel:	SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14 142 00 Praha 4 IČ: 45274517 DIČ CZ 45274517
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Dávid Kuczik, e-mail: david.kuczik@sagasta.cz
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Dávid Kuczik, e-mail: david.kuczik@sagasta.cz
Správce mostního objektu:	Správa železnic, s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové, U Fotochemy 259, Hradec Králové 501 01
Katastrální území:	Studnice u Náchoda
Okres:	Náchod
Kraj:	Královehradecký
Trat' SŽ:	Jaroměř – Trutnov hl. n.
Trat'ový úsek:	1651 Jaroměř (mimo) – Lubawka (PKP) (část)
Definiční úsek:	08 – Starkoč – Červený Kostelec

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE - NAVRŽENÝ STAV

Staničení:	evidenční km 18,963
Situování mostního objektu v terénu:	širá trat'
Počet kolejí na mostě:	1
Počet otvorů:	1
Šikmost mostu:	87,4°
Trakce:	není

Prostorové uspořádání: most navržen pro průjezdný průřez VMP dle ČSN 73 6201, poloviční šířka VMP = 2,5 m + 130 mm rozšíření v oblouku + rezerva 125mm

Traťová rychlost v novém stavu: 80 km/h

3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NAVRŽENÉM ŘEŠENÍ IZOLACÍ NA OBJEKTU

Rekonstrukce objektu je prováděna v rámci akce Oprava mostu v úseku Starkoč – Červený Kostelec. 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 zeminou, 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 ochranu izolace na vodorovných, mírně šikmých, značně skloněných a svislých plochách měkká ochrana izolace.

4 NAVRŽENÉ SYSTÉMY IZOLACÍ

SVI – typ A

Jedná se o systém pro konstrukce ve styku se zeminou 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 zeminou.

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:

Přípravná vrstva není aplikována dle TNŽ 736280 kap. 4.3

Vodotěsná vrstva:

Vodotěsnou vrstvu tvoří volně ložené asfaltové pásy z modifikovaného asfaltu, požadavky specifikuje TNŽ 736280 kap.4.4, kap. 5.2 a tab. 5, tab. 7, obr. 6.

Ochranná vrstva:

Měkkou ochranu aplikovanou na vodotěsnou vrstvu tvoří ochranná geotextilie (min 1200 g/m²). Tvrdá ochranná vrstva není na žádost investora aplikována. 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 také ochrana měkká, 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

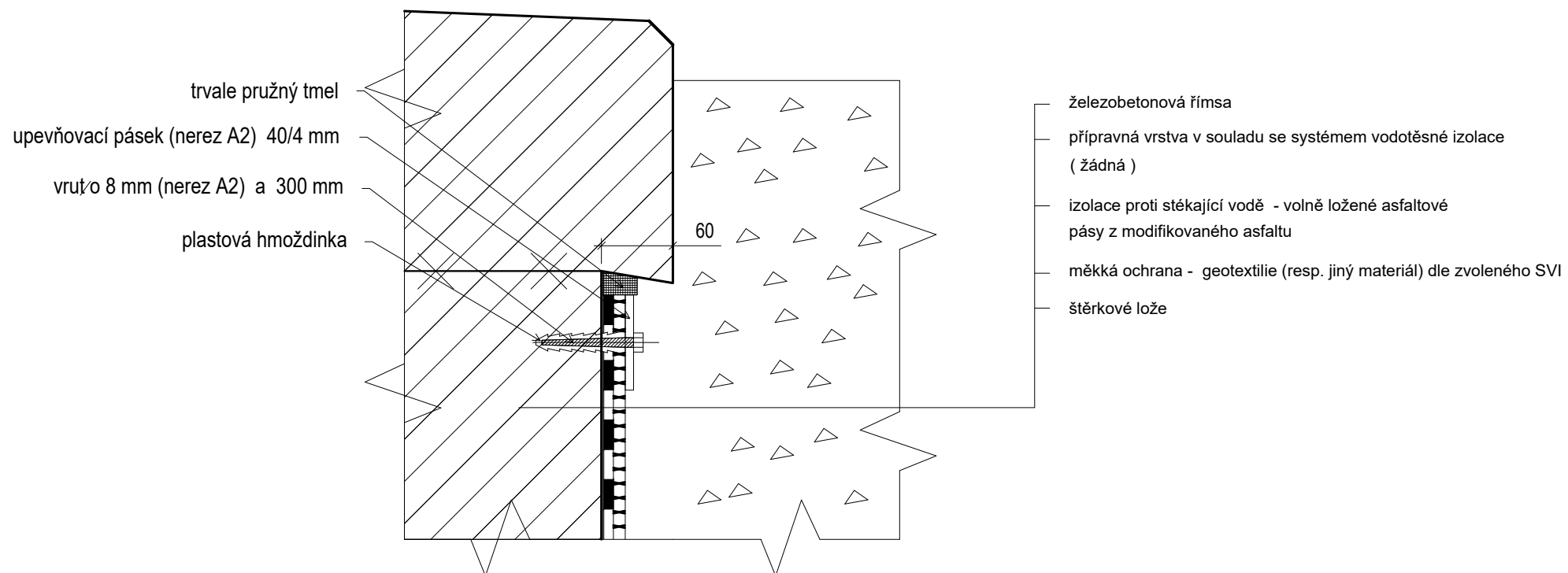
- detail ukončení izolace pod ozubem římsy - P1
- detail smršťovací spáry římsy - P2
- detail přechodu izolace na římse - P3
- půdorysné schéma použití typů SVI – P4

Vypracoval:

Ing. Martin Knytl

Detail ukončení izolace pod ozubem římsy

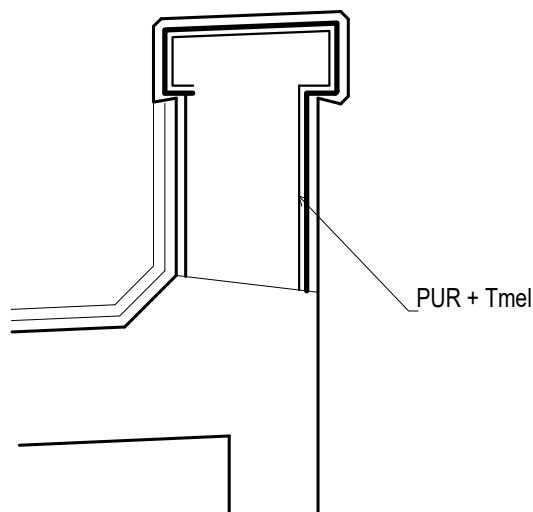
P1



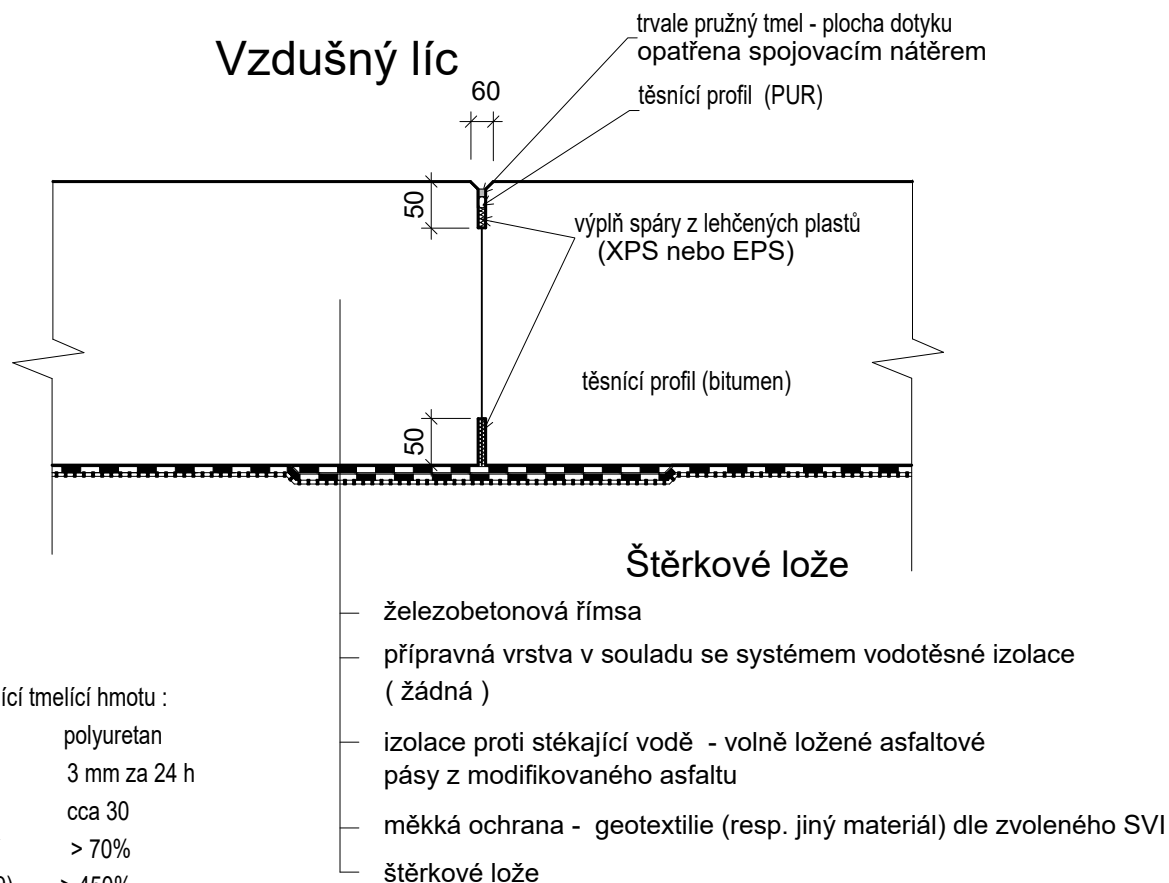
Detail smršťovací spáry svislé části římsy

P2

Příčný řez



Půdorys



Požadavky na těsnící tmelící hmotu :

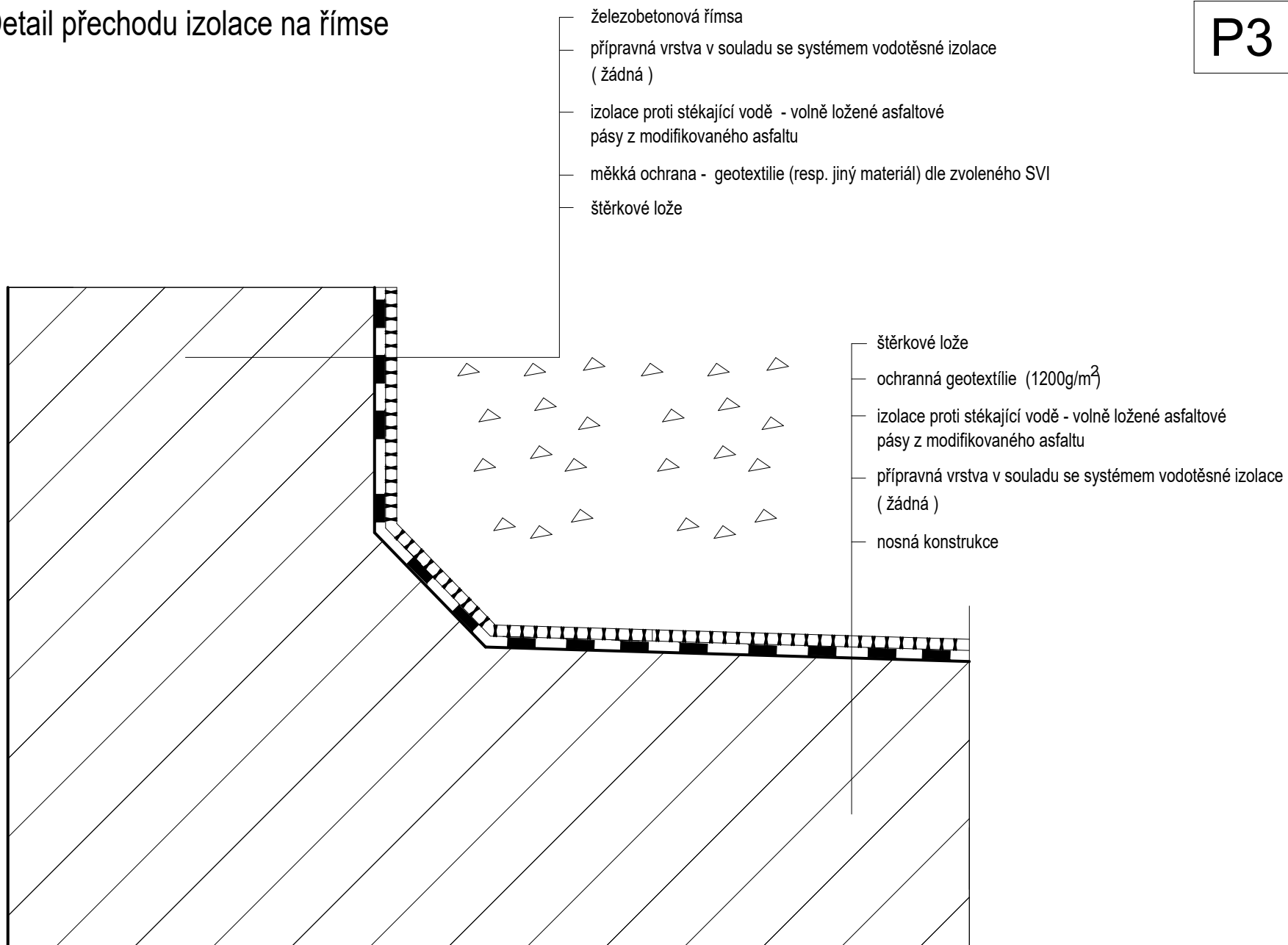
báze	polyuretan
rychlost tvrdnutí	3 mm za 24 h
tvrdost Shore	cca 30
zpětné přetvoření	> 70%
tažnost (ISO 8339)	> 450%
modul pružnosti	0,7 N/mm ²
pevnost v tahu	7 N/mm ²
tepelná odolnost	-40 C0 až +70 C0
teplot zpracování	+5 C0 až +35 C0
chemická odolnost	voda, vápenná voda

Požadavky na aktivační spojovací nátěr :

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

Detail přechodu izolace na římsu

P3



Půdorysné schéma použití typů SVI

Půdorys

P4

