


6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

<b>Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha</b> Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz							
VYPRACOVAL	Ing. Janoušková	HIP	Ing. Klimeš	T. KONTROLA	Ing. Klimeš		
PROJEKTANT		ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Matějček	DATUM	10/2019		
OBJEDNATEL				OKRES			
AKCE:  Plavební značení na mostech - osvětlení				ČÍSLO ZAKÁZKY	11 9134 01 04		
				STUPEŇ	DPS		
				FORMÁT	105x A4		
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	010785/19/1		
ČÁST STAVBY				SO/PS			
PŘÍLOHA:  Technická zpráva				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 <table border="1"> <tr><td>g</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	g	1
						g	
1							

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

---

## OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

---

strana

1.	Úvod.....	4
2	<b>ZÁKLADNÍ KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ PRVKY A CHARAKTERISTIKY .....</b>	<b>5</b>
3	<b>Podrobný popis navrženého nosného systému stavby.....</b>	<b>8</b>
3.1	Nosné rameno osvětlení .....	9
3.2	řešení solárních panelů .....	11
3.3	Mosty na Baťově kanále.....	11
3.3.1	Železniční most „Sudoměřice – Rohatec“ .....	13
3.3.2	Železobetonový silniční most „Rohatec-Sudoměřice“ .....	15
3.3.3	Místní železobetonový most Sudoměřice .....	17
3.3.4	Lávka přes PK Petrov.....	18
3.3.5	Místní most Petrov .....	20
3.3.6	Místní most „Orlé“ .....	22
3.3.7	Místní most Strážnice .....	24
3.3.8	Most III/426 Strážnice – Bzenec .....	26
3.3.9	Železobetonový most v parku Strážnice .....	27
3.3.10	Lávka přes PK Strážnice .....	28
3.3.11	Železobetonový most „Vilém“ .....	30
3.3.12	Železobetonový most III. třídy Vnorovy .....	32
3.3.13	Železobetonový most III. třídy Zarazice .....	34
3.3.14	Železniční most trať Brno – Trenčanská Teplá .....	35
3.3.15	Železobetonový most I. třídy Veselí – Bzenec .....	37
3.3.16	Lávka přes pk Veselí nad Moravou .....	38
3.3.17	Mostek přes PK Nedakonice .....	39
3.3.18	Lávka přes PK Nedakonice .....	40
3.3.19	Lávka ve Starém Městě.....	42
3.3.20	Lávka přes PK Staré Město .....	43
3.3.21	Železobetonový silniční most Uherské Hradiště .....	44
3.3.22	Místní železobetonový most Staré Město .....	46
3.3.23	Hospodářský dřevěný most Huštěnovice .....	48
3.3.24	Místní železobetonový most Huštěnovice .....	50
3.3.25	Provizorní železobetonový most u PK Babice .....	51
3.3.26	Železobetonový most Babice .....	53
3.3.27	Dřevěný hospodářský most Babice .....	55
3.3.28	Místní železobetonový most Babice .....	57
3.3.29	Železobetonový most u PK Spytihněv .....	58
3.4	Mosty na řece Moravě .....	58
3.4.1	Silniční betonový most Rohatec – Hodonín .....	60
3.4.2	Hospodářský ocelový příhradový most Vnorovy .....	62
3.4.3	Hospodářský ocelový příhradový most Zarazice .....	64
3.4.4	Železniční most trať Brno – Veselí nad Moravou .....	67
3.4.5	Sklopná lávka PK Uherský Ostroh .....	68
3.4.6	Železobetonový most Uherský Ostroh .....	70
3.4.7	Ocelový příhradový most Kostelany .....	71
3.4.8	Železobetonový most obchvatu Uherského Hradiště .....	73
3.4.9	Lávka přes PK Kunovský les .....	74
3.4.10	Železniční most Uherské Hradiště – Staré Město .....	76
3.4.11	Lávka v Uherském Hradišti .....	79
3.4.12	Silniční most v Uherském Hradišti .....	81
3.4.13	Betonový silniční most v Napajedlech .....	

3.4.14	Ocelová lávka pro pěší v Napajedlech .....	83
3.4.15	Betonový silniční most Otrokovice – Napajedla .....	85
3.4.16	Ocelový železniční most Staré Město – Otrokovice.....	87
3.4.17	Ocelová lávka pro pěší v Otrokovicích.....	90
3.4.18	Silniční most Kvasice .....	92
3.4.19	Produktovod Kroměříž.....	94
3.4.20	Železniční most v Kroměříži .....	96
<b>4</b>	<b>Údaje o uvažovaných zatíženích .....</b>	<b>98</b>
<b>5</b>	<b>Údaje o požadované jakosti navržených materiálů .....</b>	<b>98</b>
<b>6</b>	<b>Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí; .....</b>	<b>98</b>
<b>7</b>	<b>Zajištění stavební jámy .....</b>	<b>98</b>
<b>8</b>	<b>Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek.....</b>	<b>98</b>
<b>9</b>	<b>Popis konstrukce, jejího současného stavu .....</b>	<b>99</b>
9.1	Postup prací .....	99
9.2	Způsoby provádění.....	100
<b>10</b>	<b>Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby .....</b>	<b>100</b>
<b>11</b>	<b>Požadavky na požární ochranu konstrukcí; .....</b>	<b>100</b>
<b>12</b>	<b>Seznam použitých podkladů.....</b>	<b>100</b>

## 1. ÚVOD

Předkládaná dokumentace řeší způsob a postup osvětlení plavebních znaků A.10 na mostních objektech Baťova kanálu a řeky Moravy. Ve výkresové dokumentaci je navržené řešení předloženo pro každý mostní objekt samostatně s ohledem na specifika daného mostního objektu.



## 2 ZÁKLADNÍ KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ PRVKY A CHARAKTERISTIKY

### OSVĚTLENÍ PLAVEBNÍHO ZNAČENÍ – ŘEŠENÍ BEZ KABELÁŽE

Každý reflektor má vlastní solární panel

#### ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

##### LED reflektor s integrovanou baterií

Příkon: max 10W

Barva světla: neutrální až studená bílá 4000 - 6500K

Úhel svitu: 60 -120°

Stupeň krytí: min IP 65

Životnost reflektoru: 30 000 - 50 000 hodin

Rozměry reflektoru orientační: 16 x 13 cm

Hmotnost včetně baterie orientační: 0,5 kg

Baterie: vestavěná v reflektoru

Typ baterie: Li-Ion baterie

Kapacita: 6000 mAh

Plné nabití baterie: za 7 h při nepřetržitém osvětlení

Životnost materiálu: min 8 let

##### Solární panel

Příkon panelu: 8W

Napětí: 6V/1.33A

Vybavení: soumrakový snímač

Rozměry panelu orientační: 27 x 17 x 2

Hmotnost včetně orientační: 1,5 kg

Délka vedení: min 2 m

Řešení v tomto uspořádání je na trh dodáváno v podobě setů

Příklad reflektoru s vestavnou baterií



Příklad solárního panelu



**OSVĚTLENÍ PLAVEBNÍHO ZNAČENÍ – ŘEŠENÍ S KABELÁŽÍ**

**Společný solární panel, baterie a regulátor**  
– s reflektory propojeno kabely vedenými po konstrukci mostu

**ZÁKLADNÍ POŽADAVKY****LED reflektor**

Příkon: max 10W  
Barva světla: neutrální až studená bílá 4000 - 6500K  
Úhel svitu: 60 -120°  
Stupeň krytí: min IP 65  
Životnost reflektoru: 30 000 - 50 000 hodin  
Rozměry reflektoru orientační: 16 x 13 cm  
Hmotnost včetně baterie orientační: 0,5 kg

**Solární panel**

Příkon panelu: 30W/12V  
Napětí: 18V/1.85A  
Rozměry panelu orientační: 41 x 67 x 25  
Hmotnost včetně orientační: 3,5 kg

**Baterie**

Baterie: uzavřená, pro cyklický provoz  
Typ baterie: VRLA  
Napětí: 12V  
Kapacita: 20h, 12 Ah  
Plné nabití baterie: za 7 h při nepřetržitém osvětlení  
Životnost baterie: min 8 let  
Rozměry baterie: 15 x 10 cm  
Hmotnost baterie: 3,8 Kg  
Bateriová skříň **IP 66** společná pro baterii a regulátor

**Regulátor**

Propojovací článek a ochranný prvek pro solární články, akumulátor a spotřebiče.

- Regulátor nabíjení chrání akumulátor před přebíjením solárními články a před hlubokým vybitím spotřebiče.
- Nabíjecí charakteristika je složena z několika fází, které se přizpůsobují i teplotě okolního prostředí.
- Tlačítko umožňuje zapínat a vypínat připojené spotřebiče.
- Regulátor může být programován pro automatické spínání osvětlení.
- Obsahuje sériové rozhraní, které lze pomocí sady CX-I (lze přikoupit) propojit s počítačem pro stahování dat a programování funkcí regulátoru.

**Soumrakové čidlo**

Stupeň krytí: IP65  
Napájecí napětí: 12V DC  
Max. pracovní proud: 16A  
Pracovní teplota: -25-50°C

Z důvodu zajištění spolehlivosti doporučujeme použít sadu vzájemně kompatibilních prvků jednoho dodavatele.

**Příklad dodávané sady**

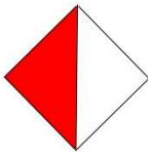
	<b>Led reflektor</b> Barva - neutrální bílá, Teplota barvy - 4000 K, Napětí - 12V DC, Příkon - 3 W, Stupeň krytí - IP65 (voděodolný), Životnost - 30 000 h, Úhel svitu - 60°, Stmívatelnost - NE, Světelný tok - 240 lm, Rozměr - 20 x 23 x 5 cm, Materiál - hliník, sklo, Spotřeba energie - 3kwh/1000h
	<b>Solární panel</b> Nízký součinitel závislosti napětí na teplotě zvyšuje účinnost provozu při vysokých teplotách. Mimořádný výkon při slabé intenzitě osvětlení a vysoká citlivost na světlo v celém slunečním spektru. 25letá omezená záruka na výstupní výkon a provozní parametry (10 let 90% + 25 let 80% výstupního výkonu). Uzavřená vodotěsná multifunkční propojovací skříňka poskytuje vysokou úroveň bezpečnosti. Výkonné překlenovací (by-pass) diody omezují pokles výkonu při zastínění. Rozměry: 410x670x25. Váha: 3,5 kg
	<b>Solární panel</b> záložní, bezúdržbový, VRLA, uzavřený, akumulátor od CSB Battery. Technologie AGM. Určený pro cyklický provoz. Napětí: 12 V, Kapacita 20hod.: 12 Ah, Max. vyb. proud 5 sec.: 180 A, Optimální životnost: 8 let, Rozměry: 151 x 98 x 94 mm, Výška s kontakty: 100 mm, Hmotnost: 3.83 kg, Typ pólu: Faston 6,3 mm
	Stupeň krytí: IP65 Napájecí napětí: 12V DC Max. pracovní proud: 16A Pracovní teplota: -25-50°C Rozměry: 50x67x26mm
	Tento regulátor je navržen pro domácí i průmyslové použití. Regulátor je možno použít v menších systémech s výkonem fotovoltaického pole do 180Wp při 12V a 360Wp při 24V. Regulátor slouží jako propojovací a ochranný prvek pro solární články, akumulátor a spotřebiče.


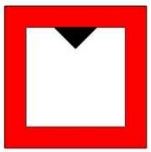
VŠECHNY SPOJOVACÍ A NOSNÉ PRVKY Materiál ocel 11 373 Žárové zinkování	
Nosné rameno osvětlení	Trubka TR 40, dl. 600 mm (znak 600 x 600 mm) Trubka TR 40, dl. 1000 mm (znak 1000 x 1000 mm)
Výztužný plech	Trojúhelník 30 x 30 mm se zkosením, plech tl. 4 mm, pozink
Kotevná deska	Plech tl. 3 mm, 100x100 mm, ohýbané
	Plech tl. 3 mm, 250x250 mm, ploché
Třmeny	Kulatina, Ø 8 mm ČSN 425510, se závitem, matice M8 DIN 985, podložka M8 ISO 7094
Šrouby, matice, podložky	M 8 DIN, M 8 ISO
Magnety s vnitřním závitem	Ø 50 mm, tl. 15 mm, magnetická síla min. 100 kg/ks (celkem 16 ks, 4 znaky, 2 lokality)


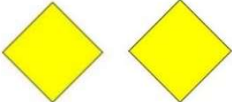
### 3 PODROBNÝ POPIS NAVRŽENÉHO NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY

Předmětem dokumentace je osazení osvětlení plavebních znaků A.10 na mostních objektech.

#### Osvětlované plavební znaky

	Znak A.10 Vymezení okrajů plavební dráhy Je proveden ve formátech 1000 x 1000, 600 x 600 mm Osvětluje se.
---	--

Ostatní plavební znaky na Baťově kanále a řece Moravě	
	Znak C.2. Neosvětluje se
	Znak C.2 a Neosvětluje se

	Znak A.1 Neosvětluje se
	Znak D.1 c Neosvětluje se

### 3.1 ŘEŠENÍ OSVĚTLENÍ

Předložený návrh zahrnuje dvě varianty napájení LED reflektorů na mostech – varianta bez kabeláže a varianta s kabeláží. Vždy se jedná o osvětlení se solárním zdrojem napájení.

#### Osvětlení bez kabeláže

Řešení spočívá v použití 4 ks LED reflektorů s vlastními solárními panely. Po konstrukci mostu není vedena elektroinstalace, osvětlení a solární panel jsou osazeny na nosném rameni, které bude upevněno na nosném sloupku plavebního znaku. Součástí je propojovací kabel mezi solárem a reflektorem, vedený pouze po nosném rameni. Propojovací kabel je součástí dodávky setu a bude veden v tuhé plastové trubkové chráničce průměru do 20 mm, s vysokou mechanickou odolností a odolností vůči UV záření. Chránička bude úchyty upevněna k nosnému rameni osvětlení.

Jedná se o převažující řešení osvětlení plavebního značení na mostech. Bude použito ve všech případech osvětlení na řece Moravě a v případě 12 mostů z 19 na Baťově kanále.

**Osvětlení s kabeláží** na mostě spočívá v použití 4 ks LED reflektorů a jednoho společného solárního panelu s baterií a s regulátorem. Nosná ramena reflektorů budou osazena na nosné sloupky plavebního značení. Solární panel s baterií bude osazen na vlastní nosné konstrukci kotvené ke konstrukci zábradlí mostu – podobně jako uchycení plavebního značení.

Po mostní konstrukci bude taktéž rozvedena elektroinstalace mezi jednotlivými reflektory a baterií. Elektroinstalace po konstrukci mostu bude vedena v plastových tuhých chráničkách z PVC průměru do 40 mm. Napájecí kabely CYKY 3x4 mm<sup>2</sup>, vedoucí od společné baterie k jednotlivým reflektorům budou propojeny v elektroinstalačních krabicích se svorkovnicí IP66. Od společného solárního panelu do baterie bude veden kabel CMSM 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Tento způsob osvětlení bude použito pouze v případě 7 mostů na Baťově kanále.

Jednotlivá řešení uvedená v PD vychází z posouzení místních podmínek a z projednání s vlastníky mostních objektů.

S ohledem k těmto individuálním rozdílům v technickém řešení je výkresová část PD je uspořádána do výkresů po jednotlivých mostech. Výkres pro každý most obsahuje:

- situaci osvětlení – znázorňuje umístění reflektorů a solárních panelů či panelu k jednotlivým znakům,
- schéma uchycení osvětlení – příčný řez znakem s umístěním osvětlení nad či pod znakem a způsobem nasvětlení shora či zespoda.

V případě, že most má konstrukčně odlišně řešení na poproudň a protiproudň straně, jsou ve výkrese uvedena řešení pro každou stranu mostu zvlášť. Typickým příkladem jsou mosty sdružené s lávkou pro pěší, či technickou lávkou. V mnoha případech bylo nutné navrhnout na každé straně mostu jiné umístění úchyty osvětlení (nad či pod znakem), například z důvodu existence chráničky.

### 3.2 NOSNÉ RAMENO OSVĚTLENÍ

Osvětlení plavebního znaku bude osazeno na nosném rameni z pozinkované trubky Ø 40 mm, které bude pomocí objímky a třmenu uchyceno na sloupek plavebního značení. Navržená délka nosného ramene je 600 mm nebo 1000 mm v závislosti na formátu osvětlovaného znaku. Kratší rameno je navrženo pro značení na Baťově kanále, které je formátu 600 x 600 mm. Delší rameno je určeno pro značení na řece Moravě, které je formátu 1000 x 1000 mm. Nosná ramena jsou v převážné míře navržena nad plavebními znaky, které budou tímto nasvětleny shora. Toto provedení je výhodnější z hlediska eliminace znečištění reflektorů a také vychází z podmínek bezpečnosti provozu stanovených správci silničních komunikací a správcem železnic. Dále je toto řešení v souladu s požadavky OŽP JMK na eliminaci světelných emisí v územích NATURA 2000 v úseku od Rohatce po Veselí nad Moravou.

Nosné rameno bude navařeno s kotevnou deskou tl. 3 mm formátu 100 x 100 mm s otvory pro třmeny z kulatiny se závitem Ø 8 mm. Pomocí třmenů bude nosné rameno uchyceno k nosnému sloupku plavebního znaku.






Ve dvou případech bude osvětlení na nosném rameni uchyceno přímo na konstrukci mostu pomocí kotevných desek a svorníků. Jedná se o dva dřevěné hospodářské mosty v KÚ Babice a Huštěnovice.

Ve dvou lokalitách bude kotevná deska větší o rozměru 250 x 250 mm, která bude pomocí šroubů a magnetů s vnitřním závitem magneticky uchycena k mostní konstrukci. Jedná se o dvě železniční plnostěnné ocelové konstrukce mostu. Správce v tomto případě neumožňuje žádné jiné pevné spojení šrouby, nebo přivařením.

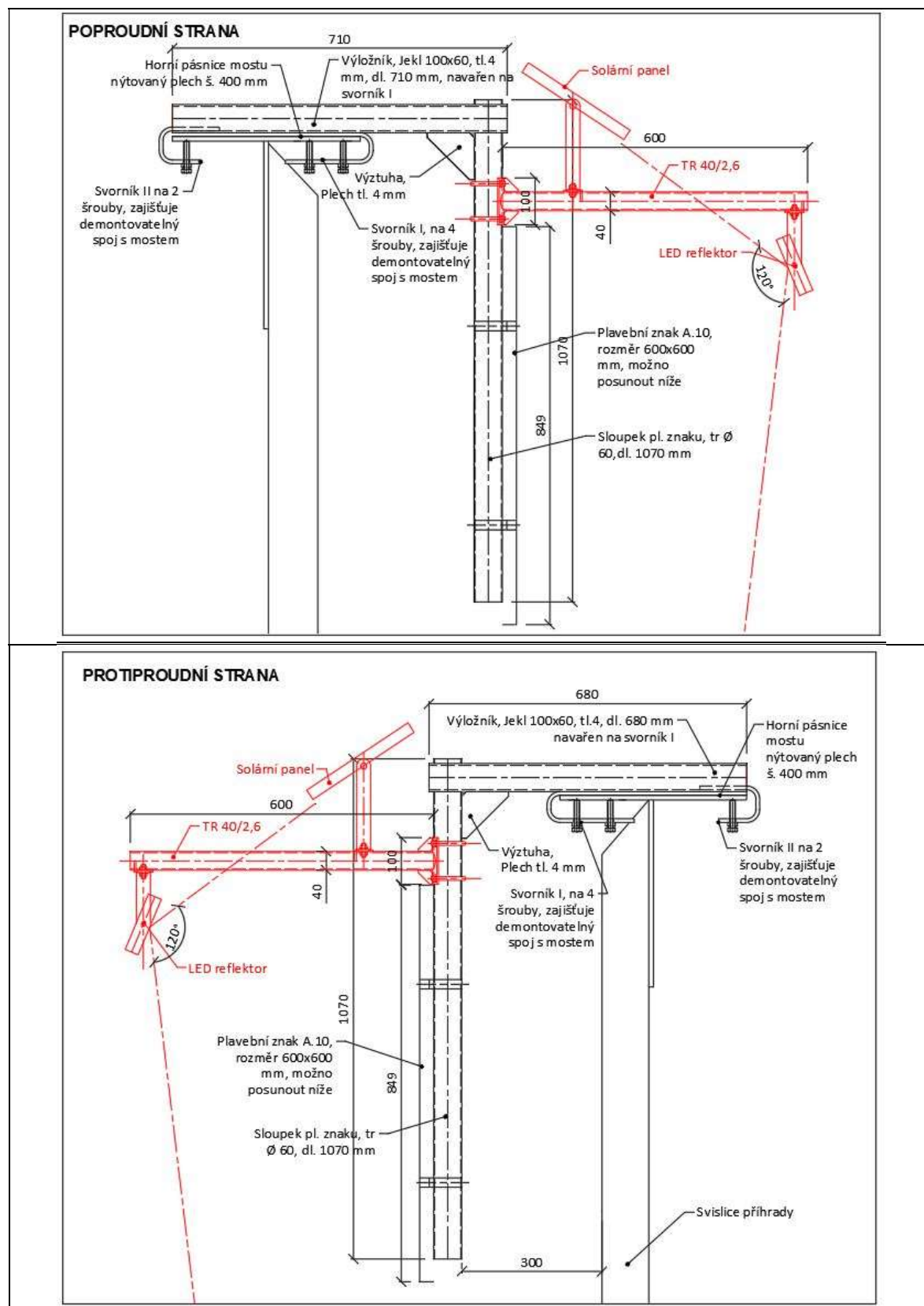
Na nosném rameni bude také navařena základna pro uchycení reflektoru, popřípadě reflektoru a solárního panelu a to v závislosti na zvolené variantě řešení napájení. Základnu bude tvořit navařená L profil s otvory pro šrouby. V případě osvětlení shora bude základna reflektoru navařena zespod na konec nosného ramene a základna pro solární panel bude navařena svrchu blíže ke kotevné desce – blíže konstrukci mostu. Toto řešení je vhodnější ze statických důvodů, kdy rameno sil bude tím menší, čím blíže bude solární panel pevnému konci nosného ramene. Toto řešení je však navrženo pouze u mostů na řece Moravě, kde nehrozí poškození solárního panelu z mostu. V případě mostků přes Baťův kanál, kde hrozí poškození solárního panelu z mostu, bude solární panel osazen na volném konci nosného ramene společně s reflektorem.

### 3.3 MOSTY NA BAŤOVĚ KANÁLE

#### 3.3.1 ŽELEZNIČNÍ MOST „SUDOMĚŘICE – ROHATEC“





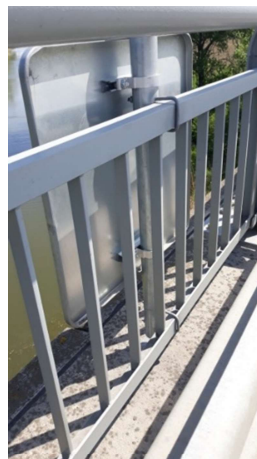
Kilometráž	2,366 km	pl. objektu	Název objektu	Železniční most „Sudoměřice – Rohatec“
K.Ú.	Sudoměřice			
Žel. trať	343			
Orientační body	Technická památka „Výklopník“, KČT – zelená trasa			
Příjezd	Zpevněná cesta, sjezd ze sil. I/55			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu				Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
				
Detaily uchycení plavebních znaků				
				
<p><u>Popis konstrukce:</u></p> <p>Nosná ocelová příhradová nýtovaná konstrukce o jednom poli výšky 2,4 m. Příhradová konstrukce je ve stavu po rekonstrukci. Horní a dolní pásnice jsou výšky 400 mm, zakončené do tvaru T pásem šířky 400 mm. Příhradu tvoří svislice a křížem ložené nýtované diagonály spojené do T profilu, střídavě orientovaného do a vně tělesa mostu. Na poproudni straně mostu se na konzolách připevněných ke svislicím nachází chránička vedení telematiky. Plavební znaky jsou k příhradové pásnici uchyceny pomocí ocelových spon s přitlačnými šrouby. <b>Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm</b>, přivařená k výložníku z jacklu, který je přivařen k ocelové sponě. Nosný sloupek má volný přesah nad horním okrajem plavebního znaku.</p> <p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u></p> <p><b>Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora. Na základě projednání se správcem mostu SŽDC, a.s., bude realizováno řešení bez kabeláže.</b> Nosný sloupek má volný přesah nad horním okrajem plavebního znaku. Plavební znak lze v případě potřeby posunout níže. K volné části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na rameni, případně na nosném výložníku plavebního znaku. <b>Plavební značení bude osvětleno shora.</b></p>				







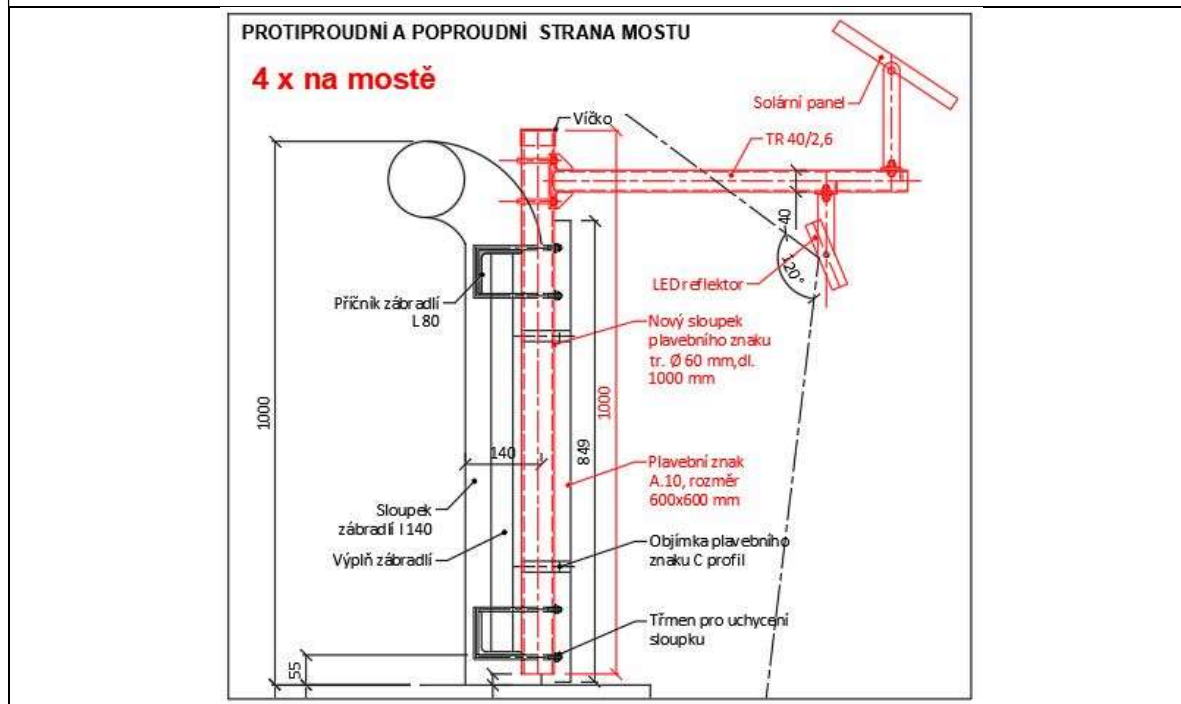
### 3.3.2 ŽELEZOBETONOVÝ SILNIČNÍ MOST „ROHATEC-SUDOMĚŘICE“

Kilometráž	3,110 pl. km	Název objektu	Silniční most „Rohatec - Sudoměřice“
K.Ú.	Sudoměřice		
Silnice	I/55		
Orientační body	Před odbočkou na „Výklopník“, KČT – zelená trasa		
Příjezd	Silnice I/55 Rohatec-Sudoměřice		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu			Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
			
Detaily uchycení plavebních znaků			
			





Popis konstrukce:  
Nosná železobetonová konstrukce o jednom poli, v dobrém stavu. Na poproudni straně bylo dle zaměření uchyceno vedení IS. Mostovka osazena kotveným silničním zábradlím výšky 1,10 m. Sloupky zábradlí tvořeny profily U 140 v rozteči 2 m. Rám pole zábradlí tvořen profily L 40x40, pole vyplněno pásky š 3 cm v rozteči 10 cm. Volná část sloupku mezi polem zábradlí a kotevnou deskou je 5,5 cm. Římsa mostovky obložena betonovým obkladem výšky 580 mm. Spodní část mostovky pod římsou má výšku 750 mm. Odskok okraje mostovky od sloupku zábradlí je 200 mm.  
**Plavební znak o rozměru 600x600 mm nese trubka Ø60 mm**, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.

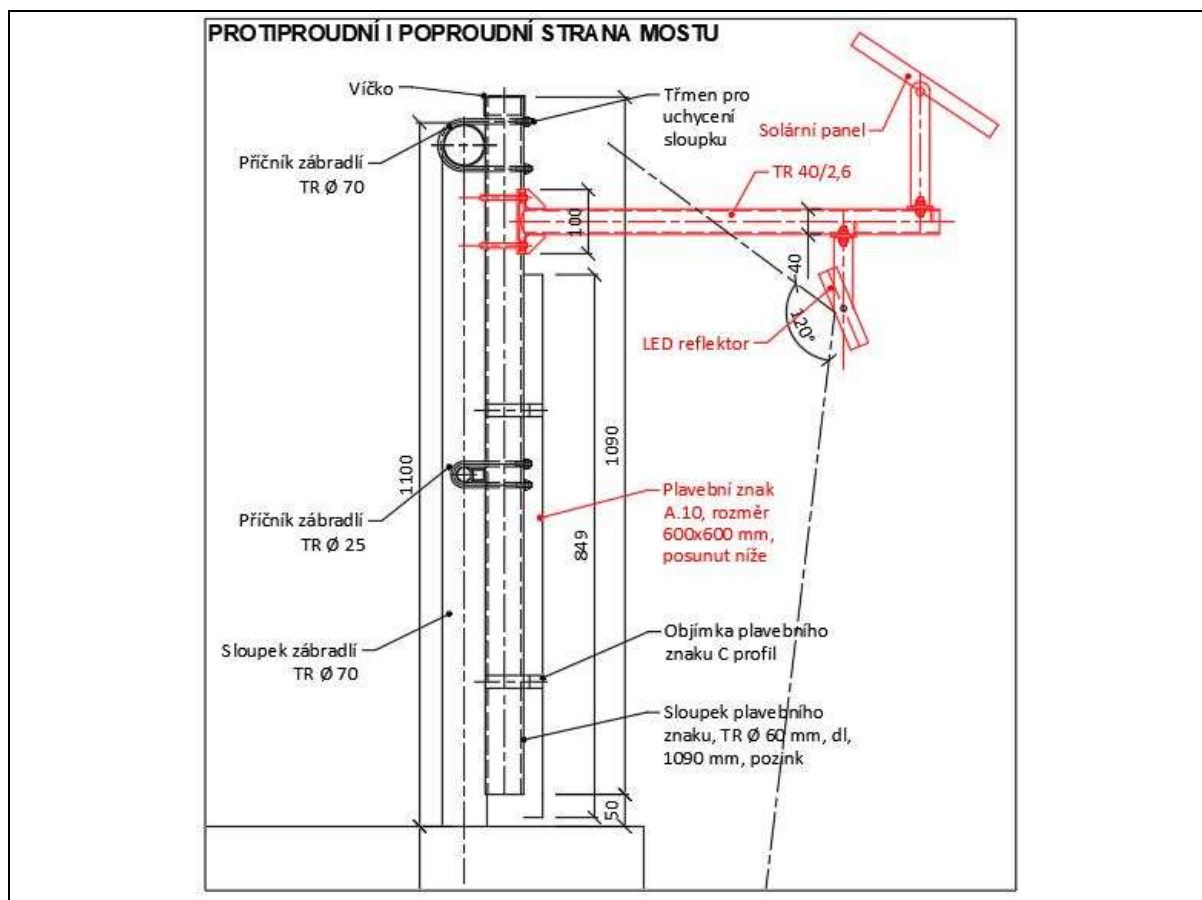
Návrh uchycení osvětlení:  
**Na základě projednání se správcem mostu bude provedena varianta bez kabeláže – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem.** Nosný sloupek má volný přesah nad horním úchytem plavebního znaku. Plavební znak lze posunout výše a nosné rameno osvětlení osadit pod znak a osvětlit znak zdola. **Z důvodů minimalizace světelných emisí je však přípustné pouze osvětlení na konzoli shora.** Toto řešení však vyžaduje výměnu sloupků plavebních znaků za delší o délce 1 m, jelikož plavební znak v tomto případě nelze posunout níže. K volné horní

části nového sloupku bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.








### 3.3.3 MÍSTNÍ ŽELEZOBETONOVÝ MOST SUDOMĚŘICE

Kilometráž	4,250 pl. km	Název objektu	Místní železobetonový most Sudoměřice
K.Ú.	Sudoměřice		
Silnice	Místní hospodářský přejezd		
Orientační body	Přibližně polovině úseku mezi PK Petrov a Výklopníkem		
Přijezd	Sjezd ze silnice I/55 Rohatec-Sudoměřice, nezpevněná cesta podél Baťova kanálu od Výklopníku do Petrova		
Pohled po vodě – protiproudění strana mostu			Pohled proti vodě – poproudění strana mostu
			
Detail uchycení plavebních znaků:			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u></p> <p>Nosná železobetonová konstrukce mostu v neudržovaném stavu. Žebrovaná lomená mostovka o jednom poli výšky 1,1 m. Zjevné známky degradace konstrukce vlivem zatékání, povětrnosti atd. Konstrukce je místy porostlá zelení, viditelný je popraskaný beton a obnažená výztuž. Na konstrukci nebyly zjištěny inženýrské sítě. Na protiproudění straně umístěna tabule s plavebním znakem C.2. a kilometráží. Tabule je uchycena pomocí objímek ke sloupkům zábradlí. Římsa mostovky má výšku 250 + 150 mm, mostovka pod římsou je výšky 700 mm. Sloupky zábradlí jsou z trubek Ø 70 mm o rozteči 1,5 m. Příčník zábradlí je z trubek Ø 25 mm. Výška zábradlí je 1,1 m. Odsazení osy sloupků od okraje římsy je 280 mm.</p> <p><b>Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</b></p>			
<p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u></p> <p><b>Na základě projednání s obcí Sudoměřice bude provedena <u>varianta bez kabeláže</u> – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem. Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky <u>osvětleny na konzoli shora</u>.</b></p> <p>Nosný sloupek má volný přesah pod i nad plavebním znakem. Plavební znak lze v případě potřeby posunout níže. K volné horní části trubky sloupku uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.</p>			



### 3.3.4 LÁVKA PŘES PK PETROV

#### BEZ OSVĚTLENÍ

Kilometráž	<b>5,768 km</b>	pl.	Název objektu	Lávka přes PK Petrov
K.Ú.	Petrov			
Silnice	Lávka pro pěší			
Orientační body	PK Petrov			
Příjezd	Komunikace od přístaviště Petrov			
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu				Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
				
Detaily uchycení plavebních znaků:				
				



### 3.3.5 MÍSTNÍ MOST PETROV

Kilometráž	5,968 pl. km	Název objektu	Místní most Petrov
K.Ú.	Petrov		
Silnice	Místní pro automobily a pěší		
Orientační body	Přístav Petrov		
Příjezd	Komunikace z centra obce Petrov		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu			Pohled proti vodě – poproudni strana mostu



Detail uchycení



#### Popis konstrukce:

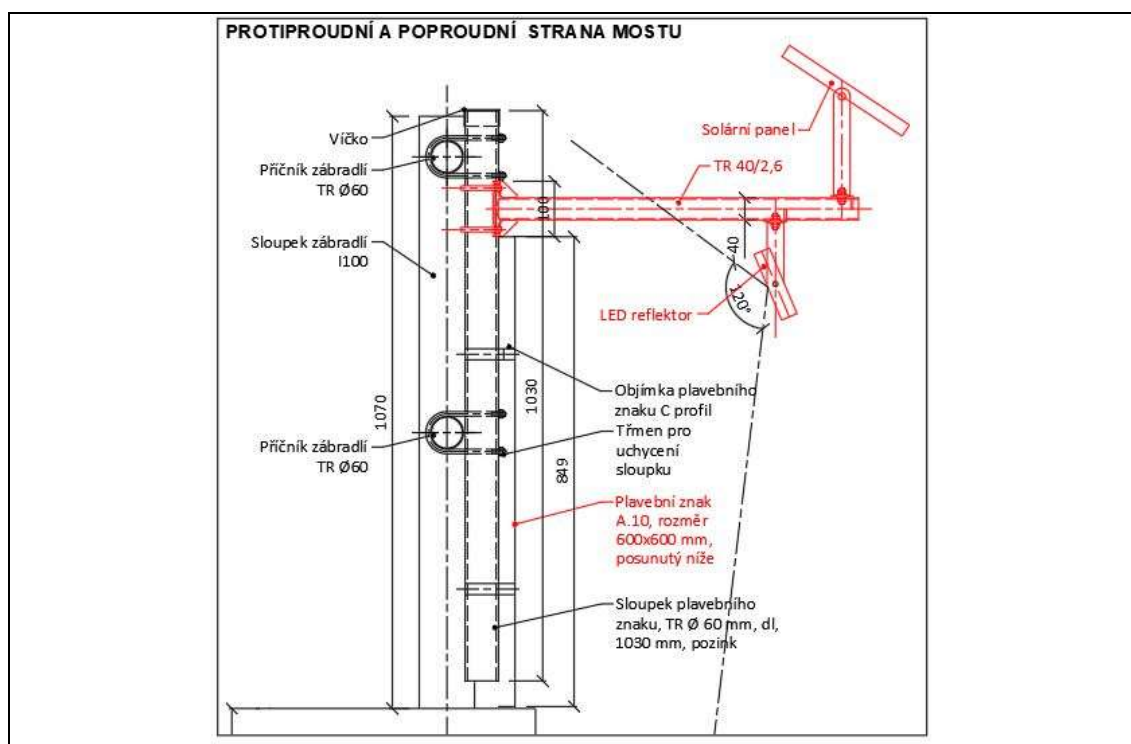
Železobetonová konstrukce mostu v udržovaném stavu. Plochá mostovka typ o jednom poli. Římsa výšky 250 mm, mostovka pod římsou je výšky 500 mm. Svrchu zapuštěné ocelové zábradlí výšky 1,07 m o 7 polích. Sloupky zábradlí profilu I 100 o rozteči 1900 mm v ose sloupku. Příčnky z trubek Ø 60 mm. Odsazení sloupků od okraje mostovky je 110 mm. Lávka není osazena vedením IS.

**Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.**




#### Návrh uchycení osvětlení:

**Na základě projednání s obcí Petrov bude provedena varianta bez kabeláže – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem. Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora.**

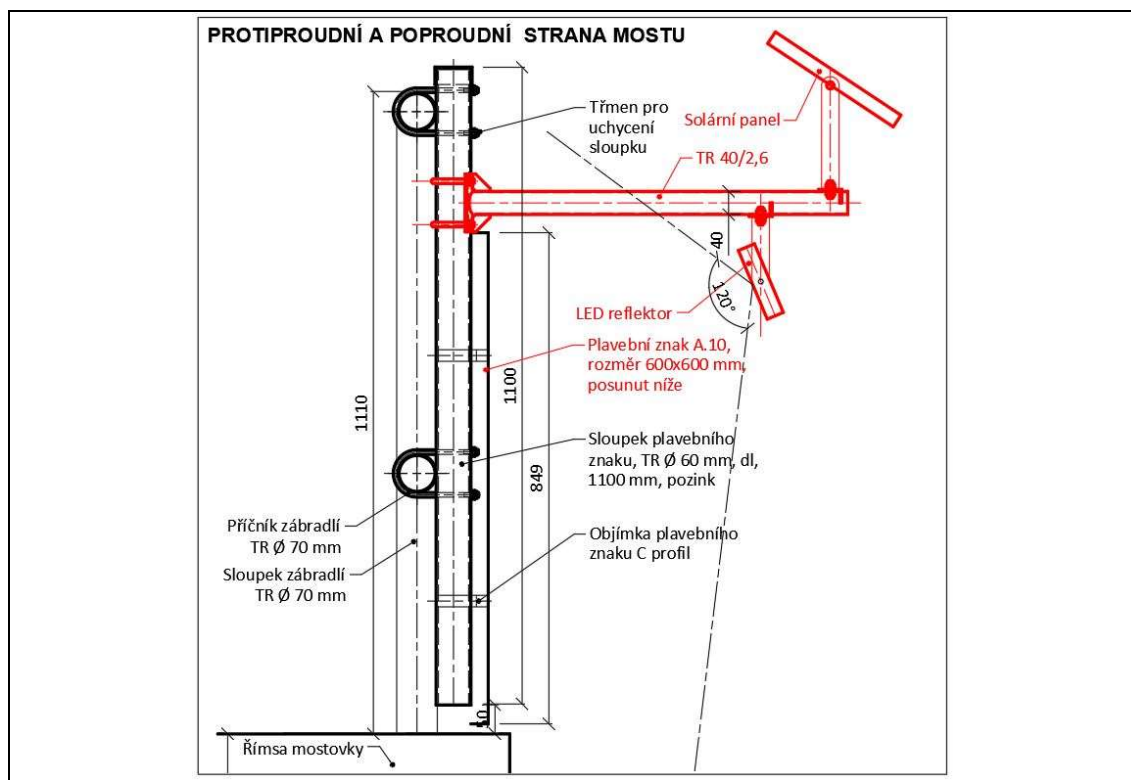
Nosný sloupek má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak lze v případě potřeby posunout po trubce směrem k hornímu i dolnímu konci. V tomto případě doporučujeme posun znaku níže a uchycení objímky nosného ramene osvětlení k volné horní části sloupku. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.








### 3.3.6 MÍSTNÍ MOST „ORLÉ“

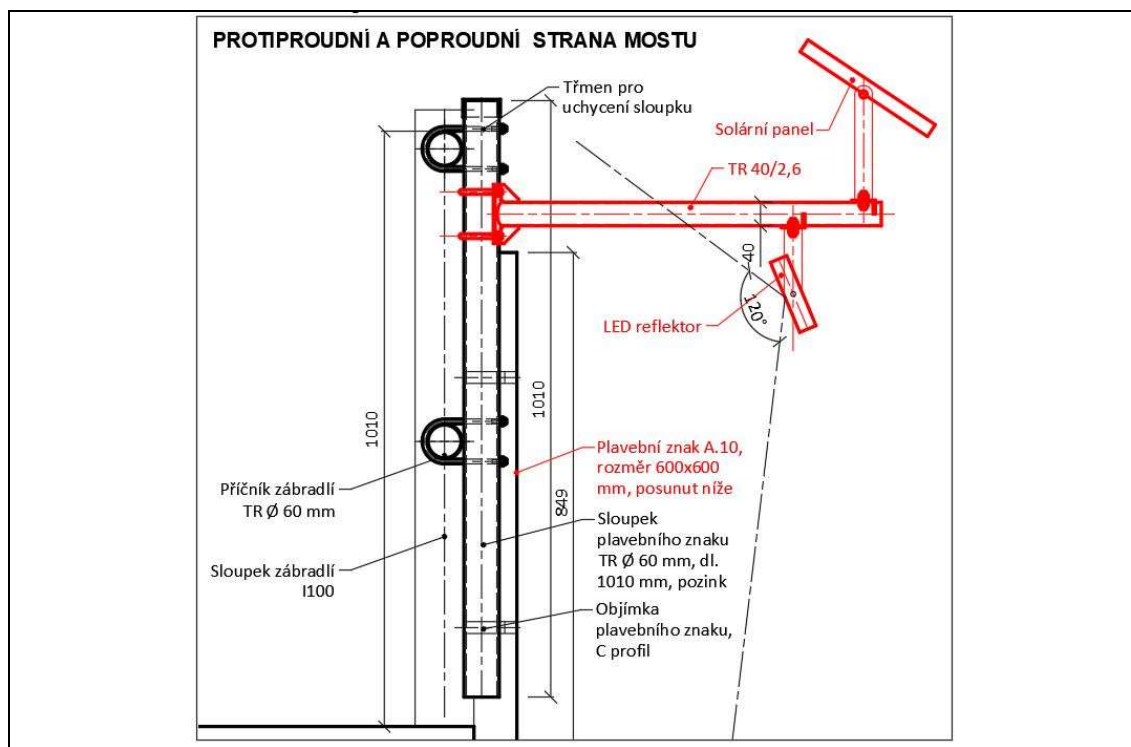
Kilometráž	<b>6,946 pl. km</b>	Název objektu	<b>Místní most „Orlé“</b>
K.Ú.	Strážnice		
Silnice	Místní hospodářská cesta		
Orientační body	Přístav Petrov (1 km)		
Příjezd	Nezpevněná cesta podél Baťova kanálu, cca 1 km protiproudě od přístavu Petrov.		
Pohled po vodě – protiproudění strana mostu			Pohled proti vodě – poproudění strana mostu
			
<p><u>Popis konstrukce:</u>  Železobetonová konstrukce mostu v neudržovaném stavu. Plochá mostovka typ o jednom poli. Římsa výšky 200 mm, svrchu značně degradovaná, místa porostlá travou. Mostovka pod římsou je výšky 500 mm. Svrchu zapuštěné ocelové zábradlí výšky 1,11 m o 7 polích. Na poproudění straně sloupky přivařeny k profilu U 100. Sloupky zábradlí tvořeny trubkami Ø 70 mm o rozteči 1900 mm v ose sloupku. Příčníky jsou tvořeny trubkami Ø 70 mm. Odsazení sloupků od okraje mostovky 160 mm. Lávka není osazena vedením IS.</p> <p><b>Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm</b>, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p>			
<p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u>  <b>Na základě projednání s městem Strážnice, vlastníkem mostu, bude provedena varianta bez kabeláže – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem. Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora.</b>  Nosný sloupek má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut po sloupku směrem k dolnímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné horní části sloupku. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.</p>			





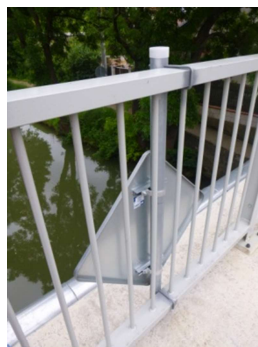


### 3.3.7 MÍSTNÍ MOST STRÁŽNICE

Kilometráž	8,689 pl. km	Název objektu	Místní most Strážnice
K.Ú.	Strážnice		
Silnice	Místní komunikace pro automobily a pěší		
Orientační body	Modrá trasa KČT		
Příjezd	Z ulice Na Kamenčí, Strážnice		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u> Železobetonová konstrukce mostu v udržovaném stavu. Plochá mostovka o jednom poli. Římsa výšky 250 mm. Mostovka pod římsou je vysoká 450 mm. Svrchu zapuštěné ocelové zábradlí výšky 1,01 m o 7 polích. Sloupky lícují s římsou. Sloupky zábradlí U 100 mm o rozteči 1900 mm v ose sloupku, některé nejsou svislé. Příčníky Ø 60 mm. Lávka není osazena vedením IS. <b>Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm</b>, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p> <p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u> <b>Na základě projednání s městem Strážnice, vlastníkem mostu, bude provedena varianta bez kabeláže – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem. Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora.</b> Nosný sloupek má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut po sloupku směrem k dolnímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volnému hornímu konci sloupku. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.</p>			



### 3.3.8 MOST III/426 STRÁŽNICE – BZENEC

Kilometráž	9,660 pl. km	Název objektu	Most III/426 Strážnice - Bzenec
K.Ú.	Strážnice		
Silnice	Silnice III/426 Strážnice - Bzenec		
Orientační body	Strážnice - centrum		
Příjezd	Silnice III/426		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b></p> <p>Jedná se o ocelovou lávku pro sdruženou s novým silničním železobetovým mostem. Lávka je umístěna na poproudni straně mostu a je nesena dvěma prolamovanými nosníky I 700. Podlaha lávky je uložena na profilu L 145, na jehož stěně jsou navařeny sloupky zábradlí z pásoviny š. 70 mm s roztečí 900 mm. Výška zábradlí je 1,12 m. Sloupky přechází v diagonály v úrovni prvního příčnicku ve výšce 200 mm nad pochozí dlážděnou plochou. Střední a horní příčník jsou osazeny v rozteči 450 mm. Příčníky tvoří trubka Ø 45 mm a jedná se o jediný průběžný prvek v celé délce mostu, použitelný pro uchycení znaků. Hlavní nosník lávky je zakryt chráničkou potrubí Ø 140 mm. Vrch potrubí chráničky zasahuje do výšky 250 mm nad spodek nosníku.</p> <p>Přidružený silniční most je tvořen mostovkou s římsou výšky 400 mm, mostovka pod římsou má výšku 500 mm. Římsa je osazena L úhelníky zasahujícími pod římsu a nesoucími plechovou chráničku IS. Chránička má půlkruhový profil a šířku cca 300 mm. Chránička zakrývá spodní část římsy v pásu výšky cca 100 mm. Úhelníky sahají až k vrchu římsy. Most</p>			

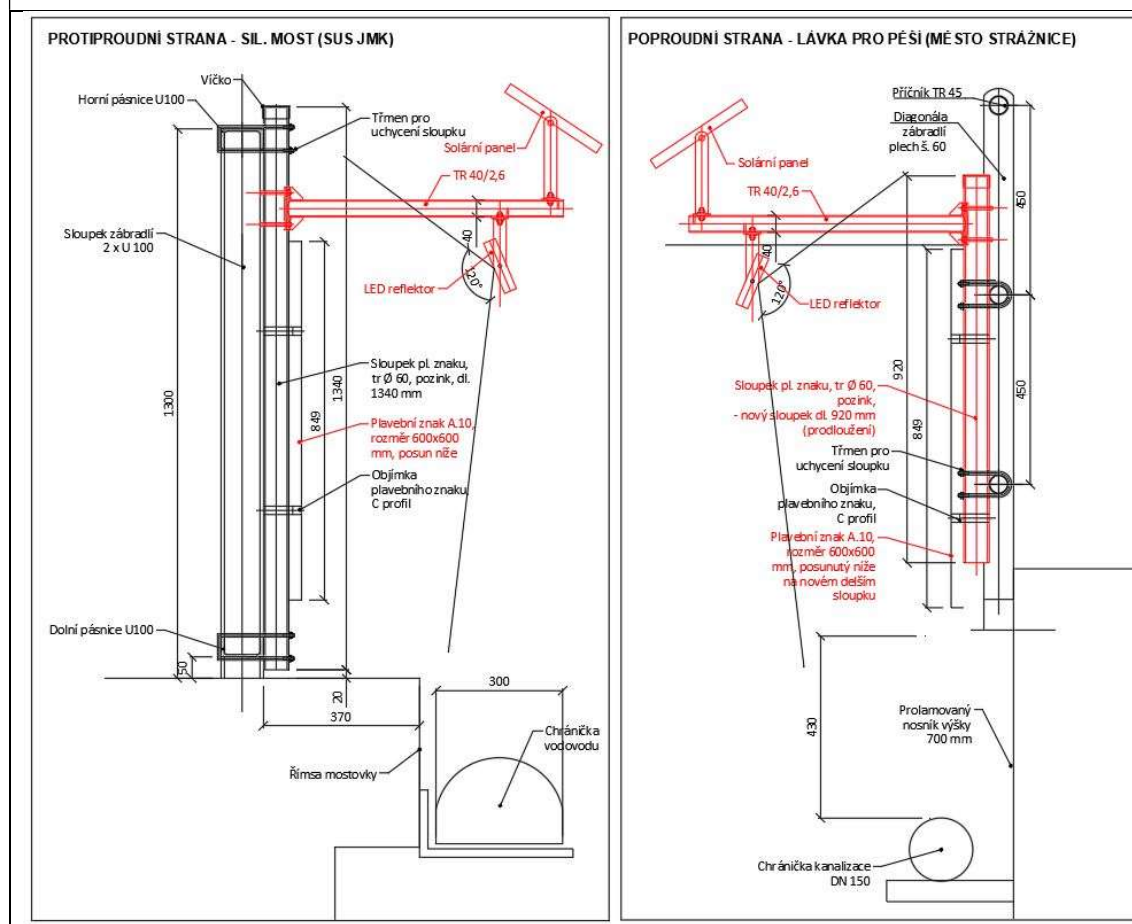
je osazen silničním zábradlím. Pole zábradlí je tvořeno sloupky z profilů U 100, horní a dolní pásnicí též z profilů U100. Pole je vyplněno pruty  $\varnothing$  25 mm v rozteči 150 mm. Celková výška zábradlí je 1,3 m. Odsazení sloupku zábradlí od hrany římsy je 370 mm.

Plavební znaky o rozměrech 600 x 600 mm jsou na straně lávky uchyceny na trubce, která je pomocí třmenů uchycena k pásnicím zábradlí. Na straně silniční krajnice je plavební značení uchyceno na trubku, která je taktéž pomocí třmenů uchycena k pásnicím silničního zábradlí.

#### Návrh uchycení osvětlení:






**Na základě projednání s městem Strážnice a SUS JMK, vlastníky mostu a lávky, bude provedena varianta bez kabeláže – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem. Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora.**

Nosný sloupek na silniční straně mostu má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut po sloupku směrem k dolnímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné horní části sloupku. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. **Plavební znak na přidružené lávce bude posunut výše po nosném sloupku.** Sloupek bude nahrazen delším, s přesahem nad horním okrajem plavebního znaku. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné horní části sloupku. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.










### 3.3.9 ŽELEZOBETONOVÝ MOST V PARKU STRÁŽNICE

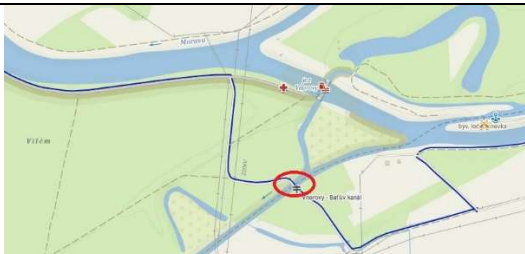




Kilometráž	9,960 km	pl.	Název objektu	Železobetonový most v parku Strážnice
K.Ú.	Strážnice			
Silnice	Místní komunikace			
Orientační body	Strážnice - park			
Příjezd	Komunikace v zámeckém parku			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu				Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
				
Detaily uchycení:				
				
<p><u>Popis konstrukce:</u> Železobetonová mostni konstrukce v neudržovaném stavu. Plochá mostovka o jednom poli výšky max 900 mm, z čehož římsa max 400 mm. Shora zapuštěné trubkové zábradlí výšky 1,1 m. Stojka zábradlí Ø 70 mm o rozteči 1850 mm. Příčnický Ø 70 mm. Na protiproudni i poproudni straně mostovky na konzolách z L úhelníků kotvených do římsy mostovky jsou osazeny 2 + 2 chráničky IS. Plavebni znak nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p> <p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u> <b>Vlastník mostu, kterým je Národní ústav lidové kultury, nesouhlasí s osazením osvětlení plavebniho značení.</b></p>				

## 3.3.10 LÁVKA PŘES PK STRÁŽNICE

**NEBUDE OSVĚTLENO**

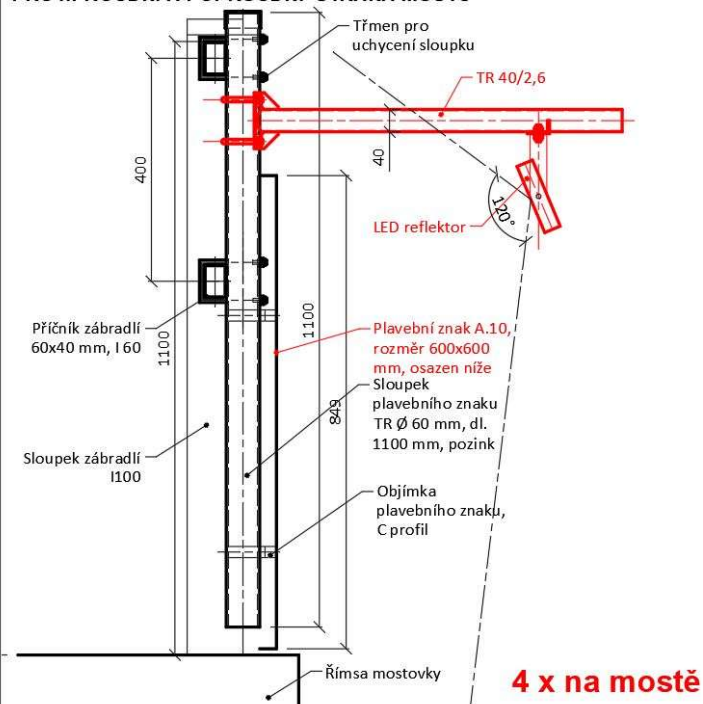
Kilometráž	10,370 km	pl.	Název objektu	Železobetonový most v paku Strážnice
K.Ú.	Strážnice			
Silnice	-			
Orientační body	PK Strážnice			
Příjezd	Podél plavebního kanálu k PK			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu				Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
				
Detaily uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b>  Zvýšená ocelová konstrukce lávky, vstupní jednoramenné schodiště po obou stranách lávky, trubkové zábradlí výšky 1,1 m, pochozí plocha z kompozitových dílů. Hlavní nosníky lávky U 300 mm, sloupek a madlo zábradlí Ø 45 mm, příčník zábradlí Ø 30 mm. Odsazení osy zábradlí od hrany lávky 50 mm</p>				

## 3.3.11 ŽELEZOBETONOVÝ MOST „VILÉM“

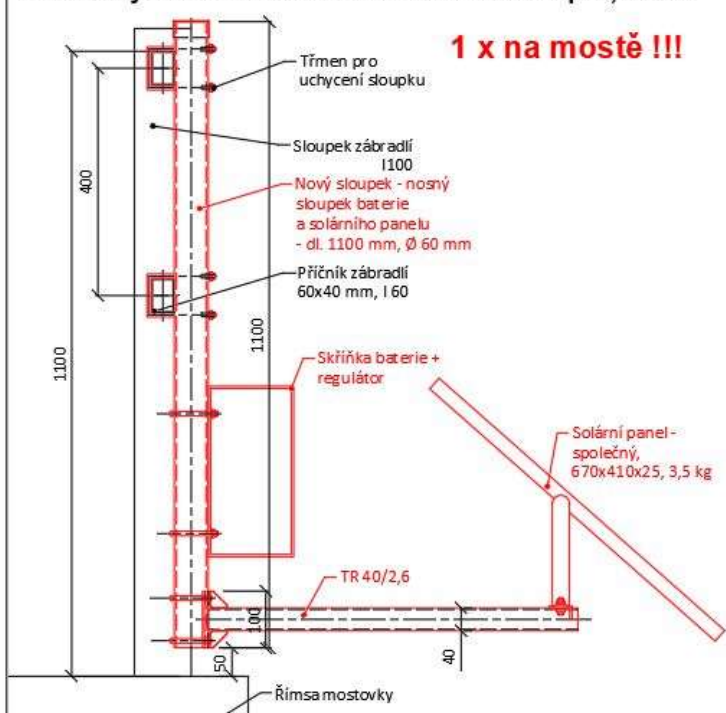
Kilometráž	12,746 pl. km	Název objektu	Železobetonový most „Vilém“
K.Ú.	Lidéřovice (Vnorovy)		
Silnice	Místní zpevněná cesta		
Orientační body	Modrá trasa KČT		
Příjezd	Zpevněná komunikace z obce Vnorovy		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u> Železobetonová mostní konstrukce v neudržovaném stavu bez vedení IS. Plochá mostovka výšky 700 mm o jednom poli, římsa výšky 250 mm. Shora zapuštěné zábradlí výšky 1,1 m z ocelových válcovaných profilů I 100 v rozteči 1900 mm. Příčnický U 60 x 40 mm horní, I 60 dolní, osová vzdálenost 400 mm. Odsazení stojek zábradlí od okraje římsy mostovky 100 mm. Plavební znak o rozměrech 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p>			
<p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u> Dle projednání s vlastníkem, kterým je obec Vnorovy, je <b>možné použít variantu s kabeláží</b>. Řešení spočívá v osazení společného solárního panelu pro všechny 4 reflektory. <b>Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora</b>. Nosný sloupek plavebních znaků má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut po sloupku směrem k dolnímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné horní části sloupku. <b>Společný solární panel včetně bateriové skříňky bude osazen na novém vlastním sloupku s připojeným výložníkem pro solární panel. Nosný sloupek tohoto prvku bude uchycen k zábradlí stejným způsobem jako nosné sloupky plavebních znaků.</b></p>			








### PROTIPROUDNÍ A POPROUDNÍ STRANA MOSTU



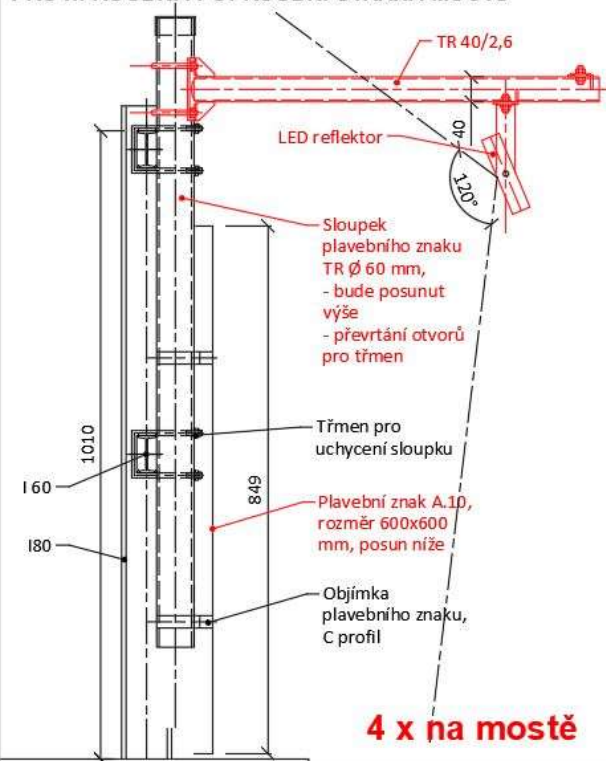
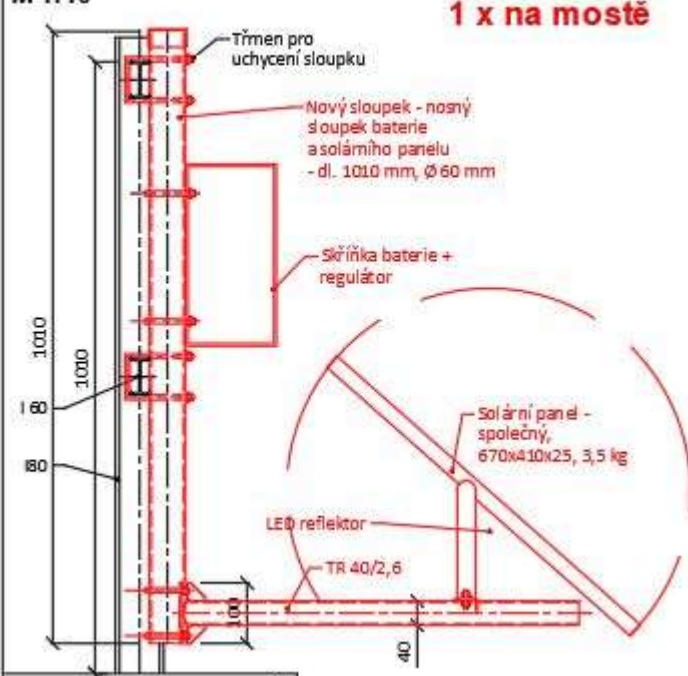
### Detail uchycení baterie a soláru na vlastním sloupku, M 1:10








## 3.3.12 ŽELEZOBETONOVÝ MOST III. TŘÍDY VNOROVY

Kilometráž	14,893 pl. km	Název objektu	Železobetonový most III. třídy Vnorovy
K.Ú.	Vnorovy		
Silnice	Místní zpevněná cesta		
Orientační body	Řeka Moravy ocelový příhradový most u Vnorov		
Příjezd	Z obce Vnorovy po místní komunikaci		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p>Popis konstrukce:</p> <p>Železobetonová mostní konstrukce v neudržovaném stavu a bez vedení IS. Lomená žebrovaná mostovka o jednom poli výšky cca 1 m. Římsa výšky 200 + 100 mm, mostovka pod římsou spodní výška 700 mm. Shora zapuštěné zábradlí výšky 1,01 m z válcovaných profilů. Stojka I 80 v rozteči 1500 mm, příčníky I 60. 400 mm mezi vrchem mostovky a spodním příčníkem. Odsazení stojek zábradlí od okraje římsy mostovky 220 mm. <b>Plavební znak o rozměrech 600 x 600 mm</b> nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p> <p>Návrh uchycení osvětlení:</p> <p>Dle projednání s vlastníkem, kterým je obec Vnorovy, je <b>možné použít variantu s kabeláží</b>. Řešení spočívá v osazení společného solárního panelu pro všechny 4 reflektory. <b>Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora</b>. Nosný sloupek plavebních znaků má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut po sloupku směrem k dolnímu konci. Z prostorových důvodů bude celý sloupek přeložen výše tak, aby vznikl dostatečný přesah pro objímku nosného ramene reflektoru. Přeložení sloupku spočívá v převrtání otvorů pro oba upínací třmeny. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné horní části sloupku. <b>Společný solární panel včetně bateriové skříňky bude osazen na novém vlastním sloupku s připojeným výložníkem pro solární panel. Nosný sloupek tohoto prvku bude uchycen k zábradlí stejným způsobem jako nosné sloupky plavebních znaků.</b></p>			

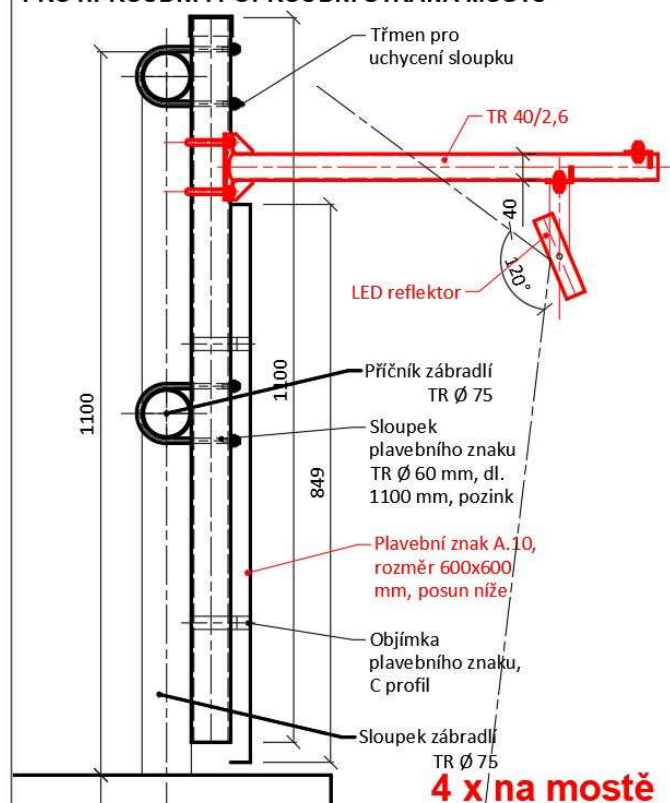
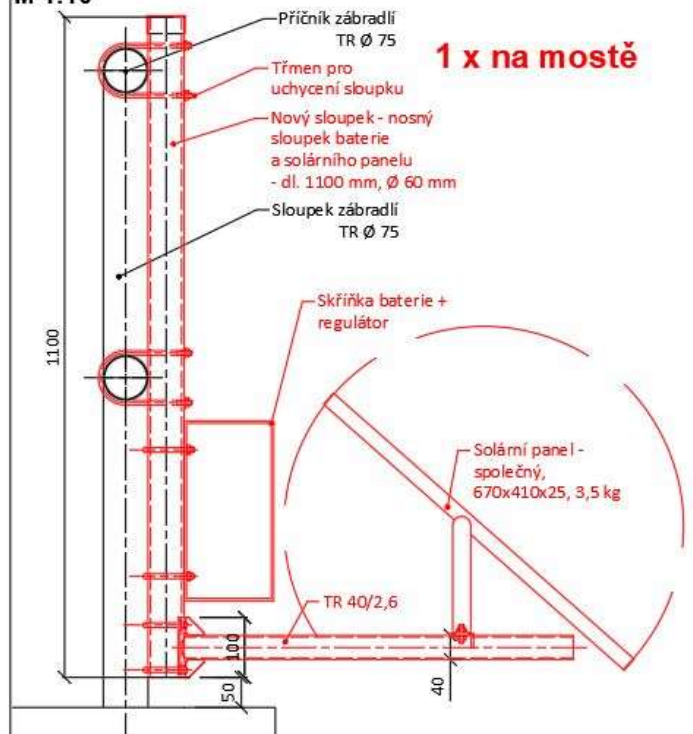
## PRO TIPROUDNÍ I POPROUDNÍ STRANA MOSTU

Detail uchycení baterie a soláru na vlastním sloupku  
M 1:10

## 3.3.13 ŽELEZOBETONOVÝ MOST III. TŘÍDY ZARAZICE




Kilometráž	15,939 km	pl.	Název objektu	Železobetonový most III. třídy Vnorovy
K.Ú.	Zarazice			
Silnice	Místní zpevněná cesta			
Orientační body	Řeka Moravy ocelový příhradový most u Zarazic			
Příjezd	Z obce Zarazice po místní komunikaci			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu				Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
				
Detaily uchycení:				
				
<p><u>Popis konstrukce:</u>  Železobetonová mostní konstrukce v neudržovaném stavu a bez vedení IS. Lomená žebrova mostovka o jednom poli výšky cca 1 m. Římsa výšky 200 + 100 mm, mostovka pod římsou spodní výška 700 mm. Shora zapuštěné zábradlí výšky 1,01 m z trubek. Stojka Ø 75 mm v rozteči 1500 mm, Ø 75 mm. Odsazení stojek zábradlí od okraje římsy mostovky 250 mm. Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p>				
<p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u>  Dle projednání s vlastníkem, kterým je město Veselí nad Moravou, je <b>možné použít variantu s kabeláží</b>. Řešení spočívá v osazení společného solárního panelu pro všechny 4 reflektory. <b>Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora</b>. Nosný sloupek má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut po trubce směrem k dolnímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné horní části sloupku. <b>Společný solární panel včetně bateriové skříňky bude osazen na novém vlastním sloupku s připojeným výložníkem pro solární panel. Nosný sloupek tohoto prvku bude uchycen k zábradlí stejným způsobem jako nosné sloupky plavebních znaků.</b></p>				



**PROTIPROUDNÍ I POPROUDNÍ STRANA MOSTU****Detail uchycení baterie a soláru na vlastním sloupku****M 1:10**

## 3.3.14 ŽELEZNIČNÍ MOST TRAT' BRNO – TRENČANSKÁ TEPLÁ

**NEBUDE OSVĚTLENO**

Kilometráž	16,560 pl. km	Název objektu	Železniční most trať Brno – Trenčanská Teplá
K.Ú.	Zarazice		
Silnice	Trať 340		
Orientační body	Řeka Moravy ocelový příhradový železniční most u Zarazice		
Příjezd	Z obce k mostu přes BK ř.km 15,963 (list 13) a po travnaté cestě protiproudě podél kanálu		
Pohled po vodě – protiproudění strana mostu			Pohled proti vodě – poproudění strana mostu
			
<p><u>Popis konstrukce:</u> Ocelová nýťovaná plnostěnná mostní konstrukce o jednom poli výšky 2,3 m. Na poproudění straně ve spodní části mostu vedena chránička IS – na konzolách snýťovaných s mostem. Spodní pásnice je šířky 350 mm, z čehož šířka pásu od stojny je 160 mm.</p>			
<p><u>Uchycení plavebních znaků</u> – samolepicí folie.</p>			

## 3.3.15 ŽELEZOBETONOVÝ MOST I. TŘÍDY VESELÍ – BZENEC

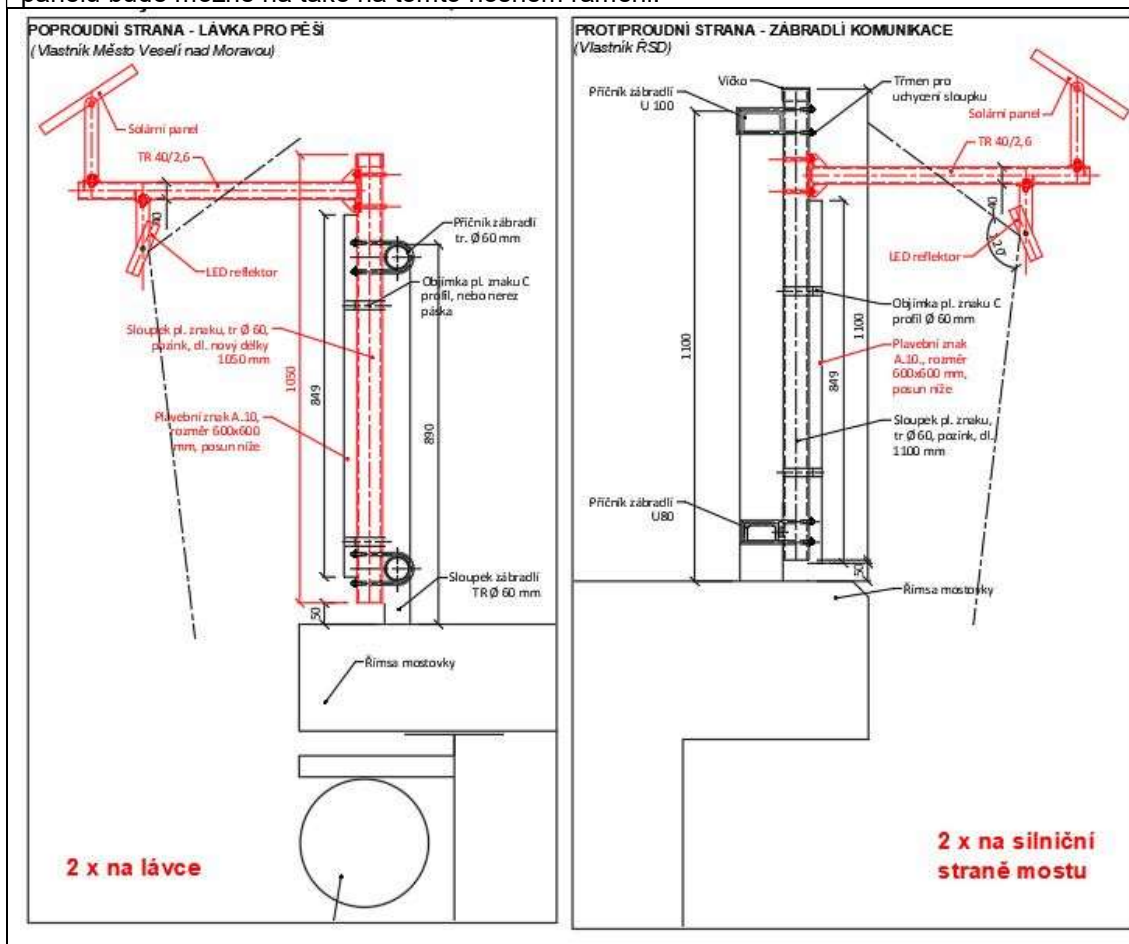
Kilometráž	17,825 pl. km	Název objektu	Železobetonový most I. třídy Veselí - Bzenec
K.Ú.	Veselí nad Moravou		
Silnice	Silnice I/54		
Orientační body	Veselí nad Moravou – centrum, „Benátky“		
Příjezd	Z obce k mostu přes BK ř.km 15,963 (list 13) a po travnaté cestě protiproudě podél kanálu		
Pohled po vodě – protiproudí strana		Pohled proti vodě – poproudí strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p>Popis konstrukce:</p> <p><u>Poproudí strana:</u></p> <p>Nová sdružený silniční železobetonový most a ocelová lávka na poproudí straně s chodníkem pro pěší. V ocelovo - železobetonové mostovce lávky osazeny I nosníky se závěsem chráničky IS. Spodní pásnice nosníku lávky š. cca 250 mm. Výška římsy mostovky lávky 250 mm. Trubkové zábradlí lávky výšky 890 mm. Sloupek Ø 60 mm v rozteči 2 m, spodní příčník Ø 60 mm. Volná délka sloupku od spodního příčníku ke kotevné desce 100 mm. Výplň pole zábradlí trubky Ø 30 v rozteči 150 mm. Odsazení zábradlí 200 mm od hrany římsy lávky.</p> <p><u>Protiproudí strana:</u></p> <p>Římsa mostovky silničního mostu výšky 370 mm. Výška zábradlí 1,1 m. Sloupek zábradlí I 100 mm v rozteči 2 m. Dolní pásnice zábradlí U 80 mm. Volná výšky sloupku zábradlí pod zábradlovým polem 95 mm. Odsazení zábradlí od hrany římsy mostovky 160 - 200 mm (zkosená hrana římsy).</p>			

Plavební znak o rozměrech 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.

#### Návrh uchycení osvětlení:

Na základě projednání se správcí mostu a chodníku bude provedena **varianta bez kabeláže** – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem. Nosný sloupek na chodníkové straně má volný přesah nad horním úchytem plavebního znaku. Plavební znak lze posunout výše a nosné rameno osvětlení osadit pod znak a osvětlit znak zdola. **Z důvodu minimalizace světelných emisí je však přípustné pouze osvětlení na konzoli shora.** Toto řešení však vyžaduje výměnu sloupků plavebních znaků na chodníkové straně mostu za delší o délce 1,05 m, jelikož plavební znak v tomto případě nelze posunout níže. K volné horní části nového sloupku bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.




Nosný sloupek na silniční straně mostu i na straně chodníku má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut po trubce směrem k dolnímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné horní části sloupku. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.





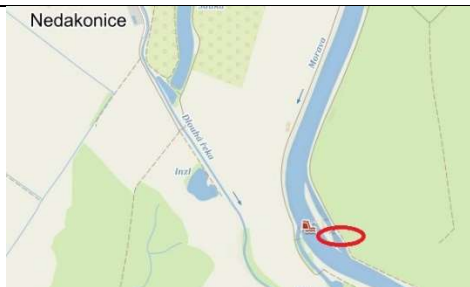




## 3.3.16 LÁVKA PŘES PK VESELÍ NAD MORAVOU

**NEBUDE OSVĚTLENO**

Kilometráž	18,054 km	pl.	Název objektu	Lávka přes PK Veselí nad Moravou
K.Ú.	Veselí nad Moravou			
Silnice	-			
Orientační body	PK Veselí nad Moravou			
Příjezd	Z centra města k PK			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu				Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
				
Detaily uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b> Zvýšená ocelová konstrukce lávky, vstupní jednoramenné schodiště po obou stranách lávky. Zábradlí výšky 1,02 m z ocelových profilů, pochozí plocha z kompozitových dílů. Hlavní nosníky lávky U 240 mm, sloupek zábradlí L 60 mm v rozteči 1770, příčník a madlo zábradlí L 50 mm v rozteči 500 mm. Pod pochozí plochou lávky je vedena chránička elektroinstalace.</p>				

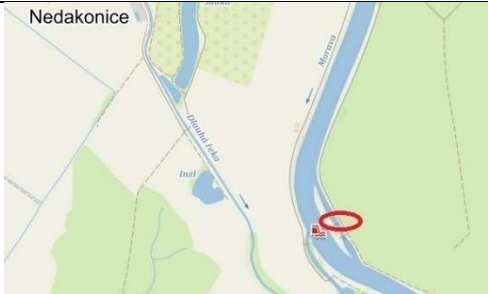




## 3.3.17 MOSTEK PŘES PK NEDAKONICE

**NEBUDE OSVĚTLENO**

Kilometráž	26,803 km	pl.	Název objektu	Mostek přes PK Nedakonice
K.Ú.	Nedakonice			
Silnice	Mimo silnici			
Orientační body	PK Nedakonice			
Příjezd	Nezpevněná obslužná levobřežní cesta podél řeky Moravy od mostu v Kostelanech			
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu				Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
				
Detaily uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b> Provizorní ocelový mostek (přejezd) o jednom poli bez IS. Mostovka z nosníků Larsen, přeplátovaná pásy lístčkového plechu. Trubkové zábradlí výšky 1,1 m. Sloupky a příčníky Ø 40 mm. Rozteč sloupků 1500 mm, osová vzdálenost příčníků 560 mm.</p>				

## 3.3.18 LÁVKA PŘES PK NEDAKONICE

**NEBUDE OSVĚTLENO**

Kilometráž	26,850 km	pl.	Název objektu	Lávka přes PK Nedakonice
K.Ú.	Nedakonice			
Silnice	Mimo silnici			
Orientační body	PK Nedakonice			
Příjezd	Nezpevněná obslužná levobřežní cesta podél řeky Moravy od mostu v Kostelanech			
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu				Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
				
Detaily uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b> Zvýšená ocelová konstrukce lávky, vstupní jednoramenné schodiště po obou stranách lávky. Zábradlí výšky 1,025 m z ocelových profilů, pochozí plocha z kompozitových dílů. Hlavní nosníky lávky U 240 mm, sloupek zábradlí L 60 mm v rozteči 1770, příčník a madlo zábradlí L 50 mm v rozteči 500 mm. Pod pochozí plochou lávky je vedena chránička elektroinstalace.</p>				

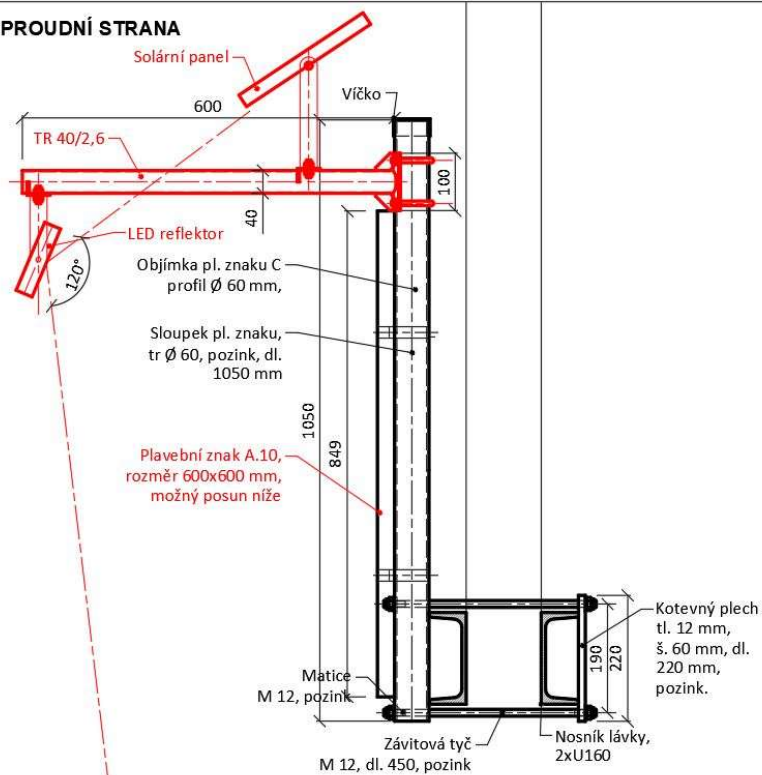


## 3.3.19 LÁVKA VE STARÉM MĚSTĚ

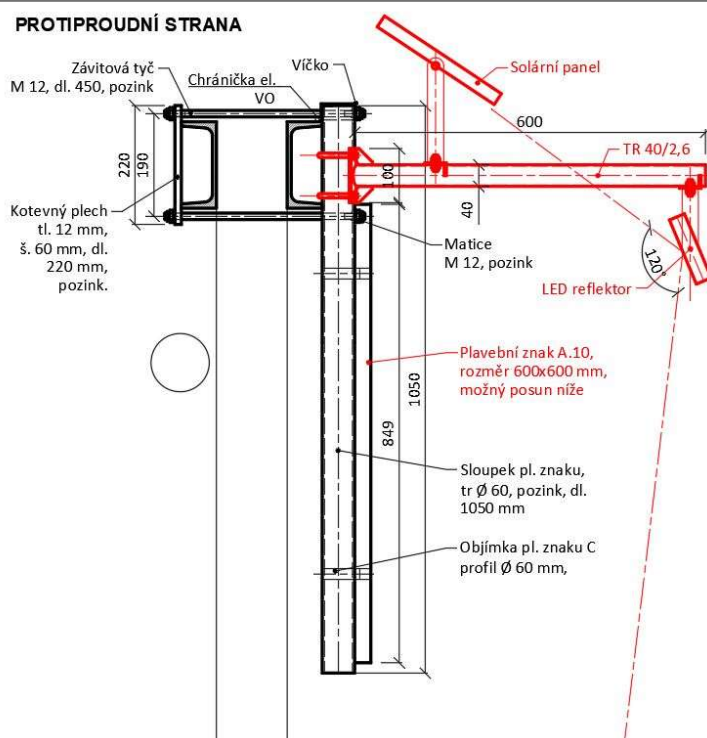
Kilometráž	36,102 pl. km	Název objektu	Lávka ve Starém Městě
K.Ú.	Staré Město		
Silnice	Lávka pro pěší		
Orientační body	Staré Město – Uherské Hradiště, centrum		
Příjezd	Nábřežní komunikace z centra města		
Pohled po vodě – protiproudni strana		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b></p> <p>Ocelová příhradová konstrukce o dvou polích. Výška příhradové konstrukce 2 m. Horní a spodní pásnice příhradové konstrukce tvoří zdvojené nosníky U 160 mm. Stojky příhradové konstrukce tvoří zdvojené nosníky U 150 mm Diagonály tvoří zdvojené profily L 90. Na lávce je osazeno veřejné osvětlení. Na poproudni straně lávky je osazena informační tabule přístavu Staré Město. <b>Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm</b>, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu. Na poproudni straně je třmen sloupku uchycen k horní pásnici mostu z důvodu odsazení od informačního panelu. Na protiproudni straně je uchycen ke spodní pásnici mostu.</p> <p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b></p> <p><b>Na základě projednání s vlastníkem, kterým je město Staré Město, bude provedena varianta bez kabeláže – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem.</b></p> <p><b>Na protiproudni straně je možné osvětlení na konzoli shora i zdola.</b> Nosný sloupek na protiproudni straně má volný přesah pod okrajem plavebního znaku. Plavební znak lze v případě potřeby posunout po sloupku směrem k dolnímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné spodní nebo horní části sloupku. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.</p> <p><b>Na poproudni straně je možné osvětlení na konzoli zdola i shora - doporučeno.</b> Nosný sloupek na poproudni straně má volný přesah pod okrajem plavebního znaku. Plavební znak lze v případě potřeby posunout po sloupku směrem k dolnímu konci, <b>neměl by však zakrývat</b></p>			

**infopanel.** Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné spodní nebo horní části sloupku. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.

### POPROUDNÍ STRANA



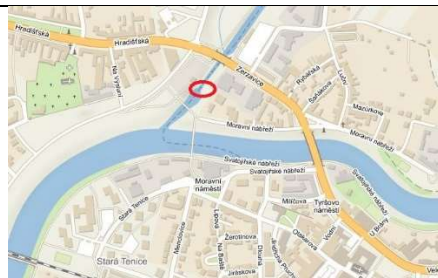
### PROTIPROUDNÍ STRANA







### 3.3.20 LÁVKA PŘES PK STARÉ MĚSTO

#### NEBUDE OSVĚTLENO


Kilometráž	36,117 pl. km	Název objektu	Lávka přes PK Staré Město
K.Ú.	Staré Město		
Silnice	Mimo silnici		
Orientační body	Staré Město – Uherské Hradiště, centrum, přístaviště a PK Staré město		
Příjezd	Nábřežní komunikace z centra města		
Pohled po vodě – poproudni strana mostu			Detaily konstrukce mostu
			
Detail uchycení:			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u> Lávka s železobetonovou mostovkou, osazená pěti zábradlovými poli. Železobetonová mostovka výšky 170 mm. Kotvené zábradlí svrchu mostovky. Pole zábradlí výšky 1,1 m, šířky 1370 mm, sloupky a rám zábradlí z pozinkovaných profilů jeklů 40 x 20 mm. Výplň zábradlí je z pozinkovaných trubek Ø 25 mm v rozteči 200 mm. Při bocích lávky nejsou vedeny IS.</p>			

### 3.3.21 ŽELEZOBETONOVÝ SILNIČNÍ MOST UHERSKÉ HRADIŠTĚ

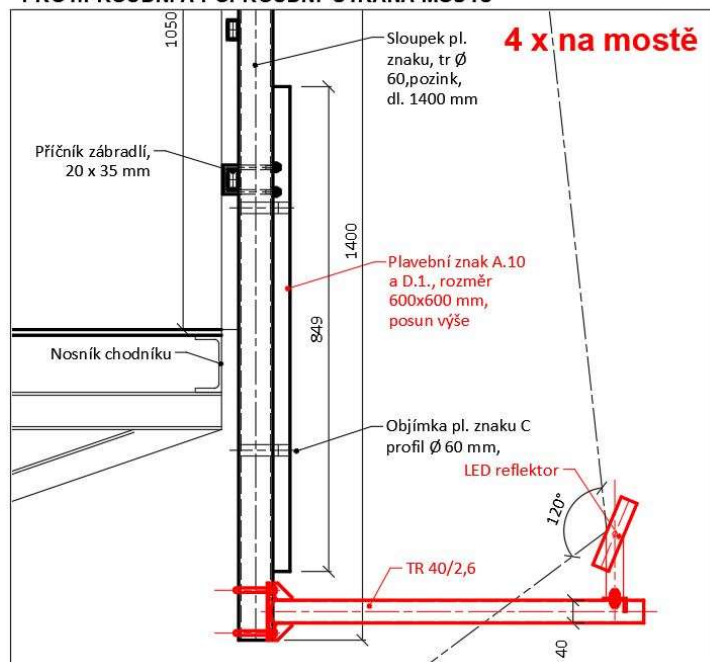
#### NEBUDE OSVĚTLENO

Kilometráž	36,161 pl. km	Název objektu	Železobetonový silniční most
K.Ú.	Staré Město		
Silnice	I.třída č. 55		
Orientační body	Staré Město – Uherské Hradiště, centrum		
Příjezd	Sil č. 55		
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu			Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Nový silniční most. Železobetonová mostovka o třech polích, osazená betonovými sloupky zábradlí a trubkovým zábradlím. Po obou stranách mostu jsou vedeny chráničky inženýrských sítí, které jsou uloženy pod římsou mostovky. Výška římsy je 430 mm, výška zábradlí 1,1 m.</p>			

## 3.3.22 MÍSTNÍ ŽELEZOBETONOVÝ MOST STARÉ MĚSTO

Kilometráž	36,640 pl. km	Název objektu	Místní železobetonový most Staré Město
K.Ú.	Staré Město		
Silnice	Místní		
Orientační body	Staré Město – Uherské Hradiště, za přístaviště Staré město cca 300 m protiproudě		
Příjezd	Místní obslužná komunikace podél kanálu		
Pohled po vodě – protiproudění strana mostu		Pohled proti vodě – poproudění strana mostu	
			
Detail uchycení			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u> Kombinovaná železobetonová a ocelová konstrukce mostu o jednom poli, jediná svého druhu na Baťově kanále. Železobetonová střední část – mostovka s jedním jízdním pruhem, doplněna třemi ocelovými nosníky, podpírajícími přes konzoly okrajové plechové chodníkové pruhy se zábradlím. Hlavní ocelové nosníky z válcovaných profilů I 450 mm, podpůrné konzoly 2 x L 50 mm diagonála a U 65 konzola. Zábradlí výšky 1,05 m, stojka je 40 x 40 mm, příčníky 20 x 35 mm. Zábradlí přivařeno k bočnici chodníku, bočnice U 90 mm. Na mostě nejsou instalována vedení IS. Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p> <p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u> <b>Bude použita varianta s kabeláží.</b> Řešení spočívá v osazení společného solárního panelu pro všechny 4 reflektory. Nosná konstrukce znaku umožňuje jeho posun na obě strany – <b>možné je osvětlení shora i zdola.</b> Nosný sloupek má volný přesah nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak lze v případě potřeby posunout po trubce směrem k hornímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné spodní, popřípadě horní části sloupku. <b>Společný solární panel včetně bateriové skříňky bude osazen na novém vlastním sloupku s připojeným výložníkem pro solární panel. Nosný sloupek tohoto prvku bude uchycen k zábradlí stejným způsobem jako nosné sloupky plavebních znaků.</b></p>			

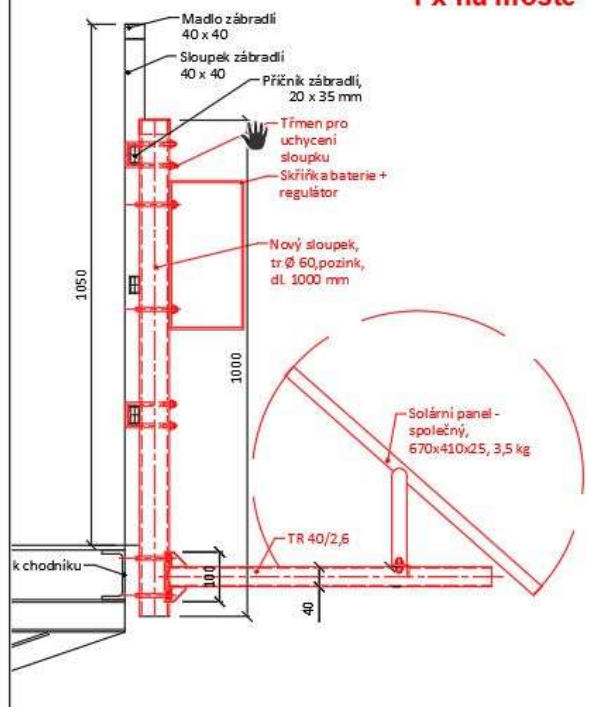
## PROTIPROUDNÍ A POPROUDNÍ STRANA MOSTU



## Detail uchycení baterie a soláru na vlastním sloupku

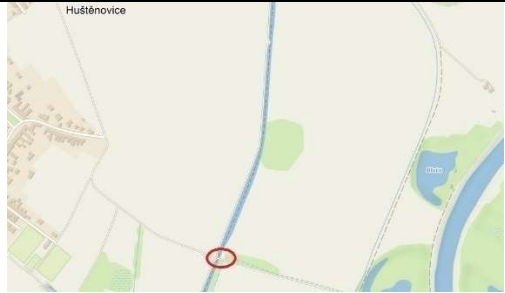


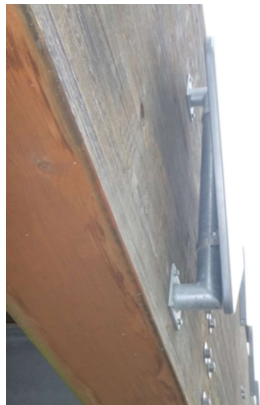
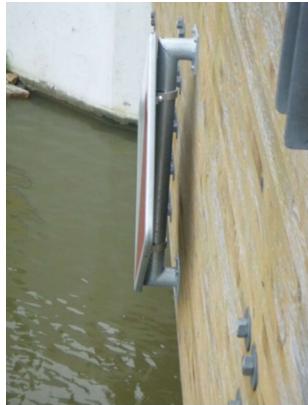
M 1:10

1 x na mostě

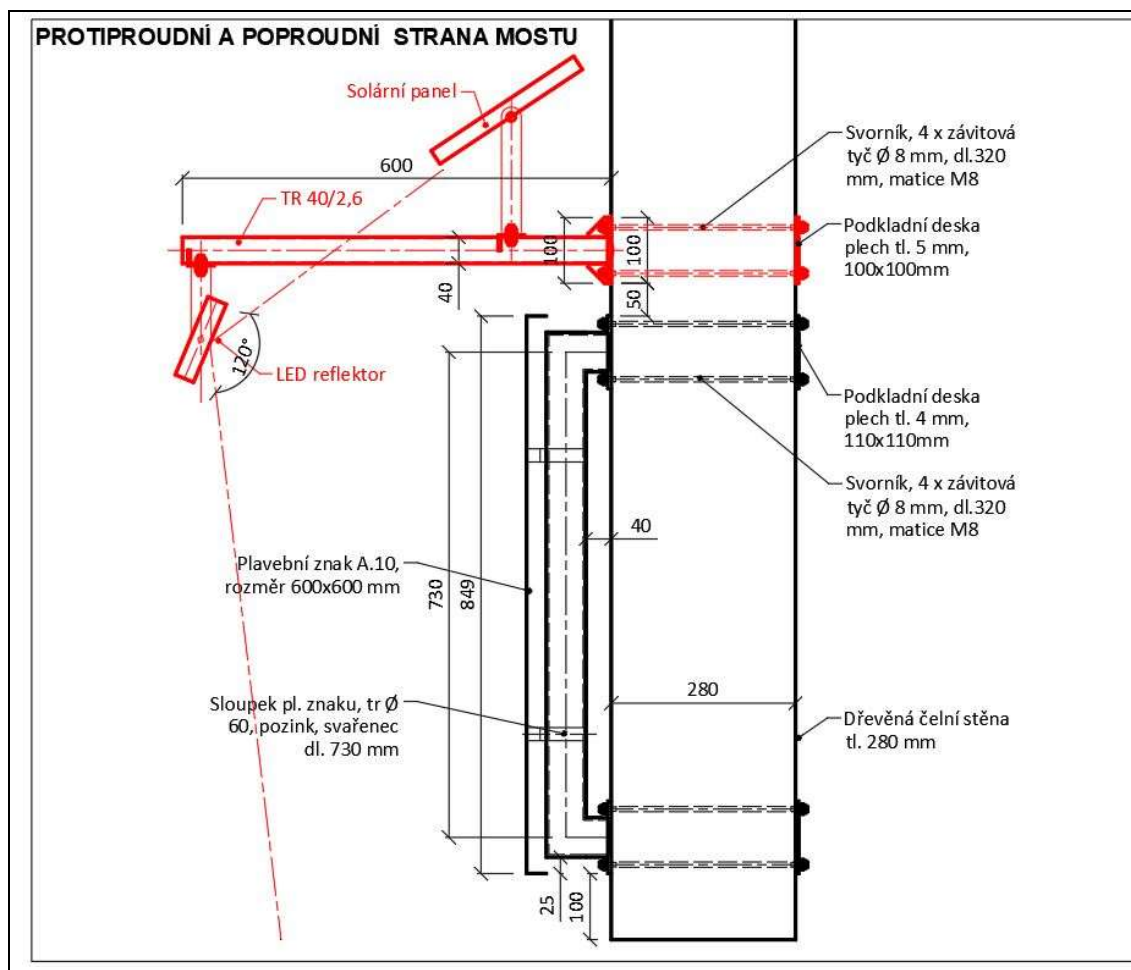





## 3.3.23 HOSPODÁŘSKÝ DŘEVĚNÝ MOST HUŠTĚNOVICE

Kilometráž	<b>39,606 km</b>	pl.	Název objektu	<b>Hospodářský dřevěný most Huštěnovice</b>
K.Ú.	Huštěnovice			
Silnice	Místní			
Orientační body	Zelená trasa KČT			
Příjezd	Místní obslužná komunikace z Huštěnovic, nebo podél kanálu ze Starého Města			
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu				Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
				
Detaily uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b>  Dřevěná a ocelová konstrukce mostu s plnostěnným řešením bočních částí. Boční vazník tl. 280 mm. Čelní dřevěná stěna s madlem zábradlí. Stěna výšky 1,8 m. Madlo zábradlí upevněno z boku stěny na šrouby pomocí ocelových U profilů. Na mostě nejsou instalována vedení IS.  <b>Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm</b>, přišroubovaná z boku na dřevěnou stěnu mostu.</p>				
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b>  <b>Z estetických důvodů bude provedena varianta bez kabeláže - použití solárního panelu pro každý reflektor zvlášť. Znak bude nasvícen shora.</b>  Nosné rameno osvětlení bude uchyceno pomocí samostatného svorníku k dřevěné stěně mostu. Svorník bude osazen nad plavebním znakem A.10. Umístění solárního panelu bude možné na tomto nosném rameni.</p>				



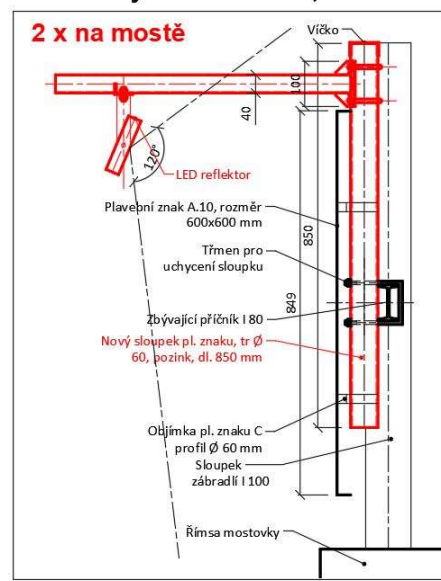


## 3.3.24 MÍSTNÍ ŽELEZOBETONOVÝ MOST HUŠTĚNOVICE

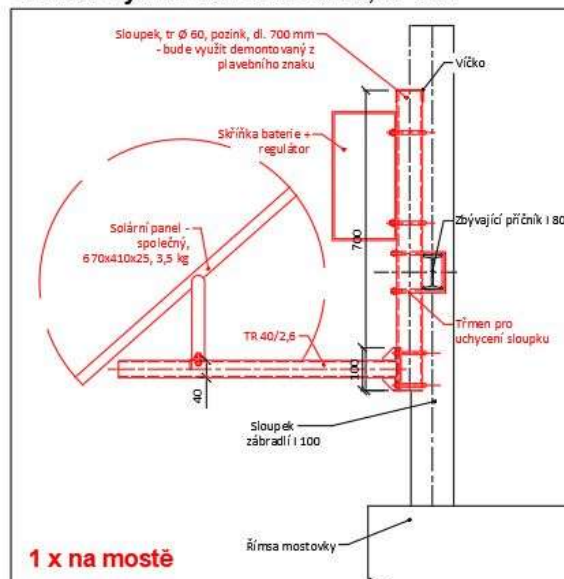
Kilometráž	40,279 pl. km	Název objektu	Místní železobetonový most	
K.Ú.	Huštěnovice			
Silnice	Místní nevyužívaný			
Orientační body				
Příjezd	Místní obslužná komunikace podél kanálu z Babic nebo z Huštěnovic			
Poproudni strana mostu		Protiproudni strana mostu		
				
Detail uchycení				
				
<p><u>Popis konstrukce:</u> Lomená žebrová mostovka o jednom poli výšky cca 0,7 m. Římsa výšky 150 + 150 mm, mostovka pod římsou spodní výška 400 mm. Most není využíván, železobetonová konstrukce je v dezolátním stavu. Shora zapuštěné zábradlí z válcovaných profilů je neúplné, na poproudni straně je odřezané. Na mostě nejsou instalována vedení IS. Plavební znak nese na poproudni straně trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny ke zbývajícím pásnicím zábradlí mostu a pomocným konstrukcím. Na protiproudni straně je znak uchycen třmenem přímo k pásnici zábradlí mostu.</p> <p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u> <b>Bude použita varianta s kabeláží.</b> Řešení spočívá v osazení společného solárního panelu pro všechny 4 reflektory - <b>možné je osvětlení shora a z boku – dle technických možností.</b> Nosný sloupek plavebních znaků na protiproudni straně bude nutno <b>vyměnit za delší.</b> Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné části sloupku. <b>Společný solární panel včetně bateriové skříňky bude osazen na novém vlastním sloupku s připojeným výložníkem pro solární panel.</b> Nosný sloupek tohoto prvku bude uchycen k zábradlí stejným způsobem jako nosné sloupky plavebních znaků. Na poproudni straně budou využity pomocné nosné konstrukce znaku k ukotvení nosného ramene reflektoru. <b>Na poproudni straně bude možné osvětlení pouze z boku.</b></p>				

### PROTIPROUDNÍ STRANA MOSTU

#### Detail uchycení osvětlení, M 1:10

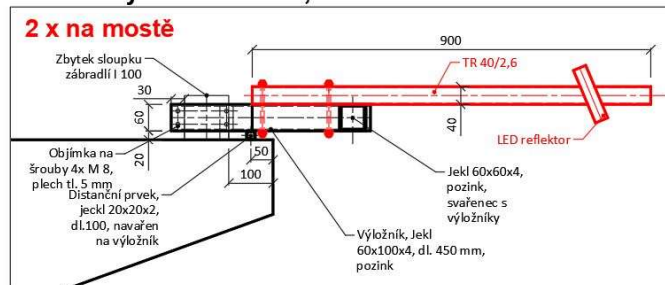


### Detail uchycení baterie a soláru, M 1:10



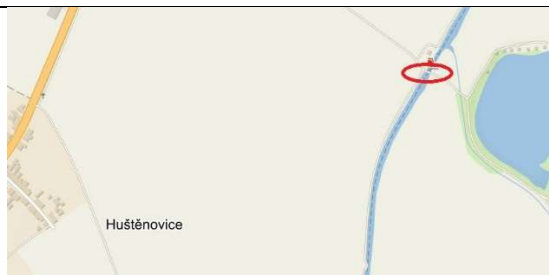


### POPŘOUDNÍ STRANA MOSTU

#### Detail uchycení osvětlení, řez M 1:10








### 3.3.25 PROVIZORNÍ ŽELEZOBETONOVÝ MOST U PK BABICE

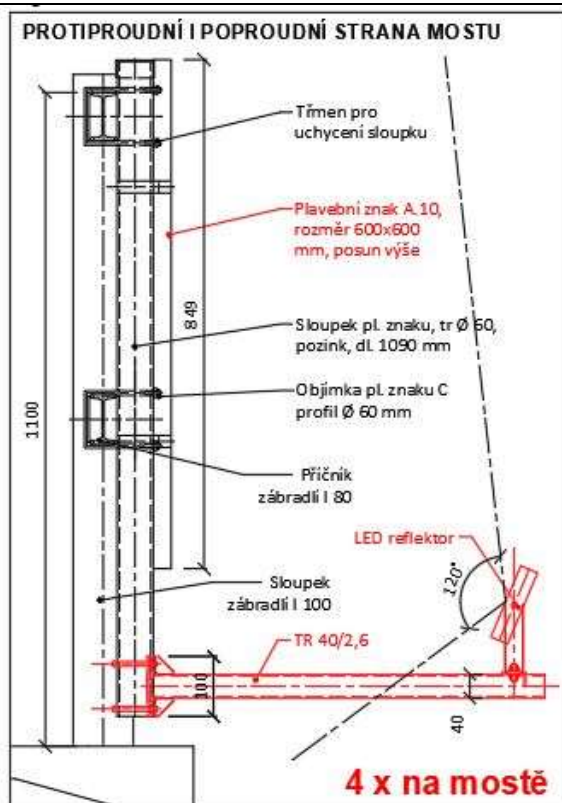
#### NEOSVĚTLUJE SE

Kilometráž	40,778 pl. km	Název objektu	Provizorní železobetonový most u PK Babice
K.Ú.	Babice		
Silnice	Místní komunikace		
Orientační body	PK Babice		
Příjezd	Místní obslužná komunikace podél kanálu z Babic směr Uhliska		
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu			Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Ocelová mostovka s panelovým krytem mostovka výšky cca 150 mm nesená prvky z nosníků Larsen. Po obou stranách je trubkové zábradlí přivařené ke stěně Larsen. Trubkové zábradlí výšky 1,13 m z trubek Ø 45 mm. Konstrukce je v chátrajícím stavu. Na konstrukci nebylo zjištěno vedení IS. Plavební znak nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p>			

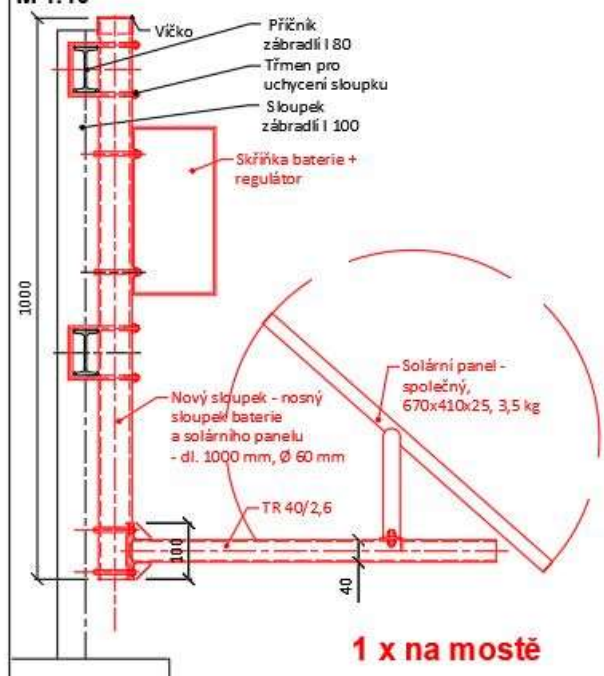
## 3.3.26 ŽELEZOBETONOVÝ MOST BABICE

Kilometráž	41,202 pl. km	Název objektu	Železobetonový most Babice
K.Ú.	Babice		
Silnice	Místní nevyužívaný		
Orientační body			
Příjezd	Místní obslužná komunikace podél kanálu z Babic nebo z Huštěnovic		
Pohled po vodě – protiproudň strana			Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Lomená žebrovaná mostovka o jednom poli výšky cca 0,7 m. Římsa výšky 150 + 150 mm, mostovka pod římsou spodní výška 400 mm. Most není využíván, železobetonová konstrukce je v dezolátním stavu. Shora zapuštěné zábradlí z válcovaných profilů je zohýbané a rezivějící. Stojky jsou tvořeny válcovanými profily I 100 mm, příčníky I 80 mm, odsazení zábradlí od hrany římsy mostu 100 mm. Výška zábradlí je 1,1 m. Na mostě nejsou instalována vedení IS. Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> <b>Bude použita varianta s kabeláží.</b> Řešení spočívá v osazení společného solárního panelu pro všechny 4 reflektory. Nosná konstrukce znaku umožňuje jeho posun na obě strany – <b>možné je osvětlení shora i zdola.</b> Nosný sloupek má volný přesah nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak lze v případě potřeby posunout po trubce směrem k hornímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné spodní, popřípadě horní části sloupku. Osvětlení znaku lze řešit shora nebo zespoda, v závislosti na umístění nosného ramene osvětlení. <b>Společný solární panel včetně bateriové skříňky bude osazen na novém vlastním sloupku s připojeným výložníkem pro solární panel. Nosný sloupek tohoto prvku bude uchycen k zábradlí stejným způsobem jako nosné sloupky plavebních znaků.</b></p>			

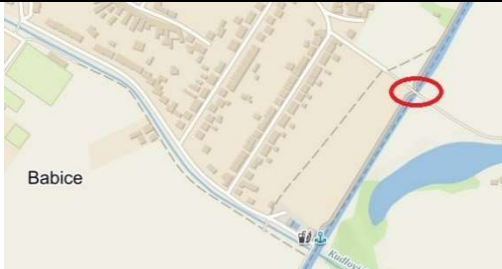






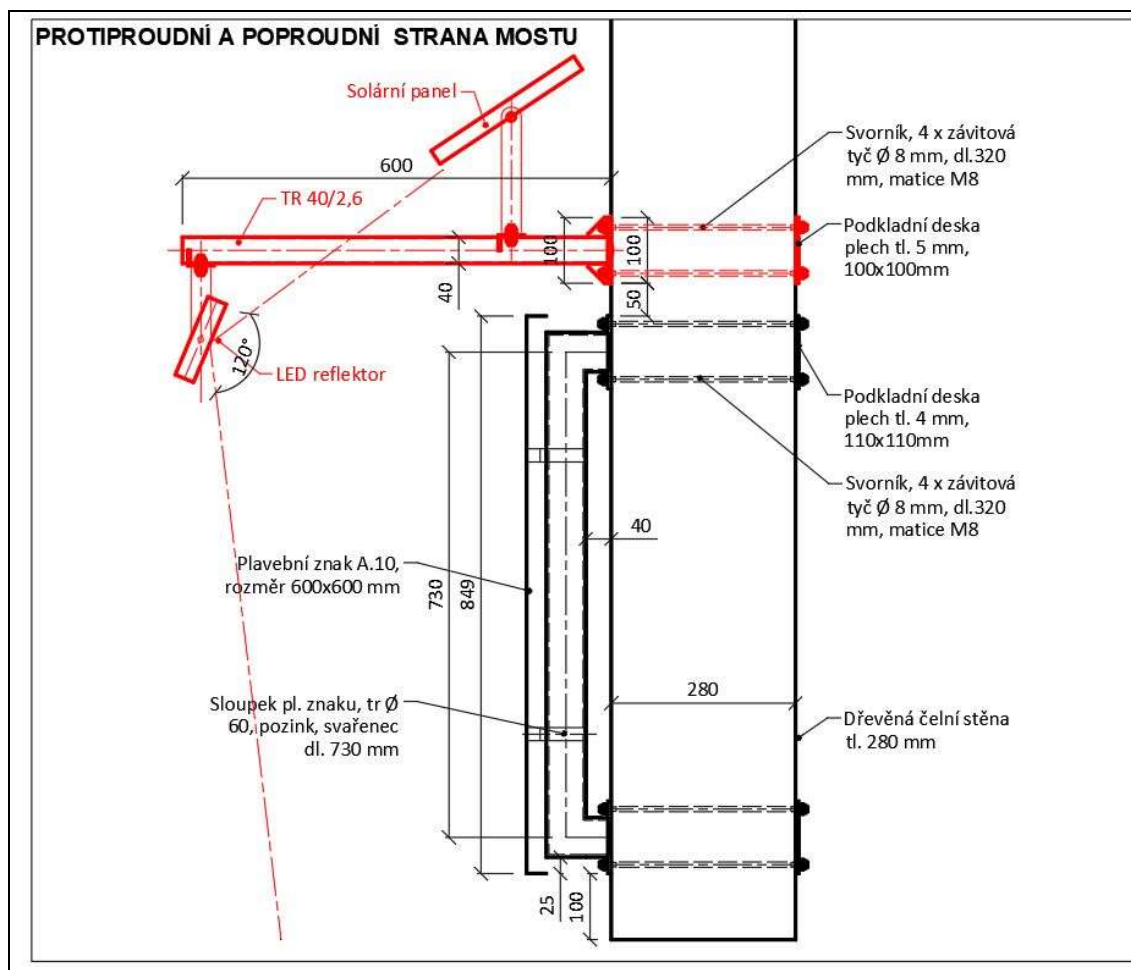


**Detail uchycení baterie a soláru na vlastním sloupku  
M 1:10**








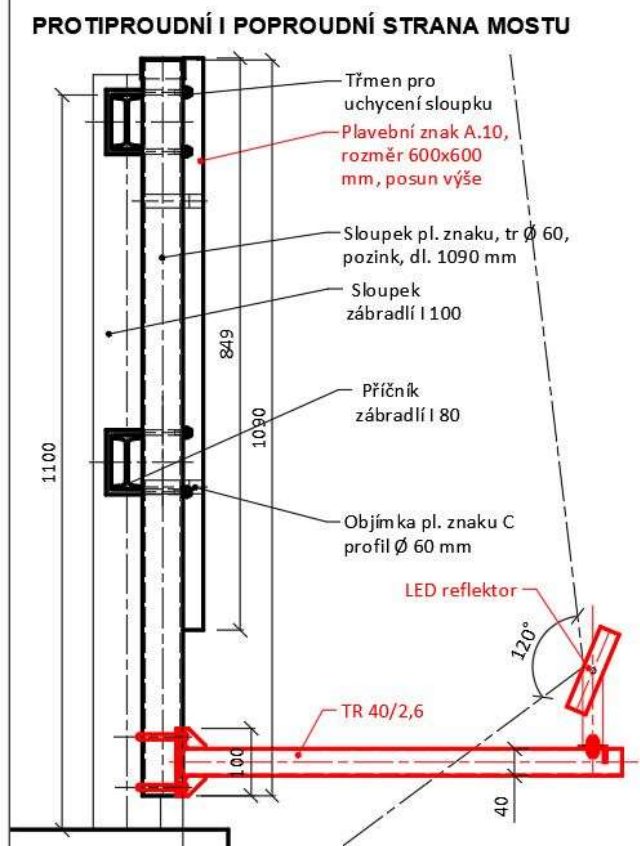
## 3.3.27 DŘEVĚNÝ HOSPODÁŘSKÝ MOST BABICE

Kilometráž	<b>41,472 km</b>	pl.	Název objektu	<b>Hospodářský dřevěný most Huštěnovice</b>
K.Ú.	Babice			
Silnice	Místní			
Orientační body				
Příjezd	Místní obslužná komunikace z Babic			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu				Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
				
Detail uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b>  Dřevěná a ocelová konstrukce mostu s plnostěnným řešením bočních částí. Boční vazník tl. 280 mm. Čelní dřevěná stěna s madlem zábradlí. Stěna výšky 1,8 m. Madlo zábradlí upevněno z boku stěny na šrouby pomocí ocelových U profilů. Na mostě nejsou instalována vedení IS.  <b>Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, přišroubovaná z boku na dřevěnou stěnu mostu.</b></p> <p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b>  <b>Z estetických důvodů bude provedena <u>varianta bez kabeláže</u> - použití solárního panelu pro každý reflektor zvlášť. <u>Znak bude nasvícen shora.</u></b>  Nosné rameno osvětlení bude uchyceno pomocí samostatného svorníku k dřevěné stěně mostu. Svorník bude osazen nad plavebním znakem A.10. Umístění solárního panelu bude možné na tomto nosném rameni.</p>				

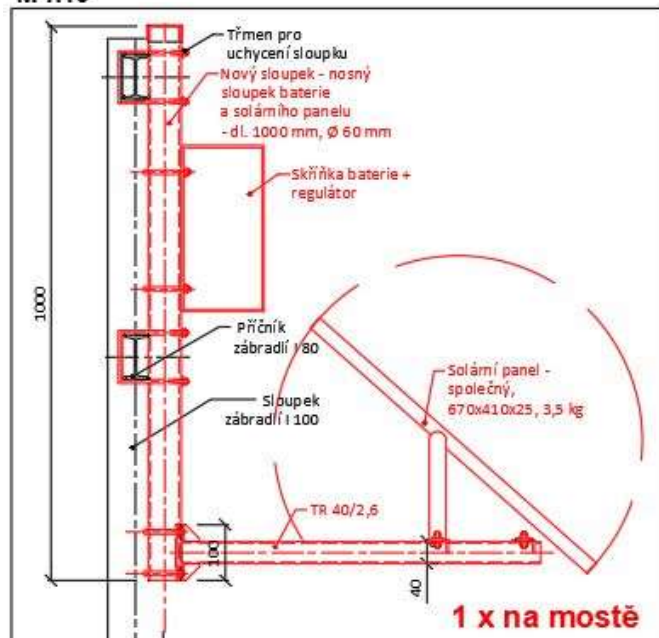


## 3.3.28 MÍSTNÍ ŽELEZOBETONOVÝ MOST BABICE

Kilometráž	42,493 pl. km	Název objektu	Místní železobetonový most
K.Ú.	Babice		
Silnice	Místní		
Orientační body			
Příjezd	Místní obslužná komunikace z Babic		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu			Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
			
Detaily uchycení:			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u> Lomená žebrovaná mostovka o jednom poli výšky cca 0,7 m. Římsa výšky 150 + 150 mm, mostovka pod římsou spodní výška 400 mm. Most není využívaný, železobetonová konstrukce je v dezolátním stavu. Shora zapuštěné zábradlí z válcovaných profilů je zohýbané a rezivějící. Stojky jsou tvořeny válcovanými profily I 100 mm, příčnice I 80 mm, odsazení zábradlí od hrany římsy mostu 120 mm. Na mostě nejsou instalována vedení IS. Plavební znak o rozměru 600 x 600 mm nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p>			
<p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u> <b>Bude použita varianta s kabeláží.</b> Řešení spočívá v osazení společného solárního panelu pro všechny 4 reflektory. Nosná konstrukce znaku umožňuje jeho posun na obě strany – <b>možné je osvětlení shora i zdola.</b> Nosný sloupek má volný přesah nad okrajem plavebního znaku. Plavební znak lze v případě potřeby posunout po trubce směrem k hornímu konci. Nosné rameno osvětlení bude uchyceno objímkou k volné spodní, popřípadě horní části sloupku. Osvětlení znaku lze řešit shora nebo zespoda, v závislosti na umístění nosného ramene osvětlení. <b>Společný solární panel včetně bateriové skříňky bude osazen na novém vlastním sloupku s připojeným výložníkem pro solární panel. Nosný sloupek tohoto prvku bude uchycen k zábradlí stejným způsobem jako nosné sloupky plavebních znaků.</b></p>			








**Detail uchycení baterie a soláru na vlastním sloupku  
M 1:10**










## 3.3.29 ŽELEZOBETONOVÝ MOST U PK SPYTIHNĚV

**NEBUDE OSVĚTLENO**

Kilometráž	<b>43,877 km</b>	pl.	Název objektu	<b>Železobetonový most Spytihněv</b>
K.Ú.	Spytihněv			
Silnice	Místní			
Orientační body	PK a jez Spytihněv			
Příjezd	Místní obslužná komunikace ze Spytihněvy			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu				Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
				
Detaily uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b>          Železobetonová mostovka o jednom poli. Římsa mostovky výšky 200 mm po obou stranách doplněna nosníkem kotvícím zábradlí. Výška mostovky pod římsou je 700 mm. Na poproudni straně je do nosníku kotven sloup veřejného osvětlení. Zábradlí výšky 1,03 m je tvořeno sloupky a příčníky z profilů L 50 mm a trubek tr 40. Rozteč sloupků je 1,1 m. Sloupky jsou k nosníku přivařeny. Most je po obou stranách osazen vedením IS.</p>				

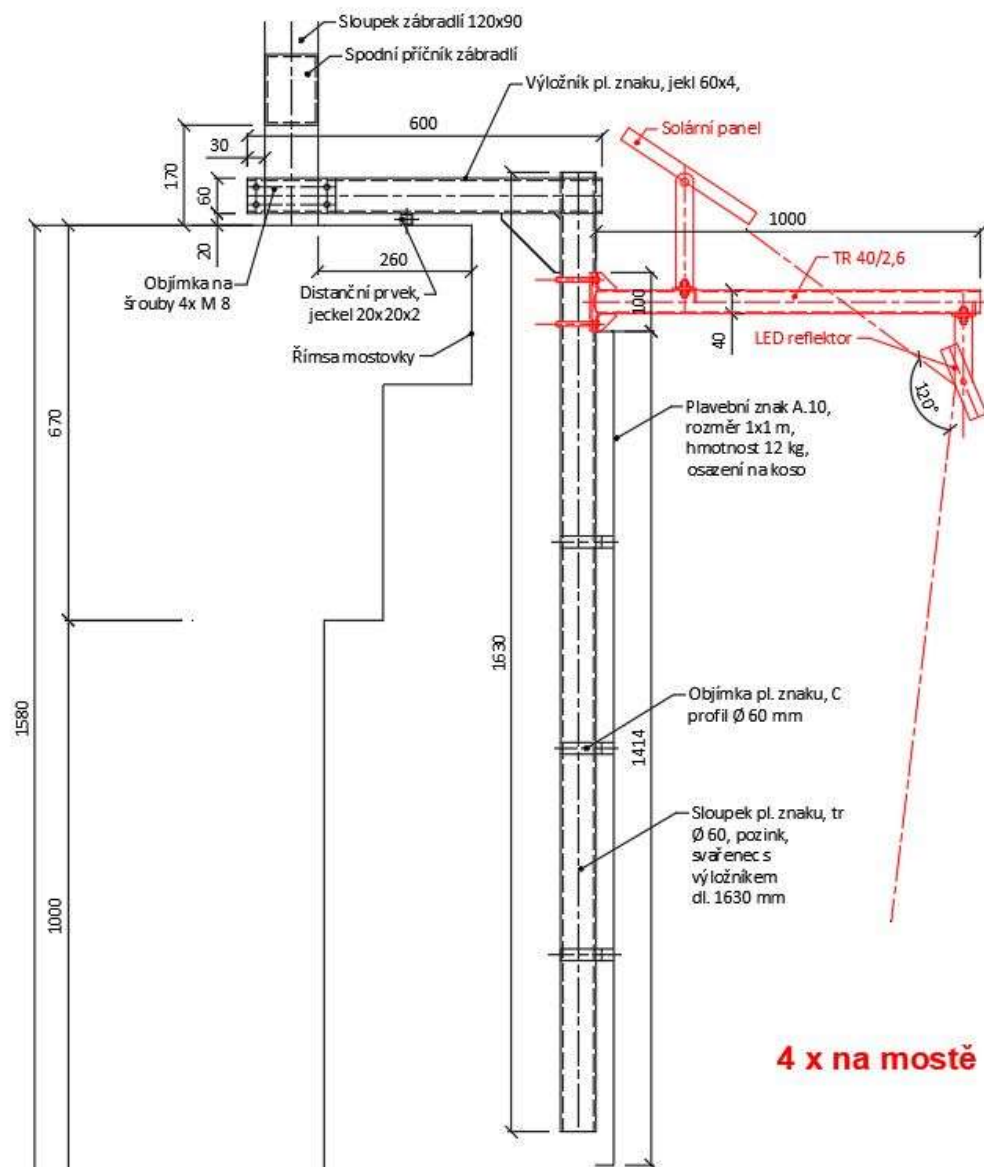
### 3.4 MOSTY NA ŘECE MORAVĚ

#### 3.4.1 SILNIČNÍ BETONOVÝ MOST ROHATEC – HODONÍN

Kilometráž	108,940 pl. km	Název objektu	Železniční most „Sudoměřice – Rohatec“
K.Ú.	Rohatec		
Silnice	I/55		
Orientační body			
Příjezd	Silnice I/55 u Rohatce		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Železobetonový most o třech polích, starší konstrukce, v mírně zhoršeném technickém stavu, který se projevuje lokálními prasklinami v římse mostu. Římša mostovky je výšky 700 mm obklad římasy dosahuje výšky 400 mm. Spodní část mostovky pod římsou výšky 1,1 m. Silniční zábradlí výšky 1,1 m tvořeno sloupky 120 x 90 mm, rozteč sloupků v ose 2,5 m. Volná délka sloupku pod zábradlovým polem 170 mm. Mostem je vedena chránička IS, která prochází mezi žebry mostu pod mostovkou. Plavební znak formátu 1 x 1 m nese trubka Ø 60 mm a výložník z jacklu, uchycený ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> <b>Na základě projednání se správcem mostu bude provedena <u>varianta bez kabeláže</u> – každý reflektor bude napájen vlastním solárním panelem. Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky <u>osvětleny na konzoli shora</u>.</b> Nosný sloupek má volný přesah nad okrajem plavebního znaku. Nosné rameno osvětlení a soláru bude uchyceno</p>			






objímkou k této volné části trubky. Umístění solárního panelu bude možné na také na nosném jacklu. Reflektor i solární panel budou osazeny nad plavebním znakem.

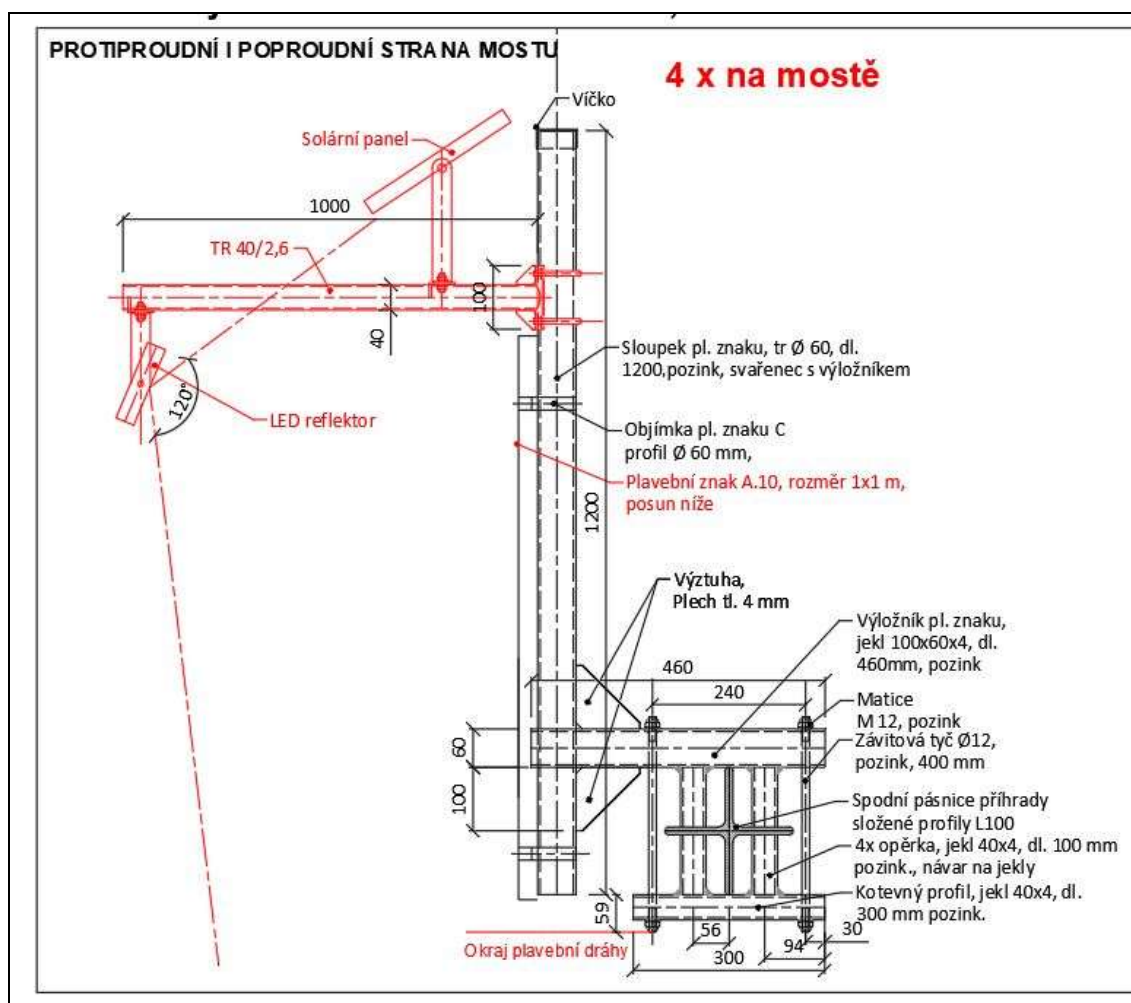
#### PROTIPROUDNÍ A POPROUDNÍ STRANA MOSTU










### 3.4.2 HOSPODÁŘSKÝ OCELOVÝ PŘÍHRADOVÝ MOST VNOROVY

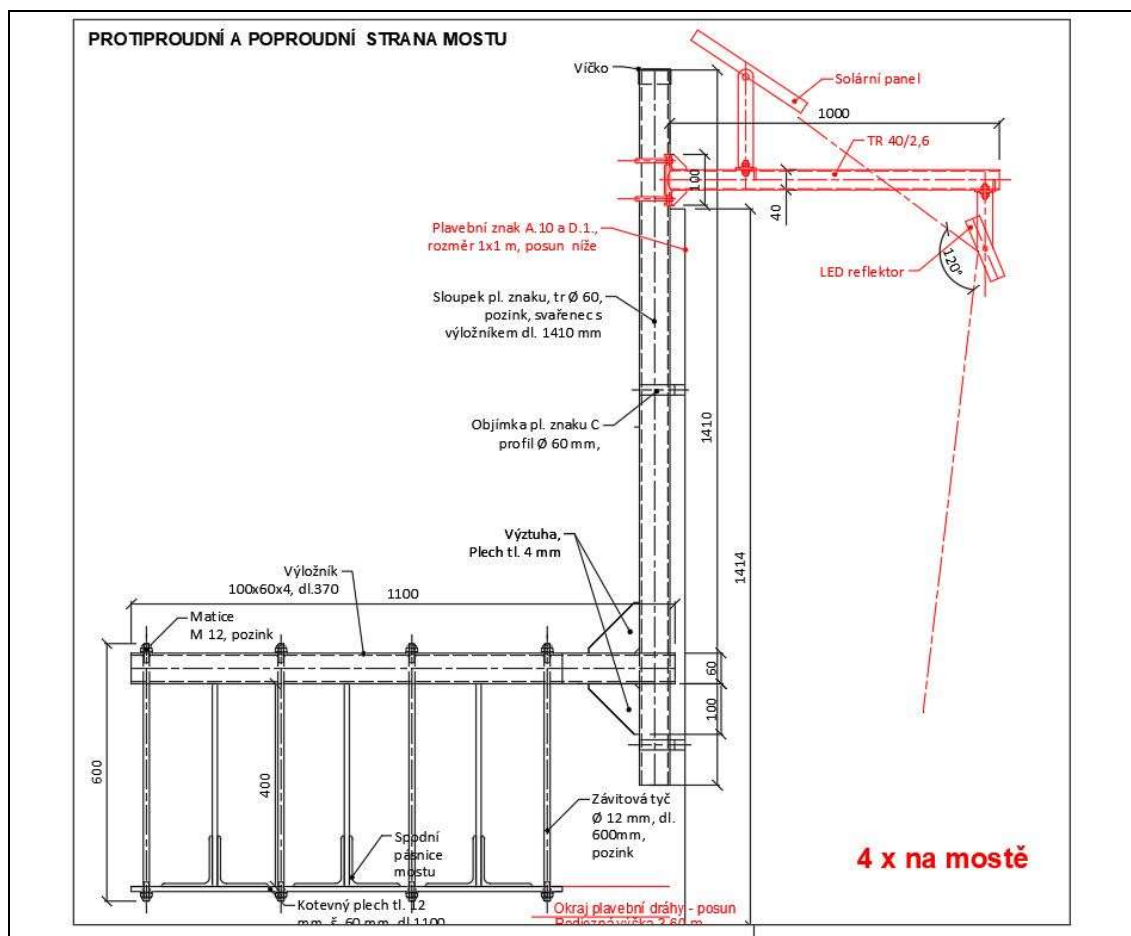
Kilometráž	125,395 km	pl.	Název objektu	Hospodářský ocelový příhradový most Vnorovy
K.Ú.	Vnorovy			
Silnice	Místní			
Orientační body				
Příjezd	Ulice Vítězná v Rohatci			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu		
				
Detaily uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b> Ocelový obloukový příhradový most, nýtovaný, o jednom poli, s panelovým tělesem komunikace. Most je v málo udržovaném stavu, jeho jednotlivé části postupně korodují. Části konstrukce místy obrůstají zelení. Spodní pásnice příhrady je tvořena z profilů L 100 mm, tl 10 mm snýtovaných k sobě. Pásnice má v řezu tvar rovnoramenného kříže. Přes most nejsou vedeny IS. Plavební znak o rozměrech 1 x 1 m nesou trubky Ø 60 mm, uchycené ocelovými třmeny k nosným pásnicím mostu.</p>				
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> Dle projednání s vlastníkem, kterým je obec Vnorovy, je <b>možné použít pouze variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. <b>Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora</b>. Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut níže. K volné horní části sloupku bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.</p>				










### 3.4.3 HOSPODÁŘSKÝ OCELOVÝ PŘÍHRADOVÝ MOST ZARAZICE

Kilometráž	<b>126,823 km</b>	pl.	Název objektu	<b>Hospodářský ocelový příhradový most Vnorovy</b>
K.Ú.	Zarazice			
Silnice	Místní			
Orientační body				
Příjezd	Z ulice Sportovní v Zarazicích			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu				Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
				
Detail uchycení:				
				
<p><b>Popis konstrukce:</b>  Ocelový příhradový most o jednom poli, nýťovaná konstrukce s panelovou mostovkou. Z obou stran mostu osazeny znaky C.10., dnes již nezřetelné, zasahující nevhodně pod mostovku. Jejich umístění navíc neodpovídá současnému návrhu. Spodní pásnice výšky 350 mm je zakončena nýťovaným pásem profilu L 100 mm. V každém poli příhrady jsou osazeny dva kotevné prvky - destičky, navařené na nosníky mostovky U 180 mm. Rozteč nosníků v jednom poli je 1980 mm. Rámy stávajících plavebních znaků jsou k těmto kotvicím prvkům uchyceny. Přes most nejsou vedeny IS. Plavební znak o rozměrech 1 x 1 m nese trubka Ø 60 mm a výložník z jacklu, uchycený ocelovými třmeny k nosným pásnicím mostu.</p>				
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b>  Dle projednání s vlastníkem, kterým je město Veselí nad Moravou, je <b>možné použít pouze variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. <b>Z důvodu minimalizace světelných emisí budou plavební znaky osvětleny na konzoli shora</b>. Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut níže. K volné horní části sloupku bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.</p>				



### 3.4.4 ŽELEZNIČNÍ MOST TRAT' BRNO – VESELÍ NAD MORAVOU

Kilometráž	127,296 pl. km	Název objektu	Železniční most trať Brno – Veselí nad Moravou
K.Ú.	Zarazice		
Železnice	Trať 340		
Orientační body			
Příjezd	Z Veselí nad Moravou nebo Zarazic po obslužné komunikaci podél řeky Moravy		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detail uchycení:			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u> Zdvojený železniční most o jednom poli. Na protiproudni straně nýtovaná ocelová příhradová konstrukce (po rekonstrukci), na poproudni straně ocelový obloukový most. IS jsou vedeny na protiproudni straně mostu.</p> <p><u>Protiproudni strana</u> Spodní nýtovaná pásnice příhradového mostu je hlavním průběžným prvkem mostu. Je zdvojená, má výšku 520 mm a skládá se ze dvou svislých pásnic zakončených L profily. V líci příhrady je vedeno zábradlí – příčníky z ocelových profilů L 65, sahajících do výšky 1,1 m. Příčníky zábradlí jsou uchyceny přímo na sloupce a diagonály příhradové konstrukce mostu.</p> <p><u>Poproudni strana:</u> Pásnice mostovky u obloukového mostu tvoří válcovaný nosník U (I) 2,15 m x 0,2 (0,4) m. Ve střední části tohoto mostu v úseku nad vodní hladinou je z boku pásnice na konzolách uchycen průběžný ocelový nosník, který slouží pro závěs a pojezd servisní plošiny zavěšené pod most. Definovaná podjezdná výška s touto plošinou počítá.</p> <p>Plavební znak nese trubka Ø 60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí lávky na protiproudni straně mostu. Na poproudni straně je plavební značení řešeno samolepící fólií.</p> <p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u> Dle projednání s vlastníkem, kterým je SZDC, je <b>možné použít pouze variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem.</p>			

**Na protiproudni straně** na lávce má nosný sloupek znaku volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak lze v případě potřeby posunout výše. K volné spodní části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. Osazení ramene nad znak není z prostorových důvodů možné. **Plavební znak nelze posunout níže kvůli chrániče. Reflektor i solární panel budou z tohoto důvodu osazeny pod plavebním znakem a plavební značení bude osvětleno zdola.**

**Na poproudni straně**, na plnostěnné konstrukci mostu jsou použity samolepící folie plavebních znaků. Správce mostu neumožňuje žádné trvalé zásahy do konstrukce – svařování, vrtání. Osvětlení plavebních znaků je v tomto případě možné řešit pouze pomocí nosného ramene s kotevnou deskou, která bude magnety s úchytem s vnitřním závitem, magneticky uchycené na ocelovou stěnu mostu. Na trhu dostupné jsou magnety s magnetickou silou až 400 kg. V případě osvětlení bude kotevná deska 4 šrouby spojena se 4 magnety v rozích desky a takto může být osazena na stěnu mostu.

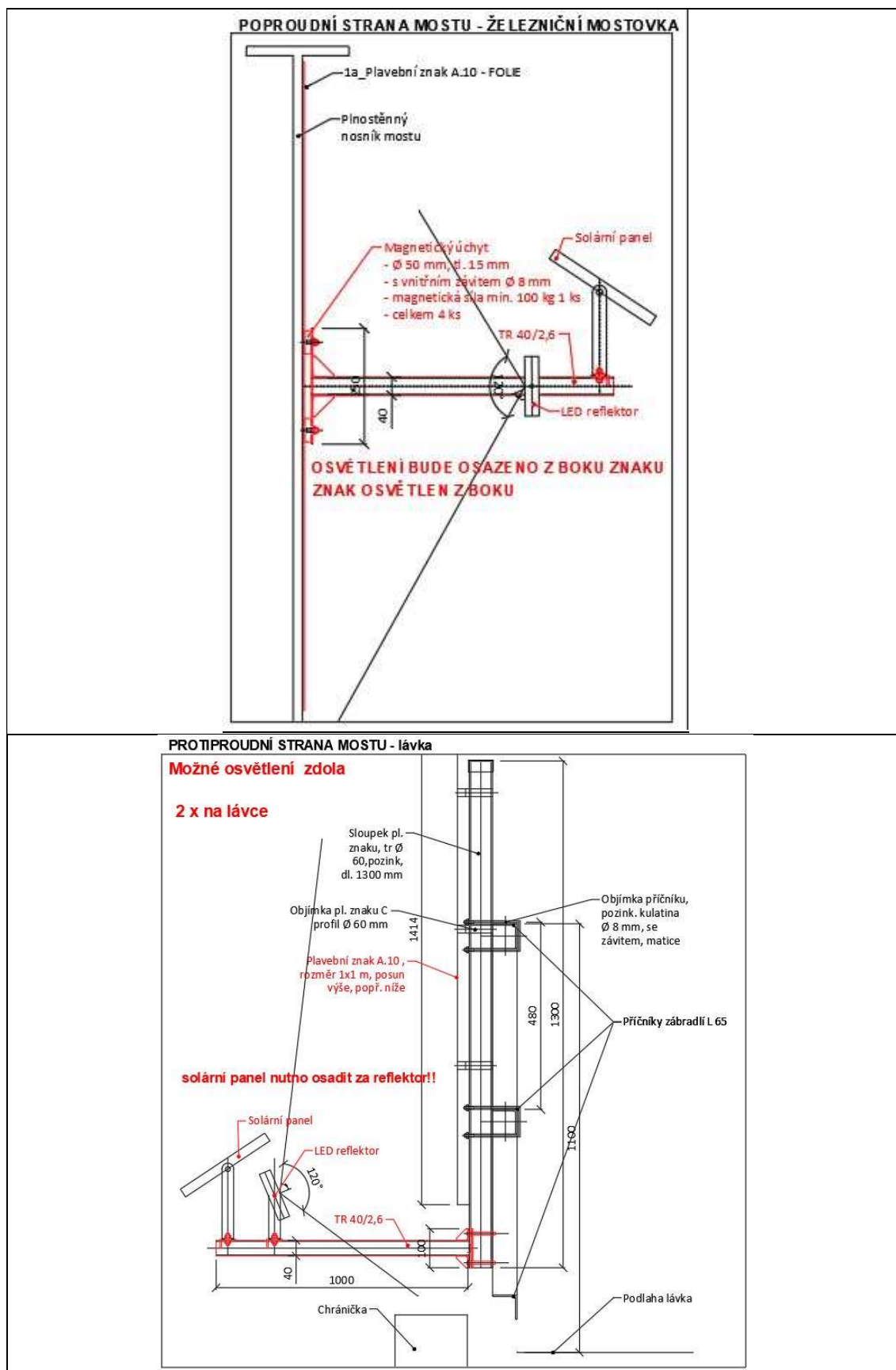
Příklad magnetu s úchytem s vnitřním závitem.



Materiál	NdFeB
Tvar	magnetický úchyt s vnitřním závitem
Rozměry	Ø 60 mm, Výška 15/30 mm
Tolerance	± 0,1 mm
Povrch	poniklovaný (Ni-Cu-Ni)
Magnetizace	N38
Magnetická síla	198 kg
Max. pracovní teplota	80 °C
Hmotnost	264 g
Závít	M10

Toto řešení bude nejprve projednáno se správcem mostu SŽDC.

Vzhledem k podmínkám doporučujeme řešit napájení bez kabeláže, tedy každý reflektor bude mít vlastní solární panel.



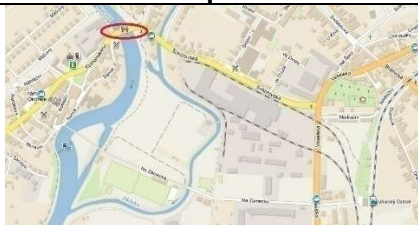





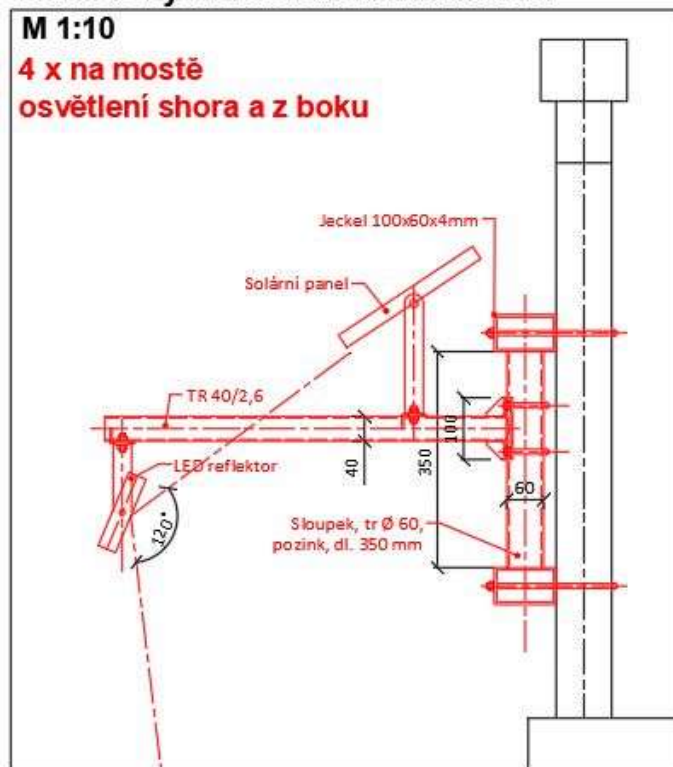
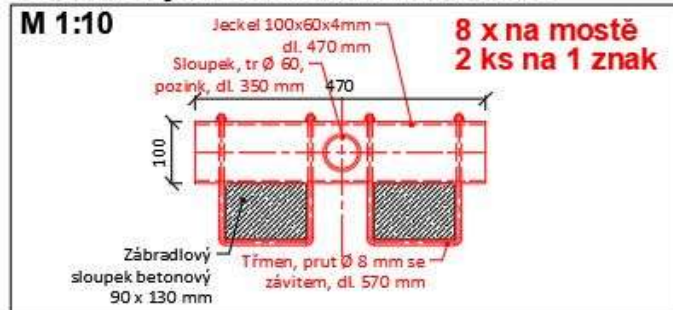
### 3.4.5 SKLOPNÁ LÁVKA PK UHERSKÝ OSTROH

#### NEBUDE OSVĚTLENO

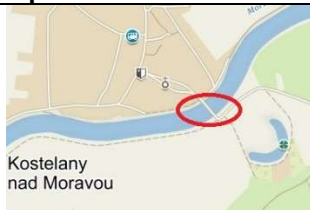




Kilometráž	133,382 pl. km	Název objektu	Sklopná lávka PK Uherský Ostroh	
K.Ú.	Uherský Ostroh			
Silnice	Lávka pro pěší			
Orientační body	Uherský Ostroh PK			
Příjezd	Ulice Na Zámecké			
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu		
				
Detaily uchycení:				
				
<p><u>Popis konstrukce:</u> Ocelová lávka o jednom poli v horním ohlavi PK Uherský Ostroh. Je tvořena ocelovými nosníky, dřevěnou podlahou a ocelovým trubkovým zábradlím o 4 polích. Výška zábradlí je 1.1 m, pouze jedno pole je snižené na 0,95 m. Zábradlí tvoří sloupky Ø 40 mm o rozteči 1,4 m a madlo s příčnicí Ø 40 mm. Nosník lávky je ocelový profil U 200 mm. Zábradlí je k tomuto nosníku připevněno šrouby.</p>				

### 3.4.6 ŽELEZOBETONOVÝ MOST UHERSKÝ OSTROH

Kilometráž	133,837 pl. km	Název objektu	Železobetonový most v Uherském Ostrohu – technická památka
K.Ú.	Uherský Ostroh		
Silnice	II.třída č. 495		
Orientační body	Uherský Ostroh centrum		
Příjezd	Ulice Komenského		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Původní železobetonový obloukový most o jednom poli. Veškeré prvky mostu jsou železobetonové. Most je na obou stranách osazen plavebním znakem C.2. s pohyblivým ukazatelem, který bude nutné na poproudni straně přemístit. Plavební znaky jsou v současnosti osazeny pomocí nerezových třmenů k hlavním železobetonovým sloupkům zábradlí. Zábradlí tvoří hlavní sloupky 170 x 180 mm a vnitřní sloupky pole zábradlí 130 x 90 mm. Plavební znaky jsou uchyceny třmeny přímo na betonové sloupky zábradlí mostu.</p> <p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> Dle projednání s vlastníkem, kterým je RSZK , je <b>možné použít pouze variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. Každé nosné rameno bude objímkou spojeno s nosným sloupkem TR Ø 60 mm. Konce sloupku budou navařeny na jeckly a tyto pomocí třmenů uchyceny k betonovým zábradlovým sloupkům mostu. <b>Plavební znaky budou osvětleny shora a z boku.</b></p>			






**Detail uchycení osvětlení znaků A.10.****M 1:10****4 x na mostě  
osvětlení shora a z boku****Detail uchycení osvětlení znaků A.10.****M 1:10****8 x na mostě  
2 ks na 1 znak**

### 3.4.7 OCELOVÝ PŘÍHRADOVÝ MOST KOSTELANY

Kilometráž	141,779 pl. km	Název objektu	Ocelový příhradový most Kostelany – technická památka
K.Ú.	Kostelany		
Silnice	Místní		
Orientační body	Kostelany centrum		
Příjezd	Z centra obce		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b></p> <p>Ocelový nýtovaný příhradový most o třech polích. Na poprpdni straně je na konzolách osazena technická lávka, nad níž je vedena chránička IS. Most je osazen plavebními znaky A.10. Konstrukce mostu je obdobná jako v případě lávky v parku ve Veselí nad Moravou a mostu ve Vnorovech. Nosníky mostu jsou tvořeny ocelovými profily L 90, snýtovanými do jednoho nosníku, v průřezu o tvaru kříže.</p> <p>Na poproudni straně mostu jsou znaky zakryty technickou lávkou. Lávka je tvořena konzolami z profilů I 100, na které jsou položeny průběžné profily L 100 x 50 cca (stojna L profilu je nastavovaná) a L 50 mm. Do profilů je uložen pochozí pororošt šířky cca 500 mm. Lávka je opatřena zábradlím z trubek cca Ø 40 mm o výšce cca 1 m, které je přivařeno na konce konzol a ke stojnám L nosníku.</p> <p>Plavební znak nese trubka Ø 60 mm, resp. 2 trubky na protiproudni straně, uchycené ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí a nosné pásnici mostu.</p> <p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b></p> <p>Nosný sloupek na obou stranách mostu má volný přesah pod dolním i horním okrajem plavebního znaku. K volné spodní části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. Reflektor i solární panel budou osazeny pod plavebním znakiem.</p> <p>V tomto případě se jedná o technickou památku. Navrženo je řešení bez kabeláže, každý reflektor bude mít vlastní solární panel. Osazení lze provést i shora.</p> <p><u>Dle projednání s vlastníkem, kterým je obec Kostelany, není osvětlení plavebního značení povoleno</u></p>			

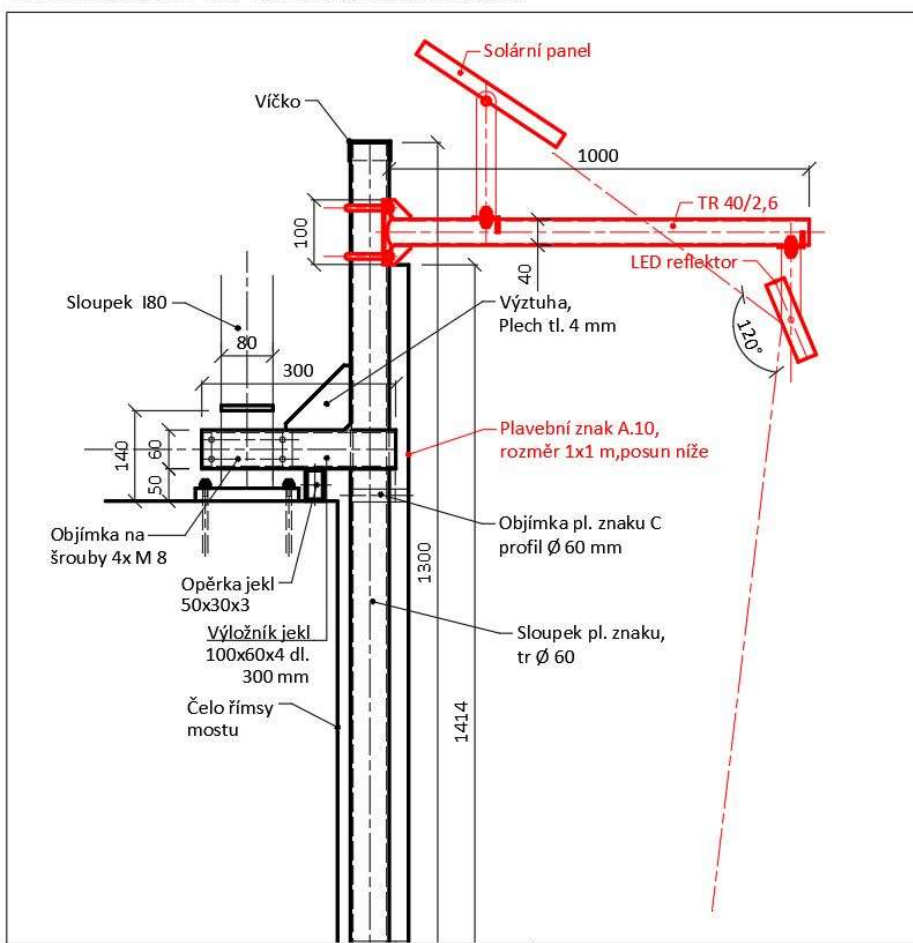


### 3.4.8 ŽELEZOBETONOVÝ MOST OBCHVATU UHERSKÉHO HRADIŠTĚ

Kilometráž	144,143 pl. km	Název objektu	Železobetonový most obchvatu Uherského Hradiště
K.Ú.	Uherské Hradiště		
Silnice	I.třidy č. 50		
Orientační body			
Příjezd	Obchvat I/55, obslužná komunikace podél řeky Moravy ze Starého Města		
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu			Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
			
Detaily uchycení:			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u> Silniční železobetonový most o třech polích. Svislá římsa mostovky výšky 0,7 m. Spodní číst mostovky příčně zkosená, podélně řešena jako oblouk. Na okraji mostovky je osazeno silniční zábradlí. Sloupek zábradlí profil I 80. Volná část nosníku mezi spodkem zábradlového pole a mostovkou 120 mm (od kotevné desky). Na konstrukci mostu nejsou zjevná žádná vedení inženýrských sítí. Mostovka je osazena ve výšce 7 - 9 m nad hladinou řeky Moravy. Plavební znak nese trubka Ø 60 mm a výložník z jacklu, uchycený ocelovými třmeny ke sloupkům zábradlí mostu.</p> <p><u>Návrh uchycení osvětlení:</u> Dle projednání se správcem mostu je <b>možné realizovat pouze variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. <b>Nosná konstrukce plavebních znaků umožňuje nasvětlení zdola i shora - doporučeno.</b> Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut po sloupku. K volné horní části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Reflektor i solární panel budou osazeny nad plavebním znakem – <b>plavební značení bude osvětleno shora.</b></p>			








## PROTIPROUDNÍ I POPROUDNÍ STRANA MOSTU





### 3.4.9 LÁVKA PŘES PK KUNOVSKÝ LES

#### NEOSVĚTLUJE SE



Kilometráž	144,380 pl. km	Název objektu	Lávka přes PK Kunovský les
K.Ú.	Uherské Hradiště		
Silnice			
Orientační body	PK Kunovský les		
Příjezd	Obslužná komunikace podél řeky Moravy ze Starého Města		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Železobetonová mostovka o jednom poli. Přes mostovku jsou vedeny inženýrské sítě. Výška okraje mostovky 100 mm. Do mostovky je zapuštěno zábradlí výšky 990 mm o třech polích. Sloupky a madlo jsou tvořeny profily L 60 mm, příčník L 50. Příčník je 500 mm nad vrchem mostovky. Na protiproudni straně lávky, směrem do komory je ve spodní části zábradlí ve dvou úrovních na konzolkách upevněných ke sloupkům, uloženo vedení IS v oplechovaných chráničkách.</p>			

## 3.4.10 ŽELEZNIČNÍ MOST UHERSKÉ HRADIŠTĚ – STARÉ MĚSTO

Kilometráž	146,569 pl. km	Název objektu	Železniční most Uherské Hradiště – Staré Město
Katastrální území	Uherské Hradiště		
Trať	č. 341 Uherské Hradiště – Staré město		
Orientační body			
Příjezd	Po příbřežní pravostranné komunikaci ze Starého Města		

Pohled po vodě – protiproudni strana mostu	Pohled proti vodě – poproudni strana mostu
	

Detaily uchycení:

	
---	--

Popis konstrukce:

Ocelový obloukový příhradový most o třech polích. Most je staršího data a jednotlivé jeho části jsou značně plošně zkorodované. Most je na poproudni straně doplněn lávkou pro pěší. Na zábradlí lávky jsou osazena vedení IS. Lávka je tvořena ocelovou mostovkou – podélným nosníkem pásem výšky 200 mm, na který jsou přes kotevné desky přišroubovány sloupky zábradlí 2xT80 mm. Chráničky IS jsou na tyto sloupky konzolově uchyceny. Každá konzola je třmenem z plechu připevněna ke sloupku.

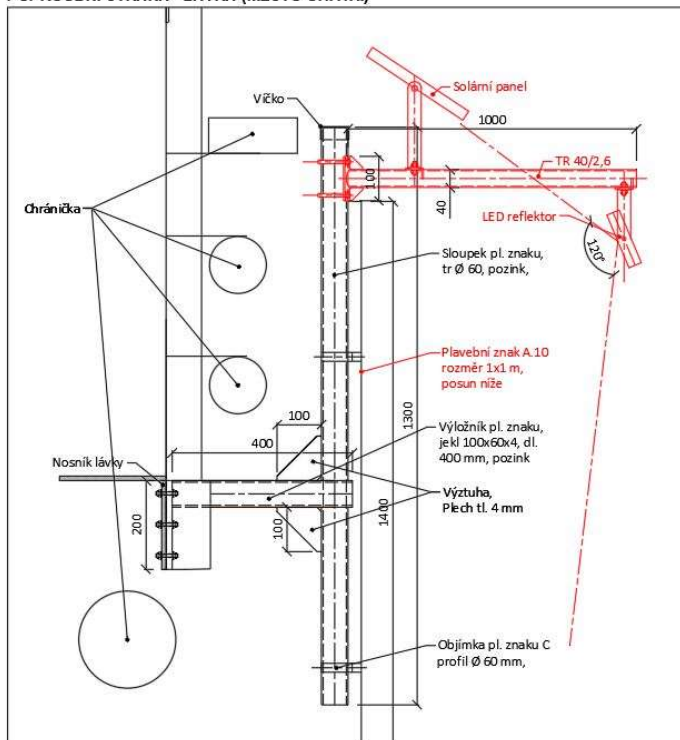
Na protiproudni straně mostu se žádná vedení nenachází. Průběžným prvkem konstrukce je spodní pásnice příhrady, nýtovaný nosník výšky cca 400 mm.

Plavební znak nese trubka Ø 60 mm a ramenát z jacklu, uchycený ocelovými třmeny k pásnicím mostu a lávky.

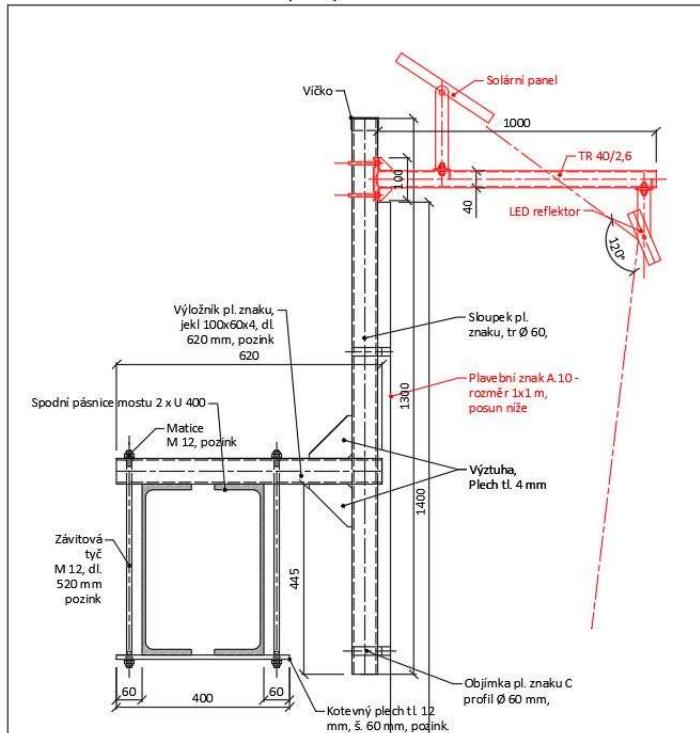
Návrh uchycení osvětlení:

Dle projednání s vlastníkem, kterým je SŽDC a město Uherské Hradiště, je **možné použít pouze variantu bez kabeláže**. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. Nosný sloupek má volný přesah na obě strany od objímek znaků. Plavební znak bude posunut o 10 cm níže. K volné horní části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. **Plavební znaky budou osvětleny shora.**

## POPROUDNÍ STRANA - LÁVKA (MĚSTO UH. HR.)





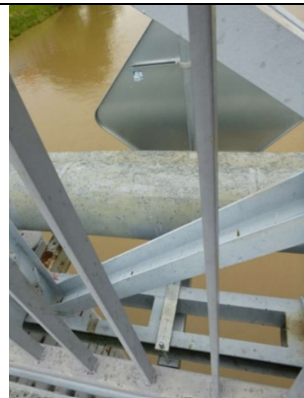


## PROTIPROUDNÍ STRANA - ŽEL. MOST (SŽDC)





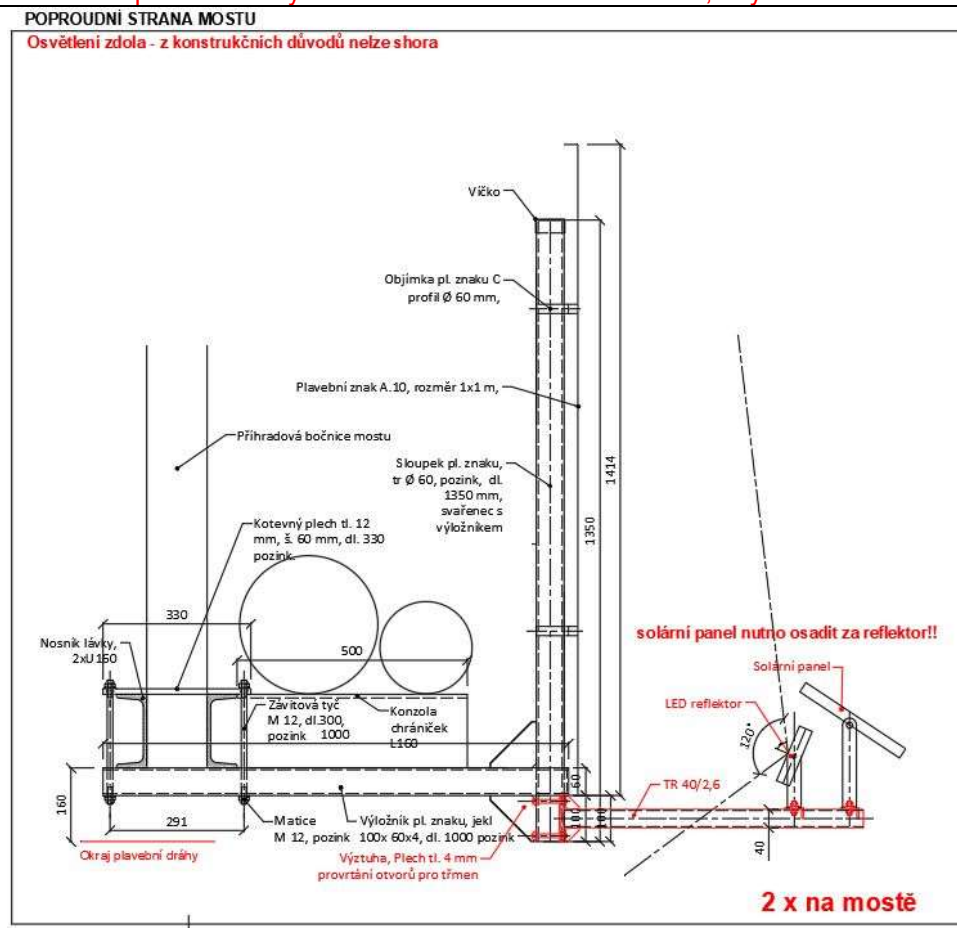
## 3.4.11 LÁVKA V UHERSKÉM HRADIŠTI

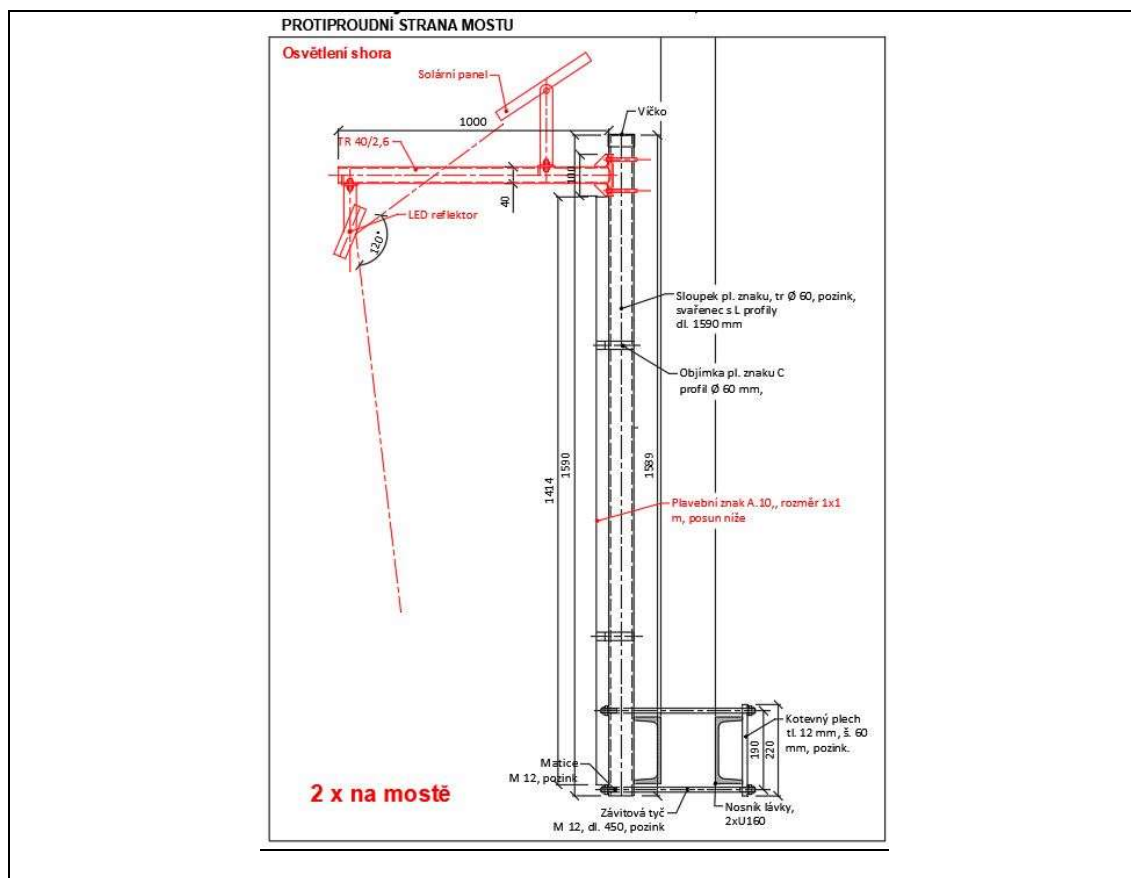
Kilometráž	147,143 pl. km	Název objektu	Lávka v Uherském Hradišti
K.Ú.	Uherské Hradiště		
Silnice	Lávka pro pěší		
Orientační body	Centrum města		
Příjezd	Nábřežní komunikace		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Ocelová příhradová konstrukce o třech polích. Výška příhradové konstrukce 2 m. Horní a spodní pásnice příhradové konstrukce tvoří zdvojené nosníky U 160 mm. Stojky příhradové konstrukce tvoří zdvojené nosníky U 150 mm. Diagonály tvoří zdvojené profily L 90. Na lávce je osazeno veřejné osvětlení. Na poproudni straně lávky je na konzolách osazena chránička IS. Na spodní straně lávky jsou osazeny plavební znaky A.10., které jsou na rámech svěšeny ze spodní pásnice příhradové konstrukce. Plavební znak formátu 1 x 1 m nese trubka Ø 60 mm, na protiproudni straně uchycená ocelovými třmeny k pásnicím mostu. Na poproudni straně je uchycení sloupku doplněno výložníkem, který zajišťuje přesazení znaku před chráničku IS.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> Dle projednání s vlastníkem, kterým je město Uherské Hradiště, je <b>možné použít pouze variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. Nosný sloupek má <b>na protiproudni straně</b> volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak zde bude posunut výše. K volné horní části trubky bude uchycena</p>			








upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. **Plavební znak bude na protiproudě straně osvětlen shora.**

**Na popřední straně** lávky bude také osazeno nosné rameno osvětlení. Z konstrukčních důvodů však nelze posunout znak níže, proto bude nutné jeho uchycení pod znakem a **osvětlení znaku zdola**. V místě uchycení upínací objímky bude nutné připravit otvory ve výztuze. Solární panel musí být osazen na rameni za reflektorem, aby nedošlo ke stínění.

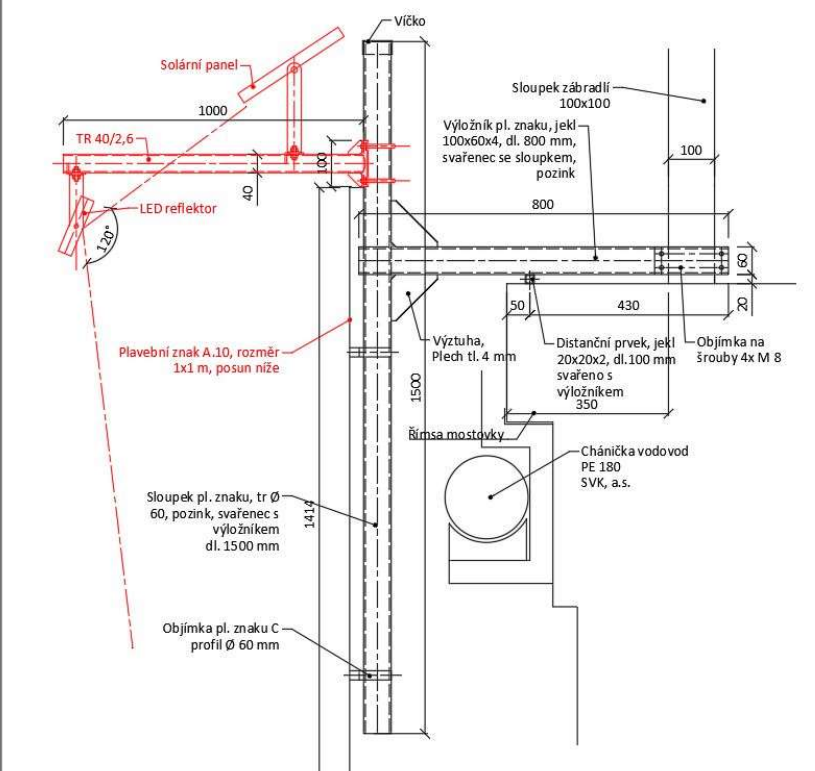




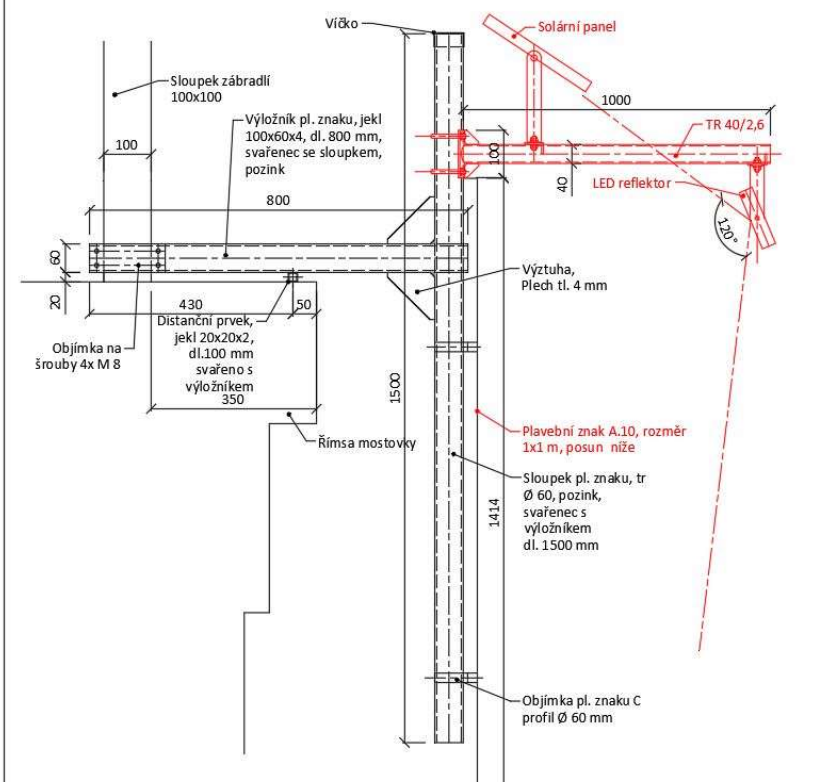
### 3.4.12 SILNIČNÍ MOST V UHERSKÉM HRADIŠTI

Kilometráž	147,320 pl. km	Název objektu	Silniční most v Uherském Hradišti
K.Ú.	Uherské Hradiště		
Silnice	I/55		
Orientační body	Uherské Hradiště centrum		
Příjezd			
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu		Pohled proti vodě – poproudň strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Železobetonový most o třech polích s obloukovou mostovkou. Římsa mostovky výšky 1 m, dělená po výšce na odskočené části od shora výšky 300 mm, 400 mm a 300 mm. Vrchní pás výšky 300 mm je opatřen obkladem. Na mostě jsou instalovány betonové sloupky pro sloupy VO. Zábradlí je osazeno v ocelových slupcích 100 x 100 mm. Rám zábradlového pole z trubek Ø 100 mm. Výplň zábradlí tvoří drátěná síť. Stávající plavební znaky A.10. jsou upevněny pomocí rámu, uchycených na konzoly z profilů I 80 mm, která jsou připevněny k ocelovým sloupkům zábradlí pomocí ocelových třmenů. Na poproudň straně mostu je pod římsou na závěsech vedena chránička IS. Po mostovce jsou vedeny rozvody pro sloupy VO. Plavební znak nese trubka Ø 60 mm a výložník z jacklu, uchycený ocelovými třmeny ke sloupkům zábradlí mostu.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> Dle projednání s vlastníkem, kterým je ŘSD, je <b>možné použít pouze variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut níže. K volné části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. <b>Plavební znaky lze osvětlit zdola i shora - doporučeno.</b></p>			






## POPROUDNÍ STRANA MOSTU



## PROTIPROUDNÍ STRANA MOSTU

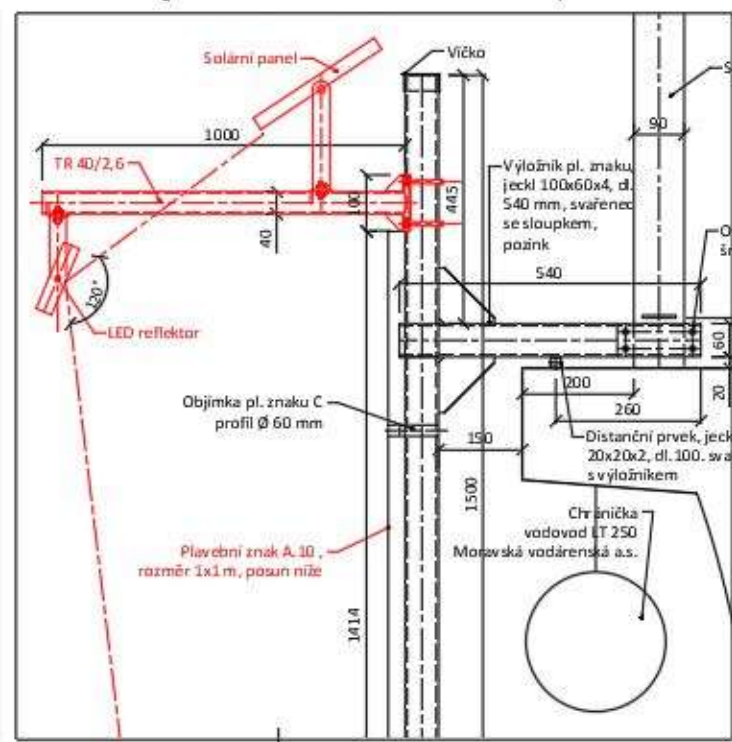


## 3.4.13 BETONOVÝ SILNIČNÍ MOST V NAPAJEDLECH

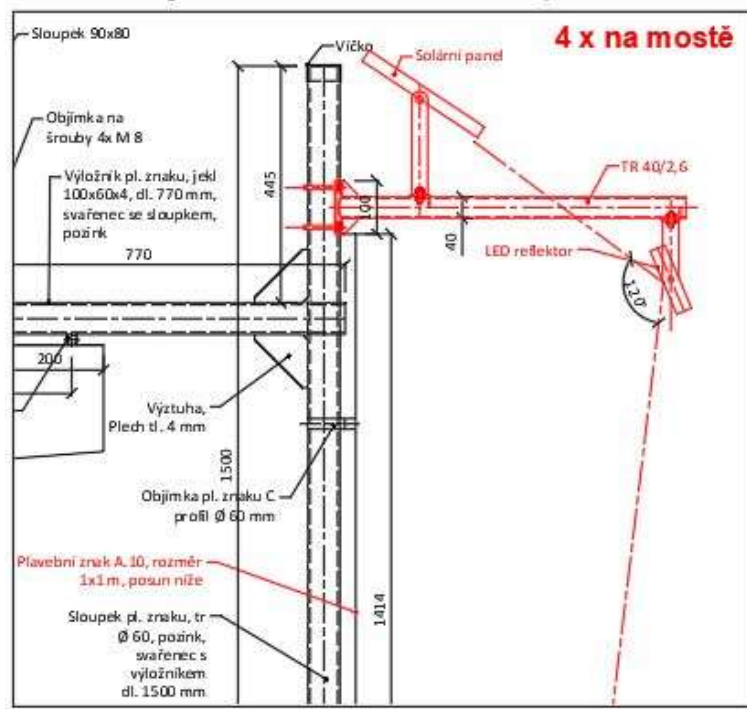
Kilometráž	160,915 pl. km	Název objektu	Betonový silniční most v Napajedlech
K.Ú.	Napajedla		
Silnice	Místní komunikace		
Orientační body	Napajedla centrum (Fatra a.s.)		
Příjezd	Silnice I/55		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Železobetonový most o pěti polích s plochou mostovkou. Po obou stranách mostu jsou vedeny chráničky IS. Na mostovce jsou zavěšeny znaky D.1. Nosné rámy plavebních znaků jsou osazeny na konzolách z ocelových nosníků kotvených do mostovky. Most je osazen silničním zábradlím výšky 1,1 m se sloupky o rozměrech 90 x 80 mm. Zábradlové pole je tvořeno pásnicemi š. 60 mm a výplň pásy š. 40 mm. Pod zábradlovým polem je volný pás o výšce 90 mm. Zábradlí je odsazeno 200 mm od okraje mostovky. Železobetonová římsa mostu je značně degradovaná. Ve spodní části a z boku římsy plošně vystupují prvky výztuže. Hrana římsy výšky cca 200 mm již nemá kompaktní plochý tvar. Více je tímto jevem postižena poproudni římsa. Na protiproudni straně vede chránička IS, která je uložena souběžně pod římsou mostovky, ale vyčnívá z profilu mostu. Chránička je osazena na masivních konzolách z ocelových I profilů. Konzoly jsou pod mostovkou třmeny kotveny k příčným železobetonovým nosníkům mostu. Na poproudni straně se chránička IS zavěšena na třmenech kotvených do spodní části římsy a mostovky. Plavební znak o rozměru 1 x 1 m nese trubka Ø 60 mm a výložník z jacklu, uchycený ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> Dle projednání s vlastníkem, kterým je RSZK, je <b>možné použít pouze variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude posunut níže. K volné části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. <b>Plavební znaky lze osvětlit zdola i shora - doporučeno.</b></p>			








**POPROUDNÍ STRANA MOSTU**  
Detail uchycení osvětlení znaků A.10, M 1:10

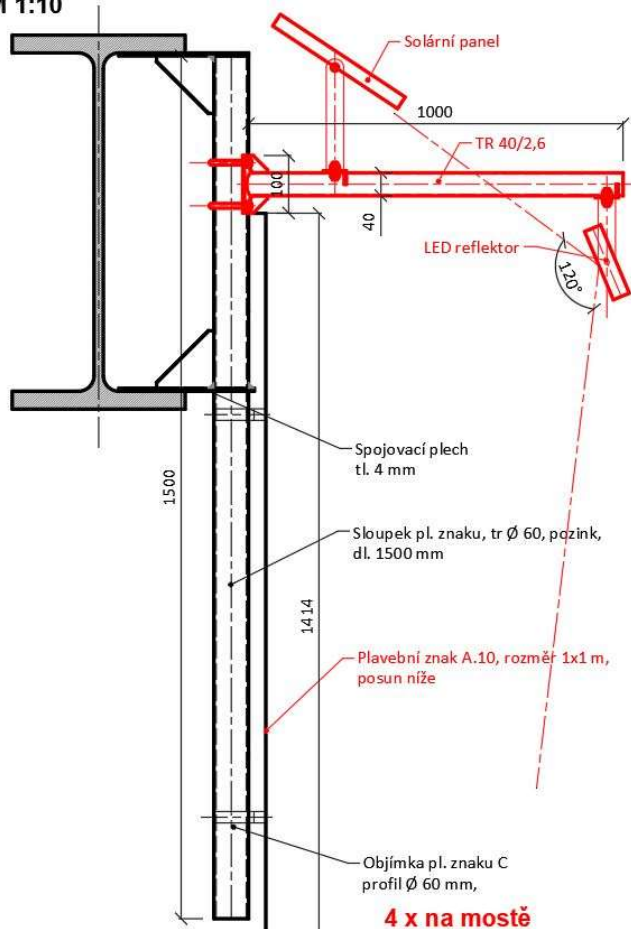


**PROTIPROUDNÍ STRANA MOŠTU**  
Detail uchycení osvětlení znaků A.10, M 1:10




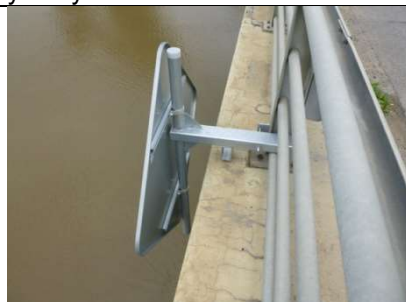



## 3.4.14 OCELOVÁ LÁVKA PRO PĚŠÍ V NAPAJEDLECH

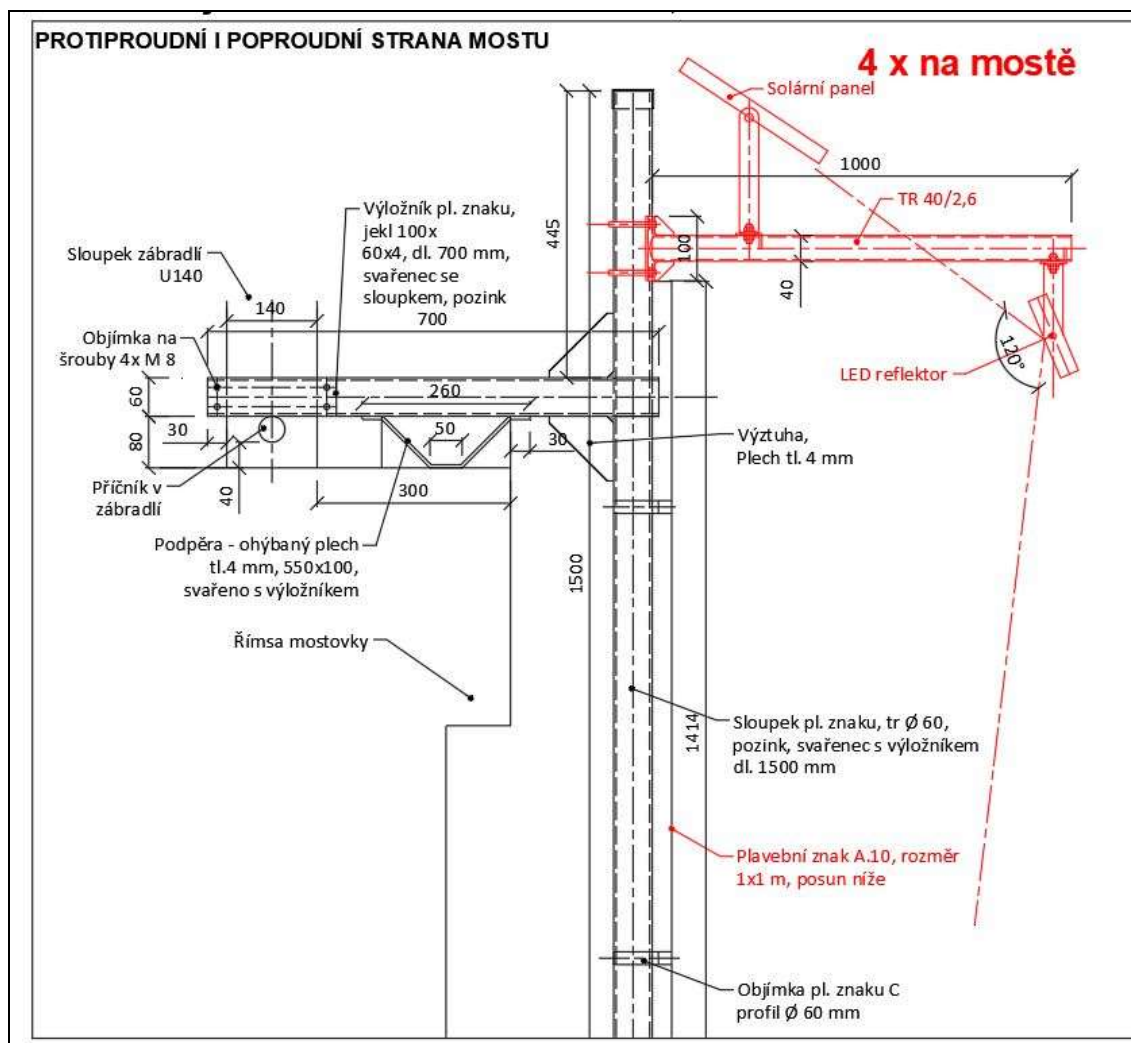
Kilometráž	162,303 pl. km	Název objektu	Ocelová lávka pro pěší v Napajedlech
K.Ú.	Napajedla		
Silnice	Lávka pro pěší		
Orientační body			
Příjezd	Z ulice Chmelnice		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Ocelová lávka o třech polích. Lávka je osazena plavebními znaky A.10. a D1. Znaky jsou z boku přivařeny na pásnice hlavních vnějších nosníků lávky, ocelové válcované I 650 mm. Stávající znaky zasahují pod mostovku. Na lávce je osazeno ocelové zábradlí výšky 1,10 m z jeklů a pásovin. Po lávce nejsou vedeny žádné zjevné inženýrské sítě. Z konstrukce lávky jsou vedena kotevná a napínací lana, která jsou svěšené ke břehům. Lana jsou limitujícím prvkem podjezdné výšky při maximální plavební šířce pole. Vzhledem k tomu je ocelová mostovka výše, než vymezený plavební profil. Plavební znak nese trubka Ø 60 mm, navařená k pásnicím zábradlí mostu.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> Dle projednání s vlastníkem, kterým je Město Napajedla, <b><u>bude provedena varianta bez kabeláže.</u></b> Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude v případě potřeby posunut výše, popřípadě níže. K volné spodní části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. <b><u>Plavební znaky lze osvětlit zdola i shora - doporučeno.</u></b></p>			

**PROTIPROUDNÍ I POPROUDNÍ STRANA MOSTU****Detail uchycení osvětlení znaků A.10.****M 1:10**

## 3.4.15 BETONOVÝ SILNIČNÍ MOST OTROKOVICE – NPAJEDLA





Kilometráž	162,746 pl. km	Název objektu	Betonový silniční most Otrokovice - Napajedla
K.Ú.	Napajedla		
Silnice	I/55		
Orientační body			
Přijezd	Silnice I/55, nebo obslužná levobřežní komunikace podél řeky Moravy		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Železobetonový most o třech polích s plochou mostovkou výšky 1,2 m. Na mostní konstrukci nejsou zjevná žádná vedení IS. Na mostovce jsou zavěšeny plavební znaky D.1. Znaky jsou kotveny k vrchu mostovky. Mostovka je osazena ocelovým silničním zábradlím výšky 1,1 m, sloupky profilu U 140 v rozteči 2 m. příčnice jsou z trubek Ø 40 mm. Pod zábradlovým polem je mezera výšky 90 mm. Odsazení zábradlí od okraje římsy je 300 mm. Výška okraje římsy je 400 mm. Plavební znak nese trubka Ø 60 mm a ramenát z jacklu, uchycený ocelovými třmeny k sloupkům zábradlí mostu.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> Dle projednání s vlastníkem, kterým je ŘSD, <b>bude provedena varianta bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude v případě potřeby posunut výše, popřípadě náže. K volné části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni. <b>Plavební znaky lze osvětlit zdola i shora - doporučeno.</b></p>			







**3.4.16 OCELOVÝ ŽELEZNIČNÍ MOST STARÉ MĚSTO – OTROKOVICE**

Kilometráž	163,308 pl. km	Název objektu	Ocelový železniční most Staré Město - Otrokovice
K.Ú.	Otrokovice		
Trať	Trať č. 330		
Orientační body			
Příjezd	Obslužná levobřežní komunikace podél řeky Moravy, cyklotrasa č.47		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detail uchycení:			
			
<p><u>Popis konstrukce:</u></p> <p>Ocelová mostní konstrukce o pěti polích. Na mostě nejsou osazeny plavební znaky. Konstrukce mostu je tvořena čtyřmi svařovanými žebrovanými plnostěnnými nosníky. Na poproudni straně navazuje nižší samostatný zdvojený nosník technické lávky, nesoucí chráničky IS. Lávka je z nosníku vynesena na konzolách. Výška železniční mostovky je 2,5 m. Po obou stranách mostu jsou osazena vedení inženýrských sítí. Všechna vedení jsou osazena do boku železniční mostovky.</p> <p>Na protiproudni straně se jedná o zakrytý plechový žlab šířky 500 mm a výšky 200 mm, nesený na konzolách z polorámů, navařených na stojnu bočního nosníku mostovky. Polorámy nesou též obslužný chodník podél tělesa dráhy. Chodník i žlab jsou osazeny v horní části mostovky na konzolách z nosníků U 100 a cca L 40. Konzoly U100 jsou osazeny nosníky chodníku až v koncích, zbytek konzol je veden volně v prostoru. Konzoly mají rozteč cca 2 m.</p> <p>Na poproudni straně mostu je nad spodní částí mostovky osazena technická lávka, nesoucí 2 chráničky IS. Součástí okraje technické lávky je obslužný chodník šířky cca 500 mm, tvořený podélnými nosníky cca U 100 a pororošty. Lávka je nesená konzolami z boku navařenými na nosník lávky. Bočnice chodníku tvoří ocelový pás výškově napojený na podélný nosník podlahy</p>			

lávky (U 100). Na bočnici jsou přivařeny třmeny a osazeno ocelové trubkové zábradlí. Konstrukce technické lávky je místy zkorodovaná.

Plavební znaky o rozměrech 1 x 1 m na poproudni straně nese trubka zábradlí technické lávky, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí mostu. Na protiproudni straně je použit samolepící plavební znak.

#### Návrh uchycení osvětlení:

Dle projednání s vlastníkem, kterým je SŽDC a teplárna Otrokovice (poproudni technická lávka), **bude provedena varianta bez kabeláže**. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem.

Na protiproudni straně, na plnostěnné konstrukci mostu jsou použity samolepící folie plavebních znaků. Správce mostu neumožňuje žádné trvalé zásahy do konstrukce – svařování, vrtání. Osvětlení plavebních znaků je v tomto případě možné řešit pouze pomocí nosného ramene s kotevnou deskou, která bude magnety s úchytem s vnitřním závitem, magneticky uchycené na ocelovou stěnu mostu. Na trhu dostupné jsou magnety s magnetickou silou až 400 kg. V případě osvětlení bude kotevná deska 4 šrouby spojena se 4 magnety v rozích desky a takto může být osazena na stěnu mostu.

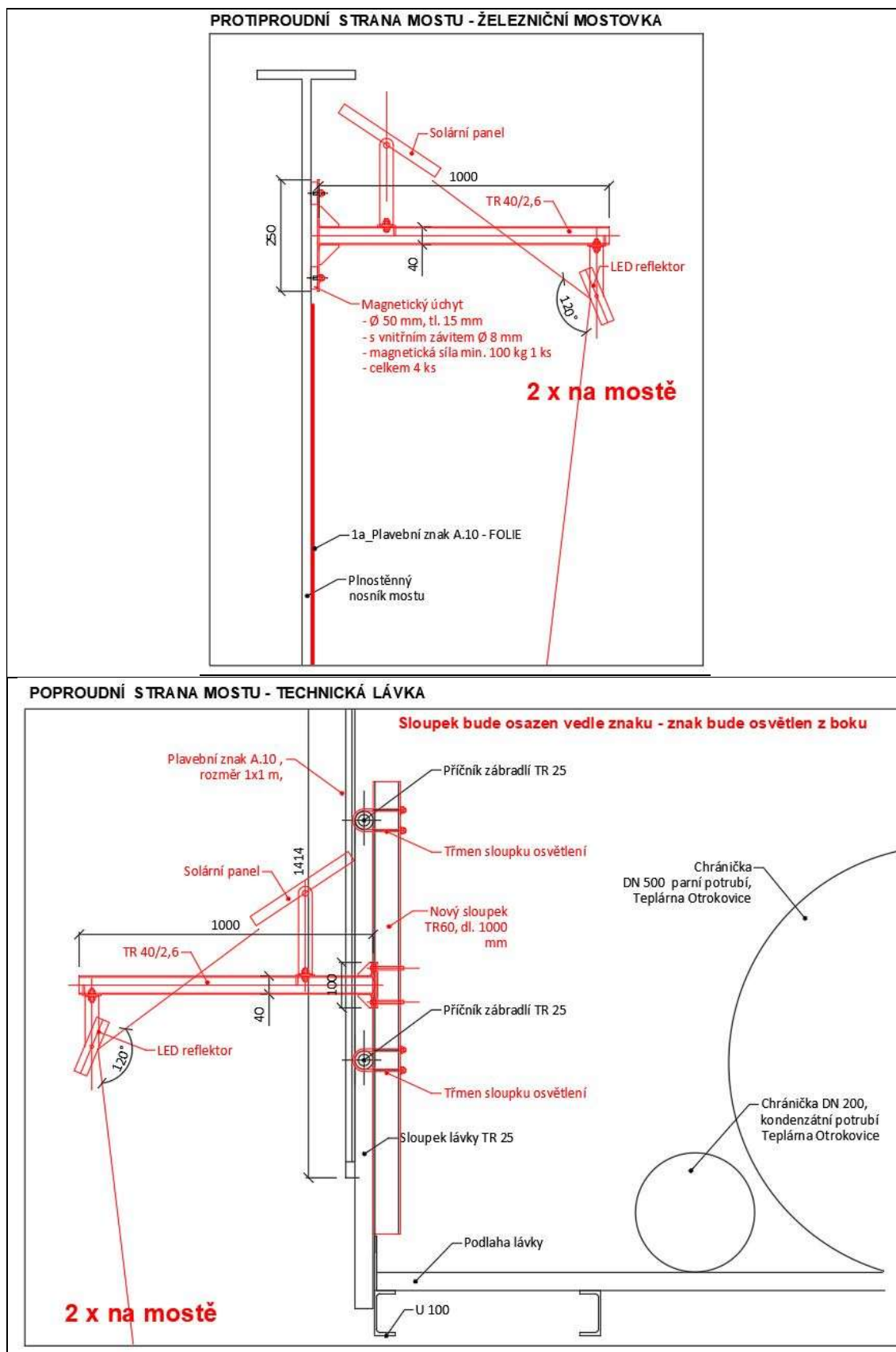
Příklad magnetu s úchytem s vnitřním závitem.



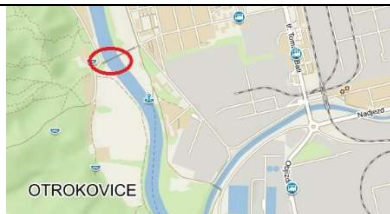




Materiál	NdFeB
Tvar	magnetický úchyt s vnitřním závitem
Rozměry	Ø 60 mm, Výška 15/30 mm
Tolerance	± 0,1 mm
Povrch	poniklovaný (Ni-Cu-Ni)
Magnetizace	N38
Magnetická síla	198 kg
Max. pracovní teplota	80 °C
Hmotnost	264 g
Závít	M10

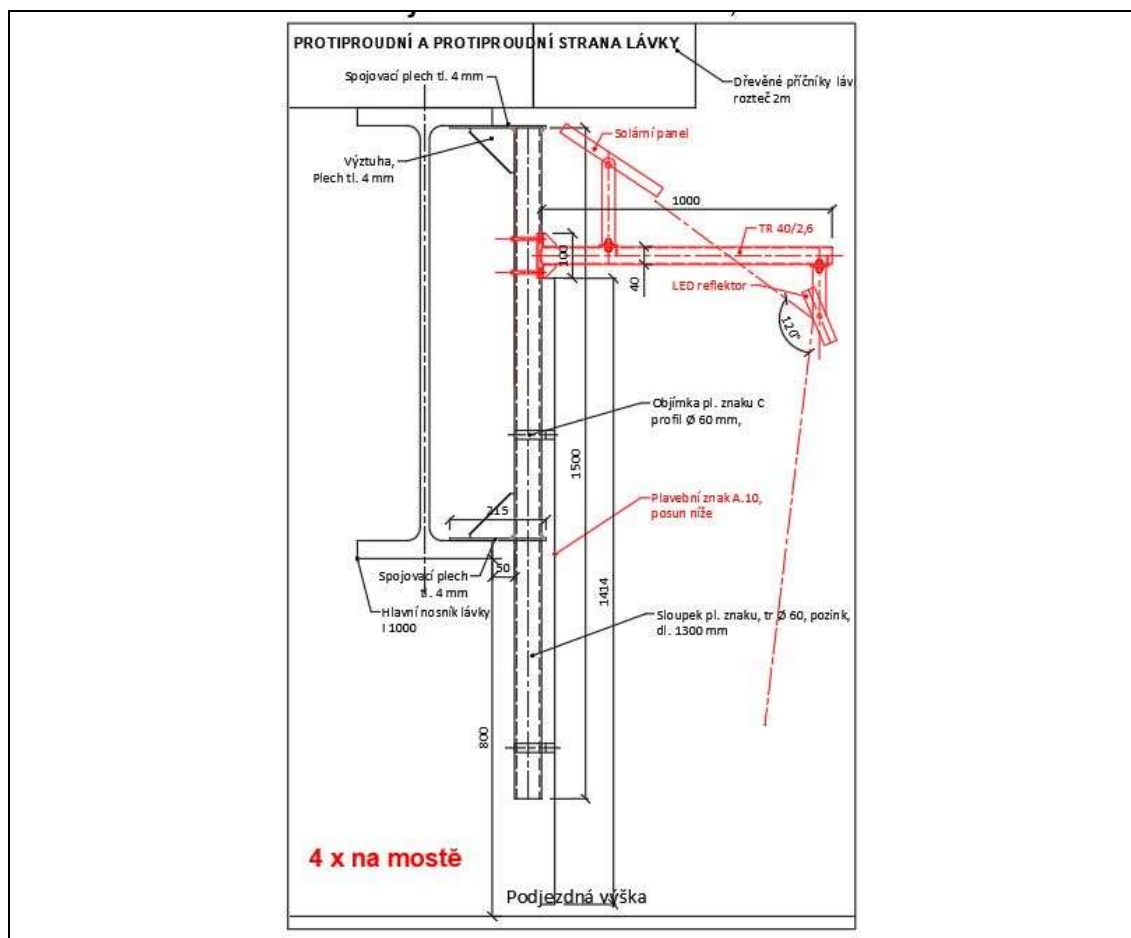
Na poproudni straně mostu bude nosné rameno osvětlení osazeno objímkou na nosný sloupek, který bude pomocí dvou třmenů uchycen k příčnicím zábradlí technické lávky.

**Plavební znaky lze osvětlit zdola i shora - doporučeno.**



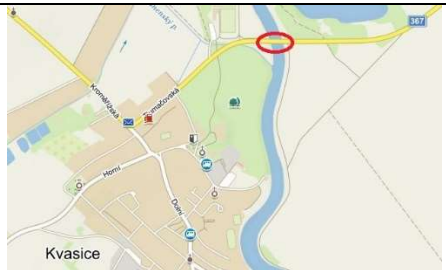


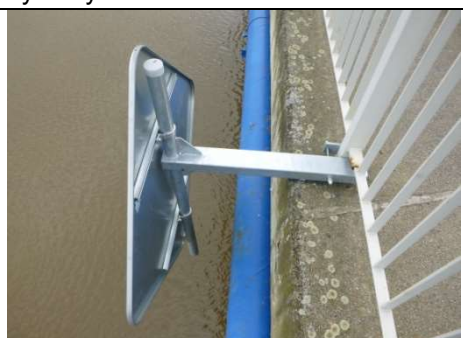

## 3.4.17 OCELOVÁ LÁVKA PRO PĚŠÍ V OTROKOVICÍCH

Kilometráž	165,963 pl. km	Název objektu	Ocelová lávka pro pěší v Otrokovicích
K.Ú.	Otrokovice		
Silnice	Lávka pro pěší		
Orientační body	Cca 700 m pod jezem Bělov		
Příjezd	Ulice Moravní a Karla Čapka, Cyklotrasa č. 473		
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu		Pohled proti vodě – poproudň strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Ocelová lávka o sedmi polích, tvořená válcovanými nosníky, přičemž v hlavních polích lávky jde o 2 spřažené nosníky I 1000, na něž jsou uloženy příčné dřevěné nosníky podlahy lávky. Na lávce je osazeno ocelové zábradlí z tenké ocelové pásoviny. Stojky zábradlí jsou proti vyvrácení podepřeny bočními vzpěrami z téže pásoviny. Konstrukce lávky – ocelové i dřevěné konstrukce, jsou ve zhoršeném technickém stavu. Konstrukce jsou místy zasaženy korozí a hnilobou. Na lávce jsou osazeny plavební znaky D.1. Na poproudň straně je ve spodní části zábradlového pole osazena chránička IS malého profilu. Připevněna je třmeny k dřevěným příčnicím lávky. Plavební znak formátu 1x1 m nese trubka Ø 60 mm, přivařená ocelovými pásy k pásnicím zábradlí mostu.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> Dle projednání s vlastníkem, kterým je město Otrokovice, je <b>vhodné s ohledem na plánovanou rekonstrukci lávky použít variantu bez kabeláže</b>. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. Nosná konstrukce znaku umožňuje jeho posun a <b>osazení ramene osvětlení zdola i shora - doporučeno</b>. Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude v případě potřeby posunut níže. K volné spodní části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.</p>			





## 3.4.18 SILNIČNÍ MOST KVASICE

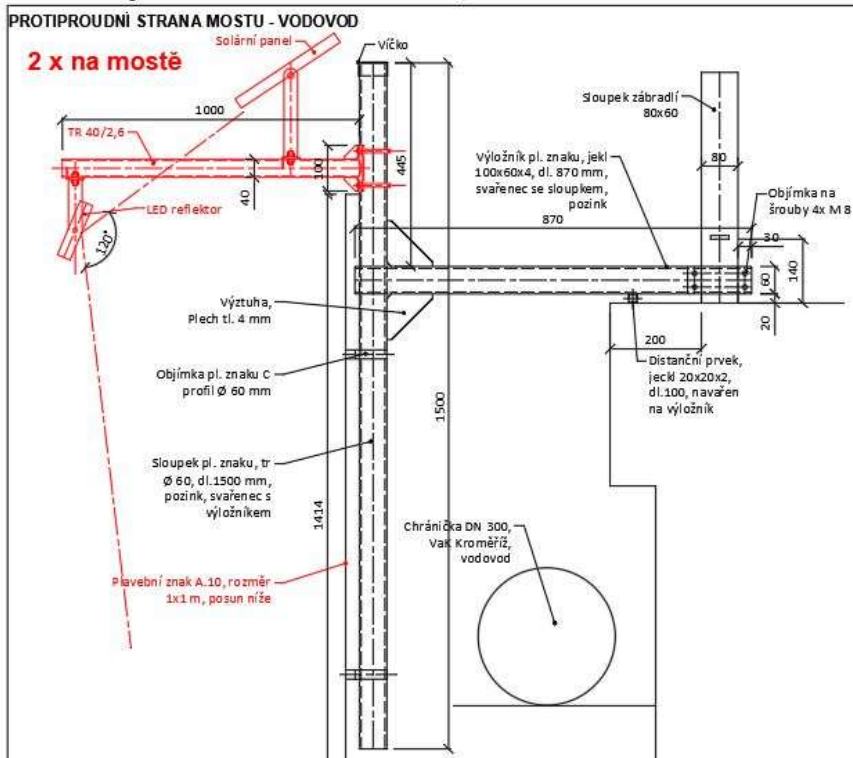
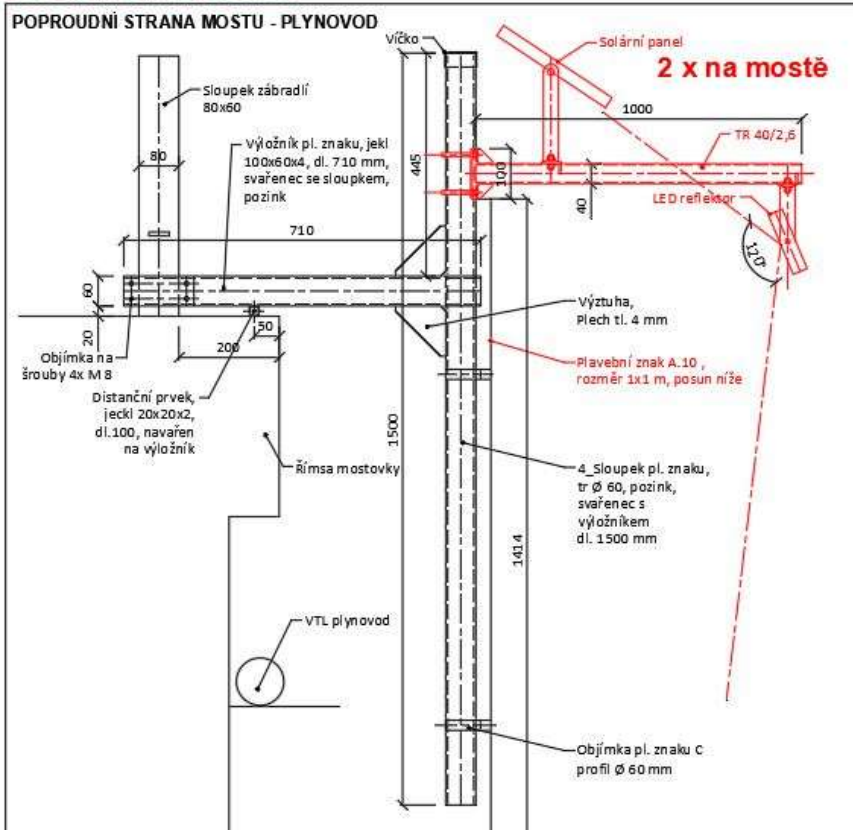
Kilometráž	171,100 pl. km	Název objektu	Silniční most Kvasice
K.Ú.	Kvasice		
Silnice	II/367		
Orientační body			
Příjezd	Silnice II/367		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			

Popis konstrukce:






Železobetonová konstrukce mostu o třech polích s obloukovou mostovkou výšky 1,1 m a římsou výšky 400 mm. Po obou stranách mostu jsou vedeny inženýrské sítě. Potrubí jsou vedena pod úroveň římsy. Na protiproudni straně není potrubí zcela v zákrytu římsy, potrubí na poproudni straně je pod římsu zcela zasunuto. Na mostě je osazeno silniční zábradlí tvořené díly délky 2 m a výšky 1,1 m. Díly jsou tvořeny sloupky 80 x 60 mm, spodním pásem 40 x 8 mm a výplní z pásů 40 x 8 mm v rozteči 130 mm. Pod zábradlovým polem je mezerka výšky 140 mm. Odsazení zábradlí od okraje mostovky 200 mm. Na mostě nejsou osazeny plavební znaky. Plavební znak nese trubka Ø60 mm a výložník z jacků, uchycený ocelovými třmeny k sloupkům zábradlí mostu.

Návrh uchycení osvětlení:

Dle projednání s vlastníkem, kterým je RSZK, je **možné použít pouze variantu bez kabeláže**. Řešení spočívá v osazení 4 kusů nosných ramen, každé s reflektorem a solárním panelem. **Nosná konstrukce znaků umožňuje nasvícení shora i zdola.** Nosný sloupek má volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku. Plavební znak bude v případě potřeby posunut níže. K volnému konci sloupku bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Umístění solárního panelu bude možné na také na tomto nosném rameni.



## 3.4.19 PRODUKTOVOD KROMĚŘÍŽ

Kilometráž	177,045 pl. km	Název objektu	Produktovod Kroměříž
K.Ú.	Kroměříž		
Silnice	-		
Orientační body			
Příjezd	Po zatravněné koruně hráze řeky z obce Trávník.		
Pohled po vodě – protiproudni strana mostu		Pohled proti vodě – poproudni strana mostu	
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b> Zavěšená ocelová rámová konstrukce o jednom poli. Rám je tvořen hlavními nosníky L 150 x 150 mm. Výška rámu je 1350 mm. Na mostě nejsou osazeny plavební znaky. Most nese jednu chráničku IS. Plavební znak nese trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím mostu.</p>			
<p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b> <b><u>Dle projednání s vlastníkem bude provedena varianta bez kabeláže</u></b>, každý plavební znak bude osvětlen reflektorem s vlastním solárním panelem. Nosný sloupek má volný přesah pod i nad okrajem plavebního znaku. Nosný sloupek bude v případě potřeby svěšen a po převrtání otvorů třmenů osazen výše, čímž vznikne dostatečný přesah nad plavebním znakem. K volné části sloupku bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Solárního panel bude osazen na tomto nosném rameni. <b><u>Plavební značení bude osvětleno shora.</u></b></p>			

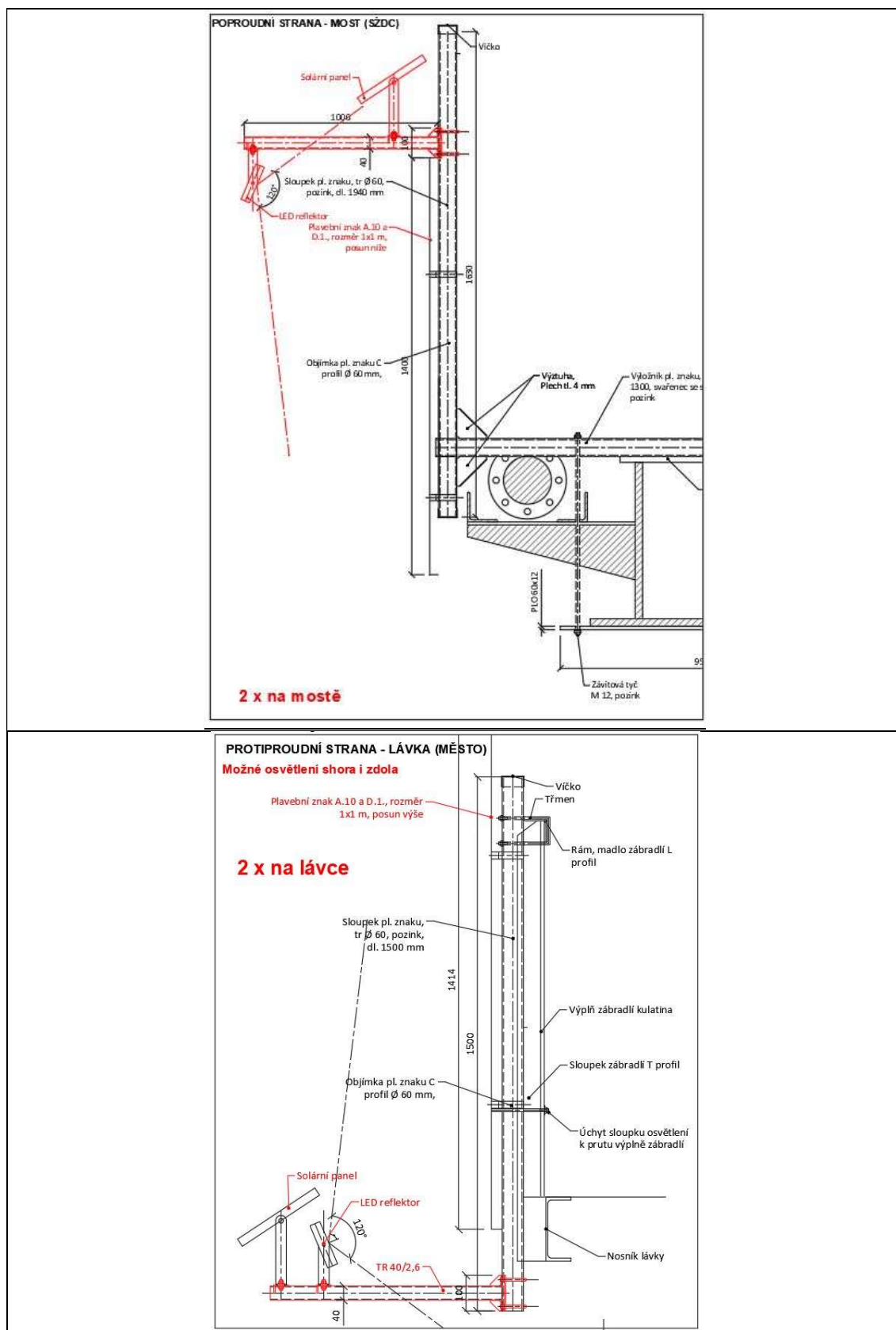




### 3.4.20 ŽELEZNIČNÍ MOST V KROMĚŘÍŽI

Kilometráž	178,910 pl. km	Název objektu	Železniční most v Kroměříži
K.Ú.	Kroměříž		
Trať	305		
Orientační body			
Příjezd	Erbenovo nábřeží, Švabinského nábřeží		
Pohled po vodě – protiproudň strana mostu			Pohled proti vodě – poproudň strana mostu
			
Detaily uchycení:			
			
<p><b>Popis konstrukce:</b></p> <p>Ocelová konstrukce o jednom poli. Na protiproudň straně mostu je přidružená lávka pro pěší. Lávka je uložena na podélném nosníku U 180. Zábradlí je výšky 1,06 m a je tvořeno sloupky T 80 x 80 x 8 mm, madlem L 60 x 60 mm, spodním profilem L 50 x 60 mm a výplní z tyčí Ø 15 mm. Na poproudň straně mostu jsou na konzolách u spodní pásnice vedeny IS. Výška spodní pásnice mostu je cca 400 mm. Podobně jako dalších příhradových železničních mostů na řece Moravě lze předpokládat, že se jedná o dvojené U nosníky. Na mostě nejsou osazeny žádné plavební znaky.</p> <p>Plavební znak rozměrů 1 x 1 m nese na straně lávky trubka Ø60 mm, uchycená ocelovými třmeny k pásnicím zábradlí lávky. Na straně dráhy je trubka Ø60 mm a ramenát z jacklu, uchycený ocelovým třmenem k pásnicím zábradlí a plechovou spojkou k prutům výplně zábradlí.</p> <p><b>Návrh uchycení osvětlení:</b></p> <p><b>Realizována bude varianta bez kabeláže – každý znak bude osvětlen vlastním reflektorem s vlastním solárním panelem. Značení na poproudň straně (SŽDC) bude osvětleno shora. Na straně lávky lze osvětlit zdola i shora – doporučeno.</b> Nosný sloupek má na lávce volný přesah pod dolním okrajem plavebního znaku a na mostě nad horním okrajem. Plavební znak bude v případě potřeby posunut výše, resp. níže. K volné spodní části trubky bude uchycena upínací objímka s navařeným nosným ramenem reflektoru. Solární panel bude osazen na nosném rameni společně s reflektorem.</p>			





## **4 ÚDAJE O UVAŽOVANÝCH ZATÍŽENÍCH**

Netýká se

## **5 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ**

Spojovací a nosné prvky plavebních znaků budou provedeny z oceli 11 373. **Prvky budou opatřeny protikorozi ochranou - žárovým zinkováním.**

## **6 POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ;**

Veškeré osazované osvětlení plavebního značení, včetně jeho nosných prvků je řešena použitím běžně dodávaných osvětlovacích prvků a jejich příslušenství a včetně příslušných nosných sloupků a objímek.

Nestandardně – s použitím kotevných desek na magnetických úchytech, je řešeno osvětlení plavebního značení na dvou mostech na řece Moravě a to v ř. km 127,296 a ř. km 163,308. Jedná se o dva železniční mosty, u kterých vzhledem k podmínkám vlastníka nebylo možné použít standardně navržené způsoby uchycení. Celkově budou pomocí magnetických úchytů – magnet s vnitřním závitem, uchyceny 4 plavební znaky. Kotevné desky s magnety budou osazeny do plochy plnostěnných ocelových nosníků železničních mostů, na každém pouze z jedné strany. Tyto mosty jsou z druhé strany osazeny technickou nebo obslužnou lávkou, kde bude použito standardního uchycení osvětlovacích prvků.

Nestandardní bude především způsob montáže osvětlení u vysokých mostů přes řeku Moravu. Zde není místo uchycení dostupné přímo z mostovky. Pro montáž bude nutné využít specializované techniky pro práce ve výškách. Jedná se o většinu mostů přes řeku Moravu, především o železniční a vysoké dálniční mosty a některé ocelové hospodářské mosty a lávky. V případě mostků přes Baťův kanál bude místo uchycení – nosný sloupek plavebního znaku – dostupný přímo z mostovky. Výjimkou jsou dva plnostěnné dřevěné mostky v katastru Huštěnovice a Babice. Zde bude vhodné použití plavidla, případně závěsné techniky.

## **7 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY**

Netýká se

## **8 STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK**

V rámci přípravy stavby bude provedena zkouška osvětlení obou formátů plavebního značení (600 x 600 a 1000 x 1000 mm) v reálných podmínkách s cílem ověřit dodavatelem vybranou osvětlovací techniku. Zkouška ověří viditelnost plavebních znaků po setmění z různé vzdálenosti od vodní hladiny a dále bude ověřen vhodný úhel nasvětlení znaku tak, aby nedocházelo k oslnění vůdce plavidla, ani případných řidičů motorových a nebo kolejových vozidel na mostě.

## 9 POPIS KONSTRUKCE, JEJÍHO SOUČASNÉHO STAVU

Na mostech Bařova kanálu a řeky Moravy je instalováno nové plavební značení v retroreflexním provedení. Plavební znaky A.10., které vymezují plavební dráhu je dle platné legislativy potřeba ještě opatřit vlastním osvětlujícím prvkem. Nosné konstrukce plavebních znaků v převážné většině umožňují osazení nosného ramene osvětlení.

### 9.1 POSTUP PRACÍ

V případě všech dotčených mostních objektů je potřeba dodržet následující fáze realizace.

#### 1. Příprava nosných prvků značení pro uchycení konstrukce osvětlení

Nosné sloupky plavebních znaků budou sloužit k upnutí objímky nosného ramene osvětlení. Ve většině případů bude nutné posunout plavební znak na nosném sloupku tak, aby byl uvolněn horní konec sloupku v potřebné délce min 100 mm.

#### 2. Zajištění prvků osvětlení a výroba nosných prvků

Na základě návrhu uspořádání prvků osvětlení pro plavební značení na konkrétních mostech, budou dílensky vyrobeny konkrétní nosné a kotevné prvky osvětlení - nosná ramena s upínací deskou s předvrtanými otvory pro třmeny, třmeny, šrouby, případně závitové tyče. Bude provedena jejich povrchová antikorozi úprava. Dále budou zajištěny magnetické upínací prvky pro atypický způsob uchycení osvětlovacích prvků.

Na počátku této fáze bude též provedena zkouška vybraného typu osvětlení v místních podmínkách a výběr bude případně upraven dle zjištění na místě. V tomto případě půjde především o optimalizaci vybraného LED reflektoru z hlediska výkonu. V této PD je specifikován v rozsahu do 10W, přičemž pro záměr je optimální takový LED reflektor, který s minimálním výkonem zajistí viditelnost plavebního znaku z dohledové vzdálenosti 100 m. Tato vzdálenost vychází z vizuálního šetření v místě v přímém úseku a též z úvahy, že v této vzdálenosti při obvyklé rychlosti plavidla má vůdce plavidla dostatek času na přizpůsobení směru plavby. V případě nočního osvětlení lze konstatovat, že v této vzdálenosti je navíc určitá rezerva, jelikož rychlost plavby v nočních podmínkách bude nižší než během dne, především v úsecích mino zástavbu.

#### 3. Oznámení zahájení prací vlastníkům mostů, předání stavby

Před osazením osvětlení plavebního značení budou v souladu s podmínkami vlastníků pro fázi stavby kontaktováni vlastníci mostních objektů. Dále bude postupováno dle jejich konkrétních podmínek. Jedná se především o formální předání staveniště a seznámení vlastníků mostů s postupem prací. V případě SŽDC, je nutné v předstihu požádat o vstup na mosty v jejich správě. Zahájení prací je ze strany vlastníků podmiňováno předáním stavby. Podmínky vlastníků a správců sítí, kontakty a jimi požadované postupy jsou součástí dokladové části této PD.

#### 4. Instalace osvětlení plavebního značení

Instalace bude provedena dle navrženého řešení, předloženého v této PD.

#### 5. Oznámení ukončení prací vlastníkům mostů, předání stavby

Po dokončení prací bude zdokumentováno výsledné řešení a ukončení prací oznámeno vlastníkům mostů s výzvou k předání stavby.

## 9.2 ZPŮSOBY PROVÁDĚNÍ

Způsob osazování plavebního značení bude zvolen s ohledem na konkrétní podmínky každé lokality a zvolený typ osvětlení. Předpokládáme následující postupy podle náročnosti:

- Drobné hospodářské mostky a mosty s minimálním dopravním zatížením, kde převažuje uchycení na sloupku s plavebního znakem pomocí objímky lze řešit přímo z mostovky.
- Mosty, u kterých jsou plavební znaky osazeny přímo na mostovku, mimo přímý dosah z pochozích částí mostu, lze řešit z mostovek například na závěsu apod., nebo z plavidla.
- V případě mostů, které nejsou pochozí, bude osazení provedeno z mostovky, například na závěsu (týká se 1 až dvou mostů).
- Dopravně významné mosty s intenzivním silničním provozem a železniční mosty - bez ohledu na navržený způsob uchycení znaků, lze řešit z mostovky na závěsu, přičemž bude nutné práce v předstihu oznámit správci mostu a následně dodržet jeho podmínky pro vstup.

Pro každý způsob provádění – montážní postup - platí, že musí být předem projednán se správcem mostu. Dále pro každý způsob provádění platí, že budou dodrženy požadavky na bezpečnost práce, které budou předepsány v rámci plánu BOZP zpracovaného pro stavbu koordinátorem BOZP.

## 10 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Součástí této PD je návrh osvětlení plavebních znaků a jeho upevnění ke konstrukcím plavebního značení, včetně rozkreslení jednotlivých typů navržených řešení a detailů pro každou konkrétní mostní konstrukci. Tímto je popsán navržený a projednaný způsob provedení, včetně popisu hlavních nosných prvků a návrhu jednotlivých typů nezbytných spojovacích a kotevných prvků. Zhotovitel stavby vypracuje v případě potřeby dílenskou dokumentaci pro výrobu příslušných kotevných a spojovacích prvků.

Zhotovitel stavby vypracuje dokumentaci skutečného provedení stavby ve všech lokalitách. Dokumentace bude zpracována za účelem správy dopravního značení. Dokumentace bude taktéž poskytnuta jednotlivým správcům mostních konstrukcí v rámci závěrečného předání mostní stavby po dokončení instalace plavebního značení. Dokumentace bude obsahovat půdorysný zákres mostu s vyznačením umístění jednotlivých plavebních znaků a dále s detailem provedeního uchycení plavebního znaku, popřípadě v rozsahu dle dohody se správcem mostu.

## 11 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ;

Netýká se.

## 12 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- ČSN EN 128 99 – 1 Stálé svislé dopravní značení – část 1. Stálé dopravní značky
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 67/2015, o pravidlech plavebního provozu (pravidla plavebního provozu) Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů



- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 46/2015 Sb. o stanovení vodních nádrží a vodních toků, na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory, a o rozsahu a podmínkách užívání povrchových vod k plavbě
- Nařízení vlády č. 96/2016 Sb. o rekreačních plavidlech a vodních skútrech
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 67/2015 Sb. o pravidlech plavebního provozu
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 224/1995 Sb., o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci..., ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozd. předpisů,
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezp. práce, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 361/2000 Sb., zákon o silničním provozu, ve znění pozd. předpisů, *(a ostatní související a provádějící právní předpisy)*
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů /chemický zákon) ve znění pozd. předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., bližší podmínky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., řešení pracovních úrazů, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozd. předpisů.

- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.
- 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, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, *(a ostatní související právní předpisy)*, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů. ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška č.50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k jejich zajištění jejich, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MPSV č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních), ve znění pozd. předpisů.
- ČSN EN 361 (83 2620) Osobní ochranné pomůcky pro práci ve výškách
- ČSN 26 9030 Skladování. Zásady bezpečné manipulace
- ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 1090-3 ( ČSN 732601 ) provádění ocelových a hliníkových lešení
- ČSN 73 8101 – lešení
- ČSN 73 8102 - Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8107 – trubková lešení
- ČSN 73 1901 – navrhování střech – základní ustanovení

- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN EN 1004 (738112) – pojízdná pracovní dílcová lešení
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení.
- EN 353-1/2 pohyblivé zachycovače pádu
- EN 1496 Záchranná zdvihací zařízení
- EN 354 osobní ochranné prostředky proti pádu-spojovací prostředky-
- EN 355 osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky - tlumiče pádu
- EN 358 osobní ochranné prostředky pro polohování - tlumiče pádu-
- EN 361 osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky -zachycovací postroje
- EN 362 osobní ochranné prostředky proti pádu - spojky
- EN 363 Systémy ochrany osob proti pádu
- EN 516 Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Zařízení pro přístup na střechu - Lávky, plošiny a stupně
- EN 517 Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Bezpečnostní střešní háky
- EN 795 Ochrana proti pádům z výšky – Kotvicí zařízení – Požadavky a zkoušení
- EN 1263-1/2 Záchytné sítě - Bezpečnostní požadavky
- ČSN EN 62305 ochrana před bleskem
- ČSN EN 1808 Bezpečnostní požadavky na závěsné plošiny
- ČSN EN 13331-(1,2) Pažící systémy – požadavky a posuzování
- ČSN EN 13374 (73 8125) Systémy dočasné ochrany volného okraje
- ČSN EN 474-(1-12) (27 7911) Stroje pro zemní práce
- ČSN EN 1594 (38 6410) Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem nad 16 barů – Funkční požadavky
- ČSN EN 12007-1 (38 6413) Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Všeobecné funkční požadavky
- ČSN EN 13422 (73 7031) Svislé dopravní značení (kužely a válce)
- ČSN EN 1436 (73 7010) Vodorovné dopravní značení – požadavky
- ČSN ISO 18893 Pojízdné zdvihací pracovní plošiny
- ČSN ISO 12480-1 Jeřáby – Bezpečné používání
- ČSN ISO 8792 (27 0144) Ocelová vázací lana – Bezpečnostní kritéria a postup kontroly při používání
- ČSN EN 1492-1 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání
- ČSN EN 1492-4 (27 0147) Textilní vázací prostředky
- ČSN 34 0350 Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení

V Praze dne 29.10.2019  
Ing. Veronika Janoušková



Plavební značení na mostech - osvětlení	D.1 Technická zpráva
	DPS