



Kancelář stavebního inženýrství s. r. o.

Sídlo spol.: Botanická 256, 360 02 Dalovice, IČ: 25 22 45 81, DIČ: CZ25224581

Název akce:

Projekt opravy

Objekt:

**Karlovy Vary, konzolová lávka pro
pěší mezi ulicí Zahradní –
Hochbergerovou lávkou**

Objednavatel:

**Statutární město Karlovy Vary,
Moskevská 2035/21, 361 20 Karlovy Vary**

Datum vydání:

29.10.2019

Ing. Petr Hampl



Ing. Stanislav Vonka

I. Úvod

Podle Smlouvy o dílo č. 2019-00040/ORI Statutárního města Karlovy Vary, Moskevská 2035/21, 361 20 Karlovy Var byl Kanceláří stavebního inženýrství s. r. o., Botanická 256, 360 02 Dalovice proveden v rámci kompletní projektové dokumentace projekt opravy výše uvedené lávky.

Oprava konzolové lávky bude spočívat v obnovení hydroizolace horního povrchu lávky a k zamezení zatékání povrchové vody do tělesa lávky a ke spodnímu povrchu lávky. Spodní strana lávky bude očištěna a reprofilována, včetně ochranného a hydrofobního nátěru.

Všechny dále uvedené práce budou prováděny z osazeného lešení. Lešení bude osazeno do koryta vodního toku v šířce, přesahující 1 500 mm hrany lávky do výše min. 1 500 mm nad úroveň pochozí strany lávky. Lešení bude sestaveno z polí o délce 2 000 mm v celkové délce 20 000 mm. Sloupky lešení budou kotveny do nábrežní zdi. Pracovní a ochranné podesty budou osazeny pouze v manipulačním prostoru pod spodní stranou lávky. Pod podestami bude instalována síť, která zabráni nechtěnému spadu materiálu do vodního toku. Celá oprava lávky bude probíhat z lešení po úsecích 20 000 mm, kdy po ukončení prací na úseku, bude lešení odstraněno a přemístěno na další úsek.

II. Návrh opravy

II.1 Pochozí strana lávky

- Odstranění asfaltobetonového krytu na horní straně lávky.
- Otryskání povrchu spádového betonu vysokotlakým vodním paprskem o tlaku 500 barů a jeho ruční dočištění, reprofilace otryskaných částí betonu hrubozrnnou stěrkou přes spojovací můstek..
- Na očištěnou a reprofilovanou plochu spádového betonu bude nanesena nátěrová hydroizolace a dále nová pochozí asfaltobetonová vrstva lávky z litého asfaltu.

II.2 Spodní a boční strana lávky

- Spodní a boční strana lávky bude otryskána vysokotlakým vodním paprskem 500 barů. Ocelové plechy na boku lávky budou odstraněny.
- Výztuž bude mechanicky očištěna do stříbřitě lesklého vzhledu. V místech chybějící výztuže nebo rozsáhlého úbytku (přes 30% průřezu výztuže) bude vlepena do vybroušených drážek v betonu nová roznášecí výztuž.
- Na očištěný beton v celé ploše bude aplikována hrubozrnná reprofilační a jemnozrnná vyrovnávací stěrka. Povrch bude opatřen hydrofobním nátěrem min. ve 2 vrstvách.
- Pod jemnozrnnou stěrku bude po celé délce lávky osazen zakončovací profil s okapničkou a tkaninou.
- Dilatační spáry budou v průběhu prací vyčištěny a vyplněny těsnícím provazcem a trvale pružným tmelem.

II.3 Doprovodné práce

Obklad schodiště

Žulový obklad schodiště bude vyčištěn. Poškozené žulové desky budou vyměněny. Chybějící desky na čelech stupňů budou doplněny.

Zábradlí

Povrch zábradlí bude očištěn a natřen ochranným nátěrem. Kotvení sloupků zábradlí bude zrevidováno a v případě významného narušení, budou sloupky překotveny a utěsněny trvale pružným tmelem.

III. Návrh sanačních materiálů

III.1 Technické parametry sanačních materiálů

III.1.1 Pochozí strana lávky

Reprofilace otryskaných částí spádového betonu

- Adhezní můstek
- Hrubozrnná vyrovnávací stěrka
 - Pevnost v tlaku po 7 dnech min. 15 MPa
 - Pevnost v tlaku po 28 dnech min. 30 MPa
 - Přídržnost po 7 dnech 1,0 MPa
 - Přídržnost po 28 dnech 1,5 MPa
 - E modul (statický) max. 30 000 MPa

Nátěrová hydroizolace:

- Vodotěsná polyuretanová vrstva, odolná proti tepelnému a chemickému namáhání
- Podkladní nátěr pro adhezi mezi vodotěsnou izolací a litým asfaltem.

III.1.2 Spodní a boční strana lávky

- Lepicí malta pro vlepení výztuže do drážek
- Hrubozrnná vyrovnávací stěrka:
 - Pevnost v tlaku po 7 dnech min. 15 MPa
 - Pevnost v tlaku po 28 dnech min. 30 MPa
 - Přídržnost po 7 dnech 1,0 MPa
 - Přídržnost po 28 dnech 1,5 MPa
 - E modul (statický) max. 30 000 MPa
- Jemnozrnná vyrovnávací stěrka:
 - Pevnost v tlaku po 7 dnech min. 15 MPa
 - Pevnost v tlaku po 28 dnech min. 30 MPa
 - Přídržnost po 7 dnech 1,0 MPa
 - Přídržnost po 28 dnech 1,5 MPa
 - E modul (statický) max. 30 000 MPa
- Ochranný a uzavírací hydrofobní nátěr:
 - Přídržnost po 7 dnech 0,8 MPa
 - Přídržnost po 28 dnech 1,2 MPa
 - Difuzní odpor $SD_{H_2O} < 4 \text{ m}$
 - Difuzní odpor $SD_{CO_2} > 50 \text{ m}$
- Zakončovací profil s okapničkou: HPI – CZ spol. s r. o.

III.2 Referenční materiály – firma SIKA CZ s. r. o.

III.2.1 Pochozí strana lávky

Reprofilace otryskaných částí spádového betonu

- **Adhezní můstek** – Sika Mono Top 910 N
- **Hrubozrnná vyrovnávací stěrka** – SikaTop 122 SP
- **Nátěrová hydroizolace** – vodotěsná vrstva Sikalastic – 822 pro ruční zpracování nebo Sikalastic – 821 LV pro strojní zpracování
- **Podkladní nátěr** – Sikalastic 823
- **Elastický tmel** - Sikaflex TS Plus

III.2.2 Spodní a boční strana lávky

- **Lepící malta pro vlepení výztuže do drážek** – Sikadur – 30
- **Pasivace výztuže a adhezní můstek** – Sika Mono Top 910 N
- **Hrubozrnná stěrka** – SikaTop 122 SP
- **Jemnozrnná stěrka tl. do 2 mm** – Icoment 520
- **Ochranný a uzavírací hydrofobní nátěr** – 2x Sikagard 680 S

III.2.3 Doprovodné práce

- **Elastický tmel** - Sikaflex TS Plus

Dalovice dne 29.10.2019

Ing. Petr Hampel

KANCELÁŘ STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ s.r.o.
 Botanická 256, 360 02 Dalovice
 IČ: 25 22 45 81 DIČ: CZ25224581
 info@ksi.cz www.ksi.cz
 tel. 602 455 027, 602 455 293


 Ing. Stanislav Vonka