

STAVBA:

**Rekonstrukce mostu v km 30,130  
trati Liberec - Harrachov**

OBJEDNATEL:



**Správa železniční dopravní cesty, s.o.**

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1, Nové Město



DIPONT s.r.o., projektová a inženýrská činnost  
Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem, CZ  
E: dipont@dipont.cz T: 00420 475 201 724

Zakázka:

D16026

Datum:

07/2018

ODP. PROJEKTANT STAVBY

VYPRACOVAL

TECHNICKÁ KONTROLA

Účel PD:

DSP

ING. MICHAL BERNÁT

Měřítko:

Formát:

STAVBA:

**Rekonstrukce mostu v km 30,130  
trati Liberec - Harrachov**

Část:

**F.8**

Paré:

PŘÍLOHA:

**PLÁN PRO ÚDRŽBU STAVBY**

Příloha:

**Správce stavby:** Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

# Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení

**Název akce: Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec –  
Harrachov**

	<b>Jméno</b>	<b>Adresa</b>	<b>Kontakt</b>	<b>Datum</b>
Vypracoval	<b>Aleš Nadrchal DiS.</b>	Klíšská 995/133 400 01 Ústí nad Labem	+420 604 283 544 nadrchal.ales@seznam.cz	26. 8. 2018
<b>Archivní číslo</b>			<b>Zakázkové číslo</b>	
<b>021/2018</b>				

Tento dokument je považován ve smyslu příslušných ustanovení Obchodního zákoníku v platném znění za obchodní tajemství firmy Aleš Nadrchal

---

**Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení**

---

**Obsah:**

<b>1.</b>	<b>Identifikační údaje.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Právní rámec vyhotovení Plánu pro údržbu stavby po jejím dokončení.....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Povinnosti správce stavby a zhotovitele CPS .....</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>Správce stavby je povinen.....</b>	<b>3</b>
<b>6.</b>	<b>Zhotovitel stavby je povinen .....</b>	<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>Základní údaje o stavbě dráhy nebo na dráze .....</b>	<b>5</b>
<b>8.</b>	<b>Hlavní rizika udržovacích pracích .....</b>	<b>5</b>
<b>9.</b>	<b>Zvýšená rizika .....</b>	<b>5</b>
<b>10.</b>	<b>Rizika z prováděných činností.....</b>	<b>5</b>
<b>11.</b>	<b>Přehled právních předpisů v platném znění.....</b>	<b>6</b>
<b>12.</b>	<b>Přehled interních předpisů BOZP pro SŽDC s.o. ....</b>	<b>7</b>

**Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení****1. Identifikační údaje**

<b>Název stavby</b>	Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec – Harrachov		
<b>Místo stavby</b>	Železniční trať Tanvald – Harrachov, TÚ 1671 Liberec – Harrachov st. hr., DÚ 36 odb. vl. Preciosa – Dolní Polubný, pozemky p.p.č. 789, 183/6 v k. ú. Desná I a p.p.č 106, 60/1, 110 a 155 v k. ú. Desná II.		
	<b>Společnost</b>	<b>telefon/fax/e-mail</b>	<b>Kontaktní osoba</b>
<b>Správce stavby</b>	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1		
<b>Projektant</b>	<b>DIPONT s. r. o.</b> Klíšská 1432/18 400 01 Ústí nad Labem	+420 475 201 640 +420 475 201 724 dipont@dipont.cz	Ing. Michal Bernát
<b>Koordinátor při přípravě stavby</b>	<b>Aleš Nadrchal</b> Klíšská 995/133 400 01 Ústí nad Labem	+420 604 283 544 nadrchal.ales@seznam.cz	Aleš Nadrchal DiS.
<b>Oblastní inspektorát práce</b>	<b>Oblastní inspektorát práce pro Ústecký kraj a Liberecký kraj se sídlem v Ústí nad Labem</b> SNP 2720/21 400 11 Ústí nad Labem	+420 950 179 711 +420 950 179 719 usti@suip.cz	

**2. Úvod**

Manuál údržby je dokument, který informuje správce majetku, jak postupovat, aby byla zajištěna bezpečnost udržovacích prací. Nemůže v plném znění citovat obsah všech platných právních předpisů pro oblast BOZP, upozorňuje zejména na rizikovější činnosti na staveništi a doporučuje postup při zadávání udržovacích prací.

**3. Právní rámec vyhotovení Plánu pro údržbu stavby po jejím dokončení**

Udržovací práce jsou specifikovány **Stavebním zákonem 183/2006 Sb. v § 3 odst. 4** jako práce, jimiž se zabezpečuje dobrý stavební stav tak, aby nedocházelo ke znehodnocení stavby a co nejvíce se prodloužila její užitelnost.

V **Nařízení vlády č. 591/2006 sb., § 3 písm. b** je uvedeno „Zhotovitel zajistí, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí práce při údržbě stavby a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol, revizí nebo oprav”

Dále je v **Nařízení vlády č. 591/2006 sb., příloha č. 3 bod XVII** je uvedeno „Za splnění požadavků bezpečnosti práce a ochrany zdraví při pracích na údržbě a opravách staveb a jejich vybavení se považuje”

1. provádění prací podle stanovených pracovních a technologických postupů fyzickými osobami odborně způsobilými pro výkon určité činnosti a určenými k jejich obsluze
2. provádění prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví uvedených v příloze č. 5 k tomuto nařízení osobami k tomu určenými zhotovitelem a za podmínek jí stanovených

V Příloze č. 5 k Nařízení vlády č. 591/2006 sb. jsou uvedeny rizika, které vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat Plán BOZP.

**4. Povinnosti správce stavby a zhotovitele CPS****5. Správce stavby je povinen**

- Písemně předat staveniště nebo pracoviště zhotoviteli, kde bude uvedeno:
  - název stavby (akce)
  - číslo smlouvy, nebo objednávky
  - místo výkonu práce
  - datum předání pracoviště

---

**Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení**

---

- seznam a zakres inž. sítí na předaném staveništi a další informace potřebné k dodržení BOZP při provádění objednaných prací
- další podmínky pro řádné provádění prací (např. užívání staveniště pracovníky jiných zaměstnavatelů, kteří se mohou zdržovat na staveništi v rámci výkonu své pracovní náplně)
- Zastavit práce:
  - když bude zjištěno **porušování BOZP**
  - práce a pohyb osob CPS (vlastní i subdodavatelů), kteří **nemají odbornou a zdravotní způsobilost** pro práci na dráze
  - **nemají vystavený a platný průkaz „Vstup do provozované ŽDC“**
  - práce, které **nebudou** prováděny pod přímým vedením odborně a zdravotně způsobilé osoby, která má platné doklady způsobilosti,
  - způsobilá osoba **nemá platný průkaz odborné způsobilosti** (Osvědčení o odborné zkoušce dle předpisu Zam1, dokladem o zdravotní způsobilosti apod.)
  - zhotovitel se neřídí manuály a návody výrobce

**6. Zhotovitel stavby je povinen**

- Staveniště převzít a pracoviště udržívat bezpečné a zdraví neohrožující
- Předepsané vybavení pracovníka:
  - pracovní oděv
  - pracovní obuv (vhodnou uzavřenou a pevnou obuv s nízkým podpatkem)
  - nosit a používat přidělené OOPP
  - nosit zapnutý pracovní oděv výstražné barvy (minimálně na horní polovině těla), který není nadměrně znečištěný, promaštěný či nasáklý hořlavinou
- Komunikaci mezi vedoucími prací, obsluhou drážní dopravy a zástupci správce stavby je v českém jazyce
- Před zahájením prací je povinnost sjednání podmínek práce mezi zaměstnancem nebo vedoucím prací CPS a dopravním zaměstnancem. Sjednání podmínek obsahuje:
  - oznámení potřeby vykonávat práci osamělým zaměstnancem nebo vedoucím prací dopravnímu zaměstnanci, v jehož stanoveném obvodu pro zjišťování volnosti vlakové cesty (v případě kolejí určených pro jízdu vlaků) nebo stanoveném posunovacím obvodu (na kolejích, které nejsou určeny pro jízdu vlaků)15, nebo příslušném traťovém úseku, práci na zařízení požaduje
  - sdělení druhu práce, konkrétního místa práce na zařízení, případný vliv práce na zařízení na organizování dopravy a standardní obsluhu železničního infrastrukturního zařízení, času potřebného k vyklizení pracovního místa a způsobu zajištění (střežení) pracovního místa
  - v případě povinnosti nebo požadavku předávání informací o jízdě vozidel od dopravního zaměstnance způsob tohoto předávání informací, včetně telefonního čísla v případě použití telefonního spojení,
  - souhlas dopravního zaměstnance s požadovanou prací na zařízení dle domluvených podmínek,
  - provedení zápisu dopravním zaměstnancem o souhlasu a sjednaných podmínkách práce na zařízení do telefonního zápisníku (včetně podpisu dopravního zaměstnance a v určených případech i osamělého zaměstnance/vedoucího prací),
  - předání bezpečnostního štítku, případně umístění upamatovací pomůcky, pokud ZDD nebo příslušný obecný postup zajišťování bezpečnosti zaměstnanců při práci na zařízení nestanoví jinak
- Při práci za snížené viditelnosti je pracoviště – viditelnost, při níž nejsou nejméně na vzdálenost 100 m zřetelně viditelné předměty a osoby (v době od soumraku do svítání, za mlhy, sněžení, silného deště a v uzavřených neosvětlených prostorech)
  - o práci na zařízení musí vedoucí prací nebo osamělý zaměstnanec vždy zpravit ve stanici výpravčího, v jednotlivých obvodech ostatních OS příslušného vedoucího zaměstnance, kde se má pracovat (je-li pracovní místo na trati – oba sousední výpravčí) a dohodnout způsob, jak bude vždy zpravován o jízdě vozidel přes pracovní místo i po nejbližších sousedních kolejích
  - za snížené viditelnosti musí osamělý zaměstnanec i vedoucí prací zajistit osvětlení pracovního místa
- Povolit práci a pohyb na pracovišti jen osobám CPS (vlastní i subdodavatelů), kteří mají odbornou a zdravotní způsobilost pro práci na dráze a vystavený a platný průkaz „Vstup do provozované ŽDC“
- Povolit jen práce, které budou prováděny pod přímým vedením odborně a zdravotně způsobilé osoby která má platné doklady způsobilosti (Osvědčení o odborné zkoušce dle předpisu Zam1, dokladem o zdravotní způsobilosti apod.)

**Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení**

- Provádět práce jen s pracovníky, kteří jsou odborně a zdravotně způsobilí k výkonu dané práce a mají všechna řádná a platná školení BOZP nařízené platnými právními předpisy

**7. Základní údaje o stavbě dráhy nebo na dráze**

Jedná se o dopravní stavbu, která řeší rekonstrukci železničních mostů v km 29,973 a 30,130 trati Liberec – Harrachov. GPK koleje na mostních objektech je značně zdeformovaná a excentricky vybočená oproti ose mostu. Součástí stavby jsou pak související úpravy na železničním svršku dotčené úseku a ochrana kabelů uložených na mostě v km 29,973.

Stávající objekt mostu v km 29,973 (SO 01) tvoří kamenný klenutý most o 5 polích. Je navržena rekonstrukce mostního objektu, která spočívá v sanaci nosné konstrukce, obnově izolace a osazení nového zábradlí pro zajištění vzdálenosti zábradlí a ve vzdálenostech do 20 m budou zřízeny ochranné výstupky. Stávající výklenky budou zachovány.

Stávající objekt mostu v km 30,130 (SO 02) tvoří 5 zabetonovaných ocelových nosníků I320 s betonovými žlabinami. Ocelové nosníky jsou vetknuty (zazděny) do masivních kamenných opěr z žulového řádkového zdiva. Nosná konstrukce je provizorně podskružena dřevěným pažením. Stávající nosná konstrukce bude kompletně odstraněna a budou částečně rozebrány kamenné opěry. Nová nosná konstrukce tvarově vychází z původní konstrukce.

Součástí stavby je úprava železničního svršku (SO 03). Na úseku trati km 29,908 006 – 30,375 060 dojde k úpravě GPK, která je vyvolána rekonstrukcí mostů v km 29,973 a 30,130. Úprava GPK bude v takovém rozsahu, aby nebylo nutné provádět zásahy do nástupiště a do železničního spodku. V rámci SO 03 budou osazeny nové kolejnice S49 (49 E1) na stávající ocelové pražce s rozdělením „b“.

Součástí stavby je také Ochrana kabelů ČD – Telematika (SO 04). Na mostě SO 01 v km 29,973 prochází ve šterkovém loži vedení ve správě ČD – Telematika. Po dokončení rekonstrukce mostu v km 29,973 bude vedení uloženo do šterkového lože do žlabu. Navrhuje se tedy prostá obnova na úrovni stávajícího technického řešení.

**8. Hlavní rizika udržovacích prací**

- Práce na železnici

**9. Zvýšená rizika**

Při udržovacích pracích hrozí následující zvýšená rizika podle Nařízení vlády č. 591/ 2006 Sb., přílohy č. 5:

Číslo činnosti	Popis
4.	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí
5.	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m
6.	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení
11.	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

**10. Rizika z prováděných činností**

Při udržovacích pracích se na stavbě předpokládají tyto rizika z prováděných činností. Rizika se mohou lišit podle použité technologie, nebo časové návazností jednotlivých činností. Každá firma pracující na stavbě je povinna mít zpracovaná rizika a navržená opatření ke snížení těchto rizik. Rizika musí obsahovat jen činnosti, které se budou na stavbě vykonávat.

<b>Pohyb a práce na pracovišti</b>	zasypání zeminou a materiálem
	pád do prohlubní, jam, otvorů apod.
	nepořádek na pracovišti, pád na staveništních komunikacích a podlahách
<b>Pohyb a práce ve výšce</b>	pád materiálu, náradí a předmětů z výšky
	pád osob ze stavebních konstrukcí a žebříků z výšky nebo do hloubky
<b>Práce v ochranném pásmu</b>	práce v ochranném pásmu el. vedení
	práce v ochranném pásmu telekomunikačního vedení
	práce v ochranném pásmu plynového vedení

**Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení**

<b>inženýrských sítí</b>	práce v ochranném pásmu vodovodního nebezpečí vzniku požáru
<b>El. zařízení</b>	úraz elektrickým proudem při práci s el. nářadím a přístroji úraz elektrickým proudem při nebezpečném dotyku živých i neživých částí nebezpečí nahodilého zapnutí nebezpečí vzniku požáru, popálení nemožnost rychlého vypnutí elektrického zařízení
<b>Chemické látky</b>	práce a pohyb osob na pracovištích, kde je manipulováno s chemickou látkou anebo chemickým přípravkem nebezpečí vzniku požáru, popálení, poleptání
<b>Hořlavé látky a plyny</b>	špatná manipulace s hořlavými látkami špatná manipulace s hořlavými plyny nebezpečí vzniku požáru, popálení
<b>Doprava</b>	kontakt se silniční dopravou kontakt s kolejovou dopravou kontakt s dopravou na staveništi nebo pracovišti kontakt se stavebním strojem práce a pohyb osob v nebezpečném prostoru jeřábu a přepravovaného břemene hluk, prašnost
<b>Práce s nářadím</b>	práce a pohyb osob v nebezpečném prostoru náradí úlet opracovávaného materiálu hluk, prašnost
<b>Práce s otevřeným ohněm, sváření</b>	ohrožení zářením vznikajícím při svařování popálení osob, rozstřík kovu, úkap okují, úlomky strusky nebezpečí vzniku požáru, popálení
<b>Lidský faktor</b>	práce pod vlivem alkoholu a toxických látek neznalost, nebo porušení BOZP, PO nedodržování návodu k obsluze a TePP únava – porušení bezpečnostních přestávek a času mezi směnami utonutí
<b>Ohrožení okolím</b>	kontakt civilistů – vstup na stavbu poškození bezpečnostních prvků stavby – výstražné tabulky, ohrazení výkopů / zábradlí, oplocení krádeže – zábradlí / oplocení, inženýrské sítě, výstražné tabulky, PHM, chemické látky
<b>Ohrožení přírodními vlivy</b>	kousnutí, pobodání, uštknutí nepřízeň počasí – teplo, chlad, blesk, vítr, déšť, námraza, oslnění pád stromu, nebo jeho částí otřesy (zemětřesení)

## 11. Přehled právních předpisů v platném znění

Zákon č. 61/2014 Sb.	O chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění zákona č.279/2013 Sb., a některé další zákony
Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně
Zákon č. 174/1968 Sb.	O státním odborném dozoru nad bezpečností práce
Zákon č. 183/2006 Sb.	Stavební zákon
Zákon č. 251/2005 Sb.	O inspekci práce
Zákon č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví
Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce
Zákon č. 266/1994 Sb.	Zákon o drahách
Zákon č. 309/2006 Sb.	Kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

**Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení**

Zákon č. 350/2011 Sb.,	o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
Zákon č. 361/2000 Sb.	O provozu na pozemních komunikacích
Zákon č. 373/2011 Sb.	O specifických zdravotních službách
Zákon č. 458/2000 Sb.	Energetický zákon
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	Kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška č. 50/1978 Sb.	O odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška č. 79/2013 Sb.,	O pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče
Vyhláška č. 87/2000 Sb.	Kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
Vyhláška č. 100/1995 Sb.	Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
Vyhláška č. 107/2013 Sb.	Kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
Vyhláška č. 146/2008 Sb.	O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Vyhláška č. 177/1995 Sb.	Stavební a technický řád drah
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška č. 288/2003 Sb.	Kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
Vyhláška č. 350/2011 Sb.	Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.	Kterým se stanoví vzhled, umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.	Kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.	O způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.	Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

**12. Přehled interních předpisů BOZP pro SŽDC s.o.**

SŽDC Bp1	o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC Zam1	o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
SŽDC D1	Dopravní a návěstní předpis
SŽDC D7-2	Organizování výlukových činností
SŽDC D17	Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí



**Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení**

---

**Zpracoval:**  
**Dne: 26. 8. 2018**



---

**Aleš Nadrchal DiS., koordinátor dle Zákona č. 309/2006 Sb.**  
**Osvědčení č. SGS/001/KOO/2014**

**!!! Všechny jména a kontakty uvedené v Plánu pro údržbu stavby po jejím dokončení jsou platné k datu vyhotovení tohoto dokumentu !!!**

**Plán pro údržbu stavby po jejím dokončení**

**S tímto Plánem pro údržbu stavby byli seznámeni a textu porozuměli. Níže podepsaní prohlašují, že jsou zplnomocnění jednat jménem organizace, kterou zastupují:**

	<b>Organizace</b>	<b>Jméno, příjmení</b>	<b>Telefon a e-mail</b>	<b>Datum</b>	<b>Podpis</b>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					