

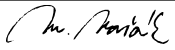




SOUŘADNÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

OZNAČENÍ	POPIS ZMĚNY			DATUM	PODPIS
HIP	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	GENERÁLNÍ PROJEKTANT IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o.  OHRAZENICKÁ 169, 530 09 PARDUBICE TEL: 533 446 080-2 FAX: 533 446 089 im-projekt@im-projekt.cz www.im-projekt.cz	
ING. TOMÁŠ PÁTEČEK	ING. MARTIN VAŠÁK	ING. TOMÁŠ PÁTEČEK	ING. KAREL PECHA		
					
OBJEDNATEL: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5					
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	ORP: NERATOVICE	KATASTR: KOSTELEČ N.L.		PROJEKT	
STAVBA: II/101 KOSTELEČ NAD LABEM, MOST EV.Č.101-072 PŘES POTOK V OBCI KOSTELEČ NAD LABEM ČÁST: SO 101 - VEŘEJNÝ PROSTOR				FORMÁT	A4
				DATUM	LEDEN 2022
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍSLO ZAK.	2018668
				MĚŘÍTKO	-
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.01	ČÍSLO PARÉ:

Obsah

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	2
1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.2. ÚČEL STAVBY	3
1.3. ÚČEL OBJEKTU	3
1.4. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	3
1.5. SOUVISEJÍCÍ A VYVOLANÉ STAVBY	4
1.6. NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI	4
1.7. PODKLADY	4
1.8. DOTČENÉ NORMY A LITERATURA	4
2. PROSTOR VÝSTAVBY A PROVEDENÉ PRŮZKUMY	5
2.1. POPIS ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ	5
2.2. OSAZENÍ OBJEKTU DO OKOLNÍHO TERÉNU	5
2.3. DOTČENÉ PARCELY	5
2.4. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	5
2.5. PROVEDENÉ PRŮZKUMY	6
3. STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU	7
4. POPIS NOVÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	7
4.1. BOURACÍ PRÁCE	7
4.2. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	7
4.3. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	7
4.4. ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÝ SKLON	8
4.5. KONSTRUKCE VOZOVKY	8
4.6. ODVODNĚNÍ	9
4.7. BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	9
4.8. ZEMNÍ TĚLESO, ZEMNÍ PRÁCE A ÚPRAVA ÚZEMÍ	9
4.9. PŘECHOD PRO CHODCE	9
4.10. SCHODIŠTĚ	10
5. SEZNAM PŘÍLOH	10

1 . VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 . IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	II/101 Kostelec nad Labem, most ev.č.101-072 přes potok v obci Kostelec nad Labem
Druh stavby:	Rekonstrukce mostu a silnice. Přeložky inženýrských sítí.
Stavební objekt:	SO 101 – Veřejný prostor
Druh stavebního objektu:	Rekonstrukce chodníků
Stupeň dokumentace:	PDPS
Objednatel, investor:	Středočeský kraj Zborovská 81/11 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV www.kr-stredocesky.cz e-mail: podatelna@kr-s.cz Tel.: 257 280 111 Fax: 257 280 203 IČ: 70891095, DIČ: CZ70891095
Zástupce objednatele, investora:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 81/11 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV www.ksus.cz e-mail: podatelna@ksus.cz IČ: 00066001 , DIČ: CZ00066001
Zástupce objednatele, investora:	Miroslav TÝNEK e-mail: miroslav.tynek@ksus.cz Tel.: 736 623 728
Zpracovatel projektu:	IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o. Ohrazenická 169 530 09 PARDUBICE www.im-projekt.cz e-mail: im-projekt@im-projekt.cz Tel.: 533 446 080-2 Fax: 533 446 089 IČ: 27689328, DIČ: CZ27689328
Přílohu zpracoval:	Ing. Tomáš Páteček e-mail: tomas.patecek@im-projekt.cz Tel.: 533 446 081, 773 089 446
Zodpovědný projektant:	Ing. Martin Vašák Autorizovaný technik pro mosty a inženýrské konstrukce ČKAIT - 1002663
Kraj:	Středočeský kraj
Obec s rozšířenou působností:	Neratovice
Obec s pověřeným obec. úřadem:	Neratovice

Městské a obecní úřady:	Kostelec nad Labem
Katastrální území:	Kostelec nad Labem; 670171
Pověřený spec. stavební úřad:	MěÚ Neratovice – Odbor správy majetku
Poloha:	Intravilán

1.2. ÚČEL STAVBY

Účelem stavby je rekonstrukce mostu ev.č. 101-072 přes Mratínský potok, která bude spočívat v jeho demolici a výstavbě nového mostu. V rámci stavby bude také provedena kompletní rekonstrukce silnice a chodníků v řešeném úseku. Součástí stavby bude přeložka vodovodu a nasvětlení přechodu.

Chodníky budou upraveny v délkách 8,00m před a 4,85m za mostem vlevo a 8,10m za mostem vpravo. Dále bude provedeno výškové napojení chodníku pokračujícího skrz park v délce 21,90m. Chodníky budou provedeny z betonové dlažby a opatřeny ocelovým silničním zábradlím. Šířka chodníku bude různá 1,50-2,00m. Odvodnění chodníků je řešeno příčným sklonem. Bude také provedeno nové napojení stezky pro pěší pomocí betonového schodiště. V rámci stavebního objektu bude také provedena úprava území dotčeného stavbou.

Most ev.č.101-071 přes Mratínský potok je navržen jako železobetonový polorám o jednom poli. Most bude mít šířku 10,750m, šířku vozovky mezi římsami 6,500m a chodník o šířce 2,000m vlevo a 1,650m vpravo. Délka přemostění bude 5,000m, celková délka mostu bude 13,420m. Volná výška pod mostem bude 2,789m a výška mostu bude 3,329m. Most bude proveden s levou šikmostí (úhel křížení 77,65°). Most bude založen hlubinně na mikropilotách vetknutých do železobetonových základových pásů. Spodní stavba bude tvořena železobetonovými opěrami a zavěšenými křídly. Nosná konstrukce bude tvořena železobetonovou deskou s náběhy u opěr. Mostní svršek bude tvořen železobetonovými římsami, vozovkou z asfaltových vrstev. Mostní vybavení bude zastoupeno ocelovým zábradlím se svislou výplní. Koryto potoka v mostním otvoru bude zpevněno kamennou dlažbou do betonu, svahy a koryto potoka před dlažbou na návodní straně mostu bude zpevněno kamennou rovinou. Součástí stavebního objektu bude také úprava dotčené části silnice II/101.

Vodovod bude přeložen z důvodu kolize s konstrukcí nového mostu. Vodovod bude vymístěn do nové polohy na povodní stranu mostu pod koryto potoka. Bude provedena z litinového potrubí TLT DN=200mm s cementovou výstelkou. Pode dnem koryta toku bude vodovod umístěn chrániče SLM DN=450mm. Na trase budou osazeny uzavírací armatury, podzemní hydranty a tvarovky. Celková délka přeložky bude 63,23m.

Nasvětlení přechodu bude přeloženo spolu s přechodem pro chodce z důvodu kolize s konstrukcí mostu. Dva stávající stožáry budou demontovány, umístěny do nové polohy a opatřeny novými výložníky. Dále bude provedeno napojení na stávající kabelové rozvody. Celková délka nového vedení bude 43,00m.

1.3. ÚČEL OBJEKTU

Chodníky budou upraveny v délkách 8,00m před a 4,85m za mostem vlevo a 8,10m za mostem vpravo. Dále bude provedeno výškové napojení chodníku pokračujícího skrz park v délce 21,90m. Chodníky budou provedeny z betonové dlažby a opatřeny ocelovým silničním zábradlím. Šířka chodníku bude různá 1,50-2,00m. Odvodnění chodníků je řešeno příčným sklonem. Bude také provedeno nové napojení stezky pro pěší pomocí betonového schodiště. V rámci stavebního objektu bude také provedena úprava území dotčeného stavbou.

1.4. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

SO 201	MOST EV.Č.101-072 PŘES MRATÍNSKÝ POTOK
SO 301	PŘELOŽKA VODOVODU

SO 401**PŘELOŽKA NASVĚTLENÍ PŘECHODU****1.5. SOUVISEJÍCÍ A VYVOLANÉ STAVBY**

- Posílení funkčního využití a rekreačního potenciálu vybraných ploch zeleně ve městě Kostelec nad Labem – Lokalita u Husova domu
- Parkovací stání v ul. Neratovická, Kostelec nad Labem
- Chodníky Jiřice – Kostelec nad Labem, nádraží ČD – II. etapa, ul. Neratovická
- Chodníky v ul. Neratovická – neoficiální název stavby

1.6. NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI

Tento stupeň projektové dokumentace „PDPS – Projektová dokumentace pro provádění stavby“ navazuje na předchozí stupeň projektové dokumentace „DÚR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení“.

1.7. PODKLADY

- [1] Digitální katastrální mapa řešené oblasti (GEOLINE spol. s.r.o., Na Křivce 96, 102 00 PRAHA 10).
- [2] Geodetické výškové a polohové zaměření řešené oblasti (GEOLINE spol. s.r.o., Na Křivce 96, 102 00 PRAHA 10).
- [3] Rastrová základní mapa ČR 1:10 000 (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [4] Letecká mapa ČR (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [5] Výpis dotčených a sousedních parcel z katastru nemovitostí (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [6] Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí v zájmovém území a dotčených organizací.
- [7] Zatřídění asfaltových vrstev (Ing. Pavel HERRMANN - RODOS, Kralupská 2/47, 161 00 PRAHA 6).
- [8] N-leté vody, (Český hydrometeorologický ústav, pobočka Praha, Na Šabatce 2050/17, 143 06 PRAHA 4).
- [9] Hlavní prohlídka mostu – Most ev.č. 101-072- Most přes potok v obci Kostelec nad Labem.
- [10] Mimořádná prohlídka mostu – Most ev.č. 101-072
- [11] Mostní list mostu pozemní komunikace – Ev.č. mostu 101-072, Most přes potok v obci Kostelec nad Labem.
- [12] Závěry z jednotlivých jednání.
- [13] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů, komunikací a přílehlého terénu 2.9.2019 a 5.12.2019.
- [14] Dne 7.2.2020 bylo provedeno vytyčení plynárenského zařízení v zájmovém území stavby.
- [15] Inženýrskogeologický průzkum (HIG geologická služba, spol. s.r.o., Hlinky 142c, 603 00 BRNO).

1.8. DOTČENÉ NORMY A LITERATURA

- | | | |
|-----|--------------------|--|
| [1] | ČSN 73 6101 | Projektování silnic a dálnic. |
| [2] | ČSN 73 6102 ed. 2 | Projektování křižovatek na pozemních komunikacích. |
| [3] | ČSN 73 6110 | Projektování místních komunikací. |
| [4] | ČSN 73 6242 | Navrhování vozovek na silničních a dálničních mostech. |
| [5] | TP65 - CDV-Brno | Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. |
| [6] | VL1 - Min. Dopravy | Vozovky a krajnice. |

[7]	Krajčovič, Jůza - CERM	Silnice a dálnice I - Návodý na vypracování cvičení.
[8]	ČSN 01 3466	Výkresy inženýrských staveb-Výkresy pozemních komunikací.
[9]	ČSN 73 6131	Část:1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1: Kryty z dlažeb.
[10]	ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
[11]	ČSN 73 6133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.
[12]	TP 133	Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (II. Vydání).
[13]	TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací.
[14]	VL1	Vzorové listy staveb pozemních komunikací - Vozovky a krajnice
[15]	VL2	Vzorové listy staveb pozemních komunikací - Silniční těleso
[16]	Vyhláška 405/2017 k zákonu 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.	

2. PROSTOR VÝSTAVBY A PROVEDENÉ PRŮZKUMY

2.1 . POPIS ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ

Z hlediska geomorfologie se tato lokalita se nachází na území systému "Hercinském" provincii "Česká vysočina", subprovincii "Česká tabule", oblasti "Středočeská tabule", celku "Středolabská tabule", podcelku „Mělnická kotlina“ a okrsku „Staroboleslavská kotlina“. Maximální nadmořská výška v okolí Kostelce nad Labem dosahuje hodnot 200m nad mořem.

2.2 . OSAZENÍ OBJEKTU DO OKOLNÍHO TERÉNU

Stavba je situována v intravilánu města Kostelec nad Labem. Silnice II/101 prochází městem přibližně ze západu na východ a zajišťuje tak propojení jednotlivých částí města. Řešený úsek začíná za křížením s ulicí Letná směrem do středu města. Po pravé straně se nachází rodinné domy se zahradami a naproti plochy zeleně. Dále následuje most ev.č.101-072 přes Mratínský potok. Za mostem se nachází přechod pro chodce zajišťující propojení stezky pro pěší vedoucí podél Mratínského potoka a chodníku vedoucího po levé straně silnice a dále skrz park směrem do středu města. Dále následují po pravé straně rodinné domy se zahradami a po levé straně nepevněná plocha využívaná pro parkování.

Nadmořská výška terénu se pohybuje okolo 164 - 168m.n.m.

2.3 . DOTČENÉ PARCELY

Podrobný popis parcel je součástí přílohy projektové dokumentace „E.5.2 - Záborový elaborát“.

2.4 . INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V místě stavby se nacházejí následující inženýrské sítě:

- **Dešťová kanalizace** (majitel, správce – Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje) Před mostem, po obou stranách silnice vede dešťová kanalizace vyústěná do potoka na povodní a návodní straně mostu. Za mostem, po pravé straně silnice vede dešťová kanalizace, ta je také vyústěna do potoka na návodní straně mostu. Dešťová kanalizace bude stavbou dotčena. V rámci stavby budou upraveny vyústní objekty. Dále do ní budou připojeny nové uliční vpusti. Ochanné pásmo kanalizace do DN=500mm je 1,50m.
- **Splašková kanalizace** (majitel – Město Kostelec nad Labem, správce – STAVOKOMPLET spol. s.r.o.) Před mostem, po pravé straně silnice vede gravitační splašková kanalizace, která křížuje silnici a pokračuje dále do přepadové komory. Také zde křížuje silnici gravitační splašková

kanalizace vedoucí podél Mratínského potoka, která pokračuje stejným směrem. Za mostem, v pravém jízdním pruhu vede gravitační splašková kanalizace, která za mostem křížuje silnici a dále křížuje vodní tok a pokračuje také do přepadové komory. Stavba narušuje ochranné pásmo splaškové kanalizace. Samotná splašková kanalizace nebude stavbou dotčena. Ochranné pásmo kanalizace do DN=500mm je 1,50m.

- **Vodovod** (majitel – Město Kostelec nad Labem, správce – STAVOKOMPLET spol. s.r.o.) Po pravé straně silnice vede vodovodní řad. Vodovod bude stavbou dotčen. V úseku mostu bude vodovod přeložen. Ochranné pásmo vodovodu do DN=500mm je 1,50m.
- **Silové vedení NN a VN** (majitel, správce - ČEZ Distribuce, a.s.) Před mostem, po pravé straně silnice vede podzemní vedení vysokého napětí, které před mostem křížuje silnici a pokračuje podél mostu na povodní straně na samostatné konstrukci přes vodní tok. Dále vede podél chodníku skrz park směrem do středu města. Po pravé straně silnice vede nadzemní vedení nízkého napětí. Stavba narušuje ochranné pásmo silového vedení. Samotné silové vedení nebude stavbou dotčeno. U podzemního vedení do 110kV je ochranné pásmo 1,00m. U nadzemních vedení NN (do 1kV) není ochranné pásmo definované. Při činnostech v jeho blízkosti je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed.2.
- **Silové vedení veřejného osvětlení** (majitel, správce – město Kostelec nad Labem) Za mostem se nacházejí lampy nasvětlení přechodu. Pod přechodem je umístěno podzemní vedení veřejného osvětlení, které dále pokračuje po levé straně silnice a také podél chodníku skrz park směrem do středu města. Silové vedení veřejného osvětlení bude stavbou dotčeno. Bude přeloženo nasvětlení přechodu. U podzemního vedení do 110kV je ochranné pásmo 1,00m. Při činnostech v jeho blízkosti je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed.2.
- **Sdělovací vedení** (majitel, správce - CETIN Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.) Před mostem, po pravé straně silnice vede podzemní sdělovací vedení (HDPE trubka v souběhu s optickým a metalickým kabelem) spolu s nepoužívaným metalickým vedením. Obě vedení křížují silnici a pokračují podél mostu na povodní straně, sdělovací vedení vede na samostatné konstrukci přes vodní tok, nepoužívané vedení je umístěno pod vodním tokem. Dále vedou podél chodníku skrz park směrem do středu města. Stavba narušuje ochranné pásmo sdělovacího vedení. Samotné sdělovací vedení nebude stavbou dotčeno. U nadzemních sdělovacích vedení není ochranné pásmo definované.
- **Plynovod** (majitel, správce – GasNet, s.r.o.) Po levé straně silnice vede středotlaký plynovod, který na povodní straně mostu křížuje vodní tok a dále pokračuje podél chodníku skrz park směrem do středu města. Za mostem po pravé straně silnice vede středotlaký plynovod, dále se odpojuje větev křížující silnici a připojující se k větvi vedoucí podél chodníku. Stavba narušuje ochranné pásmo plynovodu. Samotný plynovod nebude stavbou dotčen. Ochranné pásmo plynovodu je 1,00m.

2.5. PROVEDENÉ PRŮZKUMY

Bylo provedeno zatřídění asfaltových vrstev (Ing. Pavel HERRMANN - RODOS, Kralupská 2/47, 161 00 PRAHA 6)

- Na dotčeném úseku byl proveden jeden jádrový vývrt na tloušťku asfaltových vrstev vozovky. Na vývrtní byla provedena zkouška bílou barvou ke zjištění přítomnosti PAU.
- **Závěr** - Vývrt č.4 v blízkosti mostu ev.č. 101-072 (tloušťka jednotlivých stmelovaných asfaltových vrstev 50+110mm). Dle přílohy č.1 vyhlášky 130/2019 Sb. je zařazen do kvalitativní třídy **ZAS-T3** u 1. vrstvy a **ZAS-T2** u 2. vrstvy.

Byly zjištěny hydrologické údaje povrchových vod (ČHMÚ, pobočka Praha, Na Šabatce 2050/17, 143 06 PRAHA 4)

- N-leté průtoky pro Mratínský potok v profilu Kostelec n/L., silniční most, ev.č.101-072 jsou $Q1=3,6\text{m}^3/\text{s}$, $Q50=25,8\text{m}^3/\text{s}$, $Q100=32,3\text{m}^3/\text{s}$.

Byl proveden inženýrskogeologický průzkum (HIG geologická služba, spol. s r.o., Hlinky

142c, BRNO).

- Rozsah IG průzkumu - V září 2021 byl u mostu ev.č.101-072 proveden jádrový vývrt J1 v nadmořské výšce přibližně 167,70 m.n.m., do hloubky 11,50 m
- Inženýrskogeologické poměry - V rámci provedené průzkumné sondy bylo zachyceno následující podloží. Svrchní část je tvořena **navážkami** o mocnosti 3,00m. Následující zeminy jsou jíly písčité (F4 CS) měkké o mocnosti 1,80m. Dále byly zachyceny písky se štěrky (S3 SF+G) zvodnělé o mocnosti 0,80m a dále středně ulehle o mocnosti 5,40m. Poslední zastiženou vrstvou je pískovec třídy **R5**, ulehlejší, zrnitý až jemnozrný, v polohách deskovitě odlučný.
- **Hladina podzemní vody** - Byla zastižena hladina naražené podzemní vody v hloubce 3,50m. Hladina ustálené podzemní vody byla zastižena v hloubce 2,50m pod stávajícím terénem.
- **Agrasivita podzemní vody** - Jedná se o slabě agresivní chemické prostředí – **XA1**.
- **Zemní práce** - Zemní práce budou prováděny v **třídě těžitelnosti – I-II** (dle ČSN 73 6133). Vzhledem k hloubce výkopu po úroveň Mratínského potoka je doporučeno stavební jámu pažit v celé hloubce a obvodu.
- **Závěr** - Založení je doporučeno provést hlubině na pilotách opřených o křídové podloží.

3. STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

Po levé straně silnice II/101 se nachází chodník z betonové dlažby proměnné šířky 1,30-1,80m s ocelovým silničním zábradlím po levé straně. Za mostem ev.č.101-072 se nachází přechod pro chodce zajišťující propojení stezky pro pěší vedoucí podél Mratínského potoka. Výškový rozdíl mezi vozovkou a stezkou je vyrovnán pomocí betonového schodiště s ocelovým silničním zábradlím po obou stranách. Chodník po levé straně dále pokračuje skrz park směrem do středu města. Po pravé straně chodníku se nacházejí betonové žlabovky zaústěné do uliční vpusti a po levé straně betonová zídka s ocelovým silničním zábradlím.

4. POPIS NOVÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Chodníky budou upraveny v délkách 8,00m před a 4,85m za mostem vlevo a 8,10m za mostem vpravo. Dále bude provedeno výškové napojení chodníku pokračujícího skrz park v délce 21,90m. Chodníky budou provedeny z betonové dlažby a opatřeny ocelovým silničním zábradlím. Šířka chodníku bude různá 1,50-2,00m. Odvodnění chodníků je řešeno příčným sklonem. Bude také provedeno nové napojení stezky pro pěší pomocí betonového schodiště. V rámci stavebního objektu bude také provedena úprava území dotčeného stavbou.

4.1. BOURACÍ PRÁCE

Budou provedeny následující bourací práce:

- odhmusování dotčených ploch
- kácení stromů a smýcení náletových dřevin
- odstranění ocelového zábradlí
- vybourání betonových obrub
- rozebrání stávající betonové dlažby
- vybourání betonových zídek, betonového schodiště
- provedení výkopů pro novou konstrukci chodníků

4.2. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Vychází ze směrového řešení silnice II/101 a ze směrového řešení stávajících chodníků.

4.3. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Vychází ze výškového řešení silnice II/101 a z výškového řešení stávajících chodníků. Bude

provedeno nové výškové napojení chodníku pokračujícího skrz park směrem do středu města v podélném sklonu 8,32%.

4.4 . ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÝ SKLON

Šírkové uspořádání vychází ze stávajícího a výhledového stavu dle souvisejících staveb.

Chodníky vlevo podél silnice II/101 jsou navrženy se základní šířkou 2,00m s jednostranným příčným sklonem 2,00% do vozovky. Vlevo bude ukončen betonovou chodníkovou obrubou 100x250x1000mm do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky minimálně 150mm s výškou hrany 100mm a od vozovky bude oddělen betonovou silniční obrubou 150x250x1000mm, resp. v místě přechodu pro chodce náběhovou silniční obrubou 150x250/150x1000mm a nájezdovou 150x150x1000mm, do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky minimálně 150mm s výškou hrany 150mm, resp. 20mm v místě přechodu pro chodce.

Chodníky vpravo jsou navrženy se základní šířkou 1,65m s jednostranným příčným sklonem 2,00% do vozovky. Vpravo bude ukončen betonovou chodníkovou obrubou 100x250x1000mm do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky minimálně 150mm s výškou hrany 100mm a od vozovky bude oddělen betonovou silniční obrubou 150x250x1000mm, resp. v místě přechodu pro chodce náběhovou silniční obrubou 150x250/150x1000mm a nájezdovou 150x150x1000mm, do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky minimálně 150mm s výškou hrany 150mm, resp. 20mm v místě přechodu pro chodce.

Chodník vedoucí skrz park směrem do středu města je navržen se základní šířkou 1,50m s jednostranným příčným sklonem 2,00% na terén. Vpravo bude ukončen betonovou chodníkovou obrubou 100x250x1000mm do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky minimálně 150mm s výškou hrany 100mm a vlevo s výškou hrany 0mm.

4.5 . KONSTRUKCE VOZOVKY

• Konstrukce chodníku:

- Betonová (zámková) dlažba ČSN 73 6131-1	DL	60mm
- Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8mm ČSN 73 6131-1	L	30mm
- Štěrkodrt', ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 6126-1	ŠD _B 0/32	150mm

- Přehutněná zemní pláň

Konstrukce nové vozovky celkem 240mm

Míra zhutnění na pláni 30MPa (poměr E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2).

Míra zhutnění v aktivní zóně, násypu a v podloží násypu dle ČSN 72 1006.

• Konstrukce pojezděných ploch:

- Betonová dlažba ČSN 73 6131-1	DL	80mm
- Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8mm ČSN 73 6131-1	L	40mm
- Štěrkodrt', ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 6126-1	ŠD _B 0/32mm	200mm

- Přehutněná zemní pláň

Konstrukce nové vozovky celkem 320mm

Míra zhutnění na pláni 30MPa (poměr E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2).

Míra zhutnění v aktivní zóně, násypu a v podloží násypu dle ČSN 72 1006.

• **Konstrukce zpevněné části stezky pro pěší:**

- Betonový kryt	C30/37-XF4	120mm
ČSN EN 206-1		
- Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32mm	150mm
ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 6126-1		
- Přehutněná zemní pláň		
Konstrukce nové vozovky celkem		270mm

Míra zhuštění na pláni 30MPa (poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2$).

Míra zhuštění v aktivní zóně, násypu a v podloží násypu dle ČSN 72 1006.

4.6. ODVODNĚNÍ

Povrchová voda bude odvedena gravitačně podélnými a příčnými sklony do vozovky nebo na terén. Podél chodníku vedoucího skrz park směrem do středu města bude po pravé straně za chodníkovou obrubou odvodňovací žlab délky 9,00m zaústěný do stávající uliční vpusti, u které bude provedena výšková rektifikace. Odvodňovací žlab bude proveden z betonových žlabovek šířky minimálně 0,50m uložených do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky minimálně 150mm.

4.7. BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

- Po levé straně chodníku vlevo před mostem bude umístěno ocelové silniční bezpečnostní zábradlí s jedním výplňovým prutem výšky 1,10m v délce 9,00m.
- Po levé straně chodníku vlevo za mostem a dále skrz park směrem do středu města bude umístěno ocelové silniční bezpečnostní zábradlí s jedním výplňovým prutem výšky 1,10m v délce 27,00m.
- Po levé straně schodiště vpravo za mostem bude umístěno ocelové silniční bezpečnostní zábradlí s jedním výplňovým prutem výšky 1,10m délce 4,50m.

Ocelové bezpečnostní dvoumadlové zábradlí bude výšky 1,10m. Sloupky zábradlí budou rozmístěny po vzdálenosti cca 2,00m, budou z trubky Ø70mm tloušťky 4mm. Horní madlo bude z trubky Ø70mm tloušťky 4mm. Podélný výplňový prut bude z trubek Ø50mm tloušťky 4mm. Délka sloupků bude 1,85m. Sloupky budou zabetonovány do HDPE trubky DN=200mm délky 0,80m, výplň trubky bude z betonu C25/30-XF3. Zábradlí bude opatřeno PKO.

4.8. ZEMNÍ TĚLESO, ZEMNÍ PRÁCE A ÚPRAVA ÚZEMÍ

Před zahájením stavby budou dotčené plochy odhumusovány a po dokončení stavby opětovně ohumusovány v tl. 150mm a osety travním semenem.

Veškeré násypy budou provedeny z materiálu vhodného do násypu. Jednotlivé vrstvy budou hutněny po 300mm tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti pláň (požadavek na $E_{def,2} = 30\text{MPa}$, poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2$).

Svahy strmější než 1:1 budou odlážděny dlažbou z lomového kamene tl.250mm do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky 150mm, spáry budou zatřeny stěrkou.

4.9. PŘECHOD PRO CHODCE

Přechod pro chodce bude široký 3,00m, délka přechodu pro chodce bude 6,50m.

Vodorovné dopravní značení V7 „Přechod pro chodce“ a svislé dopravní značení IP6 „Přechod pro chodce“ bude součástí stavebního objektu SO 201.

Nasvětlení přechodu bude součástí stavebního objektu SO 401.

Přechod pro chodce bude splňovat podmínky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhláška 398/2009). Výška hrany snížené obruby bude 20mm. Přechod bude vybaven varovnými pásy šířky 0,40m v místě snížené obruby (do 80mm).

4.10 . SCHODIŠTĚ

Nové napojení stezky pro pěší bude provedeno pomocí betonového schodiště z 11-ti prefabrikovaných schodišťových stupňů 1,50x0,30x0,15m z betonu C30/37-XF4 do betonového lože C25/30-XF3. Schodiště bude ohraničeno chodníkovou obrubou 100x250x1000mm do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky minimálně 150mm a po pravé straně v délce 1,75m palisádovým obrubníkem 175x200x1500mm do betonového lože C25/30-XF3 tloušťky minimálně 150mm.

5 . SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č.1) Materiálové řešení

Brno, leden 2022

Vypracoval: Ing. Tomáš PÁTEČEK

Kontroloval: Ing. Karel PECHA

PŘÍLOHA Č.1
MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

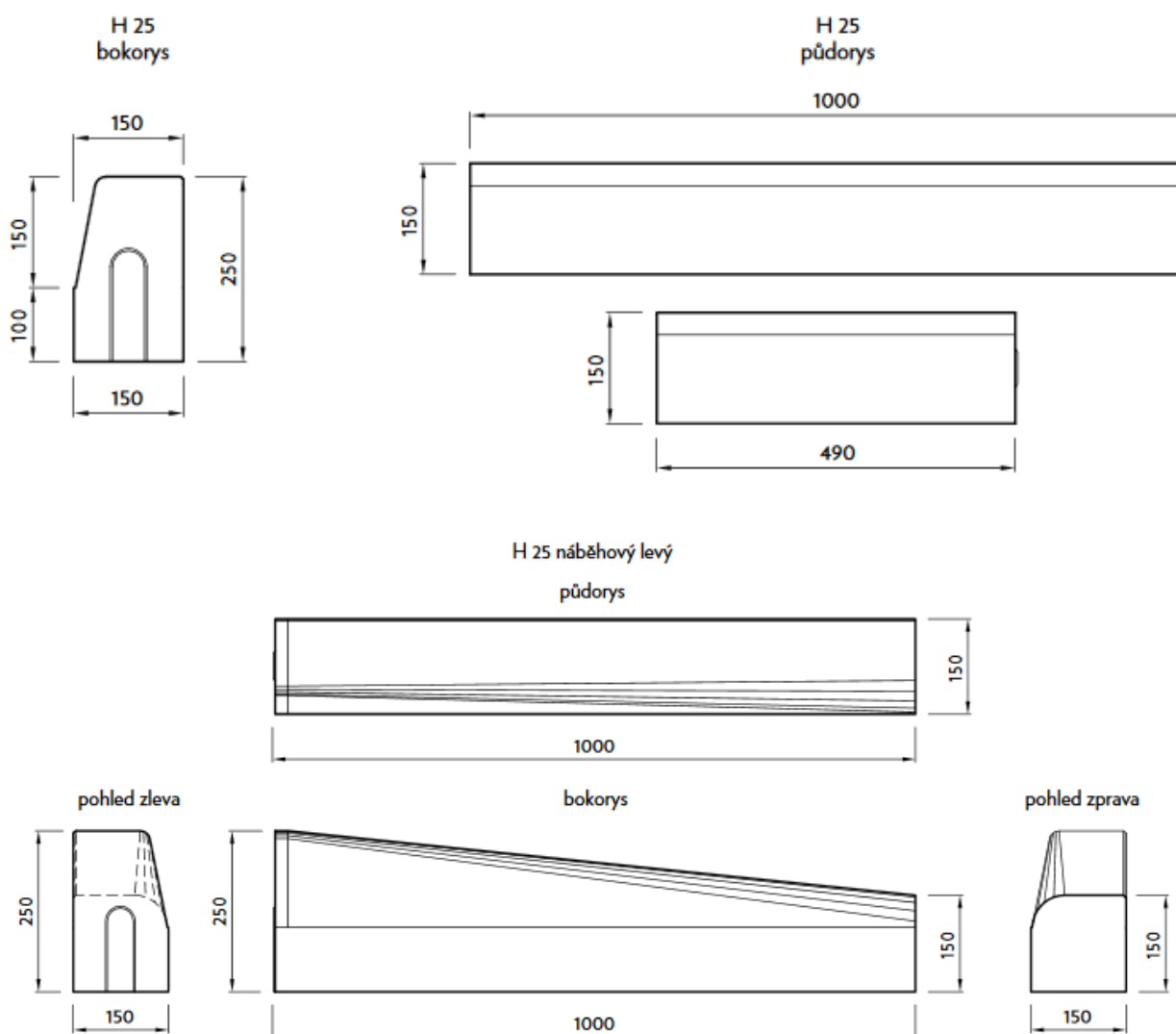
Všechny použité dílce a materiály musí splňovat kvalitativní kritéria na odolnost proti povětrnostním vlivům, solím, tlaku apod. podle příslušných norem a předpisů. Pro hmatovou dlažbu bude použit materiál splňující NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04 až 06.

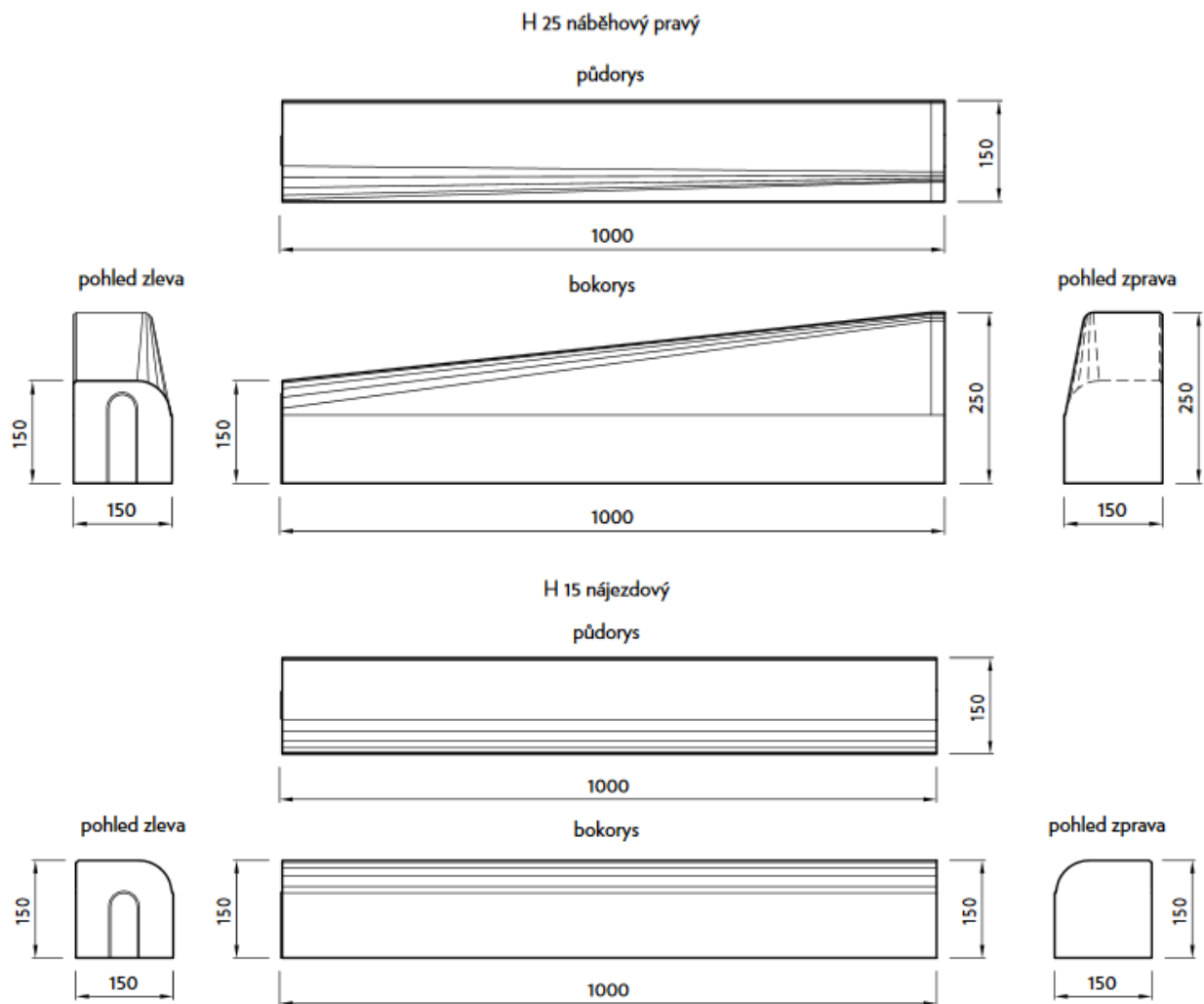
Obrubníky:

Obrubníky budou osazeny dle požadavků ČSN 73 6131. Horní hrana obrubníků bude ve výšce 0,15m, resp. 0,10m, u bezbariérové úpravy max. 0,02m. Styk jednotlivých obrubníků bude proveden na sraz. V případě řezání prefabrikátů bude spára zatažena betonem C20/25-XF3. Kladení obrubníků v obloucích (pokud nebude použito kruhového prvku) bude vždy proveden tak, aby vzniklá spára měla konstantní šířku 3 - 5mm (řezání obrubníků musí být přesné). Projektant doporučuje v obloucích použít prefabrikáty s vhodným poloměrem (neřezat přímé obrubníky) se zámkem. Při stavbě lze použít i rohových prefabrikátů.

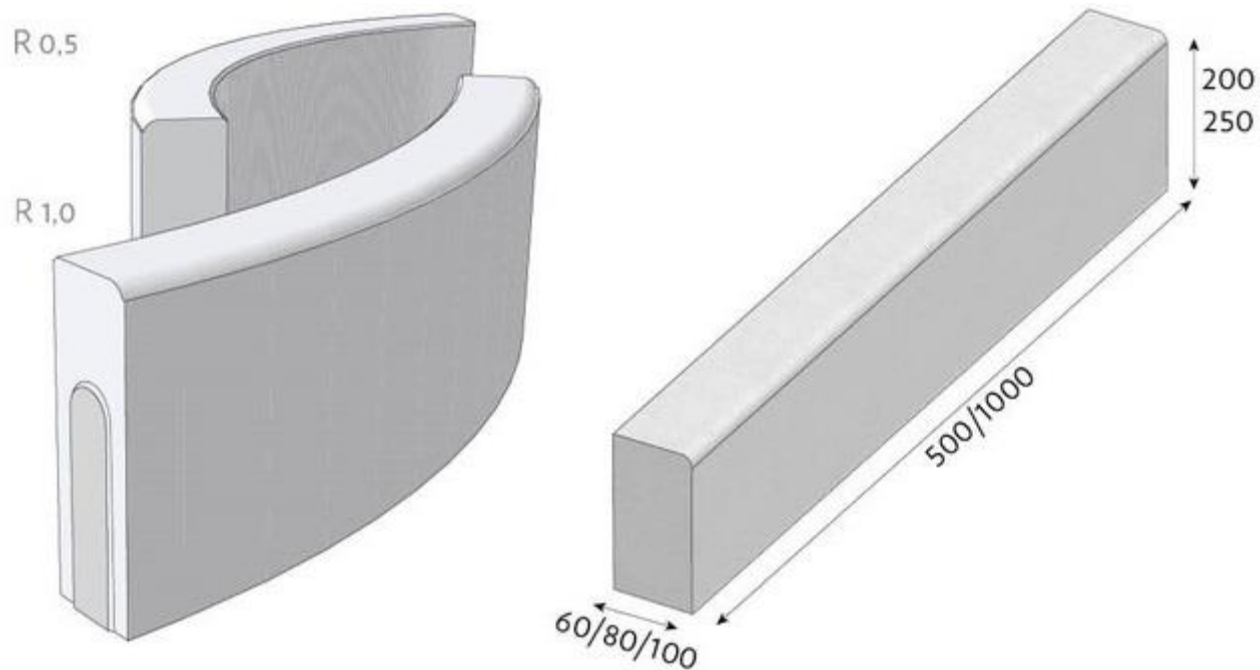
Spára mezi obrubníkem a krytem z asfaltobetonu bude řádně utěsněna. Je vhodné natřít boční hranu prvku spojovacím nátěrem.

Tvar silničního obrubníku:





Tvar chodníkového obrubníku:



Barva obrubníku:



Betonová dlažba:

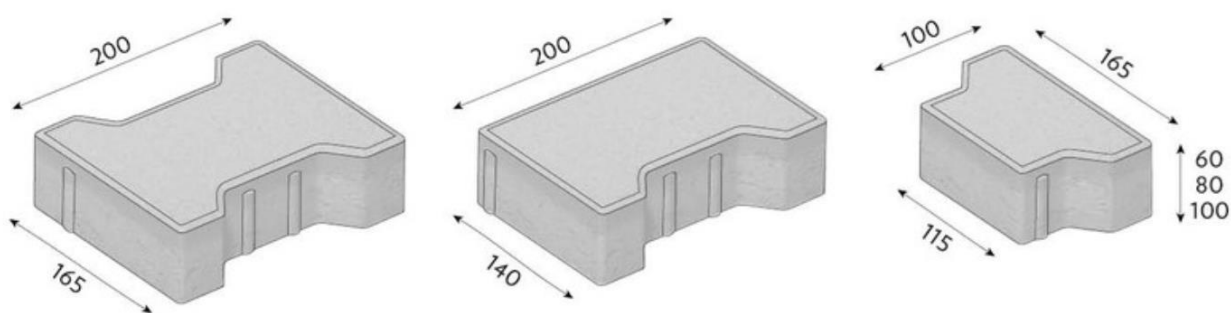
Provádění zámkové dlažby bude provedeno dle ustanovení ČSN 73 6131.

Vyplňování spár bude provedeno souběžně s pokládkou betonových prvků. Drobné kamenivo bude vmeteno do spár. Spárování se bude opakovat tak dlouho, dokud nebudou spáry dokonale vyplněny. Po 6 - ti měsíčním provozu (nebo podle dohody s investorem) bude provedena vizuální kontrola kvality spár. Kontrolní a přijímací zkoušky jsou stanoveny v ČSN 73 6131.

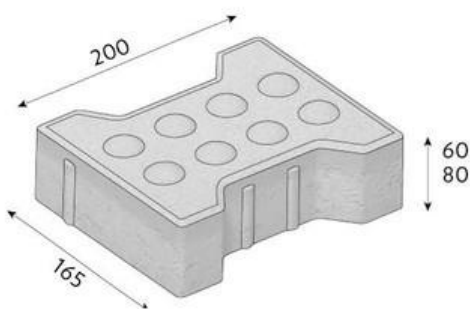
Reliéfní dlažba („slepecká dlažba“) nebude hutněna vibrační deskou, resp. bude hutněna takovým způsobem, který dlažbu neporuší a musí být provedena v kontrastní barvě oproti povrchu navazujících chodníků, resp. Zastávky.

- **Betonová dlažba chodníku vlevo**

Tvar dlažby:



Tvar reliéfní dlažby:



Barva dlažby:

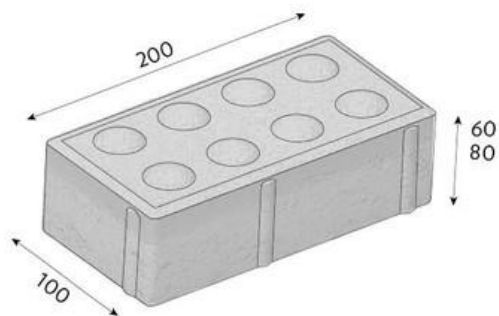


Barva reliéfní a kontrastní dlažby:



- **Betonová dlažba chodníku vpravo**

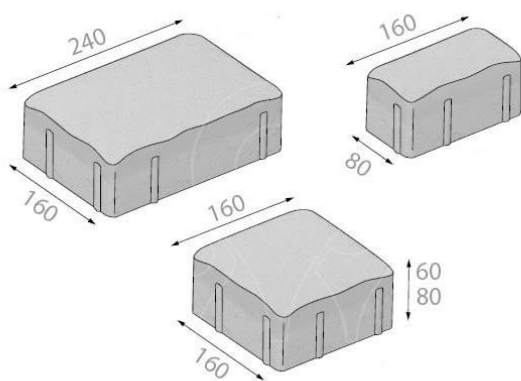
Tvar reliéfní dlažby:



Barva reliéfní a kontrastní dlažby:



Tvar dlažby:



Barva dlažby:

