

Obec Vranovice Kelčice (okr. Prostějov)

***III/4334, III/36711 – Kelčice
SO 201 – Lávky – obec***



***Dokumentace pro stavební povolení
v podrobnostech pro provádění stavby***

C.201.1a Technická zpráva



OBSAH:

1.	Identifikační údaje lávek.....	3
2.	Základní údaje o lávce	4
3.	Zdůvodnění stavby lávek a její umístění	4
4.	Technické řešení lávky	5



1. Identifikační údaje lávek

a) stavba a objekt číslo:	III/4334, III/36711 – Kelčice SO 201 – Lávky - obec
b) název lávky:	Lávky přes Kelčický potok
c) evidenční číslo lávky:	Lávka č. 1 - km 0,337 23 (úč. komunikace) Lávka č. 2 - km 0,343 50 (chodník) Lávka č. 3 - km 0,356 87 (chodník) Lávka č. 4 - km 0,368 10 (chodník) Lávka č. 5 - km 0,391 17 (úč. komunikace)
d) katastrální území, okres, kraj:	Kelčice, okres Prostějov, kraj Olomoucký
e) stavebník/objednatel:	Správa silnic Olomouckého kraje
f) uvažovaný správce:	obec Kelčice
g) projektant:	Atelis – ateliér liniových staveb
h) komunikace:	sjezdy na III/4334
i) přemost'ovaná překážka:	Kelčický potok, IDTV10198648, Povodí Moravy
j) staničení na stezce:	Lávka č. 1 - km 0,337 23 (úč. komunikace) Lávka č. 2 - km 0,343 50 (chodník) Lávka č. 3 - km 0,356 87 (chodník) Lávka č. 4 - km 0,368 10 (chodník) Lávka č. 5 - km 0,391 17 (úč. komunikace)
k) úhel křížení	Lávka č. 1 – 56,5 grad Lávky č. 2, 3, 4, 5 - 100 grad
l) volná výška	min. 1,56 m



2. Základní údaje o lávce

a) charakteristika lávky:	Nosné konstrukce jsou železobetonové desky vetknuté do plošně založené spodní stavby.
b) délka přemostění v ose:	4,600 m
c) délka lávky:	5,200 m
d) délka nosné konstrukce:	5,200 m
e) rozpětí lávky:	4,900 m
f) šikmost lávky:	Lávka č. 1 – 56,5 grad Lávky č. 2, 3, 4, 5 - 100 grad
g) volná šířka lávky:	Lávky č. 1, 5 - 3,5 m Lávky č. 2, 3, 4 – 1,5 m
h) šířka lávky:	Lávky č. 1, 5 - 3,8 m Lávky č. 2, 3, 4 – 1,8 m
i) stavební výška:	dle lávky
j) konstrukční výška:	Lávky č. 1, 5 – 0,25 m Lávky č. 2, 3, 4 – 0,15 m
l) zatížení lávky:	Lávky č. 1, 5: ČSN EN 1991-2 (5 kN/m ² , osamělé břemeno 10 kN). Mimořádné zatížení dvounápravou 80 a 40 kN. Lávky č. 2, 3, 4: ČSN EN 1991-2 (5 kN/m ² , osamělé břemeno 10 kN). Přejíždění vozidel se neuvažuje.

3. Zdůvodnění stavby lávek a její umístění

a) návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel lávky a požadavky (podklady) na její řešení

Vzhledem ke stavebně technickému stavu stávajících lávek i chodníků a jejich kolizi s rekonstruovanými částmi je navržena jejich celková přestavba.

Lávky slouží k přístupu budovám na pravém břehu Kelčického potoka. Nové lávky budou umístěny v místech stávajících, výškově jsou přizpůsobeny niveletě navazujících komunikací a úrovni vstupů na soukromé pozemky. Lávky č. 1 a č. 5 jsou určeny pro osobní automobily, lávky č. 2, 3 a 4 pro pěší.



b) charakter přemost'ované překážky

Přemost'ovanou překážkou je Kelčický potok (IDTV 10198648, Povodí Moravy). Oba jeho břehy jsou lemovány kamennými zdmi výšky cca 1,1 m, které jsou v místech stávajících přemostění navýšeny na cca 1,7 m. Šířka mezi zdmi je 2,65-2,75 m.

c) územní podmínky

V intraviánu obce Kelčice protéká podél rekonstruované komunikace III/4334 Kelčický potok, který kříží přístupové komunikace a chodníky k budovám umístěným na pravém břehu potoka. V travnatém pásu mezi zdmi potoka a budovami jsou vedeny inženýrské sítě CETIN, středotlaký plynovod RWE, obecní vodovod a splaškovou kanalizaci. Tyto sítě budou zajištěny pomocí pažení. Na lávce č. 5 je umístěno vedení CETIN které je nutné přeložit.

c) geotechnické podmínky

Inženýrskogeologický průzkum nebyl proveden. S ohledem na velikost lávky a místní poměry je voleno založení plošné na ŽB základech opěr a to tak, aby napětí v základové spáře nepřekračovalo velikost 100 kPa.

4. Technické řešení lávky

a) popis nosné konstrukce lávky

Nosné konstrukce lávek jsou železobetonové desky vetknuté do spodní stavby opěr. Lávky 1 a 5 jsou určeny pro příjezd osobních automobilů. Jejich šířka je 3,8 m, výška 0,25 m. Lávky 2, 3 a 4 jsou určeny pro pěší. Jejich šířka je 1,8 m, výška 0,15 m. Materiál nosné konstrukce je beton C30/37 XC4, XF3. Složení betonové směsi musí zajistit trvalou odolnost proti pronikání vody s rozmrazovacími prostředky bez ochranné izolační vrstvy. Maximální průsak 20 mm. Povrch mostovky má střešovitý sklon 1% a bude zdrsněn řhováním do čerstvého betonu.

b) údaje o založení a spodní stavbě

Základy všech opěr jsou betonové bloky výšky 1,3 m, tloušťky 0,9 m, z nichž vystupují železobetonové stěny tl. 0,3 m, do kterých jsou vetknuté nosné deskové konstrukce lávek. Výška stěn je proměnlivá 0,35 – 0,75 m dle nivelety komunikací. Spodní stavby jsou o 0,1 m užší než lávky, tzn. 3,7 a 1,7 m. Materiál základu je beton C25/30 XC2, XF3, stěn C30/37 XC4, XF3.

c) vybavení lávky

Lávky jsou přímo pojížděné železobetonové desky bez povrchové izolace. Spodní stavby ve styku se zemínou bude opatřeny 2x nátěrem penetračním+2x nátěrem asfaltovým.

Zábradlí bude provedeno z ocelových trubek TR 44,5x3 doplněné svislou výplní z plochých plechů P8x40. Sloupky budou přivařeny k patním plechům P12x150-150 kotveným pomocí 4 chemických kotev M12 do povrchu mostovky. Patní plechy budou podlity cementovou zálivkou. Materiál zábradlí S235 J0

d) statické a hydrometeorologické posouzení

Lávka je navržena na plošné užité zatížení velikosti 500 kg/m². V případě lávek č. 1 a č. 5 také na výjimečné zatížení dvounápravou o hmotnosti náprav 4 a 8 t. Lávka je



osazena tak, aby nebyl omezen stávající průtočný průřez koryta překonávané vodoteče.

e) cizí zařízení na lávce

Nejsou.

f) řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

Zábradlí bude pozinkováno ponorem v tl zinkové vrstvy 85 μm .

f) Výstavba lávek

Stávající nosné železobetonové konstrukce lávek budou demolovány. Ze zdí budou v místech přemostění ubourány kamenná navýšení až do úrovně římsy v navazujících úsecích zdí.

Za rubem zdi bude pod ochranou pažení proveden výkop pro založení opěr. Pažení bude provedeno z profilů IPE 160 délky 4,0 ve vzdálenosti 1,0 m doplněné o výdřevu tl. 40 mm. Po vybetonování lávek bude odstraněno. Polohu pažení je nutné přizpůsobit vytyčeným sítím. Vzhledem k možné odchylce sítí vzhledem k vytyčení bude nutné zjistit přesnou polohu nejbližšího vedení jeho obnažením.

Po vybetonování lávek bude na ubouraných kamenných zdech provedena nová betonová římsa, tvarově odpovídající navazujícím římsám. Prostor mezi opěrou a zdí bude odlážděn lomovým kamenem do betonového lože.