

Akce:

LÁVKA PRO PĚŠÍ A CYKLISTY PŘES LABE MEZI KOSTOMLATY NAD LABEM A HRADIŠTKEM – PD

Investor:



KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE
ZBOROVSKÁ 81/11, 150 21 PRAHA 5

Souřadnicový systém: S–JTSK
Výškový systém: Bpv

ČÁST D

Číslo zakázky:	20 258 00	HIP:	Ing. David DVOŘÁČEK	<p>Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038</p>
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL		720951172, ddv@pontex.cz	
606646680, vhw@pontex.cz		Zodp. projektant:	Ing. Bohumil RACHŮNEK	
777052048, b.rachunek@seznam.cz		777052048, b.rachunek@seznam.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Jan ZAPLETAL	Vypracoval:	Ing. Bohumil RACHŮNEK	
605519222, jan.zapletal@m4roaddesign.cz		777052048, b.rachunek@seznam.cz		

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Kostomlaty nad Labem, Hradištko	Kraj:	Středočeský
Akce:	LÁVKA PRO PĚŠÍ A CYKLISTY PŘES LABE MEZI KOSTOMLATY NAD LABEM A HRADIŠTKEM – PD			Datum	Stupeň
Objekt:	SO 901 – ÚDRŽBA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ			3/2024	PDPS
Část:	D – STAVEBNÍ ČÁST			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1

Lávka pro pěší a cyklisty přes Labe mezi Kostomlaty nad Labem a Hradištěm

Dokumentace PDPS

TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

SO 901 – Údržba místních komunikací

A.	Identifikační údaje objektu	3
A.1	Označení stavby	3
A.2	Objednatel/investor	3
A.3	Zhotovitel projektové dokumentace	3
B.	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
B.1	Všeobecně	3
B.2	Směrové řešení	4
B.3	Výškové řešení.....	4
B.4	Šířkové uspořádání, příčný sklon	4
B.5	Zemní práce.....	4
B.6	Bezpečnostní zařízení a jiné	4
B.6.1.	Svodidla	4
B.6.2.	Zábradlí	4
B.6.3.	Směrové sloupky.....	4
B.6.3.	Obrubníky	5
B.7	Křižovatky, mostní objekty, zdi.....	5
B.8	Sjezdy	5
B.9	Vegetační úpravy, zatravnění	5
B.10	Mobiliář.....	5
C.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)	5
D.	Vztahy PK k ostatním objektům stavby	5
E.	Návrh zpevněných ploch.....	6
F.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.....	7
G.	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	7
H.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	7
I.	Vazba na případné technologické vybavení	7
J.	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	7
K.	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.	7

A. Identifikační údaje objektu

A.1 Označení stavby

Název stavby:	Lávka pro pěší a cyklisty přes Labe mezi Kostomlaty nad Labem a Hradištěm
Objekt:	SO 901 – Údržba místních komunikací
Místo stavby:	Kostomlaty nad Labem, Hradiště
Katastrální území:	Kostomlaty nad Labem [670626] Hradiště u Sadské [647519]
Kraj:	Středočeský (CZ020)
Druh stavby:	údržba stávající místní komunikace
Účel dokumentace:	Dokumentace PDPS

A.2 Objednatel/investor

Název:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Adresa:	Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

A.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Hlavní projektant:

Název:	Pontex s.r.o.
Adresa:	Bezová 1658, 147 14 Praha 4
IČ:	40763439

Projektant objektu:

Název:	M4 Road Design s.r.o.
Adresa:	Koželužská 2246/5, 180 00 Praha 8
IČ:	072 29 585

<u>Hlavní inženýr objektu:</u>	Ing. David Dvořáček
<u>Zodpovědný projektant objektu:</u>	Ing. Bohumil Rachůnek

B. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

B.1 Všeobecně

Záměr vybudovat nové přemostění Labe pro pěší a cyklisty mezi obcemi Kostomlaty nad Labem a Hradištěm navazuje na připravovaný projekt Labské cyklostezky. V úseku mezi městy Nymburk – Čelákovice jsou stávající Labské cyklotrasy č. 2 a č. 0019 vedeny po nebezpečných cestách sloužících současně pro obsluhu pozemků Povodí Labe a pravidelnou údržbu zeleně a břehů Labe. Labská cyklotrasa navazuje na cyklotrasu Elberadweg na německém území, která je součástí sítě evropských tras EuroVelo a patří mezi nejnavštěvovanější stezky v Německu. V České republice je značena jako dálková cyklotrasa č. 2 a nabízí přibližně 350 kilometrů cest od úrodných nížin, přes podhorská údolí a historické obce a města, až po Krkonoše. V České republice je Labská stezka jednou z nejrychleji se vyvíjejících dálkových tras. Návrh vedení cyklostezky zohledňuje vedení stávajících obslužných cest Povodí Labe, s.p. a polních cest v území.

Mezi městy Čelákovice a Nymburk chybí bezpečné propojení mezi oběma břehy Labe nejen pro pěší a cyklisty, ale i pro místní obyvatele obcí Kostomlaty nad Labem a Hradiště, kteří by mohli ve zvýšené míře využívat pracovní příležitosti a veřejnou železniční i autobusovou dopravu situovanou na druhém břehu Labe. Rovněž se očekává větší zpřístupnění a využití rekreační oblasti Kerska s naučnou stezkou Bohumila Hrabala. Propojení obou břehů v tomto úseku Labe citelně chybí. Výstavba lávky umožní propojit body zájmu na pravém břehu Labe: Botanicus Ostrá, jezero a kemp Ostrá, areál Mirákulum a lesy v okolí Milovic, Benátek nad

Jizerou a Loučeně. Na levém břehu půjde o jezero Sadská, Lhotecké stezky - okruh přes Poděbrady, Kersko a Hrabalova stezka, ateliér Kuba, Hájenka, skanzen Přerov nad Labem.

Součástí tohoto SO je údržba stávající místní komunikace, která bude v průběhu výstavby využívána pro plynulý průjezd staveništní dopravy k plánované lávce přes Labe (SO 201) od stávající silnice III/2722 v obci Hradiště až k vjezdu do areálu Jezdecké školy. Tato část se následně napojuje na novou trasu cyklostezky SO 102 a její celková délka je cca 715 m. Návrh byl proveden v souladu s platnými technickými normami, podmínkami a vyhláškami. Jedná se o opravu komunikace dotčenou staveništní dopravou.

B.2 Směrové řešení

Směrové řešení je stávající, jedná se o opravu komunikace. Směrové vedení a rozsah údržby je patrný z přílohy 2. Situace.

B.3 Výškové řešení

Výškové vedení je stávající.

B.4 Šířkové uspořádání, příčný sklon

Šířkové uspořádání a příčný sklon komunikace bude zachován stávající. Stávající šířka komunikace je min. 3,0 m. Příčný sklon nezpevněných krajnic je navržen 8 % směrem od vozovky.

B.5 Zemní práce

Jedná se o údržbu místní komunikace. Zemní práce budou minimální. Dojde k odfrézování stáv. asfaltových vrstev a na okrajích vozovky dále k odstranění stáv. podkladních vrstev variantně v hloubkách 100 mm, respektive 300 mm + 300 mm (viz kapitola Návrh zpevněných ploch). V rámci tohoto SO dojde k seříznutí stáv. nezpevněných krajnic v tl. 0,15 m a k jejich zpevnění ze ŠD, tř. B, fr. 0/32 (alternativně z R-materiálu fr. 0/22) v tl. 0,15 m. Nezpevněná krajnice bude ponížena oproti vozovce o 0,03 m. U technologie opravy č. 2 (popis technologií oprav viz kapitola Návrh zpevněných ploch) je navržena aktivní zóna tl. 0,30 m. Aktivní zóna je navržena z materiálu o obj. hmotnosti > 1600 kg/m³, bude zhutněna dle ČSN 72 1006 (100 % ±S), CBR> 15% v souladu s ČSN 73 6133.

Dosypávky krajnic budou provedeny ze zemin alespoň podmíněčně vhodných dle ČSN 73 6133 (v souladu s TKP, kap. 4) a zhutněny na 100 % PS.

Před zahájením zemních prací musí být celkově uvolněno staveniště a musí dojít k vytýčení a označení stávajících inženýrských sítí příslušným správcem sítě. Zákresy stávajících podzemních a nadzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres, jsou znázorněny orientačně.

Práce se musí provádět za sucha a je nutné trvale zamezit přístupu srážkové vody do podloží konstrukce vozovky. Podloží konstrukce vozovky je třeba ochránit proti promrzání.

B.6 Bezpečnostní zařízení a jiné

B.6.1. Svodidla

Svodidla nejsou navržena.

B.6.2. Zábradlí

Zábradlí není navrženo.

B.6.3. Směrové sloupky

Směrové sloupky nejsou navrženy.

B.6.3. Obrubníky

Obrubníky nejsou navrženy.

B.7 Křižovatky, mostní objekty, zdi

Netýká se. V rámci tohoto SO nejsou navrženy nové křižovatky, mostní objekty ani zdi.

B.8 Sjezdy

Všechny stávající sjezdy zůstanou zachovány. Nové sjezdy nejsou navrženy.

B.9 Vegetační úpravy, zatravnění

Netýká se.

B.10 Mobiliář

Netýká se.

C. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Návrh byl proveden na základě následujících podkladů:

- Předběžný záměr projektu „Cyklostezka Nymburk – Lysá nad Labem – Čelákovice“, Ing. Tomáš Jeřábek, Dana Hančová, červen 2015
- DÚR Lávka pro pěší a cyklisty přes Labe mezi Kostomlaty nad Labem a Hradištěm, Pontex s.r.o., 03/2021
- DSP Lávka pro pěší a cyklisty přes Labe mezi Kostomlaty nad Labem a Hradištěm, Pontex s.r.o., 12/2023
- Studie proveditelnosti „cyklostezka Nymburk – Lysá nad Labem – Čelákovice“, TRANSCONSULT s.r.o. Nerudova 37, 00 02 Hradec Králové, 04/2019
- Katastrální mapy
- Zaměření stávajícího stavu.
- Rekognoskace terénu

D. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Stavební objekt souvisí s následujícími stavebními objekty:

SO 102 – Cyklostezka na levém břehu

Jedná se o údržbu místní komunikace. Důvodem údržby je zpřístupnění staveniště cyklostezky a lávky pro staveništní techniku. Údržba bude provedena v několika etapách: před zahájením stavebních prací, operativně v průběhu stavebních prací v návaznosti na aktuální stupeň poškození a po dokončení stavebních prací.

E. Návrh zpevněných ploch

V rámci údržby bude provedena oprava obrusné a ložné vrstvy vozovky. Rozsah opravy bude přizpůsoben aktuálnímu stavu vozovky.

Technologie opravy č. 1

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘIK EMULZNÍ, STŘEDNĚŠTĚPNÝ	PS-C (C 60 BP 5)	0,30 kg/m ² *	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+ 50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-C (C 60 BP 5)	0,80 kg/m ² *	ČSN 73 6129
-posyp drceným kamenivem fr. 2/4 v množství 3,0 kg/m ²			
CELKEM		110 mm	

Odstranění asfaltového souvrství v tl. 110 mm.

Technologie opravy č. 2 – Plná sanace okrajů vozovky – TDZ - V, PIII, NÚP – D1, D1-N-2– dle TP 170

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘIK EMULZNÍ, STŘEDNĚŠTĚPNÝ	PS-C (C 60 BP 5)	0,30 kg/m ² *	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+ 50/70**	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-C (C 60 BP 5)	0,80 kg/m ² *	ČSN 73 6129
-posyp drceným kamenivem fr. 2/4 v množství 3,0 kg/m ²			
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 Ge	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 Ge	min. 150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 410 mm	

Požadovaný modul přetvárnosti na pláni Edef,2=45 MPa, na první vrstvě šterkodrti Edef,2=70 MPa, na druhé vrstvě šterkodrti Edef,2=100 MPa. Je navržena aktivní zóna tl. 0,30 m z materiálu o obj. hmotnosti > 1600 kg/m³, zhutnění dle ČSN 72 1006 (100 % ±5), CBR> 15% v souladu s ČSN 73 6133.

Technologie opravy č. 3 – Sanace okrajů vozovky – vyrovnávka stávající únosné podkladní vrstvy

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘIK EMULZNÍ, STŘEDNĚŠTĚPNÝ	PS-C (C 60 BP 5)	0,30 kg/m ² *	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+ 50/70**	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-C (C 60 BP 5)	0,80 kg/m ² *	ČSN 73 6129
-posyp drceným kamenivem fr. 2/4 v množství 3,0 kg/m ²			
ŠTĚRKODRŤ - vyrovnávka	ŠDA 0/32 Ge	100 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
CELKEM		210 mm	

Údržba bude provedena v několika etapách: před zahájením stavebních prací, operativně v průběhu stavebních prací v návaznosti na aktuální stupeň poškození a po dokončení stavebních prací.

* postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

** provedeno vyztužení sanovaných poruch skelným kompozitem o min. tahové pevnosti 100 kN všesměrně, polymerním povlakem skelných vláken, min. velikost oka 25x25m a samoadhezivním instalačním povrchem na spodní straně mříže (šíře role 1,5 - 2,0 m), kotevní délka min. 0,9m do původní vozovky dle TP 147.

F. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Režim odvodnění zůstane opravou zachován. Podzemní voda nebude stavbou dotčena a její režim zůstane nezměněn.

Pláň bude po sanaci okrajů vozovky odvodněna příčným sklonem (min. 3,0 %).

G. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní značení je součástí SO 201.

H. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Stavební objekt nevyžaduje zvláštní postupy výstavby ani podmínky údržby. Podrobný postup, optimalizace a návaznost jednotlivých etap bude zpracována zhotovitelem stavby před realizací dle svých možností, požadavků a nároků.

I. Vazba na případné technologické vybavení

Nejsou navržena technologická vybavení.

J. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Není obsaženo.

K. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Je v režii zhotovitele stavby.

