

## D.2.1.4

Generální projektant:




PRODIN A.S.  
JIRÁSKOVA 169  
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ  
DIČ: CZ25292161  
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. David Mlčák		Zodp. projektant: Ing. David Mlčák	Kontroloval: Ing. Milan Sedlák	 <b>EXprojekt s.r.o.</b> <b>Heršpická 758/13</b> <b>619 00 Brno</b>																	
Kraj: Jihomoravský		Traťový úsek/Obec: Žabčice		<table><tr><td>Formát</td><td>6 A4</td></tr><tr><td>Datum</td><td>01/2021</td></tr><tr><td>Účel</td><td>DUSP + PDPS</td></tr><tr><td>Č. zakázky</td><td>3110-19-086</td></tr><tr><td>Změna</td><td rowspan="2">Č. kopie</td></tr><tr><td>Měřítko</td><td>-</td></tr><tr><td>Část dokumentace</td><td>D.2.1.4</td></tr><tr><td>Č. přílohy</td><td>02</td></tr></table>		Formát	6 A4	Datum	01/2021	Účel	DUSP + PDPS	Č. zakázky	3110-19-086	Změna	Č. kopie	Měřítko	-	Část dokumentace	D.2.1.4	Č. přílohy	02
Formát	6 A4																				
Datum	01/2021																				
Účel	DUSP + PDPS																				
Č. zakázky	3110-19-086																				
Změna	Č. kopie																				
Měřítko		-																			
Část dokumentace	D.2.1.4																				
Č. přílohy	02																				
Investor Správa železnic, stavební správa východ																					
Akce:																					
Zřízení bezbariérového přístupu na nástupiště v zastávce Žabčice																					
SO 200 Zastávka Žabčice – bezbariérové přístupy																					
Obsah výkresu: Technická zpráva k SVI																					

## Obsah:

<b>1. SYSTÉM VODOTĚSNÉ IZOLACE - SVI .....</b>	<b>3</b>
1.1 OBECNĚ .....	3
1.2 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY .....	3
1.3 PŘEJÍMKY A ZKOUŠKY .....	3
1.4 NAVRŽENÉ TYPY SVI .....	3
<b>2. POŽADAVKY NA TYPICKÉ DETAILS .....</b>	<b>4</b>
<b>3. PRACOVNÍ SPÁRY .....</b>	<b>4</b>
3.1.1 Pracovní spáry .....	4
<b>4. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ SVI A POŽADAVKY NA PŘEJÍMKY DETAILS .....</b>	<b>5</b>
<b>5. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI VÝSTAVBĚ.....</b>	<b>5</b>

## 1. SYSTÉM VODOTĚSNÉ IZOLACE - SVI

### 1.1 OBECNĚ

Na konstrukci podchodu/schodišť a přístupových chodníků budou použity u SŽDC schválené SVI. Je navrženo schválené SVI tvořené asfaltovými natavitelnými pásy se schválenou ochranou z betonové mazaniny či přízdívky.

Při provádění se bude postupovat dle schváleného TP, které bude v souladu s platnými předpisy. Budou dodržena všechna technická a klimatická omezení. Záruka na SVI je požadována min. 10 let a doba životnosti min. 30 let.

### 1.2 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

Konstrukce budou chráněny SVI proti stékající vodě a zemní vlhkosti.

Budou použity pouze SVI schválené SŽDC (objednatele stavby).

Kvalita SVI (vč. přípravných a ochranných vrstev), kvalita povrchu konstrukce pro aplikaci SVI, technologie provádění SVI budou v souladu s předpisy TKP státních drah (dále TKP) a TNŽ 73 6280. Dále musí být SVI navržen a garantován výrobcem.

Parametry jednotlivých vrstev SVI budou vyhovovat požadavkům TNŽ 73 6280.

Zhotovitel zpracuje TP pro provádění SVI, který bude v rozsahu definovaném Směrnicemi GŘ SŽDC č. 11. Při zpracování TP zhotovitel přihledne k faktu, že projektant nemůže navrhnout konkrétní skladbu SVI a v rámci TP upřesní detaily (ukončení a přechody jednotlivých SVI) navržené projektantem, detailně popíše skladby jednotlivých typů SVI a s ohledem na skutečně navržené materiály navrhne detaily přechodu mezi jednotlivými typy SVI, které budou schváleny v rámci schvalování TP. Vzorové detaily SVI viz příloha této TZ.

Provádění SVI je možné pouze za určitých, pevně stanovených klimatických podmínek. V TP musí být tyto podmínky jasně definovány a při provádění bezpodmínečně dodrženy. SVI musí respektovat konstrukci, která je izolována, včetně tvarových změn. Dále musí být vždy umožněn odtok vody z povrchu vodotěsné a ochranné vrstvy.

TP bude schválen zástupci SŽDC a projektantem před aplikací SVI.

V místech pracovních spár bude vodotěsná vrstva SVI zesílena.

Aplikaci SVI, dohled nad pracemi, přípravné práce, kontrolu jakosti, přípravu a kontrolu povrchu směřjí provádět pouze prokazatelně vyškolení pracovníci v příslušném oboru a musejí mít znalosti a dovednosti odpovídající významu díla.

### 1.3 PŘEJÍMKY A ZKOUŠKY

Průběžně budou prováděny následující kontroly a zkoušky:

- datum výroby a konec použitelnosti jednotlivých výrobků
- shoda výrobků (vč. jejich označení) a aplikace SVI vč. přípravy povrchu s TP
- klimatické podmínky, teploty výrobků a konstrukce – také před každou vrstvou SVI
- zkoušky přilnavosti a zkoušky pevnosti v tahu vrstev SVI na žlabu KL (min. počet je 5 zkoušek, z toho 3 na dně a 2 na stěnách žlabu na 500 m<sup>2</sup>)
- zkoušky přilnavosti SVI na rubu SS (min. počet je 5 zkoušek na 500 m<sup>2</sup>)
- kontrola celistvosti, rovnoměrnosti a skutečná spotřeba materiálu (nátěrů, povlaků), která se porovnává s optimálním množstvím v TP
- měření nerovnosti povrchu pomocí 2 m latě – dle aktuální potřeby, v rozhodujících místech, vždy alespoň 1x /50 m<sup>2</sup>.
- vlhkost podkladní plochy (pro beton do hloubky min. 20 mm), min. 3 měření na povrchu zhotoveném ve stejném časovém úseku.
- kvalita přípravy povrchu – dle TP + musí být doložena chemická kompatibilita s PKO, na kterou bude SVI aplikován.
- připravenost povrchu a tvarové úpravy rohů a tvarových zlomů atd., za účasti TDS a AD
- zkoušky přilnavosti dle TNŽ 73 6280
- hloubka makrotextury min. 1/500 m<sup>2</sup>
- před každou vrstvou SVI se prověří kvalita a čistota povrchu

Veškeré zkoušky budou podrobně definovány v TP zhotovitele, případně budou předepsány další zkoušky dle konkrétního typu SVI a požadavků zástupců SŽDC.

### 1.4 NAVRŽENÉ TYPY SVI

Veškeré hydroizolační vrstvy SVI budou na bázi celoplošně natavovaných pásů s tím, že budou použity pouze systémy vhodné do tlakové vody!!!

**Typ I** – U SŽDC schválený SVI proti tlakové vodě a zemní vlhkosti na bázi natavovaných izolačních pásů (2 vrstvy) dle TKP a TNŽ 73 6280. Jako ochrana izolace slouží 2. vrstva asfaltových pásů s kovovou vložkou.

Typ I je použit plochách podkladního betonu přístupových chodníků a schodišť (v celé ploše)

**Typ II** – U SŽDC schválený SVI proti tlakové vodě a zemní vlhkosti na bázi natavovaných izolačních pásů dle TKP a TNŽ 73 6280 s tvrdou ochranou z betonové mazaniny tl. 50 mm (beton C25/30 - XC2, XF3).

Typ II je použit na vodorovných a šikmých plochách na nosné konstrukci na straně TK1 (nad stávající dilatační spárou)

**Typ III** – U SŽDC schválený SVI proti tlakové vodě a zemní vlhkosti na bázi natavovaných izolačních pásů dle TKP a TNŽ 73 6280 s ochranou tvořenou přízdívkou tl. 150 mm.

Typ III je použit vnějších svislých plochách stěn (po obvodu stěn)

**Typ IV** – U SŽDC schválený SVI proti stékající vodě a zemní vlhkosti na bázi natavovaných izolačních pásů dle TKP a TNŽ 73 6280 s ochranou tvořenou cihelnou přízdívkou z tvárnic ztraceného bednění tl. 150 mm.

Typ IV je použit na stěnách mezi výškovými úrovněmi přístupových chodníků

**Typ V** – Jedná se o vrstvu nátěru – 1 x Np + 2 x Na – na všech ostatních nových betonových plochách na styku se zemínou (200 mm nad kontaktní plochu), s ochranou geotextilií min. 600 g/m<sup>2</sup>

Typ V je použit u žb opěrné zdi

## 2. POŽADAVKY NA TYPICKÉ DETAILS

Přechody SVI přes lomy a kolmé plochy nebo plochy v úhlech svírající úhel v místě aplikace méně než 135° budou provedeny pomocí fabionků ze sanační malty, neumožňuje-li daný SVI přechod takových lomů v požadované kvalitě (tj. nebyl takto schválen na SŽDC s.o.).

## 3. PRACOVNÍ SPÁRY

### 3.1.1 Pracovní spáry

Povrch pracovní spáry se natře před další betonáží krystalizační látkou podle aplikačních pokynů výrobce v množství podle konkrétního zhotovitele (zhotovitel vypracuje TP betonáže). Pracovní spáry se z líce vydrážkují a vytmelí těsnícím tmelem podle aplikačních pokynů dle konkrétního výrobku. Z rubu se pracovní spára ošetří zesílením SVI na šířku 300 mm. Do pracovních spár bude před betonáží vložen průběžný butylenový těsnící profil.

#### 4. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ SVI A POŽADAVKY NA PŘEJÍMKY DETAILŮ

- Příprava pro detaily SVI (fabionky ze sanační malty atd.) – bude provedena přejímka za účasti TDS a AD, kdy se převezme připravenost povrchu vany a tvarové úpravy rohů a tvarových zlomů atd.
- Na finální HIV po sanaci bude aplikován SVI včetně ochrany. Svislé ochrany je nutno provést přízdívkou a vodorovné budou provedeny betonem s KARI sítí.
- Pro kotvení armatury a bednění samotného tělesa podchodu lze využít přízdívky chránící SVI, ale budou použity pouze kotvy, které budou mít hloubkovou zarážku a to na max. 2/3 tloušťky přízdívky, aby nedošlo k poškození SVI. V případě použití kotvení bez viditelné hloubkové mechanické zarážky, které mechanicky zabrání osazení kotvy do větší hloubky, než je předepsáno, bude provedeno vybourání přízdívek a provede se nová hydroizolační vrstva SVI.
- Po provedení podchodu a přípravy pro SVI nad úrovní vany (fabionky atd.) se provedou zpětné spoje ochráněných výběhů hydroizolačních vrstev v přechodech z HIV na tělo podchodu a dokončí se SVI podchodu.
- Provedou se ochrany těchto SVI – zásadně přízdívky a betony s KARI sítí.
- Přejímky SVI – nad rámec standardních požadavků TDS a předpisů a norem budou provedeny přejímky SVI před aplikací ochranných vrstev, a to pro každou hydroizolační vrstvu SVI v následujících místech:
  - Veškeré rohy.
  - Veškeré zpětné spoje.
  - Veškeré přípravy na budoucí napojení hydroizolační vrstvy včetně její dočasné ochrany.
  - A další dle potřeby.

Kladení pásů v detailech a rozích je nutno provést tak, aby tam nezasahovaly spoje pásů. Přejímky izolačních vrstev výta-hové šachty s čerpací jímkou budou postupně po jednotlivých vrstvách a po jednotlivých detailech každé jednotlivé vrstvy SVI – bude fotodokumentováno TDI. První vrstva izolace zpětného spoje bude dočasně ochráněna geotextilií 1200 g/m<sup>2</sup> a sanační maltou.

#### 5. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI VÝSTAVBĚ

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat zejména následující předpisy:

Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb.

Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony,

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah

SŽDC Bp1: Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

V Brně, září 2020

Zpracoval:

Ing. David Mičák