


03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL

STATUTÁRNÍ MĚSTO KARLOVY VARY
MOSKEVSKÁ 21, KARLOVY VARY 361 20

Karlovy VARY°

SAGASTA s.r.o. SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/414, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		 SAGASTA		JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA			
LADISLAV MOLNÁR		ING. DÁVID KUCZIK			
AKCE KARLOVY VARY BUCHENWALDSKÁ ULICE - REKONSTRUKCE MOSTU				ČÍSLO ZAKÁZKY 117-018 DOKUMENTACE PDPS MĚŘÍTKO DATUM 05/2017 POČET FORMÁTŮ 10 A4	
NÁZEV SO SO 201 - OPRAVA MOSTU EV.Č. M-31					
NÁZEV PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÁST B	ČÍSLO PŘÍLOHY 1
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.					



1 OBSAH

1 Obsah.....	2
2 Identifikační údaje	4
2.1 Stavba	4
2.2 Stavební objekt	4
2.3 Objednatel dokumentace	4
2.4 Zhotovitel dokumentace.....	4
3 Účel stavby	4
4 Základní údaje o mostu.....	5
4.1 Charakteristika mostu	5
4.2 Technické parametry mostu	5
4.3 Prostorové uspořádání na mostě.....	5
4.4 Prostorové uspořádání pod mostem.....	5
4.5 Inženýrsko – geologické podmínky.....	5
5 Technické řešení mostu – nový stav	6
5.1 Celková koncepce mostního objektu	6
5.2 Nosná konstrukce mostu	6
5.3 Spodní stavba mostu	6
5.4 Izolace mostovky	6
5.5 Římsy a konstrukce chodníků.....	6
5.6 Zábradlí a protidotykové zábrany	7
5.7 Konstrukce vozovky	7
5.8 Mostní závěry.....	7
5.9 Úpravy za opěrami.....	7
5.10 Odvodnění mostu.....	7
5.11 Zásady postupu výstavby	7
5.12 Inženýrské sítě.....	7
5.13 Bourací práce.....	7
5.14 Výkopy	8
5.15 Dopravní značení.....	8
6 Přehled použitých základních materiálů	8
6.1 Beton.....	8
6.2 Antikorozní ochrana oceli.....	8
6.3 Skladba vozovky a chodníku	8
7 Vytýčení objektu.....	8



8 Úpravy pod mostem.....	8
9 Péče o životní prostředí	9
10 Bezpečnostní opatření	9
11 Změny proti DSP.....	9
12 podklady.....	9
13 Závěr	9

2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stupeň dokumentace: PDPS – projektová dokumentace pro provádění stavby

2.1 Stavba

Název stavby: **Karlovy Vary, Buchenwaldská ulice - rekonstrukce mostu**
Kraj: Karlovarský
Okres: Karlovy Vary
Obec: Karlovy Vary (554 961)
Katastrální území: Rybáře (663 557)
Druh Stavby: Rekonstrukce mostu

2.2 Stavební objekt

Číslo SO: 201
Název SO: SO 201 -Oprava mostu ev.č. M-31
Kraj: Karlovarský
Okres: Karlovy Vary
Obec: Karlovy Vary (554 961)
Katastrální území: Rybáře (663 557)

2.3 Objednatel dokumentace

Název: Statutární město Karlovy Vary
IČ: 00 25 46 57
Adresa: Moskevská 21, Karlovy Vary 361 20
Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Danielem Riedlem, vedoucí odboru rozvoje a investic
Zástupce ve věcech technických: Ing. Danielem Riedlem, vedoucí odboru rozvoje a investic
Zdeňkem Uhlíkem, technik odboru rozvoje a investic

2.4 Zhotovitel dokumentace

Název: SAGASTA s.r.o.
IČ: 045 98 55
Sídlo: Novodvorská 1010/14; Praha 4; 142 00
Zástupce: Ing. V. Hoznour
Projektanti: L. Molnár, Ing. D. Kuczik. Ing. J. Krejsa

3 ÚČEL STAVBY

Předmětem stavby je rekonstrukce mostu ev.č. M-31 v Buchenwaldské ulici v Karlových Varech za účelem zvýšení bezpečnosti silničního provozu a snížení negativních dopadů dopravy na životní prostředí.

Stavba řeší rekonstrukci mostu a přilehlé komunikace v úseku 11,5m před a 16,5m za mostem. Veškeré stavební práce se budou uskutečňovat v hlavním a přidruženém dopravním prostoru vymezeném mimo most cca stávající polohou obrub a na mostě.

Součástí stavby je realizace nové konstrukce vozovky mimo most a opravy mostu.

4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

4.1 Charakteristika mostu

Jedná se o trvalý silniční most o jednom poli s nosnou konstrukcí kombinovanou z prefabrikovaných nosníků typu I 73 a monolitické železobetonové desky mostovky. Most je kolmý, směrově přímý, v konstantním podélném sklonu a v proměnném příčném sklonu. Zatížitelnost mostu byla stanovena v kategorii „B“ podle ČSN 73 6203 včetně změn 1 a 2.

4.2 Technické parametry mostu

Staničení osy mostu:	0,162 634 km
Délka přemostění:	11,40 m
Délka mostu:	39,42 m
Šikmost mostu:	kolmý
Šířka vozovky mezi obrubami:	5,50 m
Celková šířka mezi zábradlím:	8,00 m
Celková šířka mostu včetně říms:	8,65 m
Stavební výška mostu:	1,31 m
Volná výška pod mostem:	5,80 – 6,80 m
Zatížení použité pro návrh mostu:	Třída B dle ČSN 736203 včetně změn 1 a 2
Druh pozemní komunikace:	Místní komunikace III. třídy (obslužná komunikace)
Kategorie komunikace:	MO2 -/6,5/50
Cizí zařízení na mostě:	Sloup VO

4.3 Prostorové uspořádání na mostě

Po mostě je vedena místní komunikace III. třídy (obslužná komunikace) Staničení středu mostu bylo odečteno ze staničení SO 101 a odpovídá km 0,162 634. Stávající osa komunikace je centricky umístěná vzhledem ke spodní stavbě. Šířka převáděné komunikace je mezi obrubami v celé délce mostu přibližně 5,5m. Na levé straně mostu se nachází římsa s chodníkem šířky cca 2,2m. Průchozí šířka chodníku je cca 2m. Na pravé straně mostu je římsa šířky cca 0,65m.

Podélný sklon vozovky na mostě je konstantní 7,62 %. Příčný sklon se překlápí z cca +0,5% na 0%. Na mostě se rovněž nachází zábradlí včetně protidotykových zábran.

4.4 Prostorové uspořádání pod mostem

Pod mostem prochází dvoukolejná elektrifikovaná trať č. 140 Cheb - Karlovy Vary. Trať je napájena střídavou trakční soustavou 25 kV/50Hz. Z důvodu elektr. trakce jsou na mostě osazeny svislé protidotykové zábrany výšky 2,00m a vodorovný ochranný štít proti účinkům výfukových plynů. Ochranný štít je umístěn pouze nad koleji č.2. Most se nachází v žkm 186,158. Světlná šířka mostního otvoru je 11,40m, světlná výška mostního otvoru se pohybuje v rozmezí 5,8 – 6,8m.

4.5 Inženýrsko – geologické podmínky

Na stávajícím mostním objektu nebyly zjištěny žádné změny či poruchy, které by mohly mít příčinu v nedostatečném založení mostu. Proto geologický průzkum pro práce na mostním objektu nebyl proveden. V rámci stavby nebude do spodní stavby a nosné konstrukce mostu zasahováno.

5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU – NOVÝ STAV

5.1 Celková koncepce mostního objektu

V rámci stavby dojde na mostě k výměně konstrukce vozovky v rozsahu po izolační vrstvě mostu a výměně části konstrukce chodníku. Práce na mostě budou prováděny za podmínek dle TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

Po provedení opravy mostu bude v novém stavu šířka vozovky na mostě mezi obrubami zachována 5,5m. Osa vozovky bude totožná se stávající osou s centrickým umístěním. Chodník při levé straně mostu zůstane zachován. Nové obruby budou osazeny v poloze původních a budou mít výšku min 150 mm. Podélný a příčný sklon vozovky a chodníku na mostě bude dle návrhu SO 101. Stávající zábradlí včetně protidotykových zábran zůstane zachováno. Oprava zábradlí a výměna protidotykových zábran bude řešena samostatně, mimo předmětnou stavbu, v rámci údržbových prací.

5.2 Nosná konstrukce mostu

Zůstane zachována stávající. Stavba bude realizována po izolační vrstvě.

5.3 Spodní stavba mostu

Zůstane zachována stávající. V rámci stavby nebude zasahováno do spodní stavby mostu.

5.4 Izolace mostovky

Po odstranění konstrukce vozovky bude provedena vizuální prohlídka izolační vrstvy mostu a následně na základě zjištěných poruch bude provedena její oprava.

5.5 Římky a konstrukce chodníků

Stávající betonové římsové prefabrikáty zůstanou zachovány. Na horním povrchu dojde pouze k vyplnění jejich spár trvale pružným tmelem z důvodu zamezení zatékání.

Ve stávajícím levostranném chodníku jsou uloženy chráničky pro veřejné osvětlení a sdělovací kabel společnosti T – Mobile. V pravé římse je vedena chránička NTL plynovodu. V levostranném chodníku je umístěn sloup VO.

Stávající dlažba na levostranném chodníku bude společně ložnou vrstvou odstraněna, poté bude následovat odstranění podkladu v tl. 40mm a otryskání. Při odstraňování podkladu je nutné dbát na to, aby nedošlo k poškození chrániček inženýrských sítí a poškození kotvení zábradlí a protidotykových zábran. Po odstranění těchto vrstev a otryskání bude provedena vizuální prohlídka podkladu a s ohledem na zjištěné závady bude provedena jeho oprava. V pruhu od římsových prefabrikátů až do vzdálenosti 0,30m od líce zábradlí bude provedena vrstva betonu, na kterou budou navazovat nové vrstvy konstrukce chodníku. V úseku nosné konstrukce mostu je navržena jednovrstvá skladba chodníku ACO 11 tl. 40mm, která bude uložena na vyrovnávací vrstvu betonu tl. 0 - 50mm z betonu C30/37 XF-4. V rámci stavby bude upřesněna skladba chodníku s ohledem na úroveň a stav podkladu pod stávající dlažbou chodníku. Dále dojde k výměně stávajícího silničního obrubníku.

U pravostranné římsy dojde pouze k výměně silničního obrubníku. Římsa zůstane bez dalšího zásahu s ohledem na uložení chráničky NTL plynovodu.

Práce na mostě budou prováděny za podmínek dle TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách. Práce na mostě budou prováděny v rozsahu stávající vozovky a chodníků bez zásahu do stávajícího průjezdného profilu železniční trati.

5.6 Zábradlí a protidotykové zábrany

Stávající zábradlí s výplní výšky 1,1m bude zachováno. K zábradlí jsou v délce 16m připevněny svislé protidotykové zábrany o výšce 2,00m. Oprava zábradlí zahrnuje PKO a výměna protidotykových zábran bude řešena samostatně mimo předmětnou stavbu v rámci údržbových prací.

K nosné konstrukci mostu, na spodní straně, je připevněn navíc vodorovný ochranný štít proti účinkům výfukových plynů. Ochranný štít je pouze nad koleji č. 2.

5.7 Konstrukce vozovky

Vozovka na mostě bude živičná dvouvrstvá o celkové tloušťce včetně izolace 175mm. Obrusná vrstva vozovky bude z asfaltového betonu ACO 11 v tl. 40mm, ložná vrstva bude z asfaltového betonu jemnozrnného ACO 8 v tl. 50mm. Mezi jednotlivými asfaltovými vrstvami, vyrovnávací vrstvou a ložnou vrstvou bude proveden spojovací postřík asfaltovou emulzí se zbytkovým množstvím asfaltu max. 0,20 kg/m². Bezprostředně pod ložnou vrstvou bude ochranná vyrovnávací vrstva tl. 0 - 70mm, která bude tvořit ochranu izolační vrstvy mostovky. V rámci stavby bude upřesněna tloušťka vyrovnávací vrstvy s ohledem na úroveň a stav podkladu. Mimo nosnou konstrukci mostu za opěrami bude navazovat konstrukce vozovky objektu SO 101.

5.8 Mostní závěry

Po odstranění konstrukce vozovky bude provedena vizuální prohlídka s vyhodnocením stavu podpovrchového mostního závěru a následně navržena jeho výměna či ponechání.

5.9 Úpravy za opěrami

Při provádění vozovky na předpolí mostu bude provedena přechodová oblast za opěrami mostu. Přechodovou oblast bude do vzdálenosti 4,5m tvořit přechodový klín z jednozrnného drenážního betonu.

5.10 Odvodnění mostu

Vzhledem k dostatečnému podélnému sklonu mostu bude odvodnění zajištěno přirozeným odtokem po povrchu vozovky a chodníků. Vlivem příčného sklonu bude dešťová voda odtékat po vozovce k levé obrubě a dále směrem k ulici Celní. Veškerou dešťovou vodu z mostu bude zachytávat příčný odvodňovací žlab, který bude napojen do dešťové kanalizace. Příčný odvodňovací žlab je umístěn mimo most a je součástí objektu SO 101.

5.11 Zásady postupu výstavby

Oprava mostu bude provedena v jedné etapě za úplné uzavírky dotčené komunikace. Podrobnější informace jsou v příloze PD Zásady organizace výstavby.

5.12 Inženýrské sítě

Před započítím všech prací budou zhotovitelem identifikovány a vytyčeny všechny inženýrské sítě, aby při demolici výstavby nedošlo k jejich poškození.

Se stavbou souvisejí tyto inženýrské sítě:

- veřejné osvětlení
- sdělovací kabel společnosti T – Mobile
- NTL plynovod.

5.13 Bourací práce

V rámci bouracích prací budou odstraněny stávající obruby, konstrukce vozovky a část konstrukce chodníku. Je nutné dbát na to, aby nedošlo k poškození chráničků inženýrských sítí a poškození kotvení zábradlí a protidotykových zábran.

5.14 Výkopy

Za opěrami mostu budou provedeny výkopové práce za účelem zřízení přechodové oblasti, kterou bude tvořit přechodový klín z jednozrnného betonu.

5.15 Dopravní značení

Ve stávajícím stavu není v úseku mostu provedeno vodorovné a svislé dopravní značení. Po realizaci opravy mostu bude zachován stávající stav bez vodorovného a svislého dopravního značení. V době zpracování PD nebyl vysloven požadavek správcem mostu ohledně osazení tabulek s evidenčním číslem mostu.

6 PŘEHLED POUŽITÝCH ZÁKLADNÍCH MATERIÁLŮ

6.1 Beton

Nově bude monolitický beton použit pouze v blízkosti levostranného zábradlí a v místech poškození při vybourávání stávajících obrubníků, popř. v místech zjištěných poškození při vizuální prohlídce. Beton bude třídy C30/37 – XF4 (dle ČSN ENV 206).

6.2 Antikorozní ochrana oceli

Antikorozní ochrana ocelových konstrukcí vystavených působením povětrnostních vlivů (zábradlí) bude provedena samostatně mimo předmětnou stavbu v rámci údržbových prací.

6.3 Skladba vozovky a chodníku

Konstrukce vozovky na mostě se skládá z následujících vrstev:

- | | |
|--|-----------------------|
| • ACO 11 (asfaltový beton střednězrnný) | 40 mm |
| • PS-E (spojovací postřik asfaltovou emulzí) | 0,2 kg/m ² |
| • ACO 8 (asfaltový beton jemnozrnný) | 50 mm |
| • PS-E (spojovací postřik asfaltovou emulzí) | 0,2 kg/m ² |
| • Ochranná vyrovnávací vrstva | 0 - 70 mm |
| • Izolační vrstva | 15 mm |

Konstrukce vozovky za opěrami se skládá z následujících vrstev:

- | | |
|--|-----------------------|
| • ACO 11 (asfaltový beton střednězrnný) | 40 mm |
| • PS-E (spojovací postřik asfaltovou emulzí) | 0,2 kg/m ² |
| • ACP 16+ (obalované kamenivo střednězrnné) | 80 mm |
| • PI-E (infiltrační postřik asfaltovou emulzí) | 0,2 kg/m ² |
| • MZK (mechanicky zpevněné kamenivo) | 200 mm |
| • ŠDA (Štěrkodrt') | 250 mm |

Konstrukce chodníku se skládá z následujících vrstev:

- | | |
|---|-----------|
| • ACO 11 (asfaltový beton střednězrnný) | 40 mm |
| • C30/37 XF-4 (vyrovnávací vrstvu betonu) | 0 - 50 mm |

7 VYTÝČENÍ OBJEKTU

Jedná se o vytýčení nových obrub v úseku mostu, které bude předmětem objektu SO 101 - komunikace. Spodní stavba mostu, nosná konstrukce mostu, římsy a zábradlí zůstanou zachovány stávající.

8 ÚPRAVY POD MOSTEM

V rámci opravy mostu nebude řešen prostor pod mostem a nebude zasahováno do stávajícího kolejiště.

9 PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při realizaci stavby bude dočasně zvýšená prašnost a hluk v okolí staveniště. Výsledek stavebních prací nemá další negativní dopad do životního prostředí.

10 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

V zásadě jde o dodržování předepsaných technologií, respektování všeobecných a zvláštních dodacích podmínek staveb pozemních komunikací a respektování technických kvalitativních /včetně zvláštních/ podmínek staveb pozemních komunikací.

Dále jde o proškolení pracovníků o zásadách bezpečnosti práce, dodržování pravidel o práci se stroji a používání příslušných ochranných pomůcek.

Musí být zabráněno vstupu na stavbu neoprávněným osobám. Stavba musí být řádně označena, případně osvětlena. Pro obyvatele domů na přilehlých pozemcích musí být zajištěn bezpečný přístup.

Zvláštní pozornost musí být věnována vytyčení všech stávajících inženýrských sítí a následné práci v jejich blízkosti.

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

- zákon 262/2006 Sb, zákoník práce
- nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- zákon 309/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- TKP staveb na pozemních komunikacích v platném znění
- navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k práci ve výškách, práci v ochranných pásmech nadzemního vedení a podzemních sítí, manipulaci s břemeny.

11 ZMĚNY PROTI DSP

Dokumentace odpovídá DPS. Dle aktuálního zaměření byly aktualizovány některé technické parametry mostu (staničení osy mostu, stavební výška mostu, délka mostu a volná výška pod mostem viz kapitola 4.2).

12 PODKLADY

Geodetické zaměření,

Předchozí projektová dokumentace DSP - Karlovy Vary, rekonstrukce MK - Buchenwaldská ulice

13 ZÁVĚR

V rámci stavby dojde k výměně konstrukce vozovky, chodníku a silničních obrubníků a k utěsnění spár mezi římsovými prefabrikáty.

Vypracoval: Ing. Jan Krejsa