

Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Ostrava		
Adresa:	Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava		

Zhotovitel díla:	F-PROJEKT-DOPRAVNÍ STAVBY, s. r. o.	
Adresa:	Janáčkova 4642/5d, 796 01 Prostějov	
Kontakt:	T: +420 582 334 259 E: fprojekt@fprojekt.cz	
Zhotovitel části/objektu:	F-PROJEKT-DOPRAVNÍ STAVBY, s. r. o.	
Adresa:	Janáčkova 4642/5d, 796 01 Prostějov	
Kontakt:	T: +420 582 334 259 E: fprojekt@fprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Martin Major	Specialista: Ing. Martin Major

Název stavby/akce:	Most v km 27,012	Označení investora: XXXXXXXXXX
		Zakázka: 224017
Název části:	Dokumentace objektů	Označení části: D
Název objektu/díle části:	Železniční most	Objekt/Skupina objektů: SO 02.3.1
Název přílohy:	Technická zpráva SVI	Díle část: Typ: Číslo přílohy: D.1 1 002
Název díle části přílohy:	–	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Martin Major	Měřítko: – Formáty: –
Kraj:	Katastrální území: Zlínský Horní Lideč [643351]	TUDU: 236306
		Smluvní datum zpracování: 21.03.2025

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Typ:	Příloha:	Revize:
X X X X X X X X X X	– P D P S	– D I X X	– S O O 2 5 1 X X X	– X X	– 1	– X X X	– 0 0 0

**Cyklická obnova trati v úseku Horní Lideč – Horní Lideč státní
hranice**

SO 02.3 Most v km 27,012

SO 02.3.1 Železniční most

Dokumentace pro provádění stavby

PROJEKT VODOTĚSNÝCH IZOLACÍ

OBSAH:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	4
3	SPECIFIKACE PROJEKTU VODOTĚSNÉ IZOLACE	4
4	SKLADBA IZOLACE NA JEDNOTLIVÝCH ČÁSTECH KONSTRUKCE	5
5	ZÁSADY A ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ	6
6	DODÁVKA MATERIÁLU. SKLADOVÁNÍ A PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY	6
7	ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY	6
8	KLIMATICKÉ PODMÍNKY	7
9	ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ	7
10	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	7
11	BEZPEČNOST PRÁCE	7

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Cyklická obnova trati v úseku Horní Lideč – Horní Lideč státní hranice
Objekt:	SO 02.3 Most v km 27,012
Podobjekt:	SO 02.3.1 Železniční most
Druh stavby:	práce údržby
Evidenční km:	27,012
Katastrální území:	Horní Lideč [643351]
Parcelní čísla pozemků:	2374
Obec:	Horní Lideč
Okres:	Vsetín
Kraj:	Zlínský
Stavebník (investor stavby):	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
Organizační jednotka :	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava, Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava
Správce mostu:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava, Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava
Zhotovitel projektu:	F-PROJEKT-DOPRAVNÍ STAVBY s. r. o., Janáčkova 4542/5d, 796 01 Prostějov
Traťový úsek:	TÚ 2363 Púchov (ŽSR) (část) – Horní Lideč (mimo)
Definiční úsek:	DÚ 06 Horní Lideč st.hr. – Horní Lideč
TUDU:	236306
Staničení mostního objektu:	evidenční km 27,012
Poloha na trati:	v širé trati mezi dopravními Horní Lideč a Horní Lideč státní hranice
Kategorie dráhy:	dráha celostátní
Součást sítě TEN-T:	zařazená do systému TEN-T
Provozovatel dráhy:	Správa železnic, státní organizace
Řízení provozu:	OŘ Ostrava, PO Valašské Meziříčí
Označení tratě podle KJŘ:	280 (Olomouc –) Přerov – Hranice na Moravě – Střelná (– Púchov)
Označení tratě podle úředního povol.:	820 00 Horní Lideč státní hranice – Hranice na Moravě
Označení tratě podle NJŘ:	308 Střelná z – Hranice na Moravě
Označení tratě podle TTP:	308- (Lúky pod Makytou) – Horní Lideč státní hranice – Hranice na Moravě
Dovolené zatížení tratě:	D4/90 maximální traťová třída zatížení (TTZ) s přidruženou rychlostí
Skupina příčné přechodnosti:	3
Počet kolejí:	dvoukolejná trať
Traťové zabezpeč. zař. (TZZ):	3. kategorie podle TNŽ 34 2620, tříznakový automatický blok obousměrný
Staniční zabezpeč. zař. (SZZ):	žst. Horní Lideč: 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, RZZ – AŽD 71
Vlakový zabezpečovač (ATP):	vlakový zabezpečovač LS
Automatizace řízení vozidel (ATO):	–
Trakční soustava:	stejnoseměrná 3kV
Provozní směr:	pravostranný
Předpis pro organizování drážní dopravy:	SŽ D1 ČÁST PRVNÍ

Traťová rychlost: 70 km/hod

Rychlost na mostě: 70 km/hod

Kategorie trati dle ČSN EN 1991-2 trať 2. třídy, model zatížení 71, model zatížení SW/0, klasifikační součinitel $\alpha = 1,21$

Prostorová průchodnost: průjezdný průřez Z-GC, na objektu VMP 2,5

Překonávané překážky: účelová komunikace a občasná vodoteč

Stupeň projektové dokumentace: dokumentace pro provádění stavby

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

Stávající most se nachází v širé trati mezi dopravnami Horní Lideč a Horní Lideč státní hranice v ev. km 27,012 a slouží jako účelová komunikace a občasná vodoteč.

Jedná se o most pod dvoukolejnou tratí.

Stávající objekt mostu je umístěn na stávajícím pozemku dráhy (k.ú. Horní Lideč [643351]; ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření pro Správu železnic, s. o.

Evidenční km 27,012

Poloha mostu mezi dopravnami Horní Lideč a Horní Lideč státní hranice

Převáděná železniční trať

Most převádí dvoukolejnou, elektrifikovanou, celostátní trať přes občasný vodní tok:

TÚ 2363 Púchov (ŽSR) - Horní Lideč,

DÚ 06 Horní Lideč st.hr. - Horní Lideč

a) Kolej č.1:

Železniční svršek na trati: kolejnice tvaru 60 E2 (UIC 60) na betonových pražcích B91 S/1 s pružnými svěrkami Skl 14 – upevnění W 14 (bezpodkladnicové upevnění Vossloh), šterkové lože

Uspořádání kolej. lože na obj.: uzavřené kolejové lože na objektu s přesypávkou podle ČSN 73 6201

Kolejnicové styky: bezstyková kolej

Směrové poměry tratě: směrový oblouk (levý), $R = 303,429 \text{ m}$

Sklonové poměry tratě: klesá -12,82 ‰ (podle zaměření)

b) Kolej č.2:

Železniční svršek na trati: - kolejnice tvaru 49 E1 (S 49) na betonových pražcích SB6 s žebrovými podkladnicemi S 4pl – svěrky ŽS 4 – upevnění K, šterkové lože

Uspořádání kolej. lože na obj.: uzavřené kolejové lože na objektu s přesypávkou podle ČSN 73 6201

Kolejnicové styky: bezstyková kolej

Směrové poměry tratě: směrový oblouk (pravý), $R = 300 \text{ m}$

Sklonové poměry tratě: klesá -12,21 ‰ (podle zaměření)

Překážka – účelová komunikace

Most slouží k převedení dráhy přes účelovou komunikaci a také jako občasná vodoteč.

3 SPECIFIKACE PROJEKTU VODOTĚSNÉ IZOLACE

Vlastní hydroizolační systém bude proveden na základě nabídky dodavatele. Zhotovitel objektu předloží zástupci investora projekt izolací již pro konkrétní izolační materiály včetně technologických postupů jejich aplikací a dokladů o oprávněnosti používání tohoto systému. Hydroizolační systém musí být schválen stavebním dozorem investora.

Veškeré izolace musí být v souladu s aktualizovanými TKP, kapitolou 22, Izolace proti vodě a TNŽ 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací mostních objektů. Materiály použité pro izolaci je nutno doložit „Osvědčením o shodě s podmínkami SŽ pro systémy vodotěsných izolací“ včetně příslušného protokolu od příslušné autorizované zkušebny.

Požadovaná záruční doba pro kompletní hydroizolační systém je min. 10 let. Životnost je požadována velmi vysoká.

Na tomto objektu jsou vodotěsnými izolacemi opatřeny - **veškeré práce budou probíhat pouze v koleji č.2:**

- nosná vodorovná ocelobetonová konstrukce,
- nová ŽB římsa, vč. přechodových zídek - kolej č.2,
- rub úložných prahů stávající nosné konstrukce, vč. podkladní konstrukce nového drenážního potrubí.

4 SKLADBA IZOLACE NA JEDNOTLIVÝCH ČÁSTECH KONSTRUKCE

Všechny níže uvedené typy SVI budou mít v místech vzájemných přechodů vzájemně propojenou vodotěsnou vrstvu a překrytou ochranu.

1) Skladba vodotěsné izolace vodorovné nosné konstrukce - ocelobetonová deska a rubových ploch nové ŽB římsy:

Typ a aplikace systému vodotěsné izolace

přípravná vrstva	- penetrační nátěr
izolační vrstva	- izolace proti stékající vodě z dvouvrstvých asfaltových pásů, plnoplošně natavená, tl. 4 mm
ochranná vrstva	- ochranná geotextilie (300 g/ m ²), tl. 0,2 mm - separační vrstva - PE fólie - tvrdá ochrana z betonu C30/37 XC2, XF3 tl. 50 mm + výztužné sítě s oky 6×100×100 mm

2) Skladba izolace rubů úložných prahů vodorovné nosné konstrukce rubových ploch nové ŽB římsy mimo vodorovnou nosnou konstrukci:

Typ a aplikace systému vodotěsné izolace

přípravná vrstva	- penetrační adhezní nátěr
izolační vrstva	- izolace proti stékající vodě z dvouvrstvých asfaltových pásů, plnoplošně natavená, tl. 4 mm
ochranná vrstva	- ochranná geotextilie (1200 g/ m ²), tl. 7,0 mm

3) Skladba izolace rubových a lícních ploch nové ŽB přechodové římsové zídky:

Typ a aplikace systému vodotěsné izolace

přípravná vrstva	- penetrační asfaltový nátěr (Alp)
izolační vrstva	- dvojnásobný asfaltový nátěr za horka SA 12 (Aln)
ochranná vrstva	- ochranná geotextilie (1200 g/ m ²), tl. 7,0 mm

Nátěrový systém bude dle TKP a v souladu s TNŽ 73 6280.

Požadavky na asfaltový penetrační lak:

Směs asfaltů, ředidel a ušlechtilých doplňků. Odolný proti vodě, jednoduchý a rychlý při zpracování, možnost nanášet kartáčem na asfalty, zvyšující přilnavost ploch k daným izolacím, s penetrační schopností do hloubky izolovaných ploch, zabezpečující beton před vlhkostí a korozí, s velmi dobrou přilnavostí k betonu.

Požadavky na asfaltový nátěr:

Směs asfaltů, pryskyřic, polymerů, organických ředidel, plnidel a ušlechtilých prvků. Odolný proti vodě, jednoduchý a rychlý při zpracování, možnost nanášet kartáčem na asfalty, odolný proti atmosférickým vlivům, s velmi dobrou přilnavostí k betonu.

Železobetonové desky jsou v příčném směru dilatovány spárami tl. 20 mm nad pilíři. Do dilatačních spár bude vložena vhodná pružná vložka (např. polystyren). Na horní povrchu k pružné vložce dotažena systém překrytí izolací. Dilatační spáry jsou znázorněny na jednotlivých výkresových přílohách.

Ukončení izolace na svislých stěnách pod římsou bude v celé délce uchyceno páskem P6x50, kotveným vrutem 6x70 do plastové hmoždinky. Materiál kovových částí bude nerez kvality A2. Mezi ozubem a páskem bude prostor vyplněn trvale pružným tmelem na bázi polyuretanu.

Výplňový tmel musí být specifikován dle normy ČSN EN ISO 11600 a označen ISO 11600-F-25HM-M1p. Tmel musí být odolný vůči UV záření, mikrobům, chemickým vlivům, povětrnostním vlivům a stárnutí, teplotám od -30°C do +60°C, voděodolný. Pro ošetření dilatačních spár zhotovitel vypracuje TP, které bude obsahovat návrh konkrétních výrobků a předloží je ke schválení zástupci investora. TP ošetření dilatační spáry bude koordinován s TP provádění SVI. Je účelné tyto TP sloučit do jednoho.

5 ZÁSADY A ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ

Pro vlastní provedení je povinností zhotovitele izolačních prací vypracovat detailně technologický předpis pro provádění hydroizolačního systému, který je nutno předložit k odsouhlasení zástupci investora. Podle tohoto odsouhlaseného Technologického předpisu pak mohou být jednotlivé izolační práce prováděny v souladu s tímto předpisem.

Povrch musí být rovný, čistý, suchý, bez ostrých hran (rohy zaobleny), bez výčnělků, bez výskytu hnízd, bez přítomnosti naftových skvrn a olejů a dalších látek, které by zhoršovaly přilnavost izolačního systému. Pokud povrch nesplňuje tyto požadavky je nutné tyto závady odstranit např. osekáním, broušením, dobetonováním, popř. očištěním. Úprava povrchu bude specifikována v technologickém předpisu zhotovitele izolace.

Při provádění pásových izolací je nutno dodržovat zásady dané TNŽ 73 6280.

U nátěrů musí být určen způsob provedení tj. nástřikem nebo nátěrem a podmíněčné minimální množství hmoty na 1 m². Minimální pevnost v tahu povrchových vrstev je 1,5 MPa, maximální vlhkost 4 %.

V průběhu provádění izolačních prací je nutno zamezit jakémukoliv mechanickému poškození a znečištění izolace. Proto je nutné dodržovat určité zásady pohybu na pracovišti po izolaci, pohybu mechanismů a dbát na neznečištění izolační vrstvy. Ochranná vrstva se zřídí v co nejkratší době po dokončení izolace. Dále je nutné dodržovat klimatické podmínky, ve kterých mohou být tyto práce prováděny.

6 DODÁVKA MATERIÁLU. SKLADOVÁNÍ A PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY

Kvalita dodávaného materiálu musí být deklarována průkaznými zkouškami a za účasti stavebního dozoru je kontrolováno:

- Dodací listy materiálu
- Datum výroby
- Záruční lhůty
- Neporušenost obalu
- Povolena doba a způsob skladování
- Předepsané teploty pro skladování

7 ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY

Při přejímce kvality povrchů se sepiše protokol, který bude součástí stavebního deníku. V průběhu prací se kontroluje dodržování technologických postupů, množství materiálu na 1 m² plochy, dodržování klimatických podmínek, kvalita provádění prací v místě prostupů, průniků a pracovních a dilatačních spár a neporušenost a celistvost provedených vrstev izolací.

Veškeré kontroly budou zapsány do stavebního deníku.

8 KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Práce je nutné provádět pouze ve vhodných klimatických a teplotních podmínkách, které budou specifikovány v příslušném technologickém předpisu pro zvolenou skladbu izolačního souvrství. Izolační práce nesmějí být prováděny za deště, vlhka a ani při tvorbě rosy. Jednotlivé vrstvy izolace smějí být pokládány až po dokonalém zaschnutí podkladních nátěrů.

9 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

Při převímce, za účasti stavebního dozoru se kontroluje kvalita jednotlivých souvrství izolace. Kontrola je zaměřena na:

- Celistvost a rovnoměrnost nátěrů
- Kvalita práce v místech prostupů, průniků rohů, pracovních a dilatačních spár
- Zhotovení práce podle „Technologického předpisu“
- Neporušenost izolační vrstvy

Na základě výsledku převímky se sepiše protokol, který bude obsahovat průkazní a kontrolní zkoušky, skutečnou spotřebu všech hmot, období pokládky jednotlivých vrstev a provedení detailů a zálivek.

Po celou dobu provádění systému vodotěsné izolace je nutná průběžná vizuální kontrola neporušenosti systému vodotěsné izolace při současně probíhajících stavebních pracích.

10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Pracovní prostor musí být dostatečně zabezpečen proti úniku rozpouštědel, penetračních a ropných látek. S odpady těchto materiálů musí být nakládáno podle příslušného zákona o odpadech. Výrobní zařízení musí svou vybaveností splňovat příslušné technologické a hygienické předpisy. Po dokončení prací zhotovitel zajistí na vlastní náklady úklid pracoviště a jím používané plochy.

11 BEZPEČNOST PRÁCE

Jelikož složkou hydroizolací jsou těkavé látky, které škodí lidskému zdraví, musí se při provádění izolací dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví, citované v příslušných normách a směrnících. Dále je nutno respektovat ustanovení ČSN 65 0201 a ČD Op 16 a navazující předpisy citované v předešlých předpisech. Všichni pracovníci budou s dotčenými předpisy seznámeni prokazatelným způsobem.

V Prostějově, leden 2025

Zdeněk Prázdny