

AKCE/STAVBA

LÁVKA PŘES LABE V NYMBURCE

OBJEDNATEL PD

Město NYMBURK
Náměstí Přemyslovců 163
288 02 Nymburk
ČESKÁ REPUBLIKA



HLAVNÍ PROJEKTANT

Stráský, Hustý a partneři s.r.o
Bohunická 50
619 00 Brno



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Tomáš ROMPORTL

VEDOUČÍ PROJEKTANT

Prof. Ing. Jiří STRÁSKÝ, DSc.


ČÍSLO ZAKÁZKY

19 008

D 153

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Zbyněk LAZAR	Stráský, Hustý a partneři s.r.o.	
VYPRACOVAL	Ing. Petronela ŠTETINOVÁ	Bohunická 50	
KONTROLOVAL	Ing. Zbyněk LAZAR	619 00 Brno	
KRAJ	STŘEDOČESKÝ	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	NYMBURK
AKCE/OBJEKT	SO153 ÚPRAVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH U OPĚRY 7		DATUM
			12/2019
			FORMÁT
			MĚŘÍTKO
			STUPEŇ
			PDPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY
ČÁST PD/PŘÍLOHA	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍS. SOUPRAVY
			ČÍS. VÝKRESU
			01

„Lávka přes Labe v Nymburce“

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO153 Úprava zpevněných ploch u opěry 7

Obsah technické zprávy:

1.	Identifikační údaje objektu	3
2.	Stručný technický popis objektu se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
3.	Vyhodnocení použitých průzkumů a podkladů	3
4.	Technické řešení.....	3
4.1	Změny oproti předchozímu stupni (DSP).....	3
4.2	Směrové vedení	3
4.3	Výškové vedení.....	4
4.4	Příčné uspořádání.....	4
4.5	Zemní těleso, zemní práce	4
5.	Bezpečnostní zařízení.....	4
6.	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	5
7.	Návrh zpevněných ploch	5
8.	Zásady odvodnění	5
9.	Dopravní značení	5
10.	Požadavky na výstavbu	6
11.	Vazba na technologické vybavení	7
12.	Výpočty a posouzení	7
13.	Přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.....	7

1. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Lávka přes Labe v Nymburce
Kraj:	Středočeský
Místo stavby:	Nymburk, okres Nymburk
Katastrální území:	k.ú. 708232 Nymburk
Objednatel:	Město Nymburk Náměstí Přemyslovců 163 288 02 Nymburk IČ: 00 23 95 00
Účel dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Zhotovitel PD:	Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Bohunická 50 619 00 Brno
Projektant:	Ing. Petronela Štetinová
E-mail	p.stetinova@shp.eu
Stavební objekt (SO):	153 Úprava zpevněných ploch u opěry 7

2. Stručný technický popis objektu se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem stavebního objektu je úsek stezky pro chodce a cyklisty v dl. 2m mezi nově navrženou lávkou a stávající stezkou a obnova konstrukce vozovky parkoviště pod lávkou.

Součástí objektu SO 153 jsou:

- konstrukce zpevněných ploch
- zemní těleso
- ohumusování a zatravnění ploch svahu násypu
- trvalé svislé a vodorovné dopravní značení

3. Vyhodnocení použitých průzkumů a podkladů

- [1] Nymburk – lávka, inženýrsko-geologický průzkum, Geostar s.r.o., 05/2019
- [2] Průzkum sítí technické infrastruktury
- [3] Polohopisné a výškopisné zaměření – ZK-Brno s.r.o., 03/2019
Účelová mapa je vyhotovena digitálně v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v.
- [4] Digitální katastrální mapa

4. Technické řešení

4.1 Změny oproti předchozímu stupni (DSP)

Projektová dokumentace PDPS je vypracována v souladu s předchozím stupněm projektové dokumentace (DSP)

4.2 Směrové vedení

Směrové vedení není stavbou měněno.

Součástí objektu jsou dvě dílčí zpevněné plochy.

Stezka pro chodce a cyklisty v délce 2m mezi nově navrženou lávkou a stávající stezkou v šířce 6,65m. Směrové vedení je v přímé, navazuje na osu lávky.

Obnova konstrukce vozovky – předláždění – plochy parkoviště navazující na nově navržené zpevnění pod lávkou v pásu šířky 1m podél obruby zpevnění pod lávkou.

4.3 Výškové vedení

Výškové vedení stezky pro chodce a cyklisty není stavbou měněno.

Výškové vedení obnovy konstrukce – plochy parkoviště není stavbou měněno.

4.4 Příčné uspořádání

Příčné uspořádání stezky pro chodce a cyklisty.

pruh pro chodce a cyklisty	1 x 6,35 m = 6,35 m
bezpečnostní odstup	2 x 0,25 m = 0,50 m
šířka prostoru komunikace	6,85 m

Jedná se jednopruhovou obousměrnou stezku pro chodce a cyklisty délky 2m, která navazuje na stezku na lávce a stávající stezku směrem do centra města.

Základní příčný sklon je navržen dle sklonu na lávce střešovitý 2% s klopením na stávající příčný sklon 0,7-1,5%.

Příčné uspořádání obnovy konstrukce vozovky – předláždění – plochy parkoviště navazující na nově navržené zpevnění pod lávkou je navrжено v pásu šířky 1m podél obruby zpevnění pod lávkou. Příčný sklon bude zachován dle stávajícího stavu. (obrubník a zpevnění pod lávkou jsou součástí SO201)

4.5 Zemní těleso, zemní práce

Zemní těleso

Zemní těleso v násypu bude provedeno na výšku cca 2m mezi opěrou 7 lávky a stávajícím tělesem stezky ze zeminy vhodné do násypu dle ČSN 73 6133, $I_d > 0,75$, $D > 95\%PS$. Sклон svahu násypu je navržen 1:2 až 1:2,5.

Ohumusování

Ohumusování v tl. 0,1m a zatravněn bude svah zemního tělesa.

Postup zemních prací

Po provedených přípravných pracích, které jsou součástí SO010 Příprava staveniště (sejmutí drnů, odbourání stávajících konstrukčních vrstev vč. obrubníků, dorovnání ploch po demolcích) bude provedeno zemní těleso. Minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni je pro stezku pro chodce a cyklisty $E_{def,2} = 30$ MPa, pro plochu parkoviště $E_{def,2} = 45$ MPa. Provádění zemního tělesa se musí řídit zásadami ČSN 73 6133. Dále budou provedeny konstrukční vrstvy a ohumusování.

5. Bezpečnostní zařízení

Na vnější hraně volné šířky stezky pro chodce a cyklisty je zábradlí, které je součástí SO201. Ukončení a navázání zábradlí na stávající je navrženo ukončující zídka z nerezového plechu – součást SO201.

6. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Seznam souvisejících stavebních objektů:

SO 001 Demolice

SO 010 Příprava staveniště

SO 201 Lávka přes Labe

7. Návrh zpevněných ploch

Stezka pro chodce a cyklisty

Dlažba z betonových dlažebních bloků	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložní vrstva fr. 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' 0/32	ŠD _B	min.150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		250 mm	

Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$

Stezka pro chodce a cyklisty

Konstrukce vozovky byla navržena dle TP 170 – Část A – Katalog vozovek.

- Doporučená návrhová úroveň porušení vozovky: D2
- Třída dopravního zatížení: VI
- Poměr únosnosti CBR zeminy podloží: >30%
- Index mrazu: $Im_d = 332^\circ\text{C}$

Dlažba z betonových dlažebních bloků	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Ložní vrstva fr. 0/4	L	50 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' 0/32	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0/32	ŠD _B	min.150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		420 mm	

Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

Min. hodnota modulu přetvárnosti podkladní vrstvy ŠD 250 mm $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$

8. Zásady odvodnění

Zpevněné plochy jsou stejného rozsahu jako plochy stávající, jedná se o obnovu konstrukcí s drobnou výškovou korekcí. Systém odvodnění zůstává zachován stávající – plochy jsou odvodněny podélným a příčným spádem k okraji ploch do uličních vpustí a kanalizace.

9. Dopravní značení

Dopravní značení bude obnoveno v místě původního značení. Na lávce bude osazena dopravní značka C9a Stezka pro chodce a cyklisty. Tyto značky budou zmenšené s reflexí RA1.

Doplněna bude značka B16 Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje 4,1m v podjezdu pod lávkou. Značka bude v základní velikosti s reflexí RA1

Upravena bude dispozice parkovacích stání v prostoru vlevo od lávky. Navrženo je, částečně dle stávajícího stavu, vyznačení 27 kolmých parkovacích stání značkou V10b. Značení parkovacích míst bude hladké a bude provedeno nástřikem plastu za studena.

Šířka komunikace mezi parkovacími stáními je min. 6,0m a umožňuje průjezd návrhového vozidla – 3 nápravového nákladního automobilu dl. 10m (tj. vozidlo IZS resp. odvozu odpadu) a také požadované jízdní soupravy dl. 11m os. automobilu s přívěsem.

Směr průjezdu cyklistů parkovištěm k cyklostezce je vyznačen piktogramy V20. Piktogramy budou hladké a provedeny nástřikem plastu za studena dle připravené šablony.

10. Požadavky na výstavbu

Výstavba bude prováděna v jedné etapě, t.j. celá stavba bude realizována a zprovozněna najednou.

Dotčené inženýrské sítě

V celém zájmovém území byl pro předmětnou stavbu proveden průzkum stávajících nadzemních a podzemních sítí technické infrastruktury. V obvodu stavby se nacházejí sítě technické infrastruktury.

Dotčená ochranná pásma:

Ochranné pásmo vodovodního řadu

- 1,5m od vnějšího líce potrubí do průměru 500mm
- u vodovodních řadů o průměru nad 200mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným povrchem se vzdálenost zvyšuje o 1m.

Dotčení správci:

VaK Nymburk a.s.

- stávající vodovod v parkovišti nebude stavbou dotčen, stavba bude probíhat do hl. 0,5m pod stávajícím terénem.

Ochranné pásmo plynovodu STL

- 1m na obě strany (v zastavěném území obce)

Dotčení správci:

GasNet s.r.o.

- stávající plynovod v parkovišti nebude stavbou dotčen stavba bude probíhat do hl. 0,5m pod stávajícím terénem.

Ochranné pásmo elektrizační soustavy

- 1m po obou stranách krajního kabelu do 110kV včetně

Dotčení správci:

Technické služby města Nymburka

- Úprava vedení veřejného osvětlení je řešeno v SO 431 a 432.

Ochranné pásmo komunikačního vedení

- 1,5m po stranách krajního vedení

Dotčení správci:

Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

- Stávající telekomunikační vedení nebudou stavbou dotčena stavba bude probíhat do hl. 0,5m pod stávajícím terénem a v ochranném pásmu – zemní těleso v násypu není v kolizi s trasou kabelu

Sítě technického vybavení jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správci.

Výstavbu je nutno koordinovat se souvisejícími stavebními objekty.

11. Vazba na technologické vybavení

Nejsou navržena technologická zařízení.

12. Výpočty a posouzení

Pro tento SO nebylo zpracováno.

13. Přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Veškeré komunikace jsou řešeny bezbariérově dle ustanovení vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

- Komunikace pro chodce
Komunikace mají šířku větší než 1500mm, výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nejsou navrženy, podélný sklon je menší než 8,33%.
- Vyhrazená stání
Nejsou navržena.
- Přechody pro chodce a místa pro přecházení
Nejsou navrženy.
- Nástupiště veřejné dopravy
Nejsou navrženy.
- Výkopy a staveniště
Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob oplocením.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

- Komunikace pro chodce
Zachován je průchozí prostor podél přirozené vodící linie min. 1500mm, vybavení komunikace (informační značení) bude umístěno min. do výšky 2500mm nad povrch.
- Přechody pro chodce a místa pro přecházení
Nejsou navrženy.
- Nástupiště veřejné dopravy
Nejsou navrženy.
- Výkopy a staveniště
Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob oplocením.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

- Pro osoby se sluchovým postižením nebyla navržena žádná opatření.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- Povrch komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu.