



**SMLOUVA O DÍLO**  
 Údržba a opravy mostních dilatačních závěrů na stavbě SO  
 9031.01 Trojský most



TSKRP001Z5X5

Strana: 1 / 6

Číslo smlouvy objednatele: ZHIS130015

Číslo smlouvy zhotovitele: 3/13/6300/060

**SMLOUVA O DÍLO**

uzavřená podle ust. § 536 a násl. zákona č. [redacted] Sb., tj. obchodního zákoníku,  
 ve znění pozdějších předpisů (dále jen „smlouva“)

**Smluvní strany**

<b>1. OBJEDNATEL:</b>	
Obchodní firma:	Technická správa komunikací hl.m. Prahy, příspěvková organizace
Sídlo:	Řásnovka 770/8, 110 15 Praha 1
Jednající:	Ing. Ladislavem Pivcem, pověřeným řízením organizace
IČ:	63834197
DIČ:	CZ63834197
Bankovní spojení:	[redacted]
Číslo účtu:	[redacted]
Osoby oprávněné k jednání:	
Ve věcech smluvních:	Ing. Ladislav Pivec, pověřený řízením organizace
Ve věcech technických:	Ing. Antonín Semecký, ved. odd. mostů
	[redacted]
	Ing Jan Zemánek, technik odd.mostů
	[redacted]

(dále jen "objednatel") na straně jedné

<b>2. ZHOTOVITEL:</b>	
Obchodní firma:	SMP CZ, a.s.
Sídlo:	[redacted]
Jednající:	Ing. Martinem Doksanským, předsedou představenstva Ing. Pavlem Kameníkem, členem představenstva
IČ:	271 95 147
DIČ:	CZ271 95 147
Zápis v obchodním rejstříku:	Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 9654
Bankovní spojení:	[redacted]
Číslo účtu:	[redacted]
Osoby oprávněné k jednání:	
Ve věcech technických:	Ing. Jiří Chmelík, specialista
	[redacted]
Ve věcech smluvních:	Ing. Josef Richtl, ředitel divize 2
	[redacted]
Adresa pro doručování pošty	[redacted] 86 00 [redacted]

(dále jen "zhotovitel") na straně druhé

řídání smluv a dodatků ke smlouvě

### **Článek I.** **Předmět smlouvy**

- 1.1. Zhotovitel se zavazuje provést pro Objednatele na vlastní nebezpečí a odpovědnost dílo, a to stavební práce spočívající v provádění údržby a oprav mostních dilatačních závěrů Freyssinet CIPEC WP, WOSd, WR a Wd na stavbě SO 9031.01 Trojský most (dále jen „dílo“). Dílo bude zhotovitelem prováděno v souladu s Návodem k údržbě a opravám mostních dilatačních závěrů (dále jen „návod“), který je nedílnou součástí této smlouvy a tvoří přílohu č. 1 smlouvy, v souladu s podmínkami této smlouvy, jakož i se všemi dotčenými právními předpisy, včetně předpisů prováděcích a souvisejících v účinném znění
- 1.2. Dílo specifikované v odst. 1.1. smlouvy bude zahrnovat provádění:
- stavební údržby a oprav v rozsahu a za podmínek dle čl. 4 návodu,
  - běžné údržby v rozsahu a za podmínek dle čl. 3 návodu,
  - kontrolní činnosti v rozsahu a za podmínek dle čl. 2 návodu.
- Zhotovitel bude povinen zajistit provádění shora uvedených prací, včetně dodávek materiálu potřebného pro provádění těchto prací. Zhotovitel bude též povinen na své náklady zajistit prostředky a vybavení potřebné pro provádění těchto prací.
- 1.3. Objednatel se zavazuje platit zhotoviteli dohodnutou cenu za dílo podle této smlouvy.

### **Článek II.** **Místo plnění**

- 2.1. Místem provádění díla je: Praha, Trojský most

### **Článek III.** **Doba plnění**

- 3.1. Smlouva se uzavírá na dobu určitou v délce trvání 30 let, která počíná běžet dnem nabytí účinnosti smlouvy.
- 3.2. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření. Dnem uzavření smlouvy je den označený datem u podpisů smluvních stran. Je-li takto označeno více dní, je dnem uzavření smlouvy den z označených dnů nejpozdější. Smlouva nabývá účinnosti dnem zprovoznění Trojského mostu (a to i jen částečného zprovoznění)
- 3.3. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v termínech, resp. četnostech stanovených v příloze č. 1 této smlouvy, resp. stanovených pokynem objednatel.
- 3.4. Uplynutí záruční doby na mostní dilatační závěry ve výši 10 let nemá vliv na plnění předmětu této smlouvy zhotovitelem po celou dobu plnění dle odst. 3.1. této smlouvy.

### **Článek IV.** **Cena za dílo**

- 4.1. Za řádnou realizaci díla podle této smlouvy náleží zhotoviteli roční cena za dílo ve výši:
- |             |   |
|-------------|---|
| bez DPH:    | 79.000,- Kč (slovy: sedmdesátdevět tisíc korun českých)                   |
| DPH (21 %): | 16.590,- Kč (slovy: šestnáct tisíc pět set devadesát korun českých)       |
| včetně DPH: | 95.590,- Kč (slovy: devadesát pět tisíc pět set devadesát korun českých). |
- 4.2. DPH se pro účely smlouvy rozumí peněžní částka, jejíž výše odpovídá výši daně z přidané hodnoty vypočtené dle zákona č. ■■■■■ Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 4.3. Smluvní cena byla určena na základě ocenění uvedených v soupisu prací, který vychází z požadavků a potřeb návodu. Tento soupis prací je nedílnou součástí smlouvy a tvoří její přílohu č.3.
- 4.4. Smluvní strany se dohodly, že součástí roční ceny za dílo nejsou náklady spojené s odstraňováním vady nebo škody vzniknuvší v důsledku působení vyšší moci ve smyslu odst. 10.6. této smlouvy nebo v důsledku jednání třetí osoby (včetně jednání objednatel a včetně jednání osoby pověřené

objednatel), zejména v případě narušení mostního závěru radlicí sněhového pluhu, pohybů podpor mostu nepředpokládaných v projektové dokumentaci, narušení mostního závěru nadměrným kmitáním nosné konstrukce mostu překračujícími hraniční hodnoty kmitání uvedené projektantem mostu předem v měřitelných hodnotách. Smluvní strany dále dohodly, že součástí roční ceny za dílo nejsou náklady spojené s odstraňováním vady nebo škody vznikuvší v důsledku mimořádného užívání nad rámec běžného provozu (zejména přejezd pásového vozidla, náraz nebo pád těžkého nebo ostrého předmětu přímo do prostoru závěru vymezeného ocelovými prvky závěru). Pro vyloučení všech pochybností smluvní strany shodně konstatují, že náklady spojené s odstraňováním vad nebo škod spojených s běžným užíváním mostního závěru jdou k tíži zhotovitele.

- 4.5. Roční cena za dílo se zvyšuje o procento odpovídající míře inflace, avšak pouze v případě, že míra inflace příslušného kalendářního roku překročí 2 % podle oficiálních údajů Českého statistického úřadu. Míra inflace bude pro účely smlouvy vyjádřena přírůstkem procentuálního průměrného ročního indexu cen stavebních prací, stavebních děl a nákladů stavební výroby, který vyjadřuje procentuální změnu průměrné cenové hladiny za poslední kalendářní rok oproti průměru za předchozí kalendářní rok. K navýšení může poprvé dojít za druhý kalendářní rok údržby, a to o míru inflace za předchozí kalendářní rok. V případě, že míra inflace bude záporná (deflace) a překročí 2 %, bude roční cena za dílo odpovídajícím způsobem snížena. Pro vyloučení všech pochybností smluvní strany konstatují, že při úpravě ceny v důsledku inflace, resp. deflace se bude vycházet z poslední roční ceny za dílo, která byla upravena v důsledku inflace, resp. deflace.
- 4.6. Roční cena za dílo se zvyšuje též v případě, že dojde ke změně daňových právních předpisů, které budou mít prokazatelný vliv na výši roční ceny za dílo, a to zejména v případě zvýšení sazby DPH. V případě, že dojde ke snížení sazby DPH, bude roční cena za dílo odpovídajícím způsobem snížena.

### Článek V. Platební podmínky

- 5.1. Cena za dílo bude objednatel hrazena na základě faktur – daňových dokladů vystavovaných zhotovitelem jednou ročně, a to vždy k 31. říjnu příslušného kalendářního roku.
- 5.2. Roční cena za dílo hrazená na základě příslušné faktury bude splatná do 30 dnů od doručení této faktury objednateli.
- 5.3. Veškeré faktury je zhotovitel povinen zasílat na adresu objednatele. Označení odběratele bude následující: Hlavní město Praha, IČ: 00064581, Mariánské náměstí 2, 110 00 Praha 1, zastoupené Technickou správou komunikací hl. m. Prahy, IČ: 63834197, Rásnovka 770/8, 110 00 Praha 1.
- 5.4. Faktury musí být doloženy přehledem provedených prací za příslušný rok zpracovaným ve formě uvedené v Příloze č. 2 smlouvy (standardizovaná podoba podkladů pro fakturaci), který musí být písemně potvrzen příslušným zástupcem objednatele. Faktury musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené zákonem č. 238/2001 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura doručená objednateli nebude obsahovat některou z náležitostí stanovených právními předpisy či smlouvou nebo ji bude obsahovat chybně, je objednatel oprávněn vrátit takovou fakturu zhotoviteli před uplynutím její splatnosti. Lhůta splatnosti v takovémto případě neběží, přičemž nová lhůta splatnosti počíná běžet až od vystavení opravené či doplněné faktury.
- 5.5. Cena za dílo bude hrazena prostřednictvím bankovního převodu na účet zhotovitele uvedený v záhlaví smlouvy. Cena bude hrazena v české měně. Za den uhrazení faktury se považuje den, kdy byla dlužná částka připsána na účet zhotovitele.
- 5.6. V případě, že v České republice dojde k zavedení eura (EUR) jakožto úřední měny České republiky, bude k takovému okamžiku stanovenému příslušným právním předpisem proveden přepočtení ceny za dílo na EUR, a to podle úředně stanoveného směnného kursu. Veškeré platby budou ode dne zavedení eura, jakožto úřední měny České republiky, hrazeny pouze v této měně.
- 5.7. V případě prodloužení objednatele s úhradou ceny za dílo je zhotovitel oprávněn požadovat na objednateli úrok z prodlení v zákonné výši.
- 5.8. Zhotovitel není bez předchozího souhlasu objednatele oprávněn započíst jakékoliv pohledávky proti nárokům objednatele. Pohledávky a nároky zhotovitele vzniklé v souvislosti se smlouvou nesmí být



postoupeny třetím osobám, zastaveny nebo s nimi jinak disponováno bez předchozího souhlasu objednatele.

### **Článek VI.** **Smluvní pokuty**

- 6.1. V případě, že zhotovitel nebude plnit své povinnosti vyplývající z článku I. této smlouvy v souladu s návodem či relevantními právními předpisy, je povinen objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ.
- 6.2. V případě nedodržení termínů, resp. četností jednotlivých prací dle odst. 3.3. této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 6.3. Objednatel je oprávněn nárokovat smluvní pokuty v max. výši 40.000,- Kč za rok.
- 6.4. Splatnost smluvní pokuty se sjednává na dobu 30 dnů od doručení písemné výzvy objednatele k zaplacení smluvní pokuty zhotoviteli.
- 6.5. Nárok na zaplacení smluvní pokuty objednateli nevznikne tehdy, jestliže k porušení povinnosti zhotovitele došlo v důsledku případu vyšší moci ve smyslu odst. 6.10. smlouvy.
- 6.6. Vznikem povinnosti zaplatit smluvní pokutu či uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty ani jejím zaplacením nezanikne povinnost zhotovitele splnit povinnost, jejíž plnění bylo smluvní pokutou zajištěno; zhotovitel bude i nadále povinen ke splnění takové povinnosti.
- 6.7. Vznikem povinnosti zaplatit smluvní pokutu ani jejím zaplacením není dotčen nárok objednatele na náhradu škody ani právo objednatele na odstoupení od smlouvy. Odstoupením od smlouvy nezaniká povinnost zhotovitele zaplatit smluvní pokutu, která zhotoviteli vznikla před odstoupením od smlouvy.
- 6.8. Objednatel je oprávněn svou pohledávkou za zhotovitelem z titulu povinnosti zhotovitele zaplatit objednateli smluvní pokutu započíst oproti pohledávce zhotovitele na zaplacení ceny za dílo.
- 6.9. Smluvní strany shodně prohlašují, že s ohledem na charakter povinností, jejichž splnění je zajištěno smluvními pokutami, jakož i s ohledem na veřejný zájem na jejich splnění, považují smluvní pokuty uvedené v tomto článku za přiměřené.
- 6.10. Za případ vyšší moci se pro účely smlouvy rozumí událost vylučující odpovědnost ve smyslu ustanovení § 374 odst. 1 zákona č. ■■■■■ Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, a to zejména válka, ozbrojený konflikt, embargo, občanské nepokoje, sabotáže, teroristické činy nebo hrozba sabotáže či teroristického činu, epidemie, výbuchy, chemická nebo radioaktivní kontaminace nebo ionizující záření, zásahy bleskem, zemětřesení, vánice, povodně, požáry, vichřice, bouře nebo jiné působení přírodních živlů, stávkový, uzavření podniků nebo jiné kroky v rámci průmyslových odvětví nebo mimořádné spory mezi zaměstnavatelem a odborovými orgány, srážky nebo působení vozidel, letadel nebo předmětů padajících z letadel nebo jiných vzdušných zařízení nebo výskyt tlakových vln způsobených letadly či jinými vzdušnými zařízeními pohybujícími se nadzvukovou rychlostí, a to vše při splnění těchto předpokladů:
  - a) událost nastala nezávisle na vůli povinné strany a brání jí ve splnění povinnosti,
  - b) nelze rozumně předpokládat, že by povinná strana tuto překážku nebo její následky odvrátila nebo překonala, a
  - c) nelze rozumně předpokládat, že v době uzavření smlouvy povinná strana vznik této události předvídala,
  - d) splnění povinnosti nelze ze strany zhotovitele zajistit jinak.

### **Článek VII.** **Trvání smlouvy**

- 7.1. Smlouva může být zrušena dohodou smluvních stran v písemné formě, přičemž účinky zrušení smlouvy nastanou k okamžiku stanovenému v takovéto dohodě. Nebude-li takovýto okamžik dohodou stanoven, pak tyto účinky nastanou ke dni uzavření takovéto dohody.



- 7.2. Objednatel je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že:
- nastane důvod pro odstoupení od smlouvy dle ustanovení § 344 a násl. Obchodního zákoníku,
  - zhotovitel bude v prodlení s plněním svých povinností po dobu delší než 60 dnů, resp. nesplní svou povinnost ani v dodatečně přiměřené lhůtě stanovené objednatelem,
  - zhotovitel pozbude oprávnění k činnostem, k jejichž provádění je povinen dle smlouvy.
- 7.3. Zhotovitel je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že objednatel bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících ze smlouvy po dobu delší než 90 dnů.
- 7.4. Smluvní strany jsou rovněž oprávněny odstoupit od smlouvy, bude-li podán návrh na zahájení insolvenčního řízení, kde jako dlužník bude označena druhá smluvní strana (dále jen „insolvenční návrh“), bude rozhodnuto o úpadku druhé smluvní strany, bude prohlášen konkurz na majetek druhé smluvní strany, insolvenční návrh bude zamítnut pro nedostatek majetku druhé smluvní strany nebo bude rozhodnuto o zrušení konkurzu z důvodu nedostatku majetku druhé smluvní strany.
- 7.5. Každé odstoupení od smlouvy musí mít písemnou formu, přičemž písemný projev vůle odstoupit od smlouvy musí být druhé smluvní straně řádně doručen. Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároku na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy ani nároku na zaplacení smluvních pokut či úroku z prodlení.
- 7.6. Každá ze smluvních stran je oprávněna smlouvu vypovědět, a to i bez uvedení důvodu. Výpovědní lhůta činí 1 rok, přičemž počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po kalendářním měsíci, ve kterém byl písemný projev vůle vypovědět smlouvu druhé smluvní straně doručen. Každá výpověď musí mít písemnou formu, přičemž písemný projev vůle vypovědět smlouvu musí být druhé smluvní straně řádně doručen. Výpověď smlouvy se nedotýká nároku na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy ani nároku na zaplacení smluvních pokut či úroku z prodlení.

### **Článek VIII.** **Zvláštní ujednání**

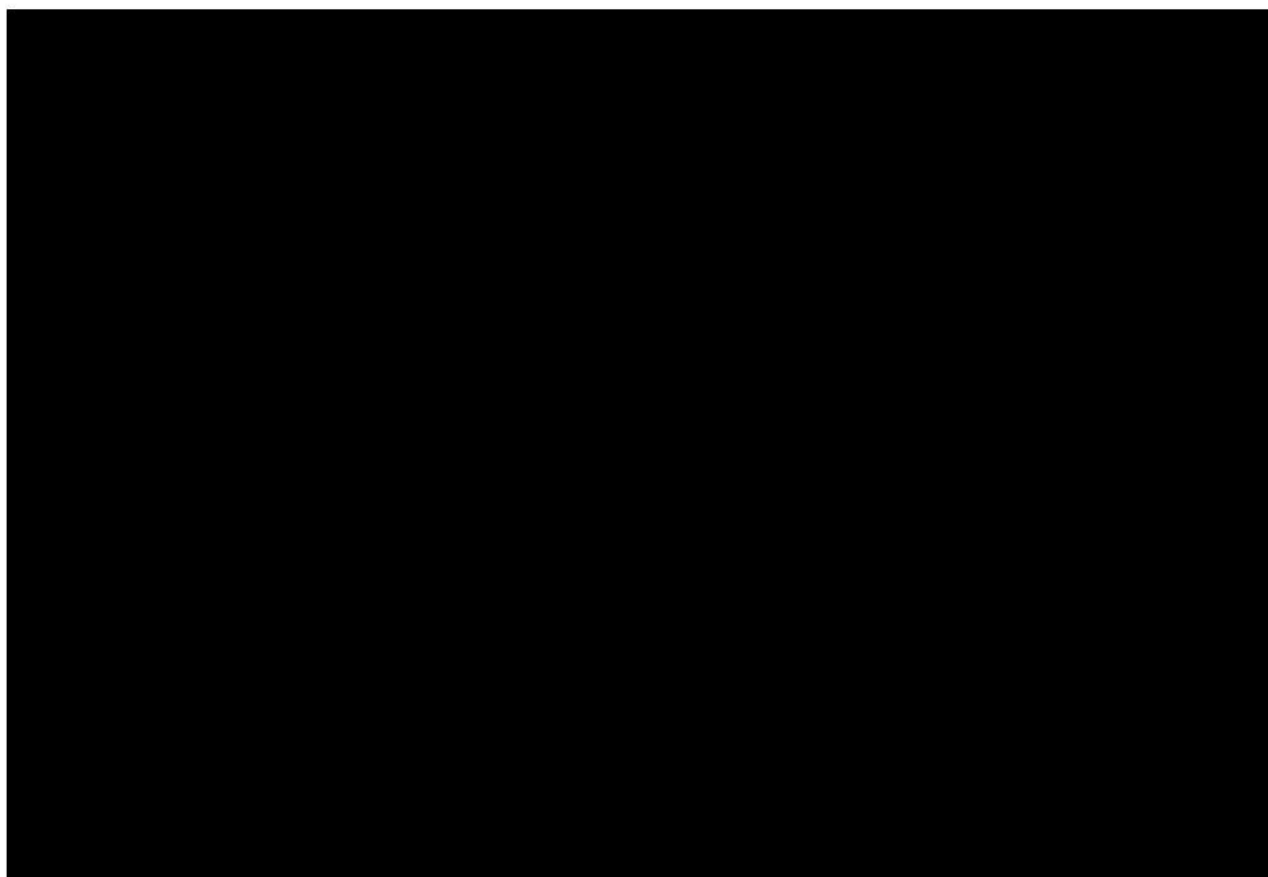
- 8.1. Zhotovitel souhlasí s tím, aby smlouva byla uvedena v Centrální evidenci smluv (CES TSK) vedené objednatelem, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o smluvních stranách, předmětu smlouvy, číselné označení smlouvy a datum jejího podpisu. Smluvní strany prohlašují, že informace uvedené ve smlouvě (veškeré obchodní, technické informace, včetně specifikací, plánů, výkresů, vzorců, vzorků apod.) považují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 17 Obchodního zákoníku, avšak s výjimkou těch informací, které je objednatel povinen poskytovat podle zákona č. ■■■■■ Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a/nebo povinen uveřejnit na profilu zadavatele podle zákona č. I ■■■■■ Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 8.2. Zhotovitel nesdělí, nezveřejní ani nedovolí zveřejnit žádné údaje o díle, a to v žádném obchodním materiálu nebo jinak, bez předchozí dohody s objednatelem.

### **Článek IX.** **Závěrečná ustanovení**

- 9.1. Práva a závazky smluvních stran neupravené výslovně v této smlouvě nebo jejích přílohách a dodatcích se řídí Obchodním zákoníkem.
- 9.2. Všechny spory, které vzniknou ze smlouvy nebo v souvislosti s ní a které se nepodaří vyřešit přednostně smírnou cestou, budou rozhodovány obecnými soudy v souladu s ustanoveními zákona č. ■■■■■ Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- 9.3. V případě potřeby může být tato smlouva upřesňována, měněna a doplňována dohodou smluvních stran, vždy však pouze čísloványými písemnými dodatky tvořícími ucelenou vzestupnou číselnou řadu. Změna smlouvy bude účinná k okamžiku stanovenému v takovéto dohodě. Nebude-li takovýto okamžik stanoven, pak změna smlouvy bude účinná ke dni uzavření takovéto dohody.

	<p style="text-align: center;"><b>SMLOUVA O DÍLO</b> <b>Údržba a opravy mostních dilatačních závěrů na stavbě SO</b> <b>9031.01 Trojský most</b></p>	Strana: 6 / 6
---	--	---------------

- 9.4. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, z nichž objednatel i zhotovitel obdrží po dvou stejnopisech.
- 9.5. Součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:  
Příloha č.1 - Návod k údržbě a opravám mostních dilatačních závěrů  
Příloha č.2 - Soupis prací



# Návod k údržbě a opravám mostních dilatačních závěrů


## Výrobek: MOSTNÍ DILATAČNÍ ZÁVĚRY

Typ: Freyssinet CIPEC WP, WOSd, WR, Wd

Stavba: SO 9031.01 Trojský most

Účinnost od: 5. 4. 2013

Správce dokumentu: Josef Vachoušek

	JMÉNO	FUNKCE	DATUM	PODPIS
Vypracoval:	Josef Vachoušek	Inženýr kvality D2-22	5. 4. 2013	
	Ing. Jiří Chmelík	Specialista dilatace D2	5. 4. 2013	
Kontroloval:	Ing. Petr Popsimov	Vedoucí střediska OK	5. 4. 2013	
Schválil:	Ing. Josef Řichtr	Ředitel divize 2	5. 4. 2013	
Schválil za BOZP:	Josef Vachoušek	Koordinátor BOZP D2-22	5. 4. 2013	
Schválil za objednatele:				
Schválil za investora:				

## OBSAH

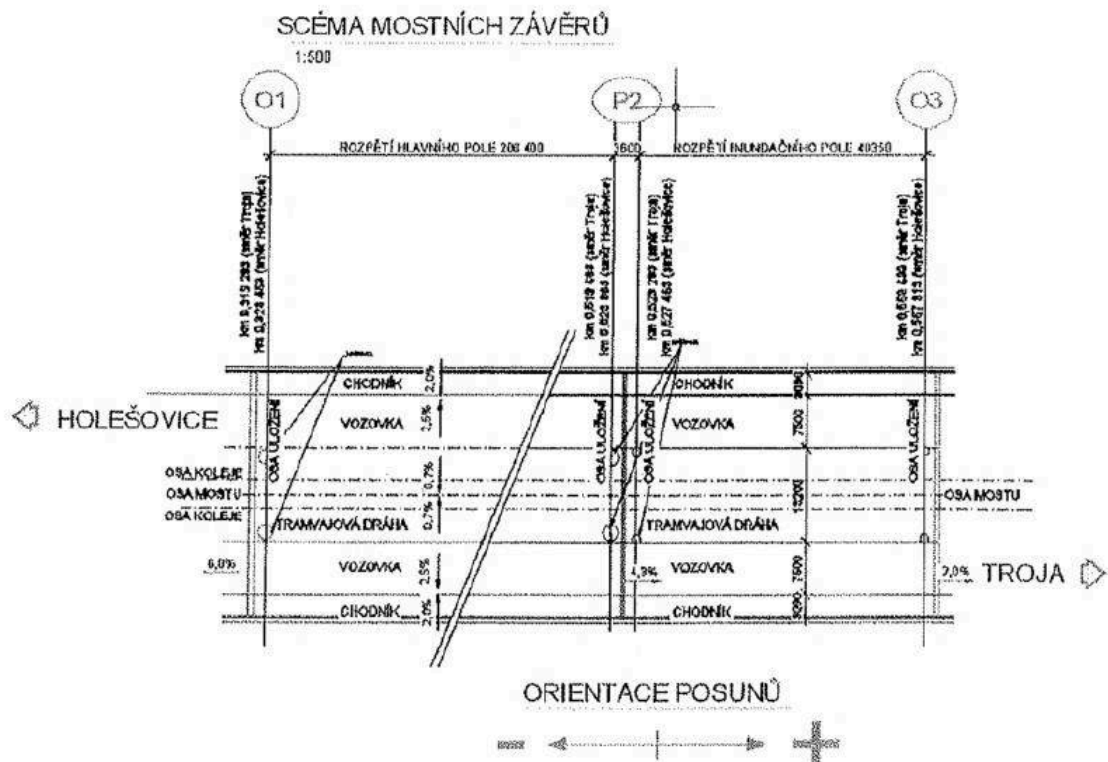
<b>NÁVOD K ÚDRŽBĚ A OPRAVÁM MOSTNÍCH DILATAČNÍCH ZÁVĚRŮ.....</b>	<b>3</b>
<b>1 VŠEOBECNĚ .....</b>	<b>3</b>
1.1 VIZUÁLNÍ KONTROLA .....	4
1.2 BĚŽNÁ PROHLÍDKA .....	5
1.3 PRVNÍ HLAVNÍ/HLAVNÍ PROHLÍDKA .....	5
1.4 MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA .....	5
1.5 NESTAVEBNÍ ÚDRŽBA.....	6
1.6 STAVEBNÍ ÚDRŽBA .....	6
1.7 OPRAVY MOSTNÍCH ZÁVĚRŮ.....	6
1.7.1 Provizorní oprava .....	6
1.7.2 Plánovaná oprava.....	7
1.7.3 Oprava mostního závěru v době záruky .....	7
<b>2 PROVÁDĚNÍ KONTROL .....</b>	<b>7</b>
2.1 VIZUÁLNÍ KONTROLA .....	7
2.1.1 Personální a materiální zabezpečení.....	7
2.1.2 Předmět kontroly.....	7
2.2 BĚŽNÁ PROHLÍDKA .....	8
2.2.1 Personální a materiální zabezpečení.....	8
2.2.2 Dopravně inženýrská opatření .....	8
2.2.3 Přípravné činnosti.....	8
2.2.4 Předmět prohlídky .....	8
2.3 PRVNÍ HLAVNÍ/HLAVNÍ PROHLÍDKA .....	10
2.3.1 První hlavní prohlídka .....	10
2.3.2 Hlavní prohlídka .....	10
2.4 MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA .....	10
<b>3 PROVÁDĚNÍ NESTAVEBNÍ (BĚŽNÉ) ÚDRŽBY .....</b>	<b>10</b>
3.1.1 Personální a materiální zabezpečení.....	10
3.1.2 Dopravně inženýrská opatření .....	11
3.1.3 Předmět údržby.....	11
<b>4 PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍ ÚDRŽBY A OPRAV DILATAČNÍCH ZÁVĚRŮ A VOZOVKY .....</b>	<b>12</b>
4.1 ZÁSADY ŘEŠENÍ POŠKOZENÍ DILATAČNÍCH ZÁVĚRŮ.....	12
4.1.1 Funkčnost mostní konstrukce .....	12
4.1.2 Okolí dilatačního závěru .....	12
4.1.3 Stav dilatačního závěru .....	13
4.1.4 Stav kotevních prvků .....	13
4.1.5 Elastomerový těsnicí profil .....	13
4.1.6 Elastomerová membrána .....	13
4.1.7 Zálivky a těsnění .....	13
4.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY INSTALOVANÝCH ZÁVĚRŮ Z HLEDISKA ÚDRŽBY A OPRAV .....	14
4.2.1 Dilatační závěr CIPEC WP.....	14
4.2.2 Dilatační závěr CIPEC Wd.....	14
4.2.3 Dilatační závěr CIPEC WR .....	15
4.2.4 Dilatační závěr CIPEC WOSd .....	15



## NÁVOD K ÚDRŽBĚ A OPRAVÁM MOSTNÍCH DILATAČNÍCH ZÁVĚRŮ

Tento Návod k údržbě a opravám mostních dilatačních závěrů určuje podmínky provádění jednotlivých druhů údržby a oprav mostních dilatačních závěrů Freyssinet včetně systému odvodnění dilatačních spár použitých na objektu SO 9031.01 Trojský most. Znění návodu je upraveno pro účely provádění činností zhotovitele dle smlouvy o dílo č. ZHS130015 „Údržba mostních dilatačních závěrů na stavbě SO 9031.01 trojský most“, jíž je nedílnou součástí. Jedná se o následující typy mostních dilatačních závěrů:

- opěra O1: WP400
- pilíř P2: Wd110, WOSd50, WR50
- opěra O3: Wd110, WOSd75, WR75



Obr. 1: Schéma umístění dilatačních závěrů

### 1 VŠEOBECNĚ

Návod obsahuje údržbové postupy, které zaručí optimální trvanlivost výrobku. Nerespektování některých pravidel uvedených v tomto materiálu může způsobit předčasné poškození prvků závěru a poruchy během provozu. Údržbu budou v rámci servisní smlouvy provádět kvalifikovaní pracovníci specializovaného týmu společnosti ■■■ a.s. (dále zhotovitel), jež je držitelem licence Freyssinet.

Nedílnou součástí údržbových postupů je provádění prohlídek a kontrol, jejichž zjištění slouží především k určení rozsahu prací údržby a včasnému provedení oprav tak, aby se minimalizovaly případné následné škody.

Údržba mostních závěrů včetně jejich prohlídek se bude provádět v souladu s ČSN 73 6221 (03/2011), TP 86 (2009) a ČSN 73 2604 (04/2012). Vizualní kontroly, prohlídky, údržba a opravy se dále řídí upřesněním jednotlivých úkonů uvedeným v tomto návodu.

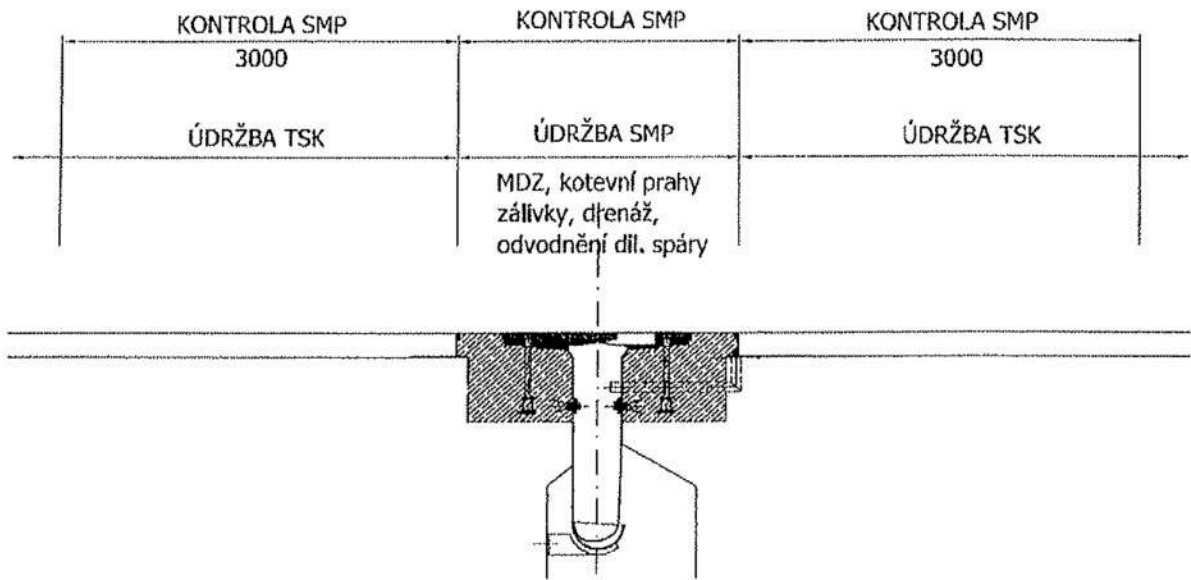
Prohlídky, údržba a opravy mostních závěrů se rozlišují podle jednotlivých druhů mostních závěrů, podle tabulky 7.1 TP 86 (2009). Způsob kontroly jednotlivých druhů mostních závěrů uvádí článek 2 tohoto dokumentu (dle kapitoly 10.4 TP 86 (2009)).

Přehled postupu objednatele/správce komunikace/zhotovitele při zjištěných vadách/poruchách a opravách podle druhů mostních závěrů, mající vliv na prodloužení záruční doby nebo výměnu mostního závěru je uveden v příloze I TP86 (2009).

Rozdělení kompetencí, resp. určení hranic z hlediska ručení, provádění údržby, oprav a prohlídek je určeno schématem v obr. 2 tohoto Návodu.

Oblast ručení, provádění údržby a oprav zhotovitelem je ohraničena záhlvkami mezi kotevními prahy, resp. chodníkovými závěry, a vozovkou, resp. chodníkem. Obsahuje především dilatační závěr, kotevní prahy, drenáž, záhlvky a systém odvodnění dilatační spáry.

Oblast kontrol zhotovitele je shodná s oblastí výše uvedenou a rozšířená o 3 m na obě strany o přilehlou vozovku, resp. chodník.



Obr. 2: Zóny ručení, prohlídek a oprav

## 1.1 Vizualní kontrola

V rámci všeobecného dozoru nad převáděnou komunikací bude zhotovitelem prováděna po celý rok vizualní kontrola mostních závěrů, a to především z hlediska závad zjištěných při přejezdu vozidla (příčné a podélné nerovnosti, uvolnění částí závěrů, nadměrná hlučnost).

Podrobný obsah a postup je uveden v kapitole 2.1 tohoto dokumentu.

## 1.2 Běžná prohlídka

Běžná prohlídka mostních závěrů bude zhotovitelem prováděna dvakrát ročně, a to v jarním a podzimním období. Tyto termíny je nutno dodržovat a důsledně uplatňovat nápravu zjištěných vad. Z prohlídky zhotovitel provede zápis doplněný fotodokumentací vad. Správce komunikace a zhotovitel archivuje tyto zápisy v mostním archivu nebo v systému BMS. Zhotovitel je povinen předložit zápisy případné kontrole objednatel stavby. Postup správce komunikace mostu/zhotovitele, vyplývající ze zjištěného stavu mostních závěrů při běžné prohlídce, je uveden v článku 1.7. Při běžné prohlídce se fyzicky kontroluje mostní závěr z bezprostřední blízkosti, z horní i dolní strany vozovky.

Podrobný obsah a postup je uveden v kapitole 2.2 tohoto dokumentu.

V případě, že je běžnou prohlídkou zjištěna závada, kterou není možné odstranit stavební údržbou ve smyslu článku 1.6 nebo tato závada ohrožuje bezpečnost silničního provozu, je nutné provést neodkladně mimořádnou prohlídku dle článku č. 1.4 tohoto návodu. Tuto prohlídku provede zhotovitel. V případě, že závada je důsledkem události či jednání uvedeného v čl. 4.2 smlouvy (dále jen mimořádná událost) zhotovitel prohlídku provede na základě objednávky objednatele.

V případě, že se v záruční době prokáže nesoulad funkce závěru s certifikátem výrobku, a bude docházet k opakovaným poruchám nosného systému, zhotovitel stavby provede na vlastní náklady výměnu mostního závěru za jiný typ, podle pokynů objednatele stavby/majetkového správce.

Doklady o prohlídce budou uloženy v mostním archivu správce nebo v systému BMS.

## 1.3 První hlavní/hlavní prohlídka

První hlavní/hlavní prohlídka mostního závěru je součástí první hlavní/hlavní prohlídky mostu a provádí se v intervalech podle ČSN 73 6221. Hlavní prohlídky budou prováděny zhotovitelem v rozsahu a v rámci běžných prohlídek dle článku 1.2 tohoto Návodu.

Minimální rozsah prohlídky je dán přílohou B TP 86 (2009). Vždy se povinně vyplní část, označená pod body 1-23. V případě, že budou zjištěny při prohlídce závady, prohlídka se doplní o další část, pod body 24-35, která má formu diagnostického průzkumu mostního závěru. S ohledem na závažnost důsledků, první hlavní prohlídku mostního závěru provede specialista pro ocelové konstrukce mající oprávnění v souladu s ČSN 73 6221.

Pokud se hlavní prohlídkou zjistí takové závady, které ohrožují bezpečnost silničního provozu, musí být neprodleně provedeny takové úpravy na mostním závěru nebo v omezení provozu, které ohrožení silničního provozu zamezí a v době co nejdříve i oprava příslušné části závěru.

Doklady budou následně uloženy v mostním archivu správce komunikace nebo v systému BMS.

V případě vad/poruch mostního závěru může objednatel při první hlavní prohlídce prodloužit záruční dobu až o dalších 5 let. Seznam možných vad/poruch podle druhů mostních závěrů je uveden v příloze I, TP 86 (2009).

## 1.4 Mimořádná prohlídka

Mimořádná prohlídka mostního závěru je buď součástí mimořádné prohlídky mostu za podmínek stanovených v ČSN 73 6221 nebo bude provedena po zjištění vážných závad mostního závěru v období mezi běžnými prohlídkami dle článku 1.2 tohoto návodu nebo při běžné prohlídce. Dále pak se provede v případě nehody poblíž dilatace, jako je například těžká dopravní nehoda či požár, nebo v případě zásahu vyšší moci, jako je například zemětřesení. Mimořádná prohlídka mostního závěru se také provede před skončením záruční doby.

Minimální rozsah prohlídky je dán přílohou B TP 86 (2009). V případě mimořádné hlavní prohlídky bude vyplněn celý tiskopis podle přílohy B, a to v rozsahu bodů 1-35. Má formu diagnostického průzkumu mostního závěru.

S ohledem na závažnost důsledků mimořádnou prohlídku mostního závěru provede v součinnosti se zhotovitelem specialista pro ocelové konstrukce (specialistu definuje TKP, kapitola 19 A), mající oprávnění v souladu s ČSN 73 6221, zejména pokud se očekává uzavření provozu na pozemní komunikaci. V případě, že důvodem pro provedení mimořádné prohlídky jsou skutečnosti uvedené v čl. 4.2 smlouvy bude tato prohlídka provedena na základě objednávky objednatele.

K mimořádné prohlídce před skončením záruční doby bude přizván zástupce výrobce mostního závěru, který bude na místě prokazatelně seznámen s výsledkem prohlídky (zápisem, podpisem v prezenční listině účastníků apod.). V případě, že se při prohlídce konané před skončením záruční doby prokáže nesoulad funkce závěru s certifikátem výrobku a dojde k poruše nosného systému, zhotovitel stavby provede na vlastní náklady výměnu mostního závěru za jiný typ, podle pokynů objednatele stavby/majetkového správce. Rozsah kontroly při této prohlídce určuje článek 2 tohoto Návodu. V případě zjištění závad a poruch systému mostního závěru může objednatel prodloužit záruční dobu až o dalších 5 let. Seznam možných vad/poruch podle druhů mostních závěrů je uveden v příloze I TP 86 (2009).

Termín mimořádné prohlídky může být stanoven při první hlavní/běžné prohlídce, pokud prognóza stavu mostního závěru, je taková, že kontrola mostního závěru v řádném termínu běžné prohlídky by nezaručila spolehlivé zjištění závad.

## **1.5 Nestavební údržba**

Nestavební údržbu mostních závěrů bude provádět zhotovitel po celý rok, avšak především na jaře a na podzim současně s prováděním běžných prohlídek.

Podrobný obsah a postup je uveden v kapitole 3 tohoto dokumentu.

Záznam o provedené údržbě mostního závěru bude uložen v mostním archivu nebo v systému BMS.

## **1.6 Stavební údržba**

Stavební údržbu mostního závěru bude provádět zhotovitel. Zahnuje práce malého rozsahu prováděné na základě zjištění vizuálních kontrol a běžných prohlídek. Především se jedná o opravu poškozených těsnících profilů, opravu záливоk a přilehlých povrchů, opravu protikorozní ochrany ocelových částí, náhradu poškozených šroubů a matic a podobně.

Podrobný obsah a postup je uveden v kapitole 4 tohoto Návodu.

Záznam o provedené údržbě mostního závěru bude uložen v mostním archivu nebo v systému BMS.

## **1.7 Opravy mostních závěrů**

Možnosti jednotlivých závěrů z hlediska jejich případných oprav a způsob oprav, resp. rekonstrukce vozovky a výměny mostních ložisek jsou podrobně uvedeny v článku 4.2 tohoto Návodu a v jednotlivých technických listech mostních závěrů.

### **1.7.1 Provizorní oprava**

Jestliže se při některé z prohlídek mostu zjistí stav závěru, který ohrožuje bezpečnost silničního provozu, budou mimo případných omezení silničního provozu, provedeny i provizorní úpravy mostního závěru, které mohou spočívat v:

- překrytí závěru plechem přivařeným k jednomu krajovému profilu,
- zajištění odvodnění v úrovni úložného prahu,
- provizorním vyplněním výtlučků a nerovností vozovky těsně přiléhající k mostnímu závěru.

V případě, že závada je důsledkem události či jednání uvedeného v čl. 4.2 smlouvy, zhotovitel provede opravu na základě objednávky objednatele.

Provizorní oprava bude dokladována a zpráva o této opravě uložena u správce mostu.

### 1.7.2 Plánovaná oprava

Plánovaná oprava se provádí, jestliže část závěru nebo závěr celý je na konci své životnosti nebo je potřeba odstranit závady, které ohrožují bezpečnost silničního provozu, mají negativní vliv na funkci závěru, snižují životnost závěru nebo mostní konstrukce. V případě, že tyto závady jsou důsledkem události či jednání uvedeného v čl. 4.2 smlouvy, zhotovitel provede opravu na základě objednávky objednatele.

Pro opravy mostního závěru zhotovitel vypracuje dokumentaci v rozsahu dle stavebního zákona a navazujících vyhlášek, a TKP, kapitola 23, příloha 1.

Opravy mostního závěru zahrnují práce většího rozsahu, například výměnu těsnících profilů, výměnu celého mostního závěru, opravu (injektáž) kotevních bloků.

### 1.7.3 Oprava mostního závěru v době záruky

Pokud se zjistí vada/porucha mostního závěru v záruční době, je zhotovitel povinen toto objednateli neprodleně oznámit a vadu/poruchu na výzvu objednatele odstranit. O provedené opravě a jejím převzetí objednatelem zhotovitel vypracuje ve zjednodušené formě Protokol o výrobě a montáži – Část B Montáž. Objednatel údaje v Protokolu písemně potvrdí.

Podle výsledku objednatel rozhodne o dalším postupu (uplatnění prodloužení záruční doby nebo výměna mostního závěru). Veškeré informace o záručních opravách, včetně dokladů obdrží také správce komunikace.

V případě reklamace vad/poruch je objednatel povinen provádět výkon stavebního dozoru při opravách mostních závěrů.

Veškeré opravy prováděné v průběhu času plnění smlouvy po uplynutí záruční doby se řídí ujednáním čl. 1.7.1 a 1.7.2 tohoto Návodu.

## 2 PROVÁDĚNÍ KONTROL

### 2.1 Vizuelní kontrola

Vizuelní kontrolu bude provádět zhotovitel z chodníku na mostě a z prostoru pod mostem pomocí vhodných optických pomůcek bez jakéhokoliv omezení dopravy. Z kontroly provede zápis lokalizovaný dle přiloženého schématu (obr. 1) doplněný fotodokumentací. Zápisy jsou uloženy u ■■■■ ■■■, a.s. a TSK Praha, zhotovitel je dvakrát ročně předloží objednateli. Tyto kontroly probíhají dle zpracovaného plánu kontrol obvykle jednou za dva měsíce.

#### 2.1.1 Personální a materiální zabezpečení

Kontrolu bude provádět vyškolený technik SMP a.s. Použité vybavení – fotoaparát, případně kamera, metr, teploměr.

#### 2.1.2 Předmět kontroly

- funkčnost a vodotěsnost mostního závěru a systému odvodnění dilatační spáry
- stav kovových profilů závěru, (deformace, mechanické poškození na pojižděných plochách, koroze), kotevního prahu a kotvení závěru
- měření rozevření závěru (WR, WOSd – šířka dilatační spáry; WP a Wd – kolmá vzdálenost vnějších hran hřebenových elementů) a teplota ovzduší, příp. nosné konstrukce mostu
- čistota v těsnících elastomerových profilech, jejich stav a osazení v zámčích profilů
- čistota systému odvodnění, jeho stav a upevnění v konstrukci
- podélné a příčné nerovnosti povrchu závěru a přilehlých ploch vozovky a chodníků

- výskyt vegetace na mostním závěru nebo v jeho okolí
- trhliny v přilehlém povrchu vozovky, stav zálivky podél závěru, výtluky a rozpad vozovky do vzdálenosti 3 m od závěru
- stav povrchu vozovky do vzdálenosti 10 až 15 m od závěru
- nadměrná hlučnost závěru při přejezdu vozidel

## 2.2 Běžná prohlídka

Při běžné provozní prohlídce bude zhotovitel kontrolovat na místě mostní závěr, systém odvodnění a přilehlé části vozovky z bezprostřední blízkosti a dále stav a evidenci jejich případných prováděných oprav. Tyto prohlídky probíhají dle zpracovaného plánu kontrol dvakrát ročně, zpravidla v dubnu a září.

Obecné podmínky a způsob dokumentace jsou uvedeny v čl. 1.2 tohoto návodu.

### 2.2.1 Personální a materiální zabezpečení

Kontrolu bude provádět vyškolený technik SMP a.s. za podpory dvou servisních pracovníků.

Použité vybavení:

- servisní vozidlo
- mobilní plošina
- souprava dopravních značek
- zařízení na čištění stlačeným vzduchem
- drobné ruční nářadí a montážní pomůcky
- fotoaparát, případně kamera, metr, měřicí lať, teploměr.

### 2.2.2 Dopravně inženýrská opatření

Po dobu nezbytně nutnou se krátkodobě uzavře za pomoci mobilní šipky a kuželů jízdní pruh, ve kterém probíhá kontrola. Toto zhotovitel vždy projedná se správcem mostu a Dopravním podnikem. Pro kontrolu pod mostem není nutné žádné DIR.

### 2.2.3 Přípravné činnosti

Před každou prohlídkou bude očištěn mostní dilatační závěr a systém odvodnění stlačeným vzduchem (viz kap. 3) tak, aby případné znečištění nebránilo detailnímu provedení kontroly jednotlivých prvků závěru a odvodnění. Při čištění bude věnována zvláštní pozornost nečistotám nahromaděným mezi protilehlými prvky závěru, zejména pak v částech, kde neprobíhá provoz, a rovněž v okapnicích a v systému pro odvod dešťové vody.

Otevření revizních poklopů a zajištění přístupu ke kontrolované části (plošina, žebřík).

### 2.2.4 Předmět prohlídky

- Kontrola funkčnosti dilatačního závěru a mostní konstrukce

Při první kontrole po uvedení mostu do provozu bude zkontrolováno, zda kapacita dilatačního závěru odpovídá vypočtenému dilatačnímu pohybu konstrukce.

Při každé kontrole bude prověřeno, zda skutečné pohyby mostovky odpovídají teoretickým podmínkám výpočtu, zda nedošlo k významnému vývoji ve funkčnosti konstrukce. Bude měřena šířka dilatační spáry nosné konstrukce a mostního závěru (WR, WOSd – šířka dilatační spáry; WP a Wd – kolmá vzdálenost vnějších hran hřebenových elementů) a teplota mostní konstrukce. Naměřené hodnoty zhotovitel

protokolárně zaznamená a porovná s hodnotami předpokládaných pohybů v závislosti na teplotě a stáří mostu, resp. době zabudování dilatačního závěru.

- Kontrola okolí závěru

Zhotovitelem bude zkontrolován stav vozovkového krytu, především pak jeho rovinnost (pomocí latě o délce 4 metry), trhliny v přilehlém povrchu vozovky, stav zálivky podél závěru, výtlučky vyjeté koleje a rozpad vozovky do vzdálenosti 3 m od závěru a výskyt vegetace na mostním závěru nebo v jeho okolí. Závady rovinnosti (výtlučky) a nivelety budou zaměřeny.

- Kontrola dilatačních závěrů

Z horní strany (z vozovky):

- o kontrola náležitého technického stavu jednotlivých částí závěru a jejich připevnění: stav profilů závěru a kotvení (deformace, vady materiálu, trhliny a mechanické poškození na pojižděných plochách, koroze, ztráta homogenity povrchu na pojižděné části), nadměrná hlučnost závěru při přejezdu vozidel,
- o kontrola kotvení krajových profilů a hřebenových elementů – vizuálně a poklepem
- o kontrola stavu kotevních prahů: trhliny a mechanické poškození na pojižděných plochách, ztráta homogenity povrchu na pojižděné části, výrony vody,
- o vodotěsnost elastomerových těsnících pásů (Wd, WR, WOSd), jejich stav a osazení v zámcích profilů a funkčnost (možnosti dilatačního pohybu) mostního závěru
- o případné opotřebení povrchu dané provozem: znaky rázových poškození, která by mohla ohrozit stav prvků závěru.
- o přímot kovových prvků: deformace kovových prvků mezi dvěma sousedními kotvami.
- o podélné a příčné nerovnosti povrchu závěru a přilehlých ploch vozovky a chodníků

Z dolní strany:

- o stav profilů závěru (deformace, vady materiálu, trhliny, koroze)
- o vodotěsnost elastomerových těsnících pásů (Wd, WR, WOSd), jejich stav a osazení v zámcích profilů
- o vodotěsnost závěru v místě nosné konstrukce/opěr, především vodotěsnost betonážních spár kotevních kapes
- o čistota systému odvodnění, jeho stav, vodotěsnost a upevnění v konstrukci
- o nadměrná hlučnost závěru při přejezdu vozidel (nárazy, klepání apod.) poukazující na možnost poruchy závěru. Tuto potenciální poruchu zhotovitel vždy neprodleně prověří jinými způsoby.

- Kontrola elastomerového profilu (Wd, WR, WOSd)

Elastomerový profil bude zkontrolován po celé jeho délce. Zkontrolují se zejména podélné trhliny a osazení v zámcích profilů a čistota v těsnících elastomerových profilech.

- Kontrola elastomerové membrány (WP)

Elastomerová membrána bude zkontrolována po celé její délce. Zejména bude zkontrolováno, zda není porušeno napojení na konstrukci a nedochází k netěsnostem.

- Kontrola pevných odvodňovacích žlabů a napojení na mostní odvodňovací systém
  - stav prvků žlabů a jejich podpůrných konstrukcí a upevnění k mostu (deformace, vady materiálu, trhliny a mechanické poškození, koroze)
  - vodotěsnost žlabů a napojení na konstrukci
  - stav a vodotěsnost napojení trubních systémů
  - čistota a průchodnost celého systému

## 2.3 První hlavní/hlavní prohlídka

Obsah a způsob provedení první hlavní/hlavní prohlídky je shodný s běžnou prohlídkou, viz článek 2.2 tohoto návodu.

### 2.3.1 První hlavní prohlídka

Tato prohlídka bude provedena nezávislou společností za účasti zhotovitele. S ohledem na závažnost důsledků, první hlavní prohlídku mostního závěru provede specialista pro ocelové konstrukce mající oprávnění v souladu s ČSN 73 6221. Obecné podmínky a způsob dokumentace jsou uvedeny v čl. 1.3 tohoto návodu.

### 2.3.2 Hlavní prohlídka

Tuto prohlídku provádí zhotovitel v rámci provádění běžných prohlídek dle čl. 2.2 tohoto návodu.

## 2.4 Mimořádná prohlídka

Mimořádná prohlídka bude provedena na základě skutečností a způsobem uvedeným v článku 1.4 tohoto návodu.. Obsah prohlídky bude obdobný jako obsah běžné prohlídky dle čl. 2.2 Návodu.

# 3 PROVÁDĚNÍ NESTAVEBNÍ (BĚŽNÉ) ÚDRŽBY

Mostní dilatační závěry Freyssinet jsou po dobu své předpokládané životnosti bezúdržbové. Tzn., není nutné provádět žádné činnosti jako je dotahování kotevních šroubů, ani jiných šroubových styků po celou dobu své předpokládané životnosti.

Správce bude provádět pouze běžné čištění komunikace (včetně oblasti dilatačních závěrů) v rámci údržby komunikace a mostu. V případě mimořádného znečištění komunikace na mostě a v přilehlých úsecích toto znečištění neprodleně odstraní. Zhotovitel bude provádět údržbu v souvislosti s běžnými prohlídkami dle kap. 2.2 tohoto návodu.

### 3.1.1 Personální a materiální zabezpečení

dva vyškolení servisní pracovníci SMP CZ, a.s.

Použité vybavení:

- servisní vozidlo
- mobilní plošina
- souprava dopravních značek
- zařízení na čištění stlačeným vzduchem
- zařízení na čištění tlakovou vodou



- elektrocentrála
- drobné ruční nářadí a montážní pomůcky

### 3.1.2 Dopravně inženýrská opatření

Pro provádění prací z povrchu vozovky se po dobu nezbytně nutnou krátkodobě uzavře za pomoci mobilní šipky a kuželů jízdní pruh, ve kterém práce probíhají. Toto bude vždy projednáno se správcem mostu a Dopravním podnikem. Pro práce pod mostem není nutné žádné DIR.

### 3.1.3 Předmět údržby

- **Dilatační spára OP1 – MDZ Freyssinet CIPEC WP, PL**
  - Povrch závěrů nevyžaduje samostatné čištění. Konstrukce závěrů umožňuje odstranění běžného znečištění během strojního čištění komunikace a chodníků (kropící vůz, čistící vůz).
    - Před prováděním běžné kontroly či oprav bude očištěn stlačeným vzduchem povrch závěru, zejména bude odstraněno znečištění spár mezi elementy a případně poškozené části záhlvků spár a kotevních míst.
    - Dále budou mechanicky odstraněny veškeré cizí předměty z prostoru závěru.
  - Pevný odvodňovací žlab a hrnec napojení na trubní odvodnění má za běžných provozních a klimatických podmínek samočistící efekt, dochází k dostatečnému proplachu dešťovou vodou.
    - Před prováděním běžné kontroly či oprav bude očištěn stlačeným vzduchem z povrchu vozovky skrz hřebeny závěru za pomoci nástavce trysky. V případě potřeby bude očištěn zespodu z prostoru úložného prahu, zejména kotevní prvky a spára připojení na konstrukci.
    - Případné větší znečištění bude odstraněno z prostoru úložného prahu pomocí tlakového vodního čističe nebo mechanicky.
    - Pro odvodňovací žlaby v prostoru chodníku a tramvajové trati a středový hrnec platí výše uvedené zásady. Z povrchu mostu jsou přístupné po otevření čistících poklopů, prostor chodníku zespodu z mobilní plošiny, ostatní části z úložného prahu.
    - středovou kanalizaci lze v případě potřeby vyčistit tlakovou vodou z prostoru opěry nebo z šachty horské vpusti za opěrou, do které je zaústěna
  - Pružný odvodňovací žlab:

Při běžném znečištění komunikace nedochází k zanášení a ucpání, dochází k samočištění vibracemi a dostatečnému proplachu dešťovou vodou.

    - Před prováděním běžné kontroly či oprav bude očištěn stlačeným vzduchem z povrchu vozovky skrz hřebeny závěru za pomoci nástavce trysky.
    - Případné větší znečištění bude odstraněno z prostoru úložného prahu pomocí tlakového vodního čističe nebo mechanicky.
- **Dilatační spára P2, OP3 – MDZ Freyssinet CIPEC Wd, CIPEC WR, CIPEC WOSd**
  - Povrch závěrů nevyžaduje samostatné čištění. Konstrukce závěrů umožňuje odstranění běžného znečištění během strojního čištění komunikace a chodníků (Kropící vůz, čistící vůz).
    - Před prováděním běžné kontroly či oprav bude očištěn stlačeným vzduchem povrch závěru, a nečistoty z těsnícího pásu. Současně bude odstraněno znečištění spár a případně poškozené části záhlvků spár a kotevních míst.
    - Dále budou mechanicky odstraněny veškeré cizí předměty z prostoru závěru.
  - Pevný odvodňovací žlab v dilatační spáře P2

Odvodnění spáry odvádí pouze vodu z povrchu izolace přímo do žlabového systému. Jediné místo, které nelze z konstrukčních důvodů provést vodotěsně (plovoucí deska tramvajové trati se pohybuje nezávisle na nosné konstrukci), je okraj plovoucí desky tramvajové trati.

- Před prováděním běžné kontroly či oprav bude očištěn stlačeným vzduchem zespodu z mobilní plošiny, současně budou očištěny kotevní prvky a spára připojení na konstrukci.
- Případné větší znečištění bude odstraněno pomocí tlakového vodního čističe nebo mechanicky.

o Pevný odvodňovací žlab v dilatační spáře O3

Odvodnění spáry odvádí pouze vodu z povrchu izolace přímo do žlabového systému a prostřednictvím středového hrnce do trubního svodu. Jediné místo, které nelze z konstrukčních důvodů provést vodotěsně (plovoucí deska tramvajové trati se pohybuje nezávisle na nosné konstrukci), je okraj plovoucí desky tramvajové trati.

- Před prováděním běžné kontroly či oprav bude očištěn stlačeným vzduchem zespodu z mobilní plošiny a úložného prahu, současně budou očištěny kotevní prvky a spára připojení na konstrukci.
- Případné větší znečištění bude odstraněno pomocí tlakového vodního čističe nebo mechanicky.
- středovou kanalizaci lze v případě potřeby vyčistit tlakovou vodou z prostoru opěry nebo z šachty horské vpustl za opěrou, do které je zaústěna

## 4 PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍ ÚDRŽBY A OPRAV DILATAČNÍCH ZÁVĚRŮ A VOZOVKY

V této kapitole jsou konkretizovány postupy při drobných i celkových opravách prováděných na základě výsledků kontrol nebo plánovaných. Obecné podmínky jsou uvedeny v kapitole 1.6 a 1.7 tohoto Návodu.

Veškeré opravy dilatačních závěrů budou odborně provedeny společností ■■■ ■■■, a.s., která je licenčním zástupcem výrobce, podle schválených technologických předpisů.

Hranice ručení a provádění oprav určuje článek 1 (obr. 2) tohoto Návodu.

### 4.1 Zásady řešení poškození dilatačních závěrů

#### 4.1.1 Funkčnost mostní konstrukce

Jestliže byly při kontrole konstrukce zjištěny funkční závady mostní konstrukce, správce prostřednictvím projektanta v samostatném řízení o skryté vadě dříve urychleně zajistí zpracování doplňkové studie za účelem zjištění příčin závad a odstranění jejich důsledků.

#### 4.1.2 Okolí dilatačního závěru

Jestliže byly při kontrole dilatace zjištěny vady na okolním vozovkovém krytu, jako jsou například vyjeté koleje o hloubce větší než 5 mm nebo výtluky, budou správcem dotčené zóny opraveny.

V případě údržby přilehlé vozovky komunikace úpravou výšky krytu bude provedena od okraje povrchového mostního závěru postupná změna povrchu vozovky aby byl omezen vznik emise hluku při přejezdu vozidel, tvorba vodní plochy před závěrem a zvýšené dynamické namáhání konstrukce závěru. Změna sklonu vozovky může být maximálně 0,5%.

Na opravu přilehlé vozovky bude zhotovitelem opravy vypracován TePř schválený objednatelem a ■■■ ■■■

Přitom je nutno dodržet podmínku minimální tloušťky obrusné vrstvy dle ČSN, ČSN EN, případně příslušných kapitol TKP.

Opotřebením vozovky a vznik nerovností povrchu vozovky před mostním závěrem způsobuje výškové rozdíly na okraji závěru (krajový profil, resp. kotevní práh je výš než přilehlý povrch vozovky) a tím jeho zvýšené dynamické namáhání a vznik hlukových efektů při přejezdu vozidel. Mezní hodnota nerovností vozovky před závěrem je odchylka výšky vozovky  $-5$  mm. Aby se zamezilo pozdějším poruchám funkce mostního závěru, je nutno vyrovnat povrch vozovky do úrovně povrchu závěru.

To je možné obnovou krytu vozovky v celé tloušťce obrusné vrstvy se zaříznutím okraje opravy svislým řezem a spojením původní a obnovené vrstvy ve vodorovné ploše spojovacím postřikem, na svislé ploše záhlvkou. Další způsob možný u dilatačních závěrů WP a Wd, viz kapitola 4.2 je použití mikrokoberce a zvýšení dilatačního závěru o max. 2 cm.

Práce spojené s výměnou vozovky a záhlvky podél krajových profilů (kotevních prahů) přitom musí být provedeny tak, aby nebyl poškozen či znečištěn mostní závěr. Zhotovitel těchto prací předloží TePř schválený objednatelem a [REDACTED].

Oprava může být provedena také položením litého asfaltu v šířce minimálně 1 m nebo provedením speciálních hmot, které mají platný certifikát výrobku.

#### **4.1.3 Stav dilatačního závěru**

Jakmile se objeví jakákoliv závada, zhotovitel neprodleně analyzuje příčiny jejího vzniku, rychle provede nápravu a závěr opraví za podmínek specifikovaných v čl. 1.6 a 1.7 tohoto Návodu. Neprovádění údržby nebo pozdní naplánování údržbových operací může mít za důsledek pozdější náklady, neodpovídající rozsahu původních závad. Způsob možné opravy jednotlivých typů závěrů je uveden v kap. 4.2

#### **4.1.4 Stav kotevních prvků**

V případě mimořádných událostí (viz. čl. 4.2 smlouvy a též 1.4 a 2.4 Návodu) bude provedena podrobná kontrola kotvení a zjištěna příčina vzniku případných závad, aby mohla být zjednána náprava. Jakákoliv závada kotevních prvků bude co nejdříve za podmínek specifikovaných v čl. 1.6 a 1.7 tohoto Návodu zhotovitelem odborně opravena. Podle příčiny a stupně poškození se buď v rámci stavební údržby (viz kap. 1.6) vymění pouze kotevní tyč včetně matice, nebo bude vybourána poškozená oblast kotevního prahu, osazeno nové kotvení, výztuž a dobetonován práh.

#### **4.1.5 Elastomerový těsnící profil**

Jakékoliv porušení elastomerového profilu bude v rámci stavební údržby (viz kap. 1.6) provizorně opraveno zalepením. Elastomerový těsnící pás bude zhotovitelem za podmínek specifikovaných v čl. 1.6 a 1.7 tohoto Návodu při nejbližší vhodné příležitosti vyměněn. Výměna pásu představuje omezení dopravy v řádu hodin. Výměna elastomerového těsnícího pásu u dilatačního závěru Wd vyžaduje vyloučení dopravy v celé šířce vozovky (jeden jízdní směr).

#### **4.1.6 Elastomerová membrána**

Jakékoliv poškození celistvosti elastomerové membrány bude zhotovitelem v rámci stavební údržby (viz kap. 1.6) opraveno lepením. Taktéž uvolněné nebo poškozené kotevní a upevňovací prvky budou neprodleně vyměněny a systém přetěsněn.

#### **4.1.7 Záhlvky a těsnění**

Jakékoli, i drobné poškození záhlvek a těsnění spár budou neprodleně opraveny zhotovitelem obnovením poškozené části předepsaným materiálem v rámci stavební údržby (viz kap. 1.6).

## 4.2 Základní charakteristiky instalovaných závěrů z hlediska údržby a oprav

### 4.2.1 Dilatační závěr CIPEC WP

- Dilatační závěr CIPEC WP má při řádném používání a údržbě deklarovanou životnost 50 let, ocelové profily včetně kotvení 50 let, systém odvodnění 30 let.
- Tento model závěru má jednoduchou koncepci a neobsahuje žádné pohyblivé součásti, což eliminuje rizika opotřebení nebo zablokování.
- Kovové prvky mohou být poměrně snadno vyměněny při jakékoliv příležitosti, jakmile se projeví jakékoli poškození. Přístupnost kotev zůstane snadná, což umožní demontáž poškozeného prvku a jeho náhradu novým prvkem ve velmi krátké lhůtě (v případě nehody nárazem vozidla, radlice sněžného pluhu apod.). Vždy musí být použity nové kotevní šrouby a matice.
- Lokální opravy membrán odvodnění jsou možné zespodu nebo po vyjmutí příslušného kovového prvku. Při celkové opravě mostu lze membrány odvodnění kompletně vyměnit po odmontování kovových prvků.
- Demontáž a zpětná montáž prvku závěru musí být zajištěna výrobcem.
- V případě obnovy krytu vozovky v tl. 1 až 2 cm (např. regenerace živice) nebo i více, je možné zvýšit dilatační závěr podmazáním speciální maltou (podle specifikace výrobce dilatačního závěru Freyssinet); v tomto případě budou vyměněny všechny závitové tyče, matky a speciální roznášecí podložky.
- Při provádění obnovy krytu je nutno ochránit závěr proti případnému poškození ohřevem, ohoblováním nebo přejezdem strojů.
- Koncepce návrhu závěru umožňuje v případě potřeby vertikální posun protilehlých stran o více než 2 cm za podmínky (zejména v případě vyšších hodnot), že se zastaví doprava a že závěr bude dostatečně otevřen. Toto umožní zvednutí mostovky za účelem výměny ložisek mostu nebo výškové rektifikace na operách bez nutnosti zásahu do konstrukce závěru.

### 4.2.2 Dilatační závěr CIPEC Wd

- Dilatační závěr CIPEC Wd má při řádném používání a údržbě deklarovanou životnost 50 let, krajové profily včetně kotvení a ocelové součásti 50 let, těsnící elastomerový pás 30 let.
- V případě nutnosti mohou být kovové prvky a pryžové profily při poškození za všech okolností velice snadno vyměněny. Přístupnost kotev zůstane snadná, což umožní demontáž poškozeného prvku a jeho náhradu novým prvkem ve velmi krátké lhůtě (v případě nehody nárazem vozidla, radlice sněžného pluhu apod.).
- Vyměňovaný prvek se po vyšroubování kotevních šroubů a uvolnění těsnícího pásu na levé straně nadzvedne ze zámku a poté šikmo vysune. Zpětná montáž probíhá analogicky, kontaktní plocha se na okrajích a kolem kotevních otvorů předem opatří těsnícím tmelem na bázi polyuretanu nebo polysulfidu a boční strana elastomerového profilu oboustrannou lepicí tmelovou páskou typu 3M. Při výměně elastomerového těsnícího pásu je třeba demontovat celou linii prvků na jedné straně závěru. Vždy musí být použity nové kotevní šrouby a matice.
- Demontáž a zpětná montáž prvku závěru musí být zajištěna výrobcem.
- V případě obnovy krytu vozovky v tloušťce 1 až 2 cm (např. regenerace živice) je možné nadzdvihnout závěr zaklínováním a podlitem speciální maltou; v tomto případě budou vyměněny všechny kotevní šrouby a matice.
- V případě obnovy krytu vozovky je nutné ochránit závěr proti případné degradaci teplem, obroušením nebo přejezdem strojů, a to zejména tím, že se prvky předem sejmou (po důsledném označení) nebo se závěr účinně ochrání.
- V případě potřeby nadzvednutí NK z jakéhokoliv důvodu umožňuje tento mostní dilatační závěr vertikální posun (střih) až 2 cm. K technologickému postupu prací se vždy musí vyjádřit zástupce výrobce závěru.

#### **4.2.3 Dilatační závěr CIPEC WR**

- Dilatační závěr CIPEC WR má při řádném používání a údržbě deklarovanou životnost 50 let, krajové profily včetně kotvení a ocelové součásti 50 let, těsnící elastomerový pás 30 let.
- V případě nutnosti může být měněn pryžový profil, a to kdykoli je poškozen. Kovové profily jsou demontovatelné pouze, když je spára mezi hranami větší než 27 mm. Tato hodnota je při běžných teplotách zaručena konstrukčním uspořádáním závěru. Samotné kotvy však nejsou demontovatelné.
- V případě obnovy krytu vozovky je vhodné ochránit závěr proti případné degradaci teplem, obroušením nebo přejezdem strojů, a to zejména tím, že se prvky předem sejmou (po důsledném označení) nebo se závěr účinně ochrání.
- Koncepce návrhu závěru umožňuje na krátkou dobu vertikální posunutí mezi protilehlými částmi závěru o 1–2 cm. Jestliže je závěr otevřen na 3 cm, není tím ohrožena funkce závěru ani provozu (se sníženou nosností a rychlostí přejezdu krokem). Tím je umožněno vyzdvižení mostovky pro výměnu ložisek nebo výškové rektifikace na opěrách bez nutnosti zásahu do konstrukce závěru. Při zvedání nad tyto hodnoty je vhodné před zdvižením demontovat pryžový profil, což je relativně snadná operace.

#### **4.2.4 Dilatační závěr CIPEC WOSd**

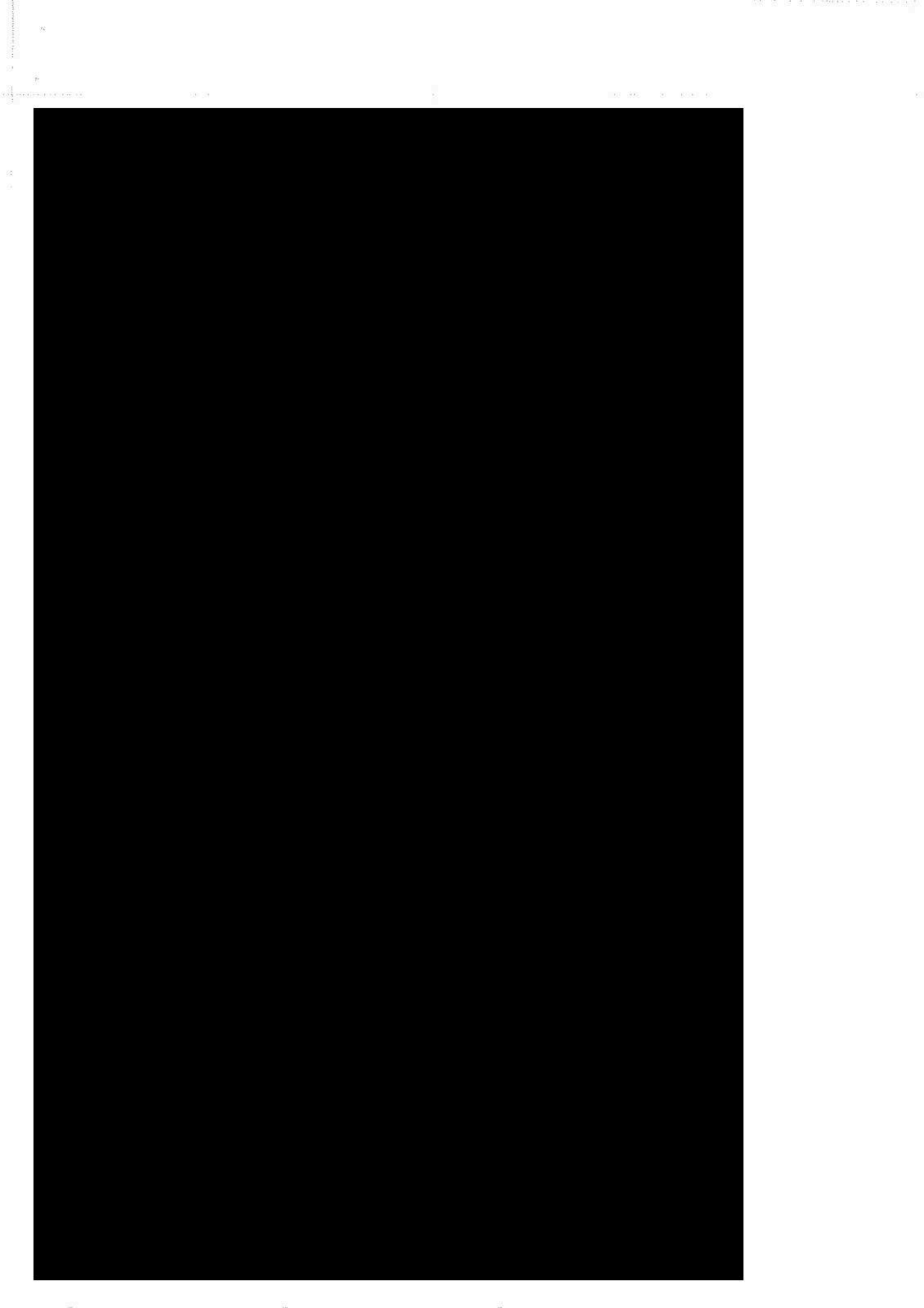
- Dilatační závěr CIPEC WOSd má při řádném používání a údržbě deklarovanou životnost 50 let, krajové profily včetně kotvení a ocelové součásti 50 let, těsnící elastomerový pás 30 let.
- V případě nutnosti může být měněn pryžový profil v celé délce, a to kdykoli je poškozen. Kovové profily jsou snadno demontovatelné.
- V případě obnovy krytu vozovky je vhodné ochránit závěr proti případné degradaci teplem, obroušením nebo přejezdem strojů, a to zejména tím, že se prvky předem sejmou (po důsledném označení) nebo se závěr účinně ochrání.
- Koncepce návrhu závěru umožňuje na krátkou dobu vertikální posunutí mezi protilehlými částmi závěru o 1–2 cm. Jestliže je závěr otevřen na 3 cm, není tím ohrožena funkce závěru ani provozu (se sníženou nosností a rychlostí přejezdu krokem). Tím je umožněno vyzdvižení mostovky pro výměnu ložisek nebo pro výškové rektifikace na opěrách bez nutnosti zásahu do konstrukce závěru. Nad tyto hodnoty je vhodné před zdvižením demontovat pryžový profil, což je relativně snadná operace.







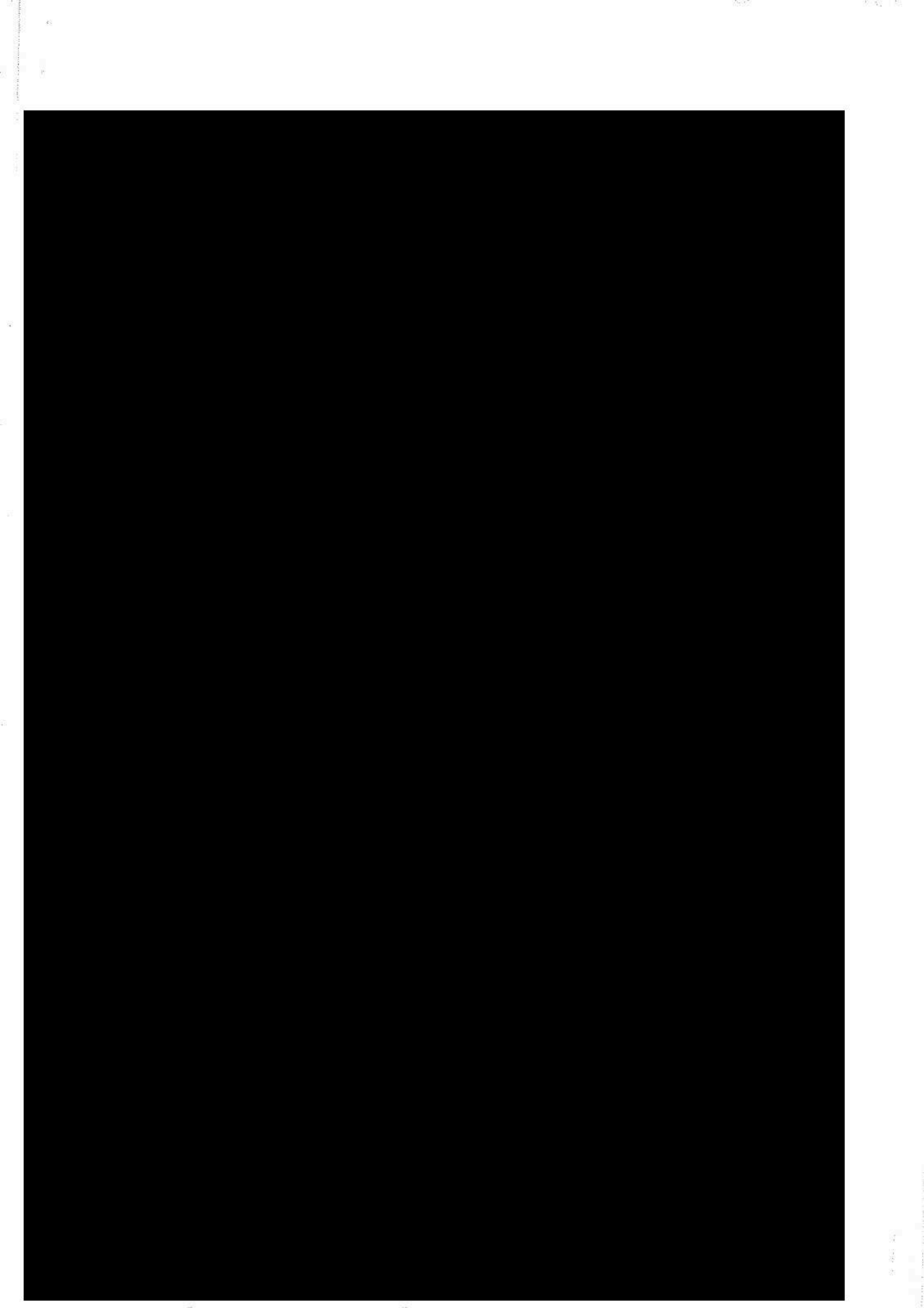


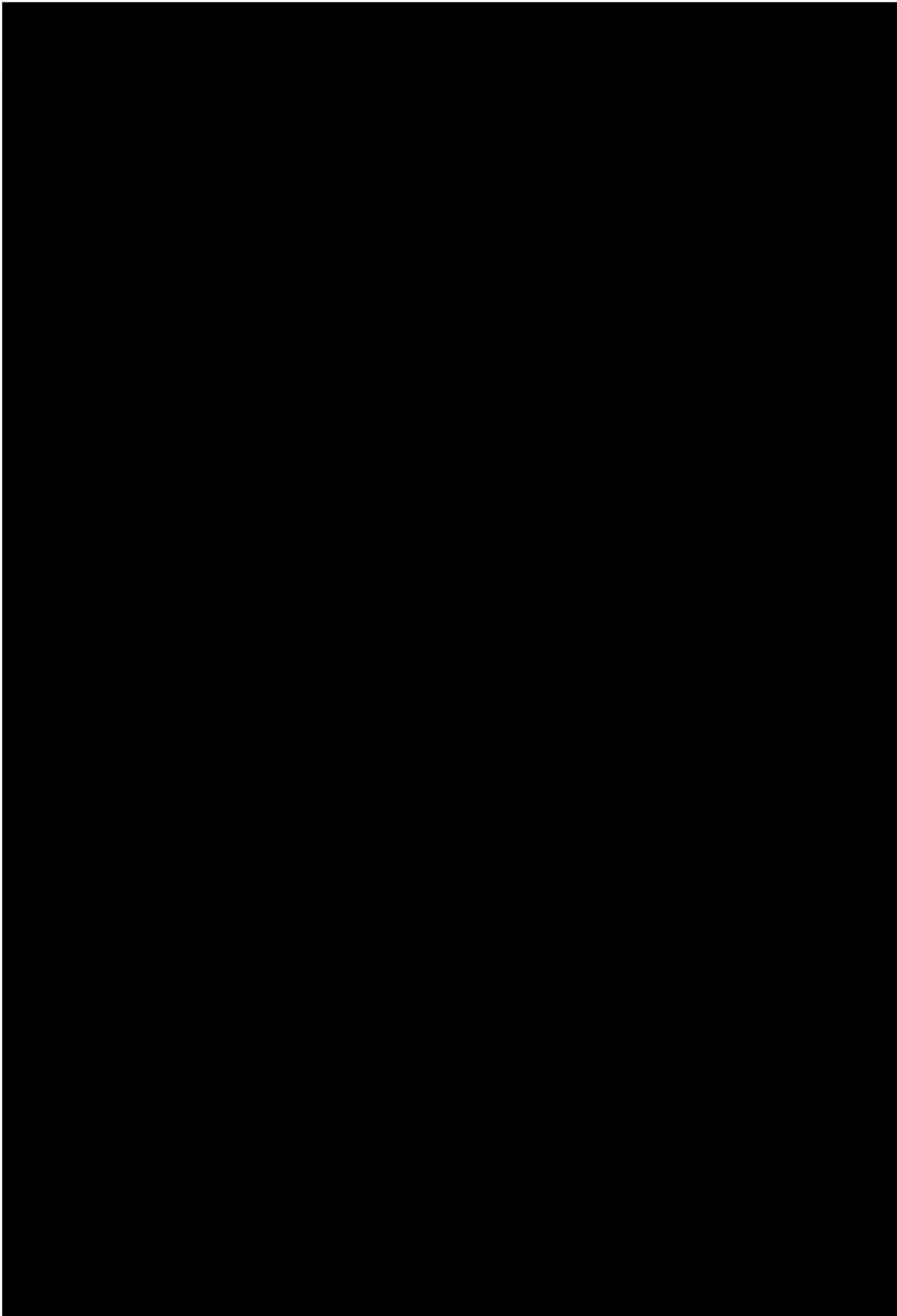


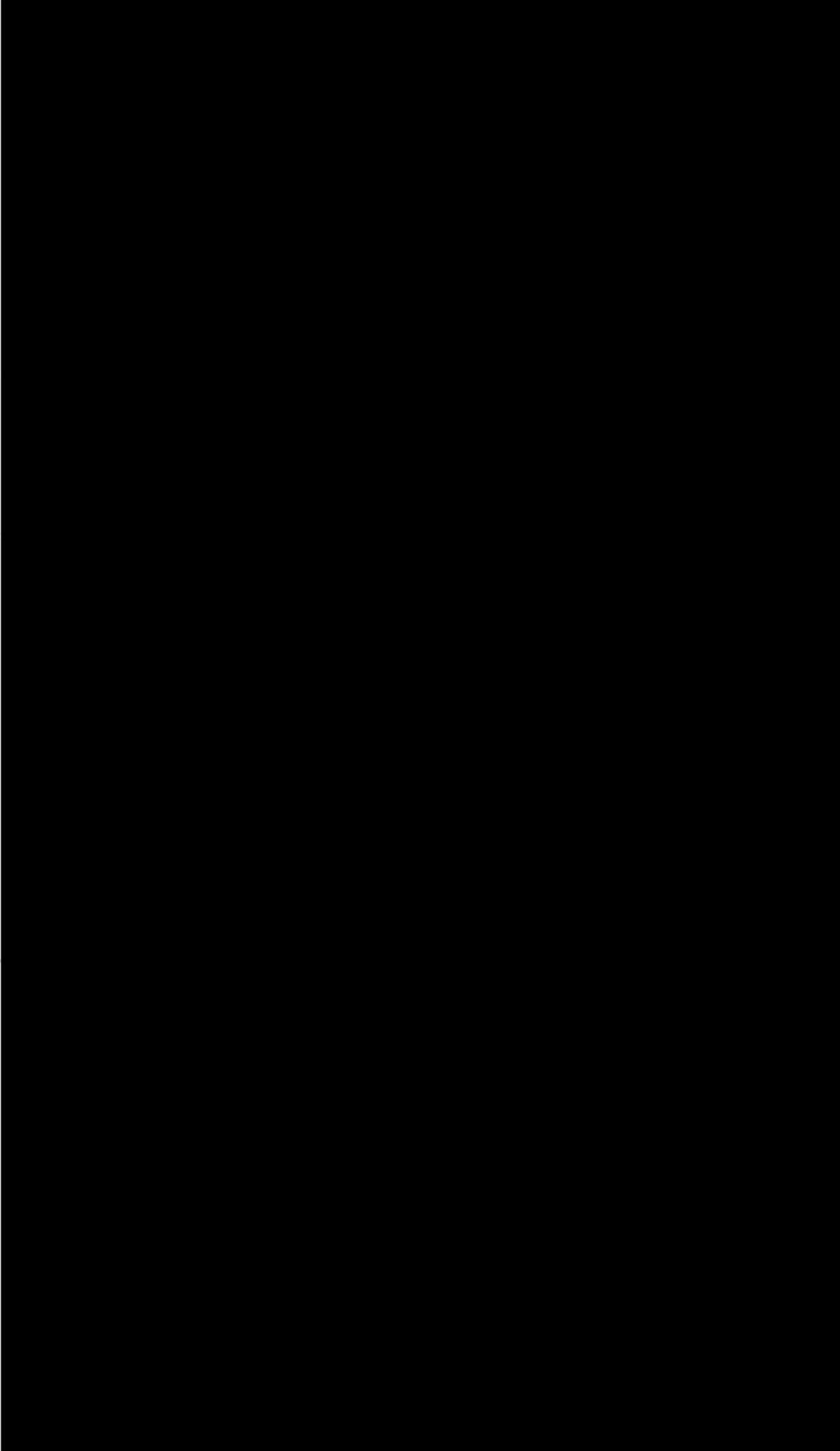


1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200







## Dohoda

o postoupení smlouvy č. 3/13/6300/060 a dodatku č. 1  
uzavřená podle ustanovení § 1895 a násl. z.č. [REDAKCE] Sb., občanský  
zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

Technická správa komunikací hl. m. Prahy, příspěvková organizace  
se sídlem se sídlem [REDAKCE]

IČ: 63834197

zastoupená: Ing. Jiří Sládek, pověřený řízením organizace

(dále jen „Postupitel“)

a

Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.

se sídlem [REDAKCE]

IČO: 03447286

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 20059

zastoupená: Ing. Miroslav Svoboda, předseda představenstva a  
Ing. Petr Smolka, člen představenstva

(dále jen „Postupník“)

a

[REDAKCE] a.s.

[REDAKCE], IČO 18000

IČ: 27195147

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 9654

zastoupená: Ing. Martinem Doksanským, předsedou představenstva  
Ing. Pavlem Kameníkem, členem představenstva

(dále jen „Postoupená strana“)

(společně dále jen „Smluvní strany“)

tímto níže uvedeného dne uzavírají tuto Dohodu o postoupení Smlouvy 3/13/6300/060 ze  
dne 11.6.2013 a dodatku č. 1 ze dne 26.11.2014

(dále jen „Dohoda“)

## Článek I Úvodní ustanovení

1. Dne 12. 1. 2017 byla s účinností ke dni 1. 4. 2017 mezi hlavním městem Prahou a Postupníkem uzavřena Smlouva o zajištění správy majetku a výkonu dalších činností.  
  
Na základě této smlouvy bude činnosti doposud zajišťované Postupitelem na základě Smlouvy o zajištění správy majetku uzavřené mezi hl. m .Prahou a Postupitelem, jejímž předmětem byla správa majetku hl. m. Prahy, zajišťovat Postupník.
2. Převedením činností dosud zajišťovaných Postupitelem na Postupníka dojde s účinností ke dni 1.4.2017 v souladu s ustanovením § 338 odst. 2 zákona č. ██████████ Sb., zákoník práce rovněž k přechodu práv a povinností z pracovněprávních vztahů v plném rozsahu na přejímajícího zaměstnavatele, tedy na Postupníka. V důsledku tohoto přechodu budou činnosti, které přejdou na Postupníka zajišťovat tytéž osoby, které je zajišťovaly u Postupitele.
3. Mezi Postupitelem a Postoupenou stranou byla dne 11.6.2013 uzavřena Smlouva o provádění údržby a oprav mostních dilatačních závěrů Freyssinet OPEC WP, WOSd, WR a Wd na stavbě č SO 9033.01 Trojský most ( dále jen „ Smlouva“ ). Obsahem této Smlouvy je stavební údržba a oprava, běžná údržba a kontrolní činnost .  
Vzhledem k tomu, přesný rozsah dosud poskytnutého plnění z této Smlouvy ze strany Postupitele a Postoupené strany je nutné určit až ke dni faktického postoupení Smlouvy podle této Dohody, tj. k 1.4.2017 a nikoliv ke dni podpisu této Dohody, bude bez zbytečného odkladu k této Dohodě vyhotoven Dodatek, který bude rozsah plnění k tomuto datu přesně specifikovat a který se stane nedílnou součástí této Dohody.

Povaha uzavřené Smlouvy nevyklučuje její postoupení.

## Článek II Předmět Dohody

Předmětem této Dohody je postoupení veškerých práv a povinností Postupitele ze Smlouvy uvedené v Čl. I odst. 3 Postupníkovi. Tímto postoupením Postupník vstupuje na místo Postupitele a stává se smluvní stranou postoupené Smlouvy se všemi právy a povinnostmi z toho vyplývajícími. Okamžikem účinnosti postoupení uvedené Smlouvy se Postupitel osvobozuje od svých povinností z postoupené Smlouvy v plném rozsahu.

## Článek III Závěrečná ustanovení

1. Tato Dohoda a smluvní vztahy z této Dohody vyplývající se řídí občanským zákoníkem.

2. Smluvní strany berou na vědomí, že postoupení Smlouvy podle čl. II je vůči Postoupené straně účinné od okamžiku vyslovení souhlasu Postoupené strany s postoupením Smlouvy. Postoupená strana tímto prohlašuje, že s postoupením Smlouvy podle čl. II této Dohody a ve smyslu ustanovení § 1897 odst. 1 občanského zákoníku vyslovuje souhlas, na důkaz čeho připojuje níže svůj podpis.
3. Tato Dohoda nabývá platnosti dnem jejího podpisu Postupitelem a Postupníkem a účinnosti podpisem Postoupené strany.
4. Tato Dohoda je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž každá má platnost originálu. Po jednom stejnopise obdrží každá ze Smluvních stran této dohody.
5. Tuto Dohodu je možné měnit pouze ve formě písemných dodatků.
6. Smluvní strany prohlašují, že si Dohodu přečetly a všem jejím ustanovením rozumí, že se vzájemně neuvědomily v omyl a berou na vědomí, že v plném rozsahu nesou veškeré právní důsledky plynoucí z jimi uvedených údajů v této Dohodě a dále prohlašují, že obsah této Dohody je projevem jejich pravé a svobodné a omylu prosté vůle a nebylo sjednáno v tísní, ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek a jejím uzavřením nedochází k neúměrnému zkrácení ani jedné ze Smluvních stran Dohody či není dán důvod pro její neplatnost. Na důkaz toho připojují Smluvní strany níže podpisy osob oprávněných je zastupovat.