

	Ing. Jiří Cihlář dopravní inženýr projektant dopravních staveb mobil: 604 982 826	Autorizoval	Ing. Jiří Cihlář	Profese	doprava
		Vypracoval	Ing. Jiří Cihlář	Číslo zakázky	202202-2
Místo stavby	ulice Franze Kafky a P. Bezruče, město Lanškroun			Datum	03/2023
Stavebník	Město Lanškroun; IČ: 00279102			Stupeň	DPS
Objednatel dok.	Město Lanškroun; IČ: 00279102			Revize	A
Název akce	LANŠKROUN, ULICE FRANZE KAFKY A P.BEZRUČE STAVEBNÍ ÚPRAVY			Formát	A4
				Paré	
Název objektu	SO102 – KOMUNIKACE, ULICE P. BEZRUČE			Měřítko	- - -
Název přílohy	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo přílohy	D.1.102.1

1 **OBSAH**

1	Obsah	2
2	Identifikační údaje.....	3
2.1	Identifikační údaje stavby	3
2.2	Údaje o stavebníkovi (investor stavby)	3
2.3	Identifikační údaje projektu	3
3	Označení stavby	4
3.1	Stručný popis návrhu stavby, její funkce a umístění	4
4	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	4
5	Vztahy k ostatním objektům dokumentace.....	4
5.1	Hlavní stavba	4
5.2	Související, stavbou vyvolané dílčí stavby	4
6	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	4
7	Technický popis a návrh zpevněných ploch	4
7.1	Příprava staveniště	4
7.2	Stávající šterkové vrstvy	5
7.3	Úprava zemní pláň.....	5
7.4	Vozovka	5
7.5	Parkovací stání a jiné pojižděné plochy.....	5
7.6	Zpomalovací prvky.....	6
7.7	Chodníkové plochy	7
7.8	Napojení nové a stávající konstrukce	7
7.9	Doporučené materiály	7
7.10	Podmínky pro upevnění obrub a uložení dlažby.....	7
7.11	Sadové úpravy	8
8	Odvodnění.....	8
9	Dopravní značení.....	9
10	Podmínky a požadavky na postup výstavby.....	9
11	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	10
11.1	Výchozí předpoklady	10
11.2	Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	10
11.3	Řešení pro osoby se zrakovým postižením.....	10
11.4	Řešení pro osoby se sluchovým postižením.....	10
11.5	Řešení úpravy chodníku u autobusových zastávek	11
11.6	Použité stavební výrobky pro bezbariérové řešení.....	11
11.7	Opatření v průběhu stavby	11
12	Požární bezpečnost.....	11
13	Závěr	11

2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	Lanškroun, ulice Franze Kafky a P. Bezruče – Stavební úpravy	
Místo stavby	ulice Franze Kafky a P. Bezruče, město Lanškroun	Pardubický kraj
Příslušný stavební úřad	města Lanškroun	
Příslušný speciální stavební úřad	města Lanškroun	
Pozemky stavby	dle samostatných příloh (B, C.2 a E.3)	
Druh stavby	Změna dokončené stavby – stavební úprava	

2.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ (INVESTOR STAVBY)

Město	Lanškroun		
Sídlo	nám. J. M. Marků 12, 563 01 Lanškroun		
Kontaktní osoba	Jiří Zatloukal (odbor investic a majetku) Telefon: +420 736 472 682 Email: jiri.zatloukal@lanskroun.eu		
IČ/DIČ/ISDS	IČ: 00279102	DIČ: CZ699003828	ISDS: 27tbq25
Bankovní spojení	19-2725611/0100 (Komerční banka)		

2.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Stupeň dokumentace	DPS – Dokumentace pro provedení stavby
--------------------	---

OBJEDNATEL DOKUMENTACE

Město	Lanškroun		
Sídlo	nám. J. M. Marků 12, 563 01 Lanškroun		
Kontaktní osoba	Jiří Zatloukal (odbor investic a majetku) Telefon: +420 736 472 682 Email: jiri.zatloukal@lanskroun.eu		
IČ/DIČ/ISDS	IČ: 00279102	DIČ: CZ699003828	ISDS: 27tbq25
Bankovní spojení	19-2725611/0100 (Komerční banka)		

ZHOTOVITEL DOKUMENTACE, ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Firma	Ing. Jiří Cihlář , dopravní inženýr, projektant dopravních staveb		
Vypracoval	Ing. Jiří Cihlář		
Autorizace v oboru	ČKAIT, Dopravní stavby, 0701407		
Vysokoškolské vzdělání	ČVUT Fakulta dopravní, program „dopravní inženýrství a spoje“		
Další vzdělání	Auditor bezpečnosti pozemních komunikací, číslo povolení 0126		
Kontaktní údaje	tel.: 604 982 826, e-mail: mail@jirichlar.eu, web: www.jirichlar.eu		
Sídlo firmy	Orlické nábřeží 1029, 565 01 Choceň		
Sídlo provozovny	Vlastina 889/23, 161 00 Praha 6		
IČ/DIČ/ISDS	IČ: 74598716	DIČ: CZ8112123701	ISDS: t4kauhs
Bankovní spojení	BRE Bank S.A. (mBank), č. účtu: 670100-2208803004/6210		

3 OZNAČENÍ STAVBY

3.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE A UMÍSTĚNÍ

Hlavním účelem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce uličního prostoru v ulici P. Bezruče ve městě Lanškroun.

4 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Pro zpracování dokumentace byly využity následující podklady a literatura:

- | | |
|------|--|
| [1] | Geodetické zaměření lokality |
| [2] | Pokyny objednatele a investora |
| [3] | Fotodokumentace |
| [4] | Místní šetření |
| [5] | Realizovaná rekonstrukce ulice K. Čapka a (zejména) Jilemnického |
| [6] | Realizovaná rekonstrukce ulice Rybníční |
| [7] | Studie „ <i>Lanškroun, ulice K. Čapka, Franze Kafky, P. Bezruče a Jilemnického – Návrh stavebních úprav</i> “, zpracovatel Ing. Jiří Cihlář, 06/2020 |
| [8] | ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel |
| [9] | ČSN 73 6101/Z1 Projektování silnic a dálnic |
| [10] | ČSN 73 6102/Z1 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích |
| [11] | ČSN 73 6110/Z1 Projektování místních komunikací (změna Z1, únor 2010) |
| [12] | 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích |
| [13] | 361/2000 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích |
| [14] | 398/2009 Sb. Zákon o obecných technických požadavcích zabezpečující bezb. užívání staveb |
| [15] | 294/2015 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích |
| [16] | TP085 Zpomalovací prahy |
| [17] | TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací |
| [18] | TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních kom. |

5 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM DOKUMENTACE

5.1 HLAVNÍ STAVBA

SO101 – Komunikace, ulice Franze Kafky

Řeší rekonstrukci komunikace v celé délce ulice Franze Kafky.

SO102 – Komunikace, ulice P. Bezruče

Řeší rekonstrukci komunikace v celé délce ulice P. Bezruče.

5.2 SOUVISEJÍCÍ, STAVBOU VYVOLANÉ DÍLČÍ STAVBY

SO401 – Veřejné osvětlení, ulice Franze Kafky

Řeší rekonstrukci veřejného osvětlení v ulici Franze Kafky.

SO402 – Veřejné osvětlení, ulice P. Bezruče

Řeší rekonstrukci veřejného osvětlení v ulici P. Bezruče.

6 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V zájmové oblasti byl proveden zevrubný stavebně-technický průzkum potvrzující po stavební stránce možnost provedení stavby.

Jiné průzkumy stavba nevyžaduje.

7 TECHNICKÝ POPIS A NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

7.1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

Staveniště bude připraveno označením pracovního místa a zajištěním zařízení staveniště.

7.2 STÁVAJÍCÍ ŠTĚRKOVÉ VRSTVY

Po vybourání stávajících zpevněných ploch bude provedeno posouzení zjištěných stávajících (předpokládá se štěrkových) podkladních vrstev, spočívající ve vyhodnocení typu kameniva a následně ve zkoušce zhutnitelnosti. Pokud budou zjištěny vyhovující podmínky, mohou být stávající štěrkové vrstvy ponechány a bude započato s výstavbou vlastních zpevněných ploch.

Pokud nebudou zjištěné parametry vyhovující, musí dojít k odtěžení konstrukčních vrstev až na úroveň zemní pláň.

Toto bude vyhodnoceno v průběhu stavby na základě aktuálně zjištěných skutečností.

7.3 ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁŇ

Po odtěžení zemin/štěrkových vrstev na úroveň zemní pláň, bude provedeno její posouzení, spočívající ve vyhodnocení typu zeminy (zkouška metodou CBR) a následně ve zkoušce zhutnitelnosti. Pokud budou zjištěny vyhovující podmínky, bude zemina ponechána a bude započato s výstavbou vlastních zpevněných ploch.

Pokud zeminy aktivní zóny nebudou vyhovující, pak dojde k jejich úpravě – buď vyměněním, nebo zlepšením.

Toto bude vyhodnoceno v průběhu stavby na základě aktuálně zjištěných skutečností.

7.4 VOZOVKA

Směrové uspořádání vozovky je dáno stávajícím uličním prostorem.

Základní šířka jednopruhové obousměrné vozovky bude 3,50 m, v prostoru napojení na okolní komunikace bude šířkové uspořádání proměnné s navázáním na stávající nedotčené plochy (6,0/5,5 m dle situace).

Příčný sklon bude jednostranný dle vzorových řezů.

Podrobněji prostorové řešení zpevněných ploch vizte situační přílohy.

7.4.1 Technické provedení

Povrch vozovky ploch bude z asfaltového betonu upnutého do navržených opěrných prvků.

Veškeré opěrné prvky budou uloženy do betonového lože s boční opěrou.

7.4.2 Konstrukce vozovky

Konstrukce ploch je navržena tak, aby odpovídala dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogovému listu D1–N–2–V–PII, třída dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení vozovky D1.

V rámci stavby bude vyhodnocován stav a kvalita stávajících podkladních vrstev, které budou v případě možnosti ponechány, recyklovány, či jinak vhodně využity v rámci stavby.

KONSTRUKCE A

asfaltový beton ACO 11	40 mm
asfaltový beton ACL 16+	70 mm
štěrkodrt' ŠD _A	200 mm
<u>štěrkodrt' ŠD_A</u>	<u>min. 150 mm</u>
celkem	min. 460 mm

Na úrovni zemní pláň se předpokládá dosažení modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa, na povrchu spodní vrstvy štěrkodrti 60 MPa a vrchní pak 80 MPa.

Dosažení vyšších hodnot není závadou, naopak je doporučeno.

7.5 PARKOVACÍ STÁNÍ A JINÉ POJÍŽDĚNÉ PLOCHY

7.5.1 Prostorové uspořádání

Prostorové uspořádání parkovacích stání je patrné ze situačních příloh. Parkovací stání budou vyznačena kombinací skladebné a vsakovací dlažby – cílem je provedení obdobné, jako by bylo vyznačení parkovacího stání pomocí vodorovného dopravního značení (vzorová skladba je uvedena na situační příloze).

Obdobnou konstrukční skladbou budou provedeny pojížděné plochy (napojení sousedních pozemků).

Podrobněji prostorové řešení zpevněných ploch vizte situační přílohy.

7.5.2 Technické provedení

Povrch parkovacích stání bude z kombinace skladebné a vsakovací dlažby upnuté do navržených opěrných prvků (dle vzorového spárořezu).

Povrchy chodníkových přejezdů a připojení sousedních pozemků bude ze skladebné dlažby upnutých do navržených opěrných prvků.

Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s boční opěrou.

7.5.3 Konstrukce ploch

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PII, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

V rámci stavby bude vyhodnocován stav a kvalita stávajících podkladních vrstev, které budou v případě možnosti ponechány, recyklovány, či jinak vhodně využity v rámci stavby.

KONSTRUKCE B

skladebná/zatrávňovací dlažba	80 mm
ložná vrstva	40 mm
štěrkodrt' ŠD _A	200 mm
<u>štěrkodrt' ŠD_A</u>	<u>min. 150 mm</u>
celkem	min. 470 mm

Na úrovni zemní pláň se předpokládá dosažení modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 450$ MPa, na povrchu spodní vrstvy štěrkodrti 60 MPa a vrchní pak 80 MPa.

Dosažení vyšších hodnot není závadou, naopak je doporučeno.

V případě nutnosti dorovnání výškových rozdílů bude provedena podsypávka další vrstvy ŠD v potřebné mocnosti.

7.6 ZPOMALOVACÍ PRVKY

7.6.1 Prostorové uspořádání

Zpomalovací prvky budou provedeny ve formě zpomalovacích polštářů, které budou umístěny dle situace. Jejich provedení bude shodné jako řešení použité v oblasti Teslov (ulice Havlíčkova, Palackého, atd.).

V rámci průjezdného úseku vozovky jsou navrženy 2 optické zpomalovací prvky, které budou provedeny z kamenné dlažby a mají „simulovat“ zpomalovací polštáře. Ty budou provedeny bez zvýšeného provedení z důvodu údržby, zejména odklízení sněhu.

Rozměr bude 2,50 x 1,80 m.

V prostoru křižovatka ulice P. Bezruče x T.G. Masaryka bude proveden dlouhý zvýšený pás, který bude obsahovat oboustranné rampy (každá délky 1,50 m, včetně opěrných prvků pak 1,70 m) a zvýšenou plochu délky 3,00 m (vč. opěrných prvků pak 3,20 m). Podrobněji je řešení rozkresleno ve vzorových řezech.

V případě nejasností je nutné kontaktovat zpracovatele projektové dokumentace.

7.6.2 Technické provedení

Povrch polštářů a ramp bude z kamenné dlažby drobné dlažby upnuté do navržených opěrných prvků.

Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s boční opěrou.

7.6.3 Konstrukce zpomalovacích prvků

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–V–PII, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

V rámci stavby bude vyhodnocován stav a kvalita stávajících podkladních vrstev, které budou v případě možnosti ponechány, recyklovány, či jinak vhodně využity v rámci stavby.

Tato konstrukce bude provedena na rampách.

KONSTRUKCE C

kamenná kostka drobná	120 mm
ložná vrstva	40 mm
štěrkodrt' ŠD _A	200 mm
<u>štěrkodrt' ŠD_A</u>	<u>min. 150 mm</u>
celkem	min. 510 mm

Na úrovni zemní pláň se předpokládá dosažení modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa, na povrchu spodní vrstvy štěrkodrti 60 MPa a vrchní pak 80 MPa.

Dosažení vyšších hodnot není závadou, naopak je doporučeno.
 V závislosti na kvalitě zemin v aktivní zóně bude nutné upravovat prováděnou mocnost vrstvy ŠD.
 V případě nutnosti dorovnání výškových rozdílů bude provedena podsypávka další vrstvy ŠD v potřebné mocnosti.

Konstrukce na vlastní zvýšené ploše bude shodná s výše popsanou skladbou B.

7.7 CHODNÍKOVÉ PLOCHY

7.7.1 Prostorové uspořádání

V situačních přílohách je patrný rozsah řešených chodníkových ploch – jedná se pouze o místa dopojení na stávající stav.

7.7.2 Technické provedení

Povrch chodníku bude ze skladebné dlažby upnuté do navržených opěrných prvků.
 Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s boční opěrou.

7.7.3 Konstrukce chodníkových ploch

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–CH–PII, třída dopravního zatížení CH, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

V rámci stavby bude vyhodnocován stav a kvalita stávajících podkladních vrstev, které budou v případě možnosti ponechány, recyklovány, či jinak vhodně využity v rámci stavby.

KONSTRUKCE D

kamenná kostka	60 mm
ložná vrstva	30 mm
<u>šterkodrt' ŠD_B</u>	<u>min. 200 mm</u>
celkem	min. 290 mm

Na úrovni zemní pláň se předpokládá dosažení modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa, na povrchu vrstvy šterkodrti pak 60 MPa.

Dosažení vyšších hodnot není závadou, naopak je doporučeno.

7.8 NAPOJENÍ NOVÉ A STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Napojení konstrukcí bude provedeno k říznuté spáře (pro vybourání vozovky). Odfrézování musí být provedeno v jednotlivých vrstvách v odstupech tak, aby vznikly ložné spáry délky alespoň 0,25, ideálně 0,5 m.

Ložné spáry budou ošetřeny spojovacím postřikem. Po pokládce asfaltové vrstvy dojde k utěsnění styčné spáry asfaltovou zálivkou.

Případně bude postupováno odlišně vhodně s ohledem na aktuální situaci.

7.9 DOPORUČENÉ MATERIÁLY

Navržené a doporučené materiály mohou být dodavatelem, příp. investorem během stavby nahrazeny jinými (od jiného výrobce, barevné provedení). Nutnou podmínkou je zachování shodných rozměrů a barevných kontrastů a shodné kvality doložené certifikáty. Konkrétní prvky budou specifikovány ve výkazu výměr.

7.10 PODMÍNKY PRO UPEVNĚNÍ OBRUB A ULOŽENÍ DLAŽBY

Opěrné prvky budou uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrou dle požadavků ČSN 73 6131, tedy do betonové opěrky C16/20 n XF1 (C20/25 n XF3). Styk jednotlivých obrubníků, ale i dlažeb a vodicích proužků se provádí na sraz. V případě potřeby (např. u řezaných obrubníků) bude spára zatažena betonem (C16/20 n XF1).

Z technologického hlediska je nutné dodržet min. 7 denní lhůtu pro vytvrzení (vyzrání) betonového lože, během které nesmí být obruby ani kostky vystaveny jakémukoliv namáhání, vzniklému průjezdem vozidel. V opačném případě se riskuje brzké porušení tohoto lože a ztráta stability obrubníků.

7.11 SADOVÉ ÚPRAVY

7.11.1 Příprava

Plochy zeleně, které jsou projektem řešeny (a to jak stávající tak i nové), bude provedeny tak, aby bylo vytvořeno úžlabí, které bude mít dno vždy níže (min. cca. 3-5 cm) jak okolní zpevněné plochy. Tím bude zajištěno, aby nedošlo k vytékání vody z ploch zeleně do ploch zpevněných.

Stávající zeleň, pokud bude v kolizi se stavbou, bude vykácena. Nahrazena bude novou výsadbou. Z celého území bude sejmuta ornice a uložena na deponii ke zpětnému ohumusování.

Před zahájením ohumusování je třeba zbavit veškeré plochy určené k ozelenění postavebních zbytků a zhutněné podloží rozrušit z důvodu navázání půdní kapilarity. Všechny upravované plochy budou důkladně obdělány a vyrovnané. Ohumusování bude provedeno kvalitní zeminou v mocnosti min. 15 cm do výšky 2 cm pod horní hranu obruby.

Před založením trávníku budou plochy odpleveleny. Založení trávníku bude provedeno vysetím semene a jeho zalitím.

7.11.2 Materiál pro setí

V plochách pro parkování a ostatních pojížděných bude použita dlažba se širokými spárami (cca. 3 cm), která umožní dlouhodobý vsak vody do podloží. Spáry budou vyplněny hlínou, do které bude vyseto travní semeno vhodné do daných ploch.

Pro vysetí do zatravněných ploch je navržena vhodná směs travního semena.

7.11.3 Pokyny pro výsev

Základním předpokladem úspěchu je důkladné odplevelení pozemku. Je doporučeno dvojí pletí – cca. začátkem dubna a pak před výsadbou od druhé poloviny dubna, když se na pozemku objeví případně nový plevel.

Pro setí je třeba vyčkat, až bude půda dobře prohřátá – teplota by měla přesáhnout 8° C v noci a 18° C přes den. V našich klimatických podmínkách je možno set už od poloviny dubna do začátku léta. Není doporučeno set na pozemek již porostlý, jako např. na louku nebo trávník. Semínko potřebuje maximální kontakt s vlhkou zeminou a pro správné vzklíčení musí být do ní lehce vnořeno.

Pro setí jsou potřeba rycí vidle/kultivátor, hrábě, válec a konev/hadici s přívodem vody pro kropení. Zryjte pozemek do hloubky cca. 15 – 20 cm pomocí rycích vidlí nebo kultivátoru v závislosti na velikosti osevní plochy. Nakypřete zeminu, zjemněte její strukturu a srovnejte ji pomocí hrábí.

Dvojí pletí:

- zryjte parcelu a zalijte ji
- nechte vyrůst nový plevel – cca 10 dní
- vyhrabte jej, odstraňte jej

Nejvhodnější je ruční setí:

- před výsevem dobře promíchejte směs semen
- sejte ručně rozhozem a dbejte na rovnoměrnost
- vhodné je setí diagonálním postupem s křížením
- plná dlaň promíchané směsi odpovídá rozhozu na 1 – 2 m²
- sejete-li na velkou plochu, rozdělte parcelu na stejné, menší části a dbejte na rovnoměrné rozdělení secí směsi
- osetou plochu srovnejte hráběmi a uválcujte
- práci ukončete zalitím pozemku jemným dešťovým kropením

Naplánujte časté zalití během prvních 15-ti dní po výsevu (podle počasí), abyste podpořili dobré klíčení semen. Osetou plochu můžete pokrýt netkanou textilií jako ochranu i před mlsnými ptáky i pro lepší zadržení vody.

Hustota setí bude vyšší, pokud:

- plochu nemůžete zalít
- pokud je půda více propustná
- nebo pokud sejete před doporučeným termínem.

8 ODVODNĚNÍ

8.1.1 Odvodnění chodníku

Odvodnění ploch chodníku bude zajištěno svedením do plochy vozovky.

8.1.2 Odvodnění vozovky a parkoviště

Vozovka a ostatní zpevněné pojezdové plochy budou odvodněny do přilehlého pásu, který bude osahovat parkovací stání a jiné zpevněné pojezdové plochy ze vsakovací dlažby, přístupy na sousední pozemky ze skladebné dlažby, případně pak zatravněnou plochu. Na těchto plochách bude docházet k samovolnému vsaku srážkových vod do podloží.

Pro případ, kdy nebude nadále možné vsakování (vydatná srážka, či nasycená zemina při dlouhotrvajících deštích) je uliční prostor doplněn o uliční vpusti (celkem 2 ks v rámci rekonstrukce a 2 již stávající u zvýšené plochy v křižovatce s ulicí rybníční), které umožní výjimečně rychlé odvedení nahromaděné vody do kanalizace.

Uliční vpusti budou napojeny kanalizačními přípojkami do stávající kanalizace.

Po odvod vody z ulice T.G. Masaryka bude podél rampy zvýšené plochy provedeno umístění odvodňovacího šterbinového žlabu š. 210 mm délky 9,0 m vč. čistícího a vpustového kusu. K napojení do kanalizace bude využita stávající přípojka rušené vpusti.

8.1.3 Odvodnění zemní pláně

Odvodnění zemní pláně bude řešeno vsakem do podloží. Dále budou pod zemní plání provedeny dvě vsakovací žebra o rozměrech cca. 0,5 x 0,5 cm (spodní hrana min. 1 m pod úrovní nivelety), které budou vyplněny vhodným kamenivem nebo recyklátem s plynulou křivkou zrnitosti bez podílu namrzavých částic.

8.1.4 Odvodňovací prvky

Bodové zachycení bude realizováno uličními vpustmi rozměrů 30x50 cm.

Odvodňovací prvky (jejich poklopy) musí být vhodné pro minimální třídu dopravního zatížení D400. Kanalizační přípojky budou PP DN150, které budou napojeny odbočkami nebo navrtávkami do stávající kanalizace. Bude-li vhodné, budou využity již stávající přípojovací body.

9 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci této akce se instalace svislého dopravního značení nepřepokládá. Předmětné komunikace již byly v dřívější době vyznačeny jako komunikace s dopravním režimem Zóna 30.

Parkovací stání budou vyznačena materiálově – řádkou kostky kontrastní barvy od povrchu stání. Kontrastní barvou dlažby budou provedeny jak jednotlivé dělicí čáry stání, tak i přerušovaná čára vyznačující parkovací pruh/pás (dle vzorového provedení skladebnosti a volby materiálu na situacích v jednotlivých stavebních objektech).

10 PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Před započítím zemních prací je třeba nechat vytýčit všechna podzemní vedení a jejich polohu zřetelně stabilizovat v terénu. V případě jejich kolize se stavbou zajistit ochranu.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN DIN 18920.

Asfaltové směsi musí mít požadované vlastnosti. Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhutněné podkladní vrstvy do šterkového lože. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je nutno dodržet příčné sklony a rovinnost vrchní vrstvy, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

11 **NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Řešení vychází z koncepce, která již byla aplikována v rámci rekonstrukce ulice Rybníční a ulice Jilemnického. Ta spočívá ve stanovení bezbariérové trasy, která je vedena/uvažována ulice Karla Čapka a T.G. Masaryka, případně nyní ulicí Rybníční až k ulici Vodní a pak dalšími komunikacemi.

Ulice Franze Kafky bude provedena bez chodníkového tělesa a chodci se budou pohybovat v souladu s pravidly silničního provozu.

V ulici P. Bezruče bude z části proveden chodník po vzoru „Teslova“ a ulice Jilemnického – tedy ve stejné výškové úrovni jako vozovka, ale s oddělením odvodňovacím proužkem. Jedná se cca. o třetinu úseku. Zbýlý úsek bude bez chodníkového tělesa a chodci se budou pohybovat v souladu s pravidly silničního provozu.

Lokalita je tak řešena v souladu s principy a podmínkami vyhlášky 398/2009 Sb.

11.1 **VÝCHOZÍ PŘEDPOKLADY**

Navržené prostorové a výškové řešení jednotlivých funkčních ploch vychází z těchto skutečností:

ČSN 736110 V PLATNÉM ZNĚNÍ

3.1.13 Chodník

Část přidruženého prostoru určená zejména pro chodce. Chodník je oddělen od hlavního prostoru vertikálně a/nebo horizontálně. Vertikální oddělení tvoří zvýšená obruba případně doplněná zábradlím, sloupky apod., horizontální oddělení může tvořit postranní dělící (zelený) pás do šířky 3,00 m případně odvodňovací proužek... Jednotlivé možnosti oddělení se mohou užít samostatně nebo společně.

3.1.15 Odvodňovací proužek

Šířkový prvek místní komunikace sloužící k podélnému odvodnění povrchu komunikace...

VYHLÁŠKA 398/2009 SB., kapitola 1.2.4 Varovný pás

Varovný pás je zvláštní forma umělé vodící linie ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, ...

Komunikace v rámci zklidněné zóny jsou navrženy v následujícím uspořádání:

- jednopruhová obousměrná komunikace s výhybnami
- omezená povolená rychlost na 30 km/h
- součástí jízdního pruhu jsou zklidňující prvky – zpomalovací polštáře a práh
- parkování řešeno pomocí podélných pruhů s podélným řazením vozidel
- chodník horizontálně oddělen odvodňovacím proužkem = tedy bez zvýšeného obrubníku
- důsledně řešené barevné materiálové řešení, které definuje jednotlivé funkční plochy
- vstup do zóny pro zcela nevidomé je definován jako místo pro osoby se zrakovým postižením nebezpečné

V souladu s architektonickým záměrem je tedy navrženo řešení, které chodníky a vozovku dělí horizontálně a to pomocí odvodňovacího proužku bez obruby.

Z tohoto důvodu jsou tedy chodníky na obou koncích komunikace vybaveny (v celé šířce chodníku) upozorňujícím prvkem (varovným pásem), který v souladu s kapitolou 1.2.4 Varovný pás vyhlášky 398/2009 Sb. vyznačuje nebezpečné místo pro osoby se zrakovým postižením (obdobně jako se vyznačuje vstup do obytných zón).

11.2 **ŘEŠENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU**

Všechny zpevněné plochy budou s příčným sklonem do 2 %. Podélný sklon je pak stávající s největším sklonem 5 %.

11.3 **ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM**

Podél snížených obrub s podsádkou menší jak 8 cm zřízeny varovné pásy šířky 0,40 m.

Případná vodící linie bude i po rekonstrukci zajištěna a to formou plotových podezdívek.

11.4 **ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM**

Není předmětem.

11.5 ŘEŠENÍ ÚPRAVY CHODNÍKU U AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK

Není předmětem.

11.6 POUŽITÉ STAVEBNÍ VÝROBKY PRO BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a příslušným technickým návodům TZÚS. Varovný pás bude zhotoven z reliéfní dlažby pro nevidomé v kontrastní barvě oproti barvě okolních ploch.

11.7 OPATŘENÍ V PRŮBĚHU STAVBY

Staveniště bude řádně ohraničeno a zabezpečeno pro vstupu neoprávněných osob. Chodci budou značkami a příslušným i cedulemi upozorněny na stavbu a příslušnými cedulemi budou vyzváni k použití alternativní trasy.

Výkopy budou zajištěny proti pádu. Případné lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku, jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pochozí rošt musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm. Zábradlí či jiné označení výkopu musí mít pevnou ochranu ve výši 1100 mm.

12 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Vzhledem k charakteru stavby jako dopravní stavby nevzniká během výstavby požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany během výstavby.

Výška průjezdu na stávajících komunikacích není v žádném místě komunikace omezena a je minimálně 4,1 m. Šířka zpevněné pojezdové části vozovky je v každém místě min. 3,0 m. Únosnost vozovky je navržena na pojezd min. 15 těžkých nákladních vozidel za den (minimální únosnost vozovky 80 kN/nápravu je tak zajištěna).

Rastr komunikací zůstává zachován stávající.

Nástupní plochy pro požární techniku nejsou dotčeny. Stavbou nejsou dotčeny zdroje požární vody.

Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost průjezdu vozidel při požárním zásahu a vozidel zdravotní služby.

Z hlediska zákona č. 415/2021 Sb., který mění zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně a vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, kterými se mění postupy ve věci požární ochrany staveb, se předmětná stavba kategorizuje takto:

Místní komunikace je stavbou pozemní komunikace [kategorie 0, bod (1), písmeno e)], která však může plnit funkci přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku. Jedná se však o stavbu, která není budovou a je do výšky 9 m [kategorie I [bod (2), písmeno a)]. Z daných důvodů je tak daná stavba zatříděna na stranu bezpečnosti do kategorie I [bod (2), písmeno a)].

Pro kategorii I se dle výše uvedeného zákona státní požární dozor nevykonává.

13 ZÁVĚR

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru na telefonních číslech uvedených v zápatí.

Autor projektu si vyhrazuje právo kontroly skutečného stavu na stavbě. O nejasnostech v projektové dokumentaci, či nesouladu PD se skutečným stavem bude projektant bezprostředně informován.