



certifikována podle ČSN EN ISO 9001 : 2009

Kancelář stavebního inženýrství s. r. o.

Sídlo spol.: Botanická 256, 360 02, Dalovice - Karlovy Vary, IČ: 25 22 45 81 DIČ: CZ25 22 45 81

Akce:

LÁVKA PRO PĚŠÍ
areál koupaliště Rolava – Karlovy Vary

Část dokumentace:

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

Dokument:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň:

Dokumentace pro provedení stavby

V Karlových Varech 13. 08. 2013

Ing. Martin KOPTA

Ing. Petr HAMPL

1. Úvod:

Předmětem dokumentu je řešení konstrukce lávky pro pěší v areálu koupaliště Rolava – Karlovy Vary.

Dokumentace byla zpracována v rozsahu pro provedení stavby dle vyhl. 62/2013 o dokumentaci staveb.

Dokumentace navazuje na projektovou dokumentaci pro stavební povolení, která byla zpracována Kanceláří stavebního inženýrství s.r.o. v 03 / 2013.

2. Konstrukční popis:

Základem nosné konstrukce lávky je dvojice ocelových svařovaných hlavních nosníků průřezu U (poz. 1,2,3), které budou vzájemně svázány ocelovými válcovanými nosníky IPE 200 (poz. 5) v osové vzdálenosti 2 m. Hlavní nosníky budou vyrobeny v osovém rádiu 56,77 m a budou uloženy na stávající betonové základy původní (stávající) lávky po jejich rekonstrukci. Celá mostní konstrukce bude ztužena ve vodorovném směru diagonálními ztužidly z kruhových trubek TR KR 70 x 3 mm (poz. 6).

Tuhost a stabilita lávky ve svislém směru bude zajištěna tuhostí hlavních nosníků, ve vodorovném směru pak příhradovou soustavou příčných nosníků a diagonálních ztužidel.

Z důvodu povrchové úpravy žárovým zinkováním, byla celá hlavní nosná konstrukce rozdělena na 3 části o délce 5500 mm, které budou namísto stavby pomocí šroubových spojů smontovány a lávka jako celek bude osazena na základové konstrukce. Z téhož důvodu bylo navrženo kotvení trubkového zábradlí (poz. 7,8,9) k hlavním nosníkům šroubovými spoji. Dělení zábradlí a jeho spojení bude řešeno v rámci zpracování výrobní dokumentace zhotovitele.

Mostovka bude provedena z dřevěných fošen tl. 50 mm (poz. 25), které budou kotveny vratovými šrouby k ocelovým úhelníkům (poz.4), které budou přivařeny k hlavním nosníkům lávky. Jedna fošna bude na každé straně kotvena vždy dvojicí šroubů v osové vzdálenosti 100 mm.

Detaily šroubových spojů jsou podrobně zobrazeny na výkrese 062-13-004.

Detail uložení mostu na základové konstrukce je zobrazen na výkrese 062-13-003. Jedná se o prosté uložení na stávající betonový blok, který bude opraven tak, aby ložné plochy byly výškově vyrovnány. Popis sanace základových konstrukcí je předmětem samostatné části technické zprávy.

Povrchová úprava ocelových konstrukcí bude výhradně žárovým zinkováním, povrchová úprava dřevěných konstrukcí pak hloubkovou tlakovou impregnací (bezbarvou) a barevným nátěrem dle výběru objednatele.

Navržené ocelové konstrukce jsou zařazeny dle ČSN EN 1090-2 do kategorie EXC2.

Ing. Martin KOPTA

Sanace betonových opěr lávky

Betonové opěry lávky budou v nadzemní části mechanicky očištěny, rozvolněné části odstraněny. Po celoplošném otryskání bude provedena lokální oprava - hrubozrnná reprofilace hran, rohů a výlomů. Celý povrch bude potom opatřen jemnozrnnou stěrkou a uzavíracím nátěrem.

Pro sanaci betonových opěr budou použity sanační materiály:

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 nátěr:

Přídržnost po 7 dnech 0,8 MPa
Přídržnost po 28 dnech 1,2 MPa
Difuzní odpor $SD_{H_2O} < 4$ m
Difuzní odpor $SD_{CO_2} > 50$ m

Ing. Petr Hampl