



2	11/2024	ČISTOPIS	Michal Mandík, DiS.	Ing.Martin Daniel
1	08/2024	KONCEPT	Michal Mandík, DiS.	Ing.Martin Daniel
Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:	 <p>Louňovice pod Bláníkem Ing. Václav Fejtek J. Žižky 16 257 06 Louňovice pod Bláníkem</p>
-------------	---

Navrhl/vypracoval: Michal Mandík, DiS.	Zodpovědný projektant: Ing. Martin Daniel	Zhotovitel: Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.
Technická kontrola: Ing. Dušan Cichra	Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Daniel	 <p>Národní 984/15 110 00 Praha 1 +420 221412800</p>

Kraj: Středočeský kraj	Čís.sm.obj.:	S-0453/DOP/2017
Katastrální území: Kamberk [793124], Laby [683442], Louňovice pod Bláníkem [687375]	Čís.akce:	399220
Akce: II/125 Louňovice - Kamberk	Datum:	08/2024
	Formát:	10xA4
	Měřítko:	—
Část: D.1 - Objekty pozemních komunikací SO 105 - doplnění chodníku v části prostoru náměstí a k Pivovarskému rybníku	Stupeň: PDPS	Číslo kopie:
Příloha: Technická zpráva - Chodník	Číslo přílohy: D.105-1	

Contents

1. Identifikační údaje	2
1.1 Údaje o stavbě	2
1.2 Údaje o žadateli	2
1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	2
2. stručný technický popis	4
3. vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.	7
4. závěry z bezpečnostního auditu	10

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

název stavby:

II/125 Louňovice - Kamberk

místo stavby:

Středočeský kraj

Kamberk (531031), Zvěstov (531049), Louňovice pod
Blaníkem (530107)

katastrální území:

Kamberk (793124), Laby (683442); Louňovice pod
Blaníkem (687375)

předmět dokumentace:

PDPS

změna dokončené stavby - rekonstrukce stávající
komunikace, trvalá stavba, provoz veřejné dopravy

1.2 Údaje o žadateli

Název a adresa objednatele:

Louňovice pod Blaníkem

Ing. Václav Fejtek

J. Žižky 16

25706 Louňovice pod Blaníkem

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace zpracovatelé:

Zpracovatelský útvar:

Společnost „**M + M: RS PP Středočeský kraj**“

Vedoucí účastník: **Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.**

Národní 984/15, 110 00 Praha 1

IČ: 485 88 733, DIČ: CZ 485 88 733

Další účastník: **Mott MacDonald Limited –
org.složka**

Národní 984/15, 110 00 Praha 1

IČ: 27155048, DIČ: CZ 485 88 733

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Martin Daniel Mott MacDonald CZ

č.a. 0010679, obor ID00 - dopravní stavby

Zpracovatelé jednotlivých částí:

Mott MacDonald CZ:

<i>Dopravní stavby, Objekty pozemních komunikací:</i>	Michal Mandík, DiS.		
<i>Mosty a inženýrské konstrukce:</i>	Ing. Petr Nehasil	č.a. 0007140	IM00
<i>Vodohospodářské objekty:</i>	Radim Novák		
<i>Geotechnika:</i>	Ing. Petr Makásek	č.a. 0011831	IG00
<i>Odhad stavebních nákladů:</i>	Ing. Volodymyr Kots		
<i>Inženýrská činnost</i>	Ing. Martin Zvolský		

Podzhotovitelé:

<i>Jiří Čížek</i>	<i>Stavební objekty řady SO 400</i>	Ing. Martin Čížek obor TZS, č. 0011985
<i>Bc. Blanka Havlíčková</i>	<i>Zaměření, Průzkum stávajících inženýrských sítí</i>	
<i>GT ATELIÉR GEODÉZIE</i>	<i>Záborový elaborát</i>	Ing. Jan Opelík
<i>Ing. Jakub Zeman</i>	<i>Dendrologický průzkum</i>	
<i>Horský s.r.o.</i>	<i>Diagnostický průzkum mostů</i>	Ing. Jan Horský
<i>ESLAB spol. s r.o.</i>	<i>Diagnostika vozovek:</i>	Milan Beck, DiS.

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Stávající převážně asfaltový chodník v Louňovicích pod Blaníkem vedoucí podél komunikace II/125 od Pivovarského rybníku na náměstí v Louňovicích pod Blaníkem svým materiálovým řešením neodpovídá charakteru stávající historické zástavby. Při vizuální prohlídce jsou v povrchu chodníku kaverny, mozaikové trhliny a olamování okrajů chodníku. Dále jsou na trase chodníku nevhodně zapuštěné obrubníky podél komunikace, tak že netvoří žádnou ochranu chodců před možným najetím vozidla z komunikace a chodníky nejsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O bezbariérovém užívání staveb.

Stávající náměstí nevyhovuje dopravnímu provozu na veřejné komunikaci, poloměr křižovatky II/125 s II/150 nevyhovuje pro průjezd nákladních vozidel hrany komunikací jsou vyznačeny jen vodorovným dopravním značením, svislé dopravní značení je jen přenosné a není zde žádný přechod pro chodce, který by zajistil bezpečný průchod chodců z autobusové zastávky směrem ke kostelu, zámku a dále k Pivovarskému rybníku.

Z výše uvedených důvodů se Městys Louňovice pod Blaníkem rozhodl pro výstavbu nového chodníku včetně obrubníků a pro úpravu části náměstí úsměrněním dopravy pomocí vyvýšených ostrůvků. Ostrůvky zajistí bezpečné místo pro přecházení a zároveň budou sloužit pro usměrnění dopravy. Autobusová zastávka u hospody se jen zrekonstruuje, opraví se stávající obrubníky na výšku 16 cm a nově se přeskládá dlažba autobusové zastávky a doplní se o bezpečnostní prvky splňující bezbariérové užívání. Sjezd z Autobusové zastávky v km 7,022 až 7,030 je řešený jako místo pro přecházení které má délku 8,0 m.

Zdůvodnění délky 8,00 m místa pro přecházení:

Délka je zvolena 8,0 m z důvodu výjezdu autobusů ze zastávky a jejich obalových křivek. Délka byla zvolena tak, aby průřez autobusu při odbočování vlevo i vpravo žádnou svou částí nezasáhl do prostoru chodníku.

Situační řešení

Směrové řešení je dáno konfigurací terénu, polohou stávající zástavby, polohou stávající komunikace a chodníku na který se bude navazovat.

Trasa začíná v silničním km 6,760 chodník vede podél stávající opěrné stěny a od komunikace je oddělen zeleným pruhem šířky 2,0 m. V km 6,800 se chodník stáčí pravostraným obloukem $R=8$ m do místa, kde je sjezd na pozemní komunikaci, za sjezdem chodník v šířce 1,5 m pokračuje rovněž podél opěrné zdi směrem k náměstí v šířce 1,5 m. Za sjezdem v km 6,870 chodník pokračuje přímo podél komunikace v proměnlivé šířce od 2,1 m do 1,6m, za obytným objektem se stáčí mírným obloukem $R=100$ m do souběhu se zámkem až po okraj náměstí, kde překoná prostor mezi zámkem a kostelem přímým úsekem zvýšeného podélného ostrůvku na kterém je chodník společně se zelenou plochou, která bude osazena 5 stromy.

Od kostela směrem k hospodě je nově zřízen přechod pro chodce. Na přechod bylo potřeba zřídit střední dělící ostrůvek. Za ostrůvkem chodník pokračuje místem pro přecházení které má délku 8,0 m. Délka je zvolena 8,0 m z důvodu vlečných křivek autobusu, tak aby průřez autobusu při odbočování vlevo i vpravo žádnou svou částí nezasahoval do prostoru chodníku. Za autobusovou zastávkou se chodník napojuje na stezku, která vede podél Hospody a končí přibližně v silničním km 7,450

Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na stávající výškové vedení silnice II/125. Niveleta v intravilánu kopíruje stávající stav s výškovým rozdílem oproti stávajícímu chodníku maximálně do cca 10 mm. Podélné sklony vycházejí ze stávajících sklonů komunikace a chodníku v intravilánu obce Louňovice pod Blaníkem. Maximální navržený podélný sklon nivelety je 7,0 % v km 6,980. Minimální podélný sklon na trase činí 1,50 % (odvodnění je zajištěno podélným spádem podél obrubníků do uličních vpustí), zakružovací oblouky vycházejí z ideálního proložení nivelety na stávající stav s ohledem na plynulou chůzi a stávající pozemky. Není překročen úsek delší než 200 m ve spádu větším než 5% tak není potřeba na chodníku doplňovat odpočívky

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání chodníku je vždy minimálně 1,5 m, projekt vychází z příčného uspořádání stávajícího chodníku v obci s ohledem na stávající budovy, opěrné zdi a komunikaci.

Uspořádání je proměnlivé:

Šířka chodníku včetně bezpečnostních odstupů je vždy 1,5m

Světlá šířka chodníku se pohybuje v rozmezí od 1,5 m až po 2,8 m

Bezpečnostní odstup od komunikace je 0,5m,

Bezpečnostní odstup od souvislé zástavby 0,25 m

Průchozí proctor 1,0 m

Základní příčný sklon trasy v přímé je jednostranný 2,0 %, stejně tak sklon v obloucích se předpokládá rovněž 2,0 %. Chodník je ohraničený na většině trasy kamennými obrubníky OP2 a KS3. V části trasy kolem kostela a u hospody jsou obrubníky betonové vzhledem k návaznosti na stávající obrubníky, které jsou rovněž betonové.

Protihlukové stěny

Součástí projektu nejsou protihlukové stěny

Sjezdy

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků. Budou zachovány nebo opraveny liniové prvky stávajícího odvodnění, případně bude pročištěno stávající odvodnění. Stávající sjezdy budou provedeny z dlažebních kostek a napojení na komunikaci nebo přilehlé plochy bude přes kamenné obrubníky.

Dopravní značení

Vodorovné i svislé dopravní značení bude součástí pozemní komunikace SO 104 – Louňovice pod Blaníkem Intravilán a je rovněž připojeno v této dokumentaci ve výkresu SO 105-6 Situace dopravní značení

Vozovky a ostatní zpevněné plochy

Vzhledem k poloze stavby na historicky významném místě u zámku a u kostela, je požadavek na povrch chodníku z kamenné dlažby. Konstrukce je navržena v závislosti na tom, jestli chodník bude pojízdný nebo pochozí. V pojízdné verzi se bude jednat zejména o osobní či malá nákladní vozidla zajišťující ke stávajícím nemovitostem.

Skladba č.4 – Chodník pojízdný – žulové kostky drobné:

Dlažba z drobných kostek	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	40 mm	ČSN 73 6131
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZKa 0/32 Ga	150mm	ČSN 736185
Štěrkoдрť 0/63	ŠD	150mm	ČSN 736185

Zhutněná zemní pláň ČSN 721006 ČSN 73 6190 Edef2 = 45MPa

Skladba č.5 – Chodník pochozí pro pěší – žulové kostky drobné:

Dlažba z drobných kostek	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkoдрť 0/63	ŠD	150mm	ČSN 736185

Zhutněná zemní pláň ČSN 721006 ČSN 73 6190 Edef2 = 30MPa

Skladba č.6 – Chodník pochozí pro pěší – betonová dlažba:

Dlažba betonová zámková	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkoдрť 0/63	ŠD	150mm	ČSN 736185

Zhutněná zemní pláň ČSN 721006 ČSN 73 6190 Edef2 = 30MPa

Skladba č.7 – Chodníkový přejezd – žulové kostky 10x10x10 :

Dlažební kostky	DL	100 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	50 mm	ČSN 73 6131
Směs z kameniva stmelého cementem SC 8/10		140mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkoдрť 0/63	ŠD	200mm	ČSN 736185

Zhutněná zemní pláň ČSN 721006 ČSN 73 6190 Edef2 = 45MPa

Odvodnění komunikace

Odvodnění chodníku je navrženo povrchové směrem do komunikace, kde jsou stávající vpusti, které budou zrekonstruovány a upravena jejich poloha vůči nově osazeným obrubníkům. Na trase chodníku bude zrekonstruováno 7 vpustí 1 vpust' bude nová.

Ostatní

Posuzovaná stavba neprochází žádným zvláště chráněným územím podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka), ani v jeho bezprostřední blízkosti.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.,

a) Geodetická dokumentace

Při zpracování dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření dotčeného území

-Geodetické zaměření – polohopis a výškopis dotčené oblasti zpracované Bc. Blanka Havlíčková

b) Dendrologický průzkum

V místě náměstí bude nutné vykácet 3 stromy, které by úpravou polohy chodníku a komunikace zasahovaly do vozovky. Jako náhrada za vykácené stromy bude navrženo 5 nových stromů na náměstí v prostoru mezi zámkem a kostelem

5) Průzkum stávajících inženýrských sítí

V rámci předmětného projektu budou rozeslány žádosti o vyjádření k existenci Stávajících inženýrských sítí jednotlivým správcům. Při stavebních pracích je nutné respektovat vyjádření a podmínky jednotlivých správců a před započítím prací sítí nechat vytýčit. Zákres vedení stávajících IS dle podkladů správců je doložen v situaci stavby. Předpokládá se, že stávající inženýrské sítě jsou uloženy v souladu s ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení) a v místech křížení chodníku jsou uloženy v chráničkách. V případě zjištění nedostatečného krytí, příp. nutnosti doplnění chrániček, bude nutnost a způsob ochrany dohodnut se správcem dotčené sítě na místě. Zvláštní pozornost je v tomto ohledu třeba věnovat místům, kde dochází k zářezu do stávajícího terénu.

4) Dopravně-inženýrské údaje

Dopravně inženýrský průzkum není součástí zpracovávané dokumentace.

6) Hluková studie

Realizací navrhované stavby nedojde ke změně stávající hlukové zátěže. Hluková studie nebyla zpracovávána.

6) Rozptylová studie

Realizací navrhované stavby nedojde ke změně stávající emisní zátěže. Rozptylová studie nebyla zpracovávána.

7) Geotechnický a hydrogeologický průzkum

Geologická stavba byla ověřována v rámci Diagnostického průzkumu v bezprostředním prostoru stávající silnice II/125 za účelem posouzení nového návrhu konstrukce vozovky a mostních objektů. V trase se vyskytují z hlediska geologie rozdílné horniny. Vyskytují se převážně metamorfované horniny (pararuly, ruly) dále kvarterní sedimenty – fluvialní zeminy v okolí vodotečí či deluviální sedimentární zeminy. Zeminy v podloží v trase jsou rozdílného charakteru a geneze, převládají písčité podmíněčně vhodné zeminy. Zeminy jsou namrzavé až nebezpečně namrzavé písčité zeminy S3 S-F, S4 SM až po S5 SC s lokálním výskytem štěrkovitých zemin G3 G-F až G4 GM.

Podzemní voda nebyla v sondách do hloubky – 1000 mm zastižena ustálená hladina podzemní vody. Lokálně výrazné zvodnění vrstev je způsobeno špatným odvodněním stávající silnice (nefunkční otevřené příkopy).

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

V širším kontextu s předmětným stavebním objektem souvisí všechny SO stavby zejména:

- SO 020 Příprava území
- SO 104 Louňovice pod Bláníkem - intravilán
- SO 161 Dopravně inženýrská opatření

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce chodníku je navržena dle TP 170

Po domluvě s investorem, správcem komunikace a projektantem je možné navržené konstrukce nahradit obdobným typem dle TP 170 pro danou či vyšší třídu dopravního zatížení. Napojení nových živičných vrstev na stávající konstrukce musí být provedeno stupňovitě po vrstvách s přesahem min. 100 mm tak, aby v konstrukci vozovky nevznikla průběžná svislá spára. Styčné spáry v místě napojení budou ošetřeny asfaltovou modifikovanou zálivkou

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,

Vzhledem k podélným spádům upravovaného úseku stezky jsou plochy komunikace odvodněny v příčném a podélném spádu do komunikace, kde jsou umístěny vpusti.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Vodorovné i svislé dopravní značení bude součástí pozemní komunikace SO 104 – Louňovice pod Bláníkem Intravilán

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,

Nejsou žádné zvláštní požadavky na postup

i) vazba na případné technologické vybavení,

Stavba neobsahuje vazby na technologické vybavení

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,

Neobsazeno

k) řešení přístupů a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Celé staveniště musí být zabezpečeno tak, aby bylo minimalizováno riziko úrazu pro kolemjdoucí, vozidla i cyklisty, tj. předepsaným způsobem označeno, osvětleno a zabezpečeno.

a) Z hlediska silniční dopravy během výstavby

Vzhledem k umístění stavby se nepředpokládá zásadní vliv na stávající silniční dopravu v okolí. Pokud budou okolní pozemní komunikace vyjíždějí staveništní dopravou znečištěny, musí být znečištění dodavatelem stavby okamžitě odstraněno.

b) Z hlediska pěších tras během výstavby

Pěší během výstavby budou používat náhradní trasu přes ulici Vinopalna nebo Malou stranu a ulici u Pivovaru

c) Z hlediska navržených stavebních úprav a výsledného stavu

Návrh úprav v rámci stavby „Doplnění chodníku v části prostoru náměstí a k Pivovarskému rybníku“ respektuje požadavky pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Všechny navrhované stavební úpravy komunikačních ploch budou vybaveny příslušným opatřením ve smyslu vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a rovněž příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Použitý materiál pro hmatové úpravy musí splňovat příslušná ustanovení nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a Technické návody zejména TN TZÚS 12.03.04, 12.03.05, 12.03.06.

Budou realizována zejména tato opatření:

- Maximální příčný sklon 2,0%
- maximální navrhovaný podélný sklon nepřekročí 8,33%
- Součinitel smykového tření povrchu chodníku musí být min. 0,5
- výškové rozdíly v rámci bezbariérových pěších tras nepřesahují hodnotu 0,02 m
- signální, hmatové a vodící pásy jsou řešeny barvou kontrastně odlišnou od okolní zpevněné plochy

V Praze 01/2025

Michal Mandík, DiS.

4. ZÁVĚRY Z BEZPEČNOSTNÍHO AUDITU

V průběhu zpracování dokumentace PDPS byl vydán „Bezpečnostní audit“ (BA) viz příloha v dokladové části. BA vydal zprávu o rizikách a zároveň obsahuje doporučení k zapracování.

- Bylo doplněno svislé dopravní značení dle BA
- Bylo doplněno vodorovné dopravní značení dle BA
- Byly doplněny bezpečnostní prvky dle BA (prodloužení svodidla, doplnění svodidla, šikmá čela propustků)
- V BA je požadavek na kácení nebezpečných stromů v blízkosti silnice. Na tyto stromy z BA bude samostatně vyřízeno povolení ke kácení. Jedná se cca o 12 vzrostlých stromů v těsné blízkosti komunikace

Praha 12/2024