

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

Objednatel:

Město Dvůr Králové nad Labem

náměstí T. G. Masaryka 38

544 17 Dvůr Králové nad Labem

Dřevěná lávka přes Hartský potok

**Vypracoval:**

Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s.

Haškova 1714/3

500 02 Hradec Králové

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

OBSAH:

1	ÚVOD	3
1.1	ROZSAH PROJEKTU	3
1.2	PODKLADY	3
1.2.1	<i>Použité normy</i>	<i>3</i>
1.2.2	<i>Projektové podklady.....</i>	<i>3</i>
2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
3	UMÍSTĚNÍ LOKALITY	5
4	POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	6
4.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE LÁVKY	6
4.2	POPIS ŘEŠENÍ.....	6
5	NÁVRH LÁVKY	7
5.1	VARIANTA 1	7
5.2	VARIANTA 2	7
6	ODHADOVANÉ INVESTIČNÍ NÁKLADY	8
7	DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ POSTUP PRACÍ	8
8	ZÁVĚR.....	9

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

1 Úvod

1.1 Rozsah projektu

Předmětem projektu je zpracování studie proveditelnosti dřevěné lávky přes Hartský potok u rybníka v Podharti.

1.2 Podklady

1.2.1 Použité normy

- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6200 – Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 – Projektování mostů
- ČSN EN 1990 ed. 2 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1995-2 – Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 2: Mosty

1.2.2 Projektové podklady

- [1] Prohlídka na místě
- [2] Fotodokumentace z místní prohlídky
- [3] Geodetické zaměření zpracované firmou Geodézie Dvůr Králové s.r.o. z 06/2023
- [4] Snímek z katastrální mapy
- [5] Snímek z ortofotomapy

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

2 Identifikační údaje stavby

Název stavby:

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Místo stavby:

Dvůr Králové nad Labem, mezi Podhartským
rybníkem a ulicí Okružní
souřadnice 50°26'30.887"N, 15°49'0.499"E

Investor, objednatel:

Město Dvůr Králové nad Labem

náměstí T. G. Masaryka 38, 544 17 Dvůr Králové nad Labem

IČ: 002 77 819, DIČ: CZ00277819

Dodavatel dokumentace:

Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s.

Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové

IČ: 287 86 793

DIČ: CZ28786793

Zpracovatel:

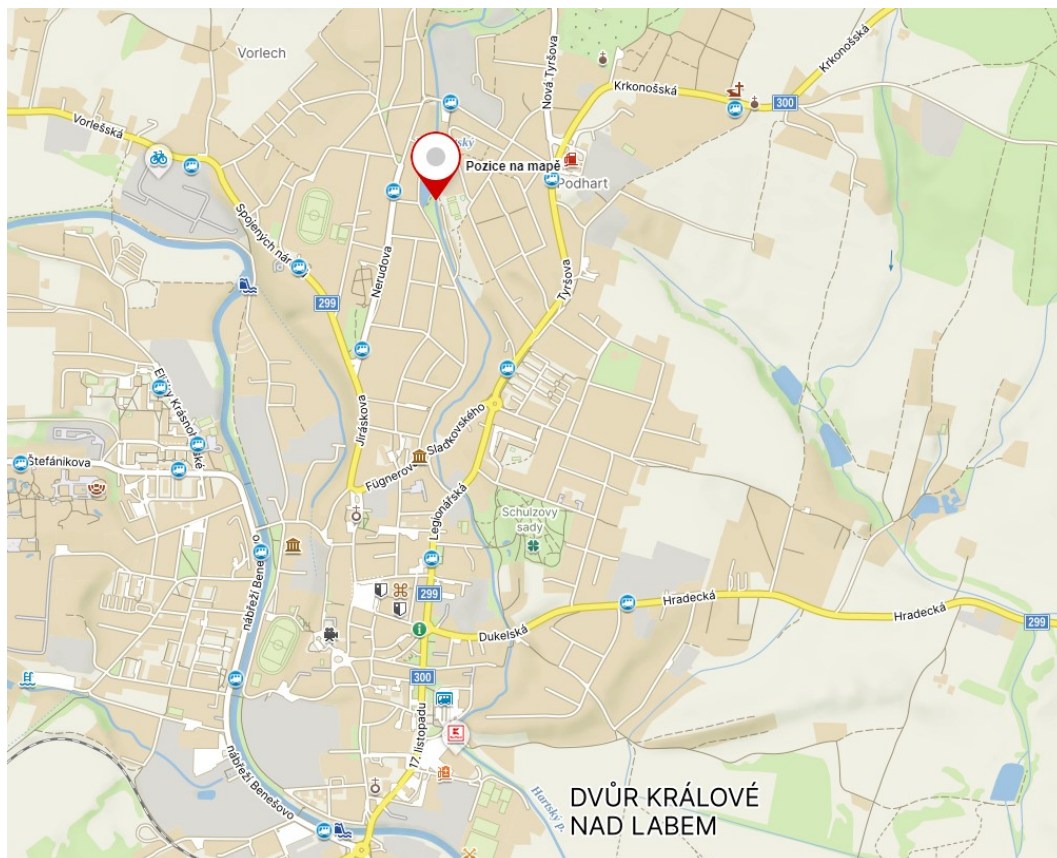
Ing. Zdeněk Sháněl

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

3 Umístění lokality



Pohled na řešený prostor z ulice Kotkova (foto duben 2019)

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

4 Popis navrženého řešení

4.1 Základní údaje lávky

Charakteristika most. obj.:	dřevěná lávka přes Hartský potok
Délka nosné konstrukce lávky:	7,475 m (varianta 1), 15,150 m (varianta 2)
Počet polí:	1 (varianta 1), 3 (varianta 2)
Volná šířka lávky:	1,52 m

4.2 Popis řešení

V současném stavu je nejkratší bezbariérová trasa mezi rekreačním prostorem u Hartského rybníka a dětským hřištěm u ulice Okružní dlouhá 740 m a vede přes most v ulici Nedbalova. Nejkratší trasa pro pěší vede přes most v ulici Kotkova. Tato trasa je dlouhá 540 m, ale na této trase se nachází schody mezi garážemi za Hartským potokem a ulicí Slunečná.

Navrženým řešením dojde k elegantnímu propojení rekreačního prostoru u Hartského potoka a dětského hřiště u ulice Okružní a zkrácení trasy pro pěší na 120 m a bezbariérové trasy na 154 m.

Trasa chodníku nejprve klesá na pravém břehu Hartského potoka. Ve stejném sklonu klesá i navržená lávka přes Hartský potok. Na levém břehu Hartského potoka trasa stoupá a nachází se tu schodiště doplněné o rampu. Za schodištěm chodník pokračuje v prostoru mezi sportovištěm a pozemkem soukromníka (pozemek p.č. 835/2 – majitel Vobořil Petr).

V rámci zpracování studie byly navrženy dvě různá řešení lávky přes Hartský potok.

Studie zkoumala různá variantní řešení vedení trasy chodníku. S ohledem na členitost terénu, zásah do ploch zeleně a rozsahu navrženého řešení je prezentována nejvhodnější varianta vedení trasy chodníku.

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

5 Návrh lávky

Při zpracování studie byly navrženy dvě varianty dřevěné lávky přes Hartský potok.

5.1 Varianta 1

V rámci varianty 1 je navržena dřevěná lávka o jednom poli s volnou šířkou 1,52 m s délkou nosné konstrukce 7,475 m.

Hlavním nosným prvkem budou přímopochozí dřevěné trámy 160/280.

Na lávce bude osazeno dřevěné zábradlí výšky 1,1 m.

V předpolích lávky budou zhotovena kamenná křídla. Opěra, úložný práh a závěrná zídka budou kamenné.

Pro spodní stavbu lávky budou provedeny svahované výkopy. S ohledem na hlubinné založení opěr pomocí mikropilot budou výkopy provedeny relativně v malém rozsahu.

- **výhody**
 - nižší investiční náklady oproti variantě 2
- **nevýhody**
 - menší průtočný profil
 - větší výkopy a zásahy do přírody oproti variantě 2

5.2 Varianta 2

V rámci varianty 2 je navržena dřevěná lávka o třech polích s volnou šířkou 1,52 m s délkou nosné konstrukce 15,175 m.

Hlavním nosným prvkem budou přímopochozí dřevěné trámy 160/280.

Na lávce bude osazeno dřevěné zábradlí výšky 1,1 m.

Opěra, úložný práh a závěrná zídka budou kamenné. Křídla v této variantě navržená nejsou.

Pro spodní stavbu lávky budou v tělesech hráze provedeny svahované výkopy. S ohledem na hlubinné založení pilířů pomocí mikropilot a nízké opěry budou výkopy provedeny relativně v malém rozsahu.

- **výhody**
 - větší průtočný profil
 - menší zásahy do přírody a menší výkopy oproti variantě 1
- **nevýhody**
 - vyšší investiční náklady oproti variantě 1

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

6 Odhadované investiční náklady

Odborný odhad investičních nákladů je zpracován ve stupni Studie.

Výměra jednotlivých prvků odhadu investičních nákladů byla zpracována na základě PD a zkušeností zpracovatele dokumentace. Přesné investiční náklady budou upřesněny v dalších stupních zpracované projektové dokumentace.

Konstrukce chodníků: 1 150 000 Kč

- jedná se odhadnuté investiční náklady na konstrukci chodníků propojující rekreační prostor u Hartského rybníka s dřevěnou lávkou přes Hartský potok a hřiště u ulice Okružní
- v částce je zahrnutá celková cena na výstavbu chodníků.

Dřevěná lávka:

- odhadnuté investiční náklady na výstavbu objektu lávky přes Hartský potok.

Číslo varianty	Spodní stavba	Nosná konstrukce	Cena za lávku celkem
1	375 000 Kč	190 000 Kč	565 000 Kč
2	200 000 Kč	400 000 Kč	600 000 Kč

Pozn.: Ceny uvedeny bez DPH.

7 Doporučení pro další postup prací

Pokud dojde ke schválení výstavby lávky přes Hartský potok, doporučujeme zpracovat PD pro variantu 2, která je příznivější z hlediska průtočného profilu a zásahů do přírody.

Studie

Dřevěná lávka přes Hartský potok

Vypracoval: Ing. Zdeněk Sháněl

8 Závěr

Byla zpracována studie proveditelnosti dřevěné lávky přes Hartský potok mezi Hartským rybníkem a dětským hřištěm na ulici Okružní. Pro zpracování studie bylo zhotoveno geodetické zaměření přilehlého úseku koryta Hartského potoka.

Byl předložen návrh trasy nového chodníku a dvě varianty dřevěné lávky přes Hartský potok.

Vzhledem k velikosti průtočného profilu doporučujeme dřevěnou lávku ve variantě 2.

V Hradci Králové 09/2023

Ing. Zdeněk Sháněl