



Lipová alej

revitalizace aleje v Masarykově ulici v Krupce

autorský tým:

ateliér • tečka

Ing. arch. Anna Křížová

Ing. arch. Tomáš Klapka

Ing. arch. Luboš Klabík

Ing. arch. Anna Zikmundová

Ing. arch. Eliška Vasko

Bc. Barbora Husáková

datum: 9/2025

objednatel:

Město Krupka

zpracovatelka:

Ing. arch. Anna Křížová

V Cípku 1478, Humpolec 396 01

anicka@tecka.city

+420 737 458 469

autorský tým:

ateliér • tečka

Ing. arch. Anna Křížová

Ing. arch. Tomáš Klapka

Ing. arch. Luboš Klabík

Ing. arch. Anna Zikmundová

Ing. arch. Eliška Vasko

Bc. Barbora Husáková

www.tecka.city / atelier@tecka.city

krajinářské řešení:

atelier VISSBA

Ing. Vít Dvořák,

Ing. Barnora Dvořák Pánková

Ing. Jessica Potáč Suzanová

VISSBA

<https://www.vissba.cz>

dopravní řešení:

Ing. Karel Králíček

obsah

- 4 kontext
- 6 širší vztahy
- 8 aktuální problémy
- 10 koncept návrhu
- 12 A - pěší zóna a předprostor školy
- 16 B - rezidenční část
- 20 C - křížení
- 22 krajinářské řešení a MZI
- 24 dopravní řešení
- 26 **soutisk s TI**
- 27 **příloha - situace**



Masarykova ulice v Krupce je ve městě jedna z posledních, které se pyšní krásnou starobylou lipovou alejí, a zároveň je zakončena významnou budovou základní školy. Téměř po celé délce až ke škole je ulice kryta košatou zelenou střechou s příjemným rozptýleným stínem.

V posledních letech se ale stáří stromů začíná projevovat a byla by škoda aby město o tuto cennou hodnotu přišlo. S cílem místo revitalizovat nás město oslovilo. Navrhujeme revitalizaci až ke školním pozemkům, racionalizujeme dopravní situaci a chřadnoucí alej po etapách revitalizujeme.

širší vztahy

Masarykova ulice v Krupce se nachází v místní části Bohosudov–Unčín a z hlediska polohy v rámci města zaujímá poměrně centrální pozici. Pro Krupku jako celek má tato ulice význam z několika důvodů:

edukační a sociální jádro

Masarykova ulice je ve svém závěru ukončena vzdělávací institucí – Základní školou Krupka (druhý stupeň). Škola je nejen místem vzdělávání, ale i centrem komunitních aktivit. Pořádají se zde výstavy, exkurze a různé zájmové kroužky pro stovky žáků. Přestože hraje ve městě důležitou roli, v nedávné minulosti jí nebyla věnována odpovídající péče.

residenční oblast

V řešeném území části Masarykovy ulice převažuje residenční využití. Nacházejí se zde i drobné podnikatelské provozy. Do Masarykovy ulice ústí vstupy do domů i vjezdy na soukromé pozemky. Hlavním problémem je však nízká uspořádanost veřejného prostoru. Chodníky jsou často v kolizi s vjezdy na pozemky a chybí koncepční řešení umístění odpadkových košů, v době svozu komunálního odpadu (jinak se nachází na soukromých pozemcích). Nedostatečně řešena je také organizace dopravy v ranních hodinách, kdy se před základní školou hromadí vozidla rodičů vysazujících děti přímo před školní branou. V ulici zcela chybí městský mobiliář – například lavičky nebo stojany na kola. Mezi další problémy patří parkování zaměstnanců školy na školním pozemku, které není jasně organizováno ani fyzicky vymezeno a koliduje s pohybem žáků.

lipová alej

Hlavním identifikačním prvkem Masarykovy ulice v řešeném území je starobylá lipová alej. Lípy jako stabilní prvek uličního prostoru přispívají k rozpoznatelnosti této části města. Jejich přítomnost zvyšuje kvalitu veřejného prostoru a vytváří specifickou identitu ulice, což může posilovat místotvornost a potenciálně i zájem obyvatel o péči a ochranu okolního prostředí.

Výsadba aleje v historickém kontextu odráží snahu vytvořit reprezentativní a harmonické předpolí základní školy. Přestože není památkově chráněna, její význam pro městský prostor tím není nijak umenšen.

Alej poskytuje přirozené zastínění chodníkům, zatímco koruny stromů navozují pocit klidné zóny. Její úzká a přímá dispozice však může vést k nadměrné rychlosti projíždějících automobilů. Navíc byla alej v minulosti zasažena řadou necitlivých zásahů – došlo například k zalití prostoru kolem kmenů asfaltem, zasypání závlahových míst betonovými kostkami či k nekontrolovanému parkování automobilů u rodinných domů, což často vede ke kolizím se stromy a jejich poškozování.

V současnosti, kdy se stále více projevují dopady klimatických změn, je třeba význam zeleně ve městě zohledňovat systematicky. Lipová alej plní

důležitou ekologickou funkci – zachytává prach, zvlhčuje vzduch a přispívá ke zlepšení městského mikroklimatu.

doprava

Residenční oblast s pobytovou funkcí souvisí s bezprostřední blízkostí základní školy. Ulice Masarykova navazuje na sběrnou komunikaci II/253 – ulici Komenského.

V řešené oblasti se nacházejí místní komunikace se stávající nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h. Přednost v jízdě na křižovatkách je upravena svislým dopravním značením. Přecházení chodců však není nijak řešeno – chybí přechody pro chodce i místa pro přecházení.



S ohledem na charakter zástavby, šířkové poměry a stávající uspořádání uličního prostoru se navrhuje zavedení Zóny 30, která by navazovala na sběrnou komunikaci ul. Komenského (silnice II. třídy č. 253).

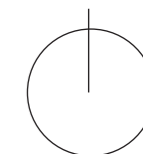
V závěrečném úseku Masarykovy ulice, který je slepý a ústí do areálu základní školy, se navrhuje zřízení pěší zóny s možností vjezdu pro vybrané skupiny, zejména z důvodu vysoké intenzity pohybu pěších a zvýšení pobytovosti a bezpečnosti předpolí základní školy.

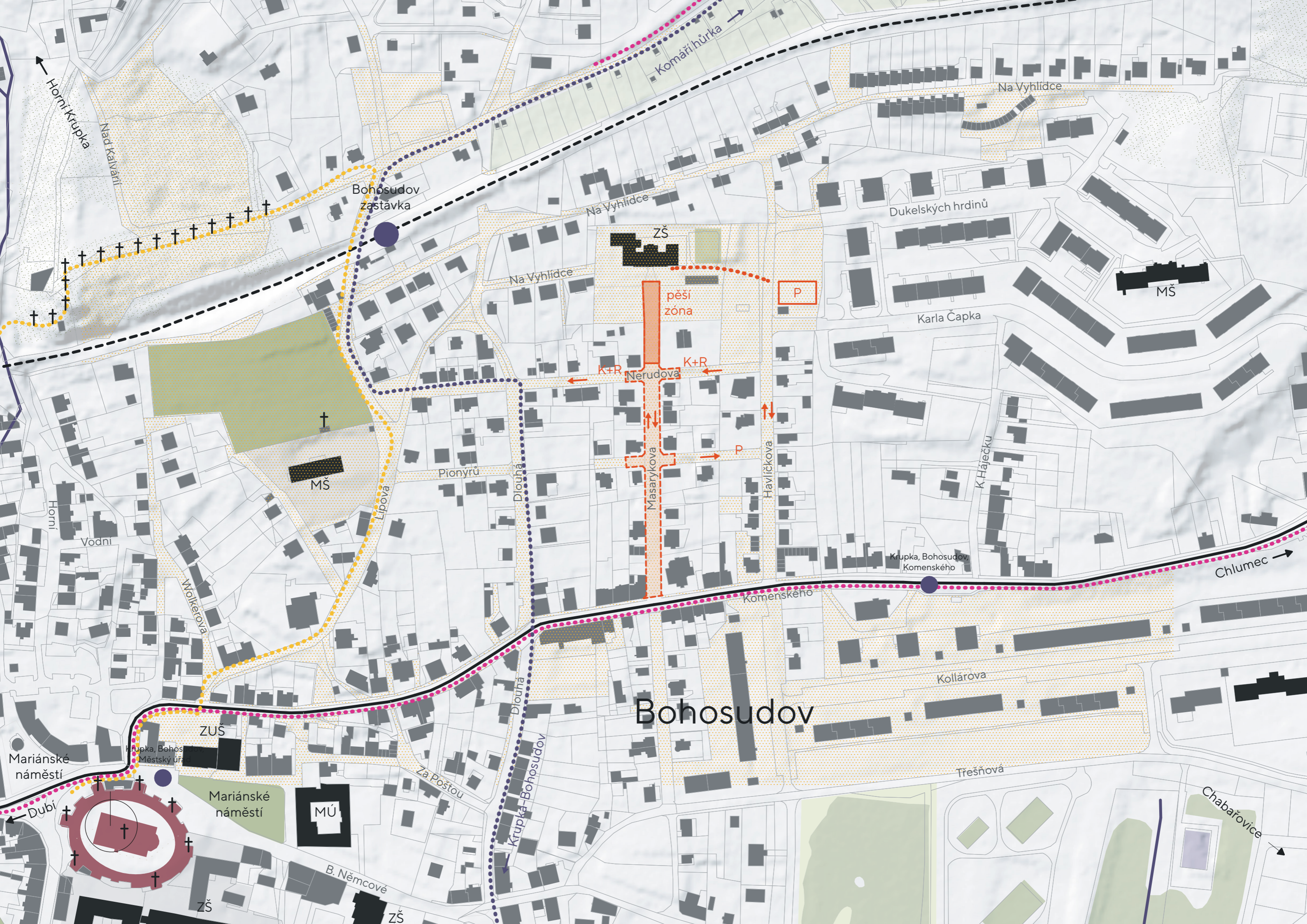
Součástí návrhu je také přemístění zaměstnaneckého parkování z areálu školy. Nově je navrženo využití parkoviště u sídliště v časovém rozmezí 7:00–15:00, kdy jsou obyvatelé sídliště zpravidla v zaměstnání.

Umístění bylo zvoleno s ohledem na vlastnictví pozemku městem a snadný přístup do areálu školy zadní brankou.

legenda

-  hranice řešeného území
-  pěší propojení ke škole
-  cyklistická trasa
-  turistické trasy
-  vlaková trať
-  hlavní silnice
-  vlaková stanice
-  autobusová zastávka
-  budovy občanské vybavenosti
-  pozemky ve vlastnictví města





Bohosudov

Bohosudov zastávka

Na Vyhlídce

Na Vyhlídce

Dukelských hrdinů

MŠ

Karla Čapka

pěší zóna

P

K+R

Nerudova

K+R

P

Masarykova

Havíčkova

K. Háječku

Krupka, Bohosudov, Komenského

Chlumeč

Komenského

Kollárova

Bohosudov

Třešňová

Chabařovice

ZUS

Mariánské náměstí

Mariánské náměstí

MÚ

Za Poštou

Krupka-Bohosudov

B. Němcové

ZŠ

ZŠ

Horní Krupka

Nad Kavaláři

Horní Vodní

Wolkerova

Lipová

Pionýrů

Dlouhá

Dlouhá

aktuální problémy

ulice bez jasné orchanizace a hierarchizace veřejného prostoru

V předprostoru školy chybí adekvátní veřejný prostor, který by odrážel význam této instituce a zároveň umožňoval pobyt žáků a zaměstnanců školy.

Nenacházejí se zde žádné prvky městského mobiliáře, jako jsou lavičky, stojany na kola apod.

Zároveň chybí jasně definovaná organizace odpadového hospodářství v době svozu komunálního odpadu a také řešení dopravy v klidu.

špatný stav lipové aleje

Z dendrologického průzkumu i místní zkušenosti vyplývá špatný stav lipové aleje. Ta je pozoruhodná svou starobylostí a vzrostlostí, je však nezbytné jí věnovat odpovídající péči – zejména pravidelný prořez a odbornou kontrolu.

Z důvodu bezpečnosti je součástí návrhu postupné nahrazení všech lip vzrostlejšími jedinci, kteří budou odpovídat charakteru aleje. Návrh náhrady je členěn do etap.

Zároveň je třeba pečovat o půdní a vsakovací prostor pod stromy, které se v současnosti nacházejí ve velmi špatném stavu. Zejména je nutné odstranit asfalt a dlažební kostky v bezprostřední blízkosti kmenů.

materiály a povrchy ve veřejném prostoru

S ohledem na současné okolnosti a proměnu klimatu je třeba klást velký důraz na materialitu a povrchy ve veřejném prostoru. Je vhodné upřednostňovat materiály, které umožňují vsak vody v místě jejího dopadu a zbytečně ji neodvádějí pryč.

organizace dopravy a dopravy v klidu

Současná společnost generuje vysokou intenzitu automobilové dopravy. Z tohoto důvodu je nutné klást velký důraz na způsob její organizace.

Základní škola vytváří značné dopravní zatížení okolních ulic zejména v době před začátkem vyučování a poté opět na konci školního dne. Návrh se s tímto fenoménem aktivně vyrovnává a usiluje o vytvoření podmínek pro plynulý a bezpečný provoz.

Zároveň je nezbytné jasně zorganizovat a vymezit dopravu v klidu (parkování).

S ohledem na rezidenční charakter území a umístění školy návrh počítá s implementací zpomalovacích prvků, které přispívají k větší bezpečnosti veřejného prostoru.

organizace odpadového hospodářství

Návrh pracuje s vymezenými plochami pro odpadové nádoby u vstupů nebo vjezdů do domů. Tyto prostory nejsou určeny pro trvalé umístění nádob, ale pouze pro jejich dočasné přistavení v době svozu.



01 HLAVNÍ VSTUP DO ZŠ A MŠ KRUPKA - MASARYKOVA



04 EXPONOVANÝ PROSTOR PRO KONTEJNERY



02 PROSTRANSTVÍ PŘED ZÁKLADNÍ ŠKOLOU V KOLIZI SE ZAMĚSTNANECKÝM PARKOVÁNÍM



05 STROMY PŘED ŠKOLOU ZALITÉ DO ASFALTU



03 PARKOVÁNÍ PŘÍMO PŘED VSTUPEM DO ZŠ



06 PROVIZORNÍ CESTY



07 THÚJE - DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM DOPORUČUJE VYKÁCET



10 NEDOSTATEČNÝ PROSTOR PRO ZÁVLAHU A KOŘENOVÝ SYSTÉM STRIMŮ



13 DLAŽBA AŽ KE KMENI



17 HAVARIJNÍ STAV STROMŮ, ŠPATNÉ STROMY



08 DOPLNĚNÍ SADU A BILINNÉHO PODROSTU PŘED ZŠ



11 RABATA STROMŮ



14 PROSTOR PRO UMÍSTĚNÍ ODPADKOVÝCH KOŠŮ RODINNÝCH DOMŮ BEZ KONCEPTU



09 PROVIZORNÍ PROSTOR PRO TRÁVENÍ VOLNÉHO ČASU STUDENTŮ A ŽÁKŮ



12 MASARYKOVA ULICE - AKTUÁLNÍ STAV



15 DODLÁŽDĚNÍ AŽ KE KMENI STROMU



18 DODLÁŽDĚNÍ AŽ KE KMENI STROMU

koncept návrhu

předprostor před školou

Vzhledem k významné společenské a vzdělávací roli základní školy je vhodné věnovat zvláštní pozornost jejímu bezprostřednímu okolí. Úprava a zobytnění předprostoru základní školy by měla přispět ke zvýšení kvality veřejného prostoru a vytvořit důstojné a bezpečné prostředí nejen pro žáky, ale i pro zaměstnance školy, rodiče a návštěvníky.

organizace dopravy v klidu a režimu před školou

Předprostor před základní školou je nově koncipován jako kvalitní veřejný prostor s volnočasovým charakterem. Slouží nejen jako reprezentativní vstup do budovy, ale především jako zázemí pro žáky a učitele v době mimo vyučování. Umožňuje krátkodobý pobyt, setkávání i odpočinek, a přispívá k celkovému zobytnění prostoru před školou.

V rámci návrhu dochází k vymístění zaměstnaneckého parkování z areálu školy. Zaměstnanci mohou využít 20 vymezených parkovacích stání u sídliště, dostupných v čase od 7:00 do 15:00, tedy v době, kdy jsou rezidentní parkovací místa volná. Vstup pro zaměstnance je nově veden z boční strany – z ulice Havlíčkova, která umožňuje přímý přístup bez nutnosti vstupu hlavní bránou.

Doprava v klidu je dále řešena systémem K+R (kiss and ride) v ulici Nerudova, která je navržena ke zjednosměrnění. Tento režim umožní bezpečné a rychlé vysazení dětí v bezprostřední blízkosti školy bez zbytečného hromadění vozidel.

V sousední kolmé větví Masarykovy ulice je možné vymezit podélné parkování, které zlepší organizaci dopravy a zároveň podpoří přehlednost prostoru.

Součástí návrhu jsou rovněž zpomalovací opatření při vjezdu do ulic Masarykova a Nerudova, která zvýší bezpečnost chodců i cyklistů, a přispějí ke zklidnění dopravního režimu v citlivém rezidenčně-školním prostředí.

pěší zóna a zobytnění

Předprostor základní školy je nově navržen jako zobytněná pěší zóna, která přímo navazuje na veřejný prostor a umožňuje plynulý přechod chodců směrem ke vstupu do školy. Tento prostor je určen především pro volný a bezpečný pohyb studentů před začátkem a po skončení vyučování, a zároveň poskytuje zázemí k neformálnímu setkávání a krátkodobému pobytu.

Hlavním cílem úpravy je zvýšení bezpečnosti v okolí školního areálu, a to zejména eliminací kolizí mezi pěšími a automobilovou dopravou. Zavedení pěší zóny před hlavní bránou školy zároveň podtrhuje význam školy jako klíčové vzdělávací instituce a posiluje její postavení v rámci veřejného prostoru města.

V rámci řešení je však zároveň zachována možnost vjezdu pro vozidla integrovaného záchranného systému (IZS), zásobování a svoz odpadu, aby provoz školy mohl fungovat bez omezení i po technické stránce.

dopravní režim - zóna 30

V návrhu je kladen důraz na zklidnění a zobytnění ulice Masarykova, která má potenciál stát se kvalitním veřejným prostorem s pobytovým charakterem. Již od vjezdu z ulice Komenského přechází komunikace do režimu Zóny 30, která umožňuje bezpečnější a volnější pohyb pěších a zároveň omezuje rychlost automobilů. Vozidla jsou zpomalována pomocí dopravních prvků, jako jsou vyvýšené křižovatky a zpomalovací nájezdy. Celá ulice je navržena v jedné rovině bez obrubníků, čímž se stírají rozdíly mezi dopravním a pobytovým prostorem a vzniká přirozeně sdílené prostředí.

Chodník je členěn do dvou funkčních částí. První, rekreační pás, tvoří linie stromů a záhonů s vegetací, doplněná zatravněovací betonovou dlažbou, lavičkami, stojany na kola a prostorem pro dočasné umístění odpadových nádob. Druhá část, určená pro samotný pohyb chodců, je řešena betonovou dlažbou bez fazety s hladkým nájezdem.

Komunikace je svahována směrem ke stromovému rabátkům, kde dochází k přirozenému vsaku vody. Dešťová voda je předčištěna přes čistící prvek a následně svedena do záhonů a k propustné dlažbě.

Vyvýšené křižovatky nejen zklidňují dopravu, ale zároveň přispívají ke zvýšení bezpečnosti a čitelnosti veřejného prostoru.

vjezdy do ulice - zpomalovací prvky

V rámci návrhu dopravního zklidnění je plánováno vyvýšení křižovatek, které přispívá ke zvýšení bezpečnosti dopravy v rezidenční a školní zástavbě. Tento prvek zajišťuje lepší přehlednost a zvyšuje ohleduplnost řidičů vůči chodcům a cyklistům.

Současně dojde k osazení zpomalovacích opatření, jako jsou zpomalovací prahy a nájezdy, které nutí řidiče snížit rychlost a respektovat charakter místa. Tato kombinace zásahů vytváří prostředí s prioritou pro pěší, přispívá ke zklidnění dopravy a podporuje bezpečnější a komfortnější pohyb všech uživatelů veřejného prostoru.

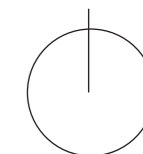
krajinářské řešení

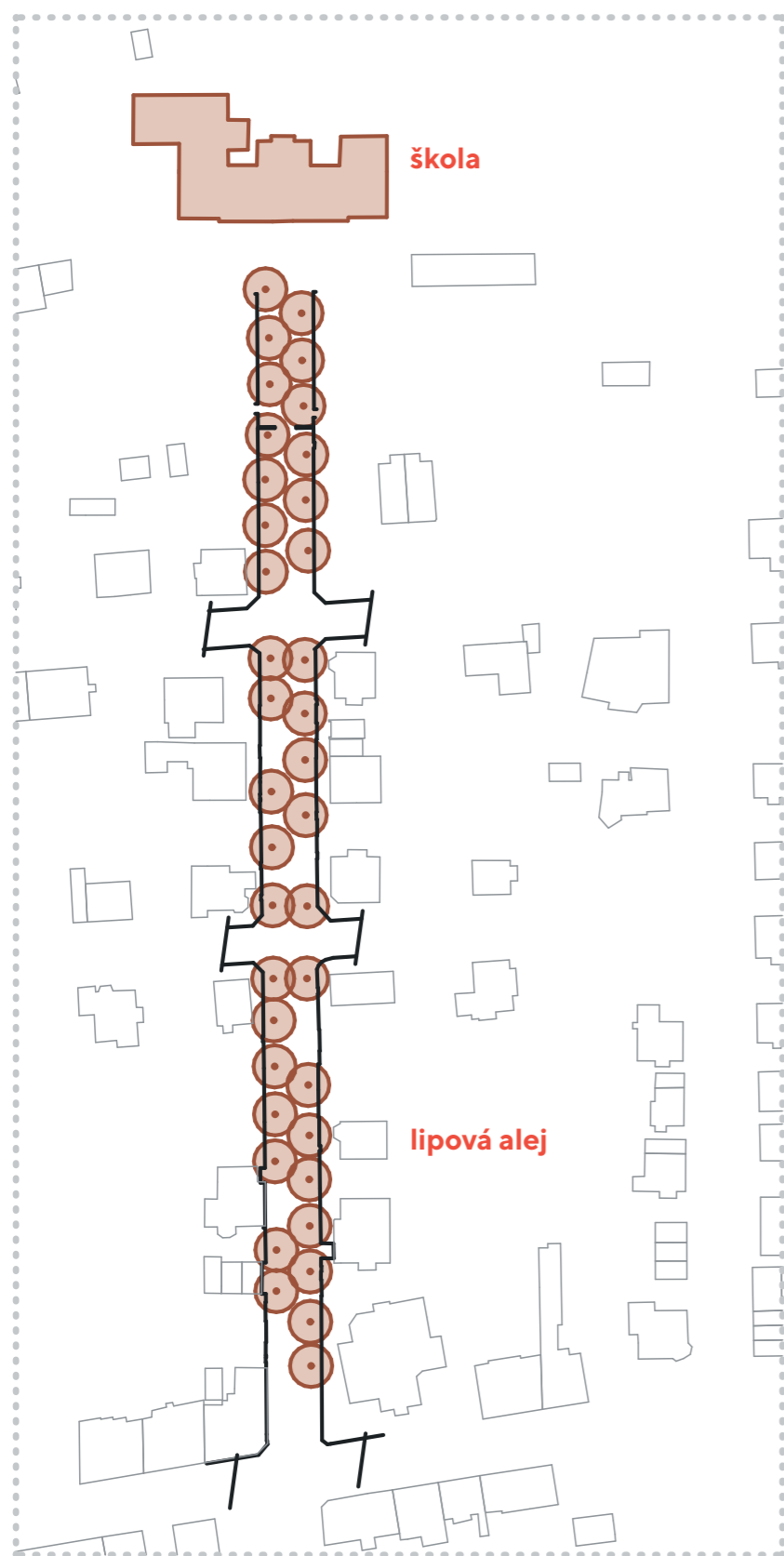
Součástí návrhu je doplnění kompozice stromů v uličním prostoru formou výsadby v cik-cak rytmu, který přispěje k přirozenějšímu a dynamičtějšímu vzhledu aleje. Z dendrologických posudků vyplývá kritický stav téměř všech stromů a v blízkém horizontu bude potřeba je nahradit. Navrhujeme řešení

po etapách v úsecích od křižovatky po křižovatku v potřebném pořadí dle priority města a stavu stromů. Více v kapitole krajinářského řešení – zhodnocení dendrologického posudku.

Nová výsadba bude doplněna o ochranné prvky, které zabrání poškozování stromů – zejména v důsledku najíždění vozidel nebo opírání kol. Kolem kmenů vznikne rabátko s podrostem z nízkonáročných trvalek, které nebudou stromům konkurovat v odběru živin a zároveň přispějí k estetické hodnotě prostoru.

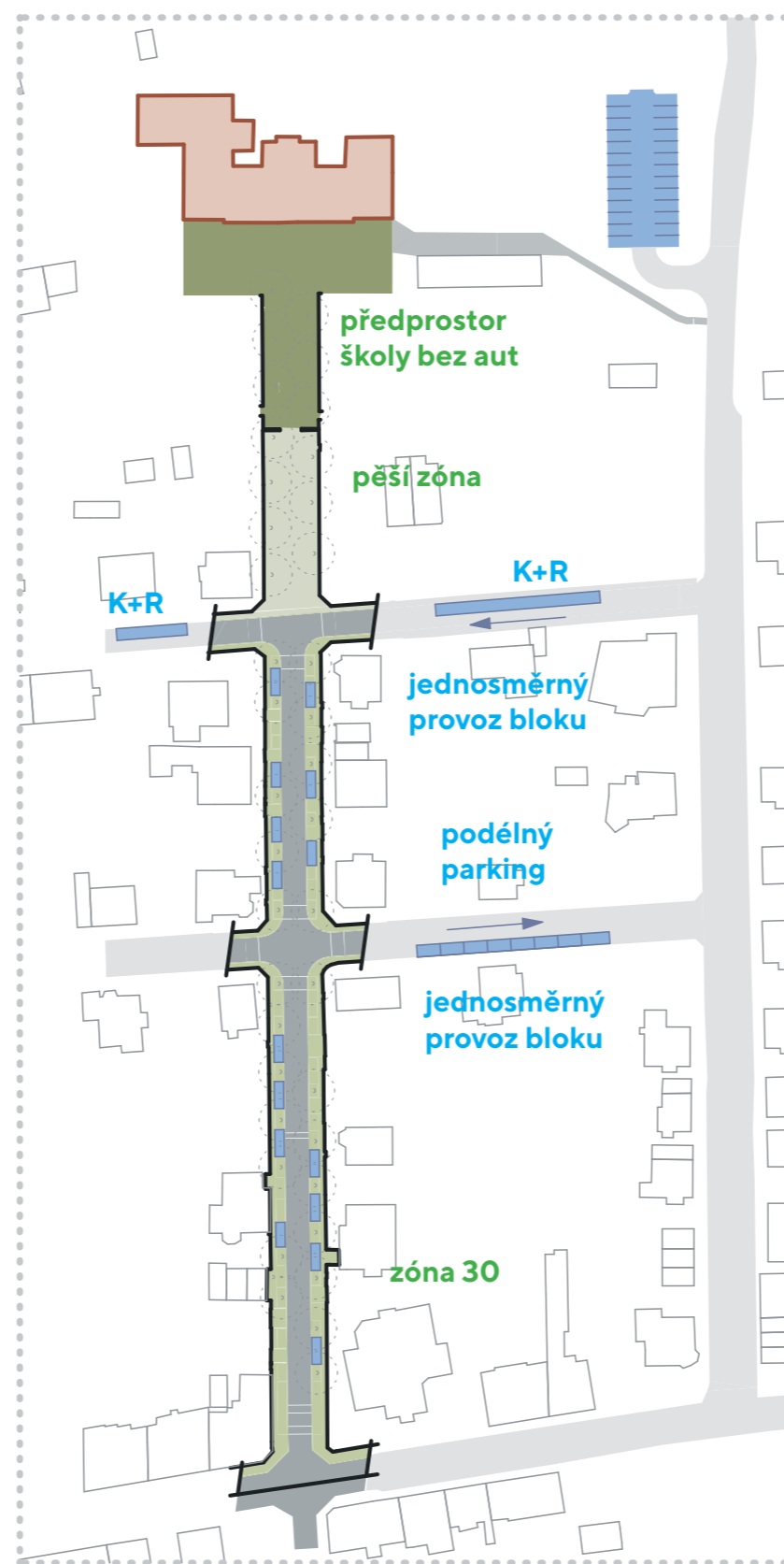
Celá alej bude mírně vysvahována směrem ke chodníku, což umožní přirozený vsak dešťové vody v místě dopadu. Tento efekt bude podpořen použitím zatravněovací dlažby a výsadbových záhonů, které zvýší retenční schopnost území a přispějí ke zlepšení mikroklimatu v ulici.





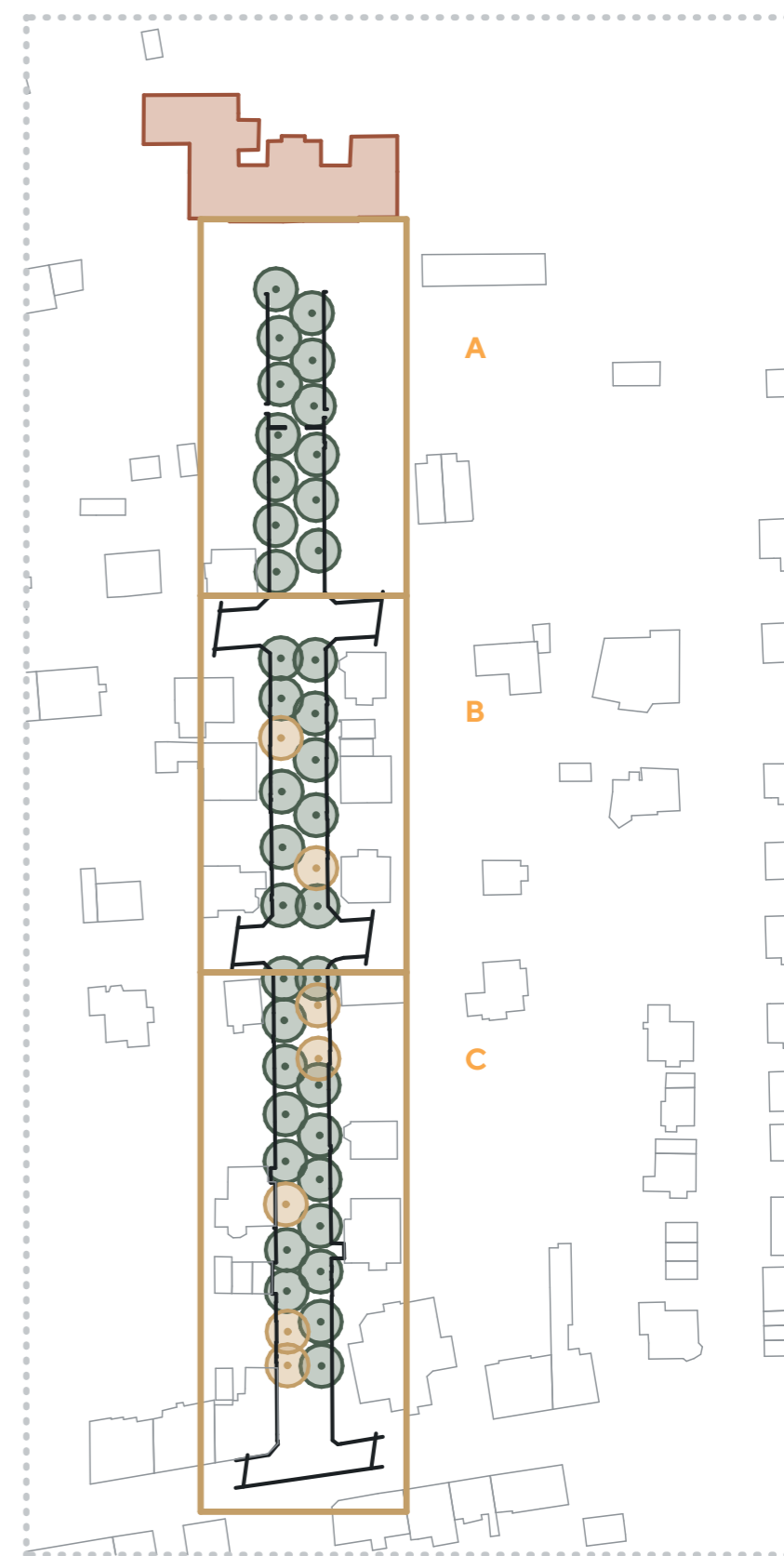
hodnoty

- budova školy
- starobylá lipová alej



dopravní řešení

- pěší zóna před školou
- K+R před školou
- zklidnění ulice Masarykova
- jednosměrný provoz bloku
- jasně vymezené parkování
- zaměstnanecké parkování na pozemku školy



postupná revitalizace aleje

- pravidelná péče a kontrola
- náhrada stromořadí po etapách A, B, C dle potřeby
- doplnění stromů do kompozice „cik-cak“

A – předprostor školy a pěší zóna

Předprostor před základní školou osvobozujeme od aut a dopravy. Veřejnou část Masarykovy ulice v těsné návaznosti překlápíme do pěší zóny pro možnost bezpečného volného pohybu.

návrh – areál školy

Prostor za branou – tedy v areálu školy – je navržen v jednotném, vodopropustném materiálu, v jedné výškové úrovni a bez bariér, aby umožnil plynulý pohyb všech uživatelů.

Ihned za vstupem je navrženo zastřešené a uzamykatelné stání pro kontejnery na tříděný i směsný odpad.

Součástí návrhu jsou také průchody v ohradní zídce, které umožní přímý vstup do školního sadu a zahrady.

Stávající zídka s lavičkami je doplněna o další sedací mobiliář a odpovídající herní prvky, přičemž je dbáno na ochranu stávajících stromů – například proti poškození při opírání kol.

Předprostor školy dále oživují volnočasové aktivity, jako jsou například pingpongové stoly. Prostor je doplněn také o stojany na kola a odpadkové koše, což přispívá k jeho funkčnosti i estetické kvalitě.

návrh – pěší zóna

Prostor před branou, tedy před vstupem do základní školy, je převeden do režimu pěší zóny s povoleným vjezdem pro vozidla integrovaného záchranného systému (IZS), zásobování a svoz odpadu. Tento prostor je věnován bezpečnému pohybu před vstupem do areálu školy a zároveň umožňuje trávení volného času mimo vyučovací hodiny.

Je zde široká pěší část z žulové dlažby, určená pro pohyb i shromažďování lidí, doplněná o zálivy s lavičkami a dalším mobiliářem pro delší pobyt. Zálivy jsou od residenčních domů a zahrad odcloněny záhony se středně vysokým bylinným patrem. Tyto zálivy jsou vydlážděny žulovou dlažbou se širokými zatravnovacími spárami a plynule přecházejí v zelené záhony.

Na počátku pěší zóny jsou umístěny sloupky, které zabraňují přímému vjezdu osobních automobilů.



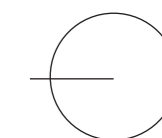
PŘEDPROSTOR ŠKOLY
pobytová rezní plocha, lavičky, ochrana stromů

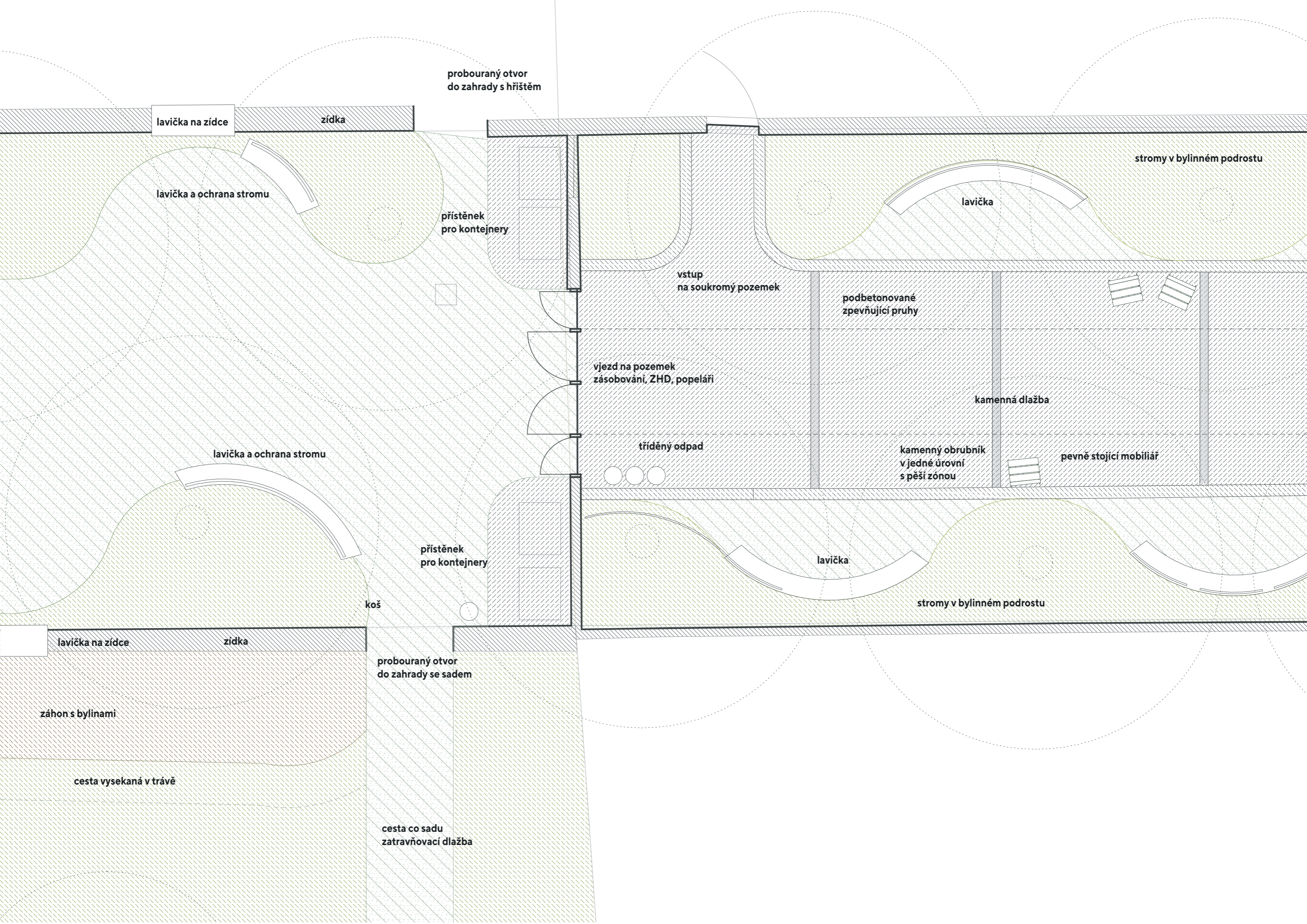


HERNÍ PRVKY A OCHRANA STROMŮ
předprostor školy a pěší zóna



OCHRANA STROMŮ V PŘEDPROSTORU ZŠ
SLOUŽÍCÍ TAKÉ JAKO LAVIČKA





probouraný otvor
do zahrady s hřištěm

lavička na zídce

zídka

lavička a ochrana stromu

přístěnek
pro kontejnery

vstup
na soukromý pozemek

podbetonované
zpevňující pruhy

stromy v bylinném podrostu

lavička

vjezd na pozemek
zásobování, ZHD, popeláři

kamenná dlažba

lavička a ochrana stromu

tříděný odpad

kamenný obrubník
v jedné úrovni
s pěší zónou

pevně stojící mobiliář

přístěnek
pro kontejnery

lavička

stromy v bylinném podrostu

koš

lavička na zídce

zídka

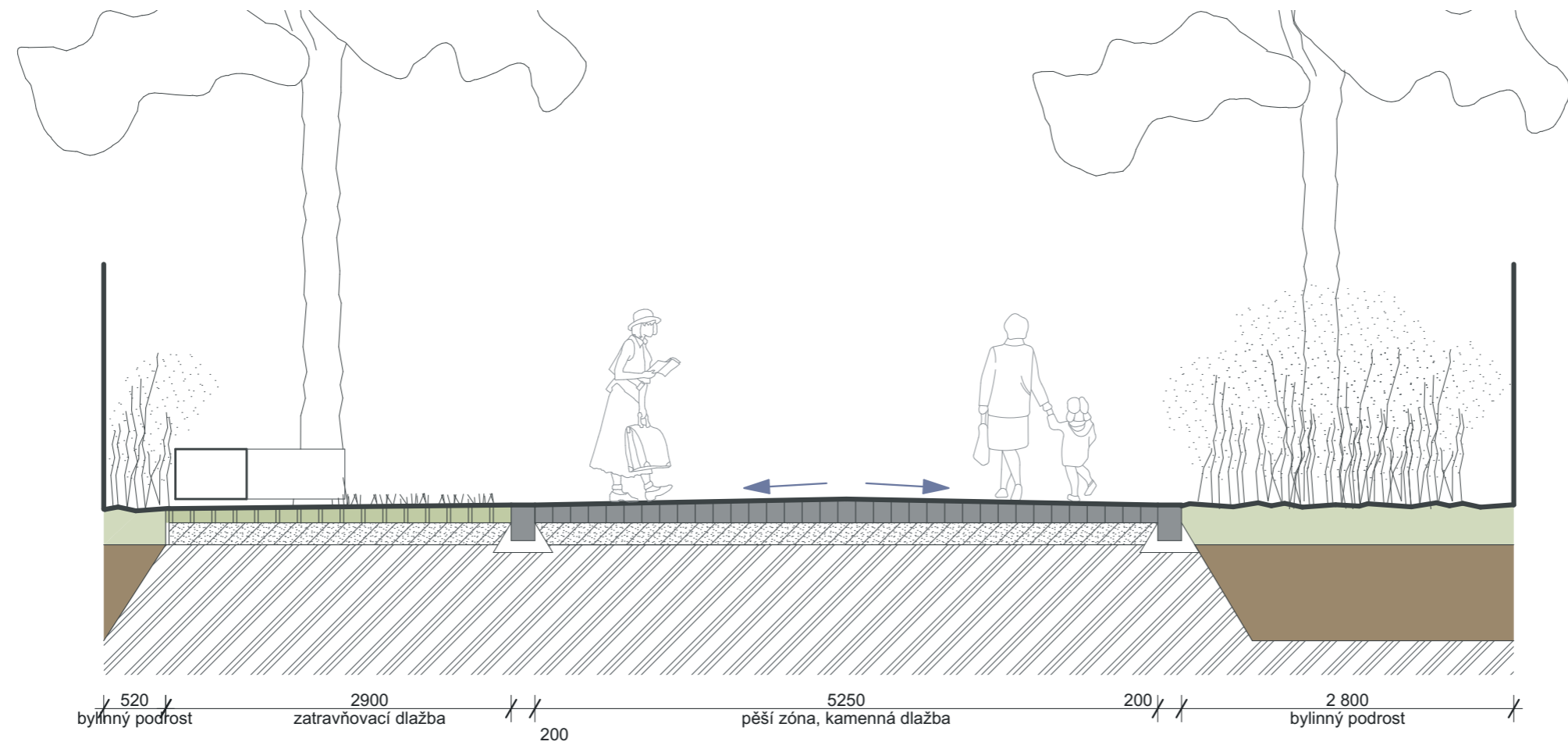
probouraný otvor
do zahrady se sadem

záhon s bylinami

cesta vysekaná v trávě

cesta co sadu
zatravněvací dlažba

A - pěší zóna





B – charakteristická obytná část

Masarykově ulici, kromě jejího vrcholu v podobě základní školy, dominuje převážně rezidenční využití. V této části města je kladen důraz na vytvoření příjemného a funkčního prostředí, které podporuje kvalitní život obyvatel přilehlých rodinných domů. Součástí návrhu je snaha o zachování klidné atmosféry, zajištění bezpečnosti a vytvoření prostorů pro odpočinek a sousedskou komunikaci. Díky tomu se ulice stává nejen dopravní spojnici, ale i místem setkávání a komunitního života.

residenční část

Navrhujeme novou organizaci rezidenční části Masarykovy ulice tak, aby byla zpřehledněna a jednotlivé plochy měly jasně definované využití.

Pěší část – chodník – je členěn do dvou zón. První zóna je určena pro pohyb chodců a je vydlážděna betonovou dlažbou bez fazet, která zajišťuje pohodlný a bezpečný povrch. Druhá zóna má pobytový charakter – nacházejí se zde stromy lipové aleje s velkorysími rabátky, které zajišťují dostatečný prostor pro vsak dešťové vody. Rabátka jsou doplněna vhodným bylinným podrostem, který neohrožuje růst stromů.

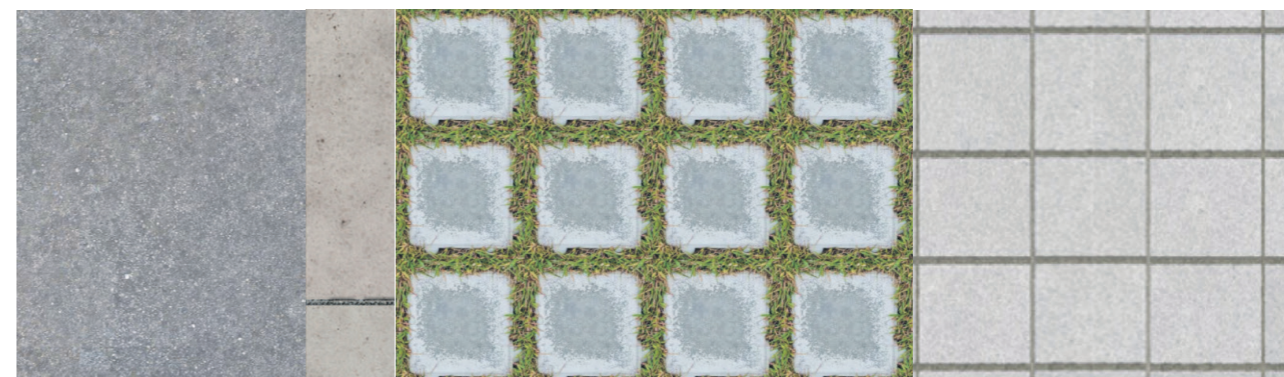
V tomto pruhu se nachází také vymezené podélné parkování, ostrovy s městským mobiliářem a prostor pro dočasné umístění odpadových nádob v době svozu komunálního odpadu. Mimo dobu svozu jsou nádoby umístěny na soukromých pozemcích rezidentů. Povrch tohoto pruhu je řešen polopropustnou betonovou dlažbou se zatravnovacími spárami, která umožňuje vsak vody.

Nově vysázené stromy jsou opatřeny ochrannými tyčemi, které chrání kmeny před poškozením při parkování. Zároveň slouží jako ukotvení pro mladé stromy, které je potřeba v počátečních letech pravidelně kontrolovat a udržovat.

Vozovka je od pěší části oddělena žulovým obrubníkem, osazeným v jedné úrovni s vozovkou, aby byl zachován bezbariérový pohyb. Celý uliční prostor zůstává v jedné rovině, ale je členěn rozdílnými materiály, které jednoznačně vymezují, pro koho je která část určena. Povrch vozovky je navržen z asfaltu.

Ulice se v její ose zrcadlí a stejný princip je zopakován i na druhé straně.

V chodníku jsou patrné v rámci povrchů i vstupy a vjezdy na pozemky.



VOZOVKA ASFALT S ŽULOVOU OBRUBOU V JEDNÉ ROVINĚ

CHODNÍK - REKREAČNÍ ČÁST
BETONOVÁ DLAŽBA ZATRAVNŮVACÍ V RASTRU 20x20

CHODNÍK - ČÁST PRO POHYB
BETONOVÁ DLAŽBA BEZ FAZETY 20x20



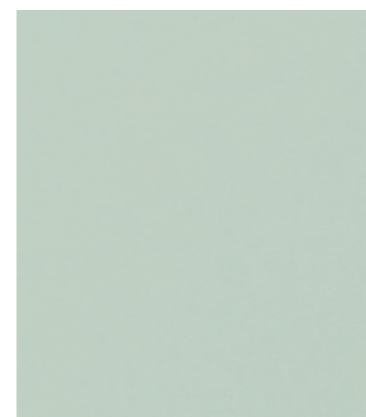
STOJANY NA KOLA



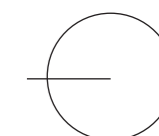
MOBILIÁŘ MMCITÉ STACK

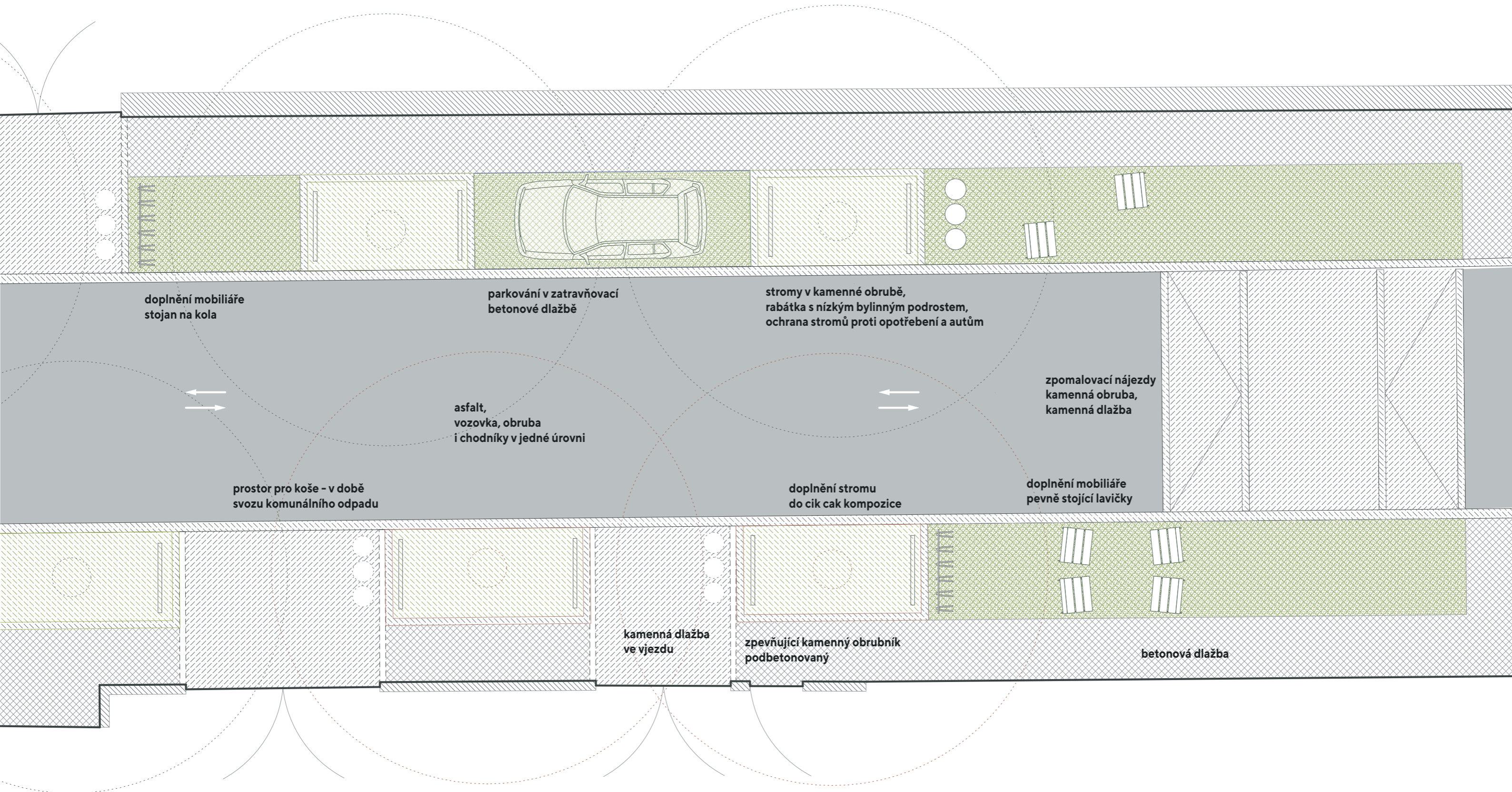


OCHRANA STROMŮ PŘED AUTY A ODĚREM



VEŠKERÝ MOBILIÁŘ RAL 6021
nutno vzorkovat





doplnění mobiliáře
stojan na kola

parkování v zatravnovací
betonové dlažbě

stromy v kamenné obrubě,
rabátka s nízkým bylinným podrostem,
ochrana stromů proti opotřebení a autům

zpomalovací nájezdy
kamenná obruba,
kamenná dlažba

asfalt,
vozovka, obruba
i chodníky v jedné úrovni

prostor pro koše - v době
svozu komunálního odpadu

doplnění stromu
do cik cak kompozice

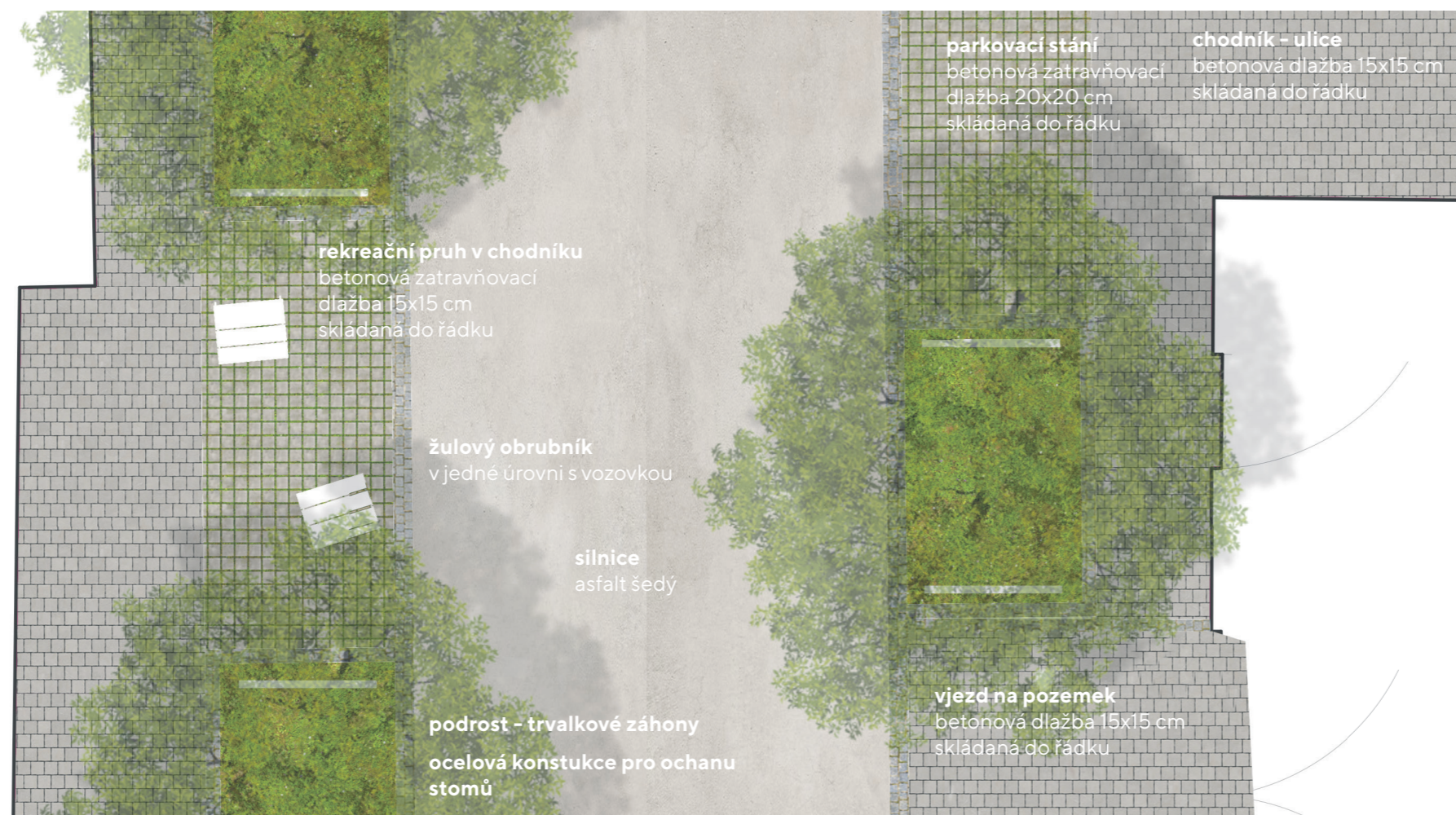
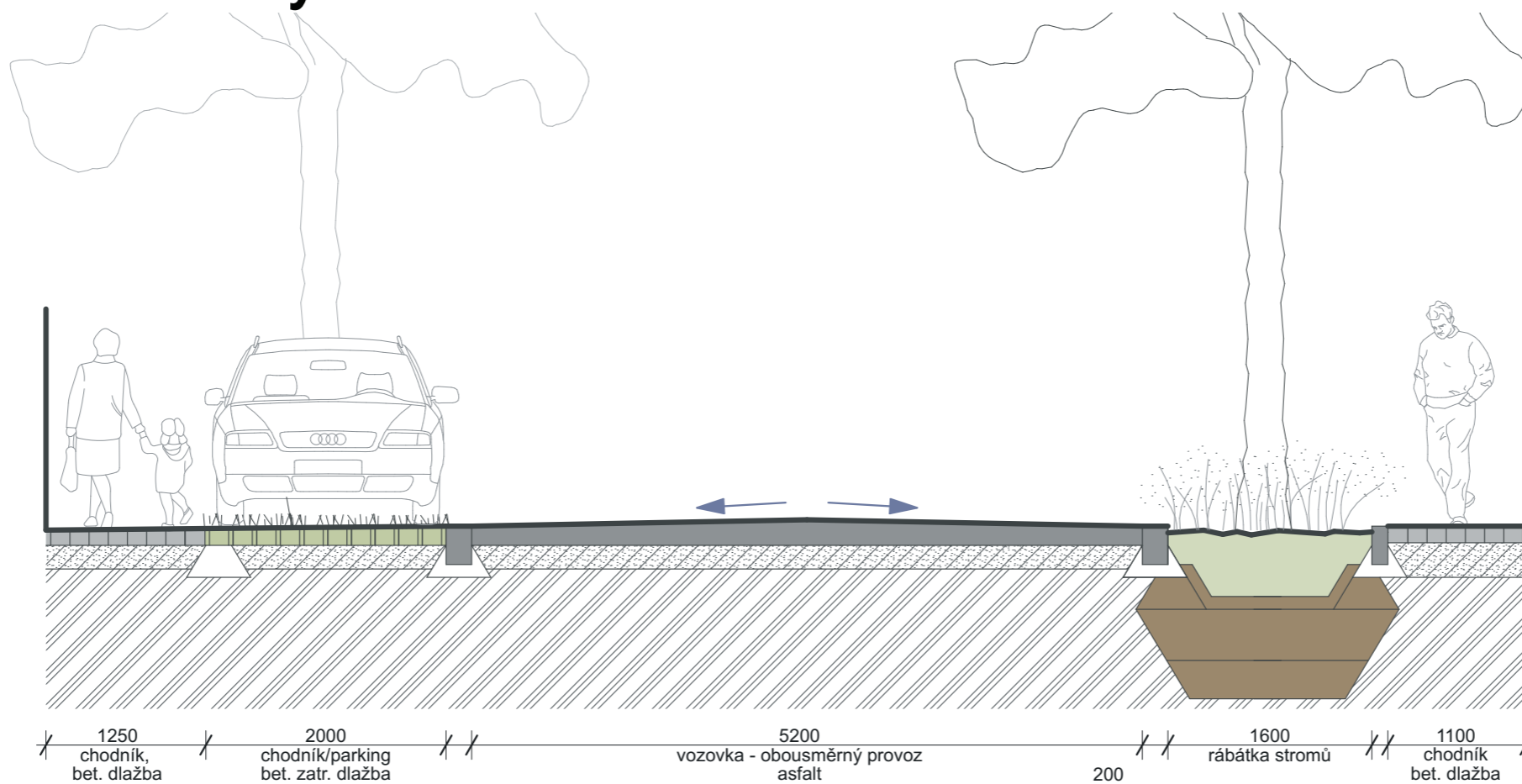
doplnění mobiliáře
pevně stojící lavičky

kamenná dlažba
ve vjezdu

zpevňující kamenný obrubník
podbetonovaný

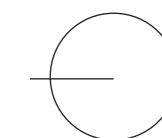
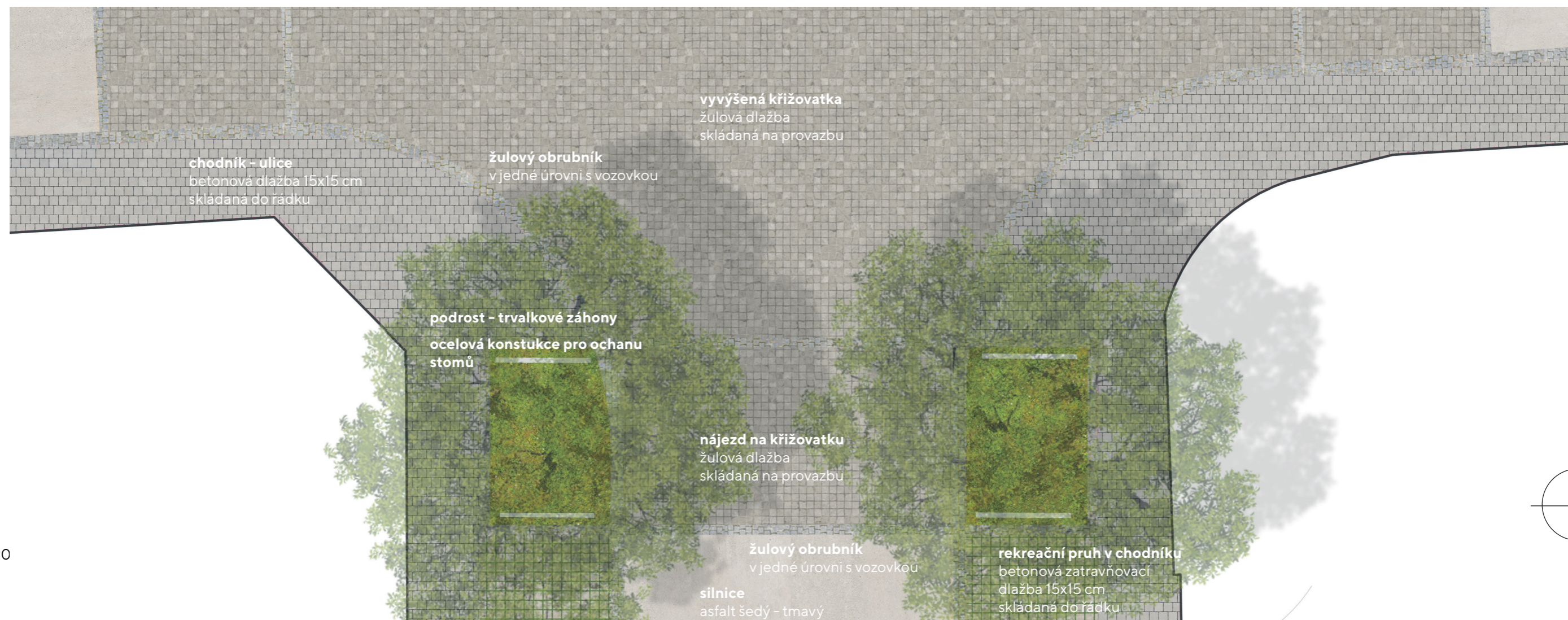
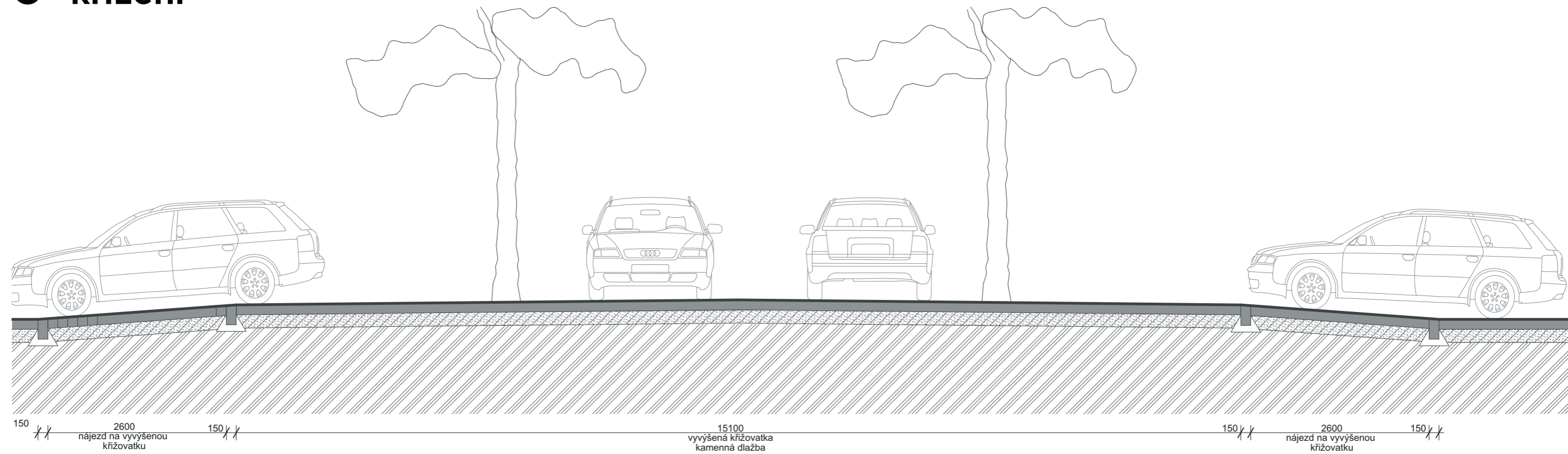
betonová dlažba

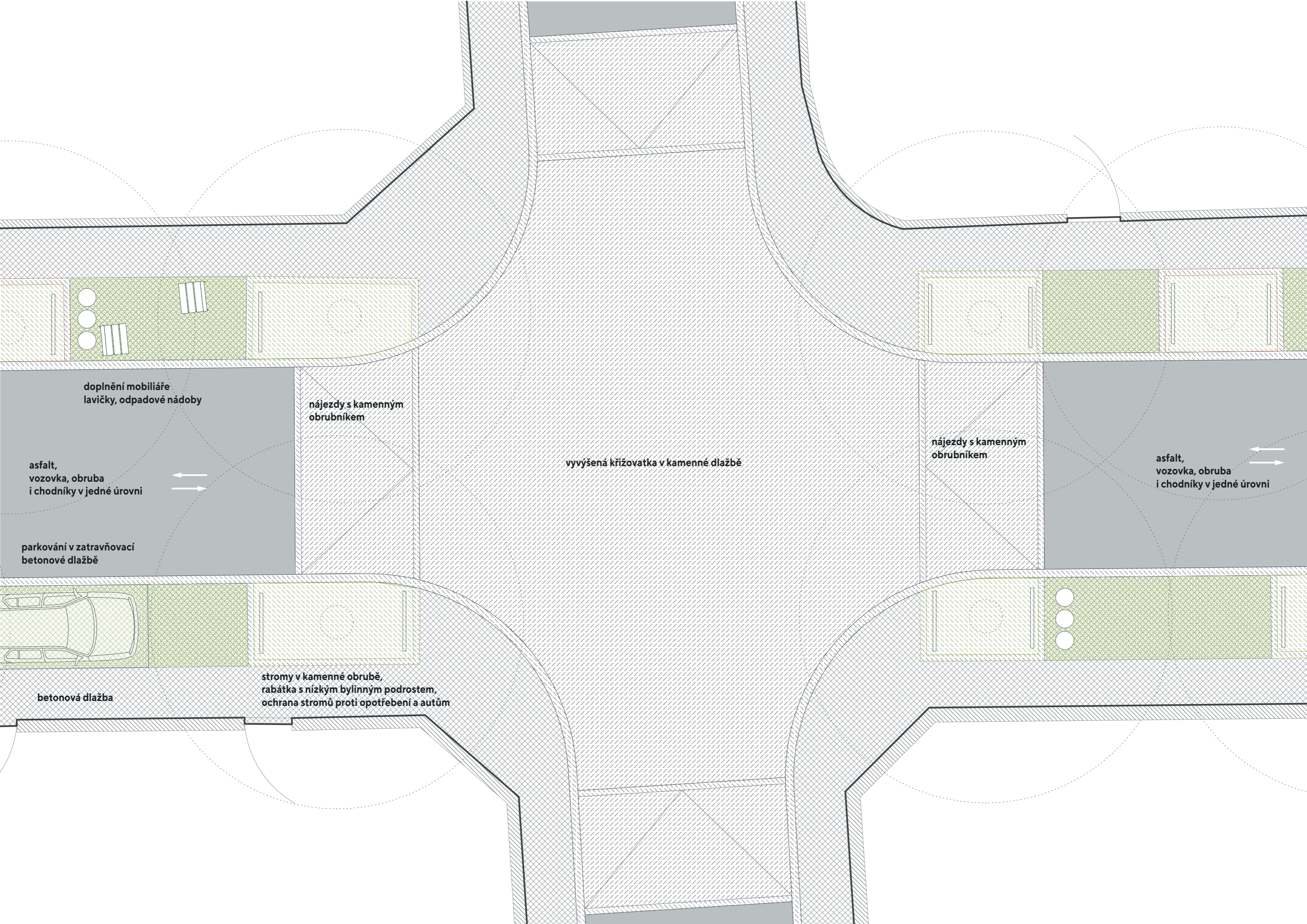
B - charakteristická obytná část





C - křížení





doplnění mobiliáře
lavičky, odpadové nádoby

nájezdy s kamenným
obrubníkem

nájezdy s kamenným
obrubníkem

asfalt,
vozovka, obruba
i chodníky v jedné úrovni

asfalt,
vozovka, obruba
i chodníky v jedné úrovni

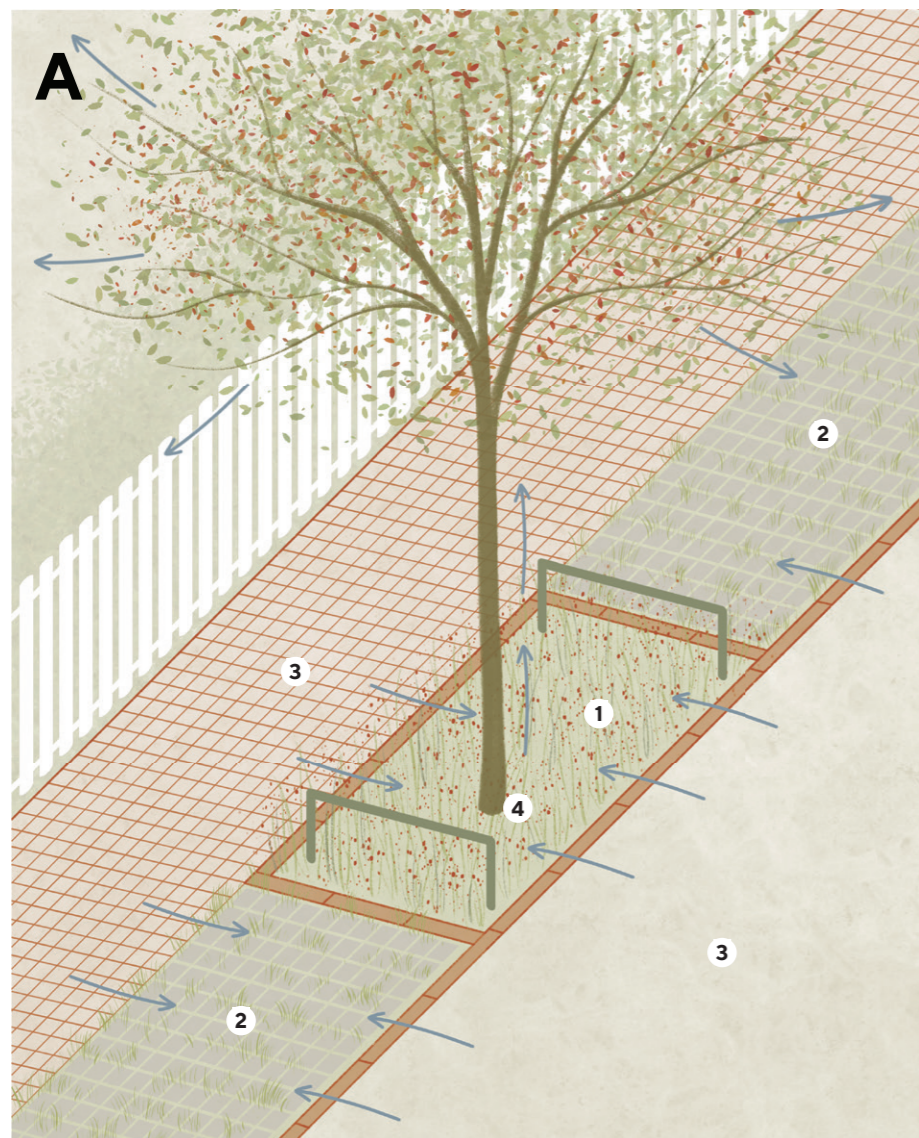
vyvýšená křižovatka v kamenné dlažbě

parkování v zatravnovací
betonové dlažbě

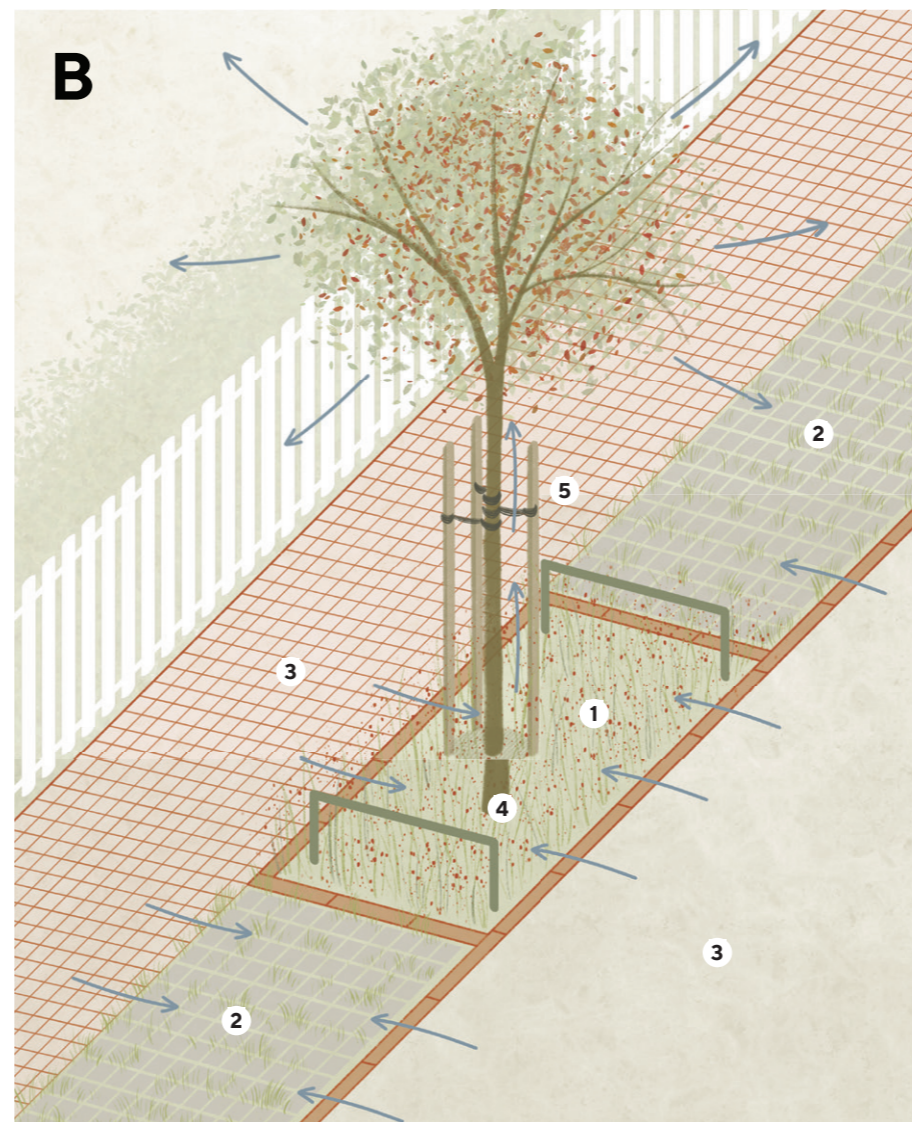
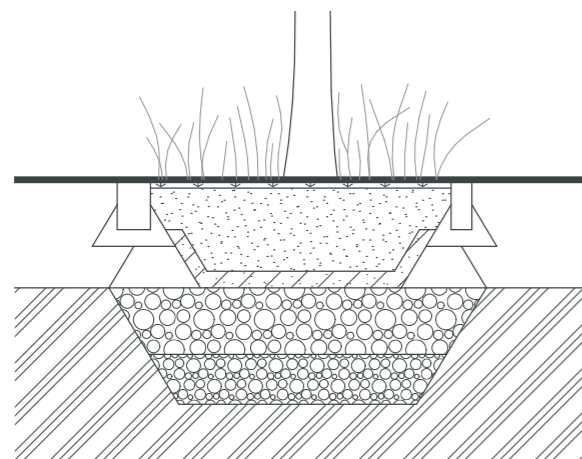
stromy v kamenné obrubě,
rabátka s nízkým bylinným podrostem,
ochrana stromů proti opotřebení a autům

betonová dlažba

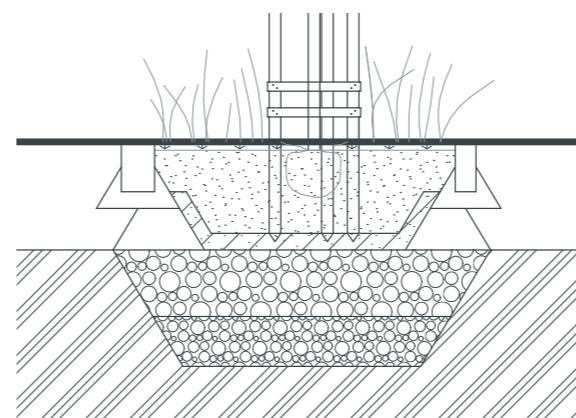
MZI a krajinářské řešení



- 1** – bioretenční plocha pro zásak
(viz řezy, následující dvoustrana)
2 – propustná betonová dlažba se spárami s vegetací
3 – nepropustná vrstva asfaltu – svahovaná k propustným plochám
4 – ocelová ochrana stromu proti mechanickému poškození



- 1** – bioretenční plocha pro zásak
(viz řezy, následující dvoustrana)
2 – propustná betonová dlažba se spárami s vegetací
3 – nepropustná vrstva asfaltu – svahovaná k propustným plochám
4 – ocelová ochrana stromu proti mechanickému poškození
5 – ochranné kotvení – odstranění po dvou letech



Vzhledem k mocnosti souvrství a několika vrstev různých frakcí není nutné používat přečišťovací tvarovky. Uvedené množství vrstev v řezu bude samo o sobě fungovat jako filtr. Možná by ještě stálo za doplnění dát do spodní vrstvy drenážní trubku, pro odvod přebytečné vody. K rabátkům stačí mírné spády okolní dlažby, cca 1,5–2%.

1 – Souvrství

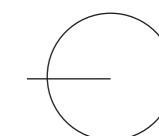
A – vzrostlý strom ve strukturálním substrátu /

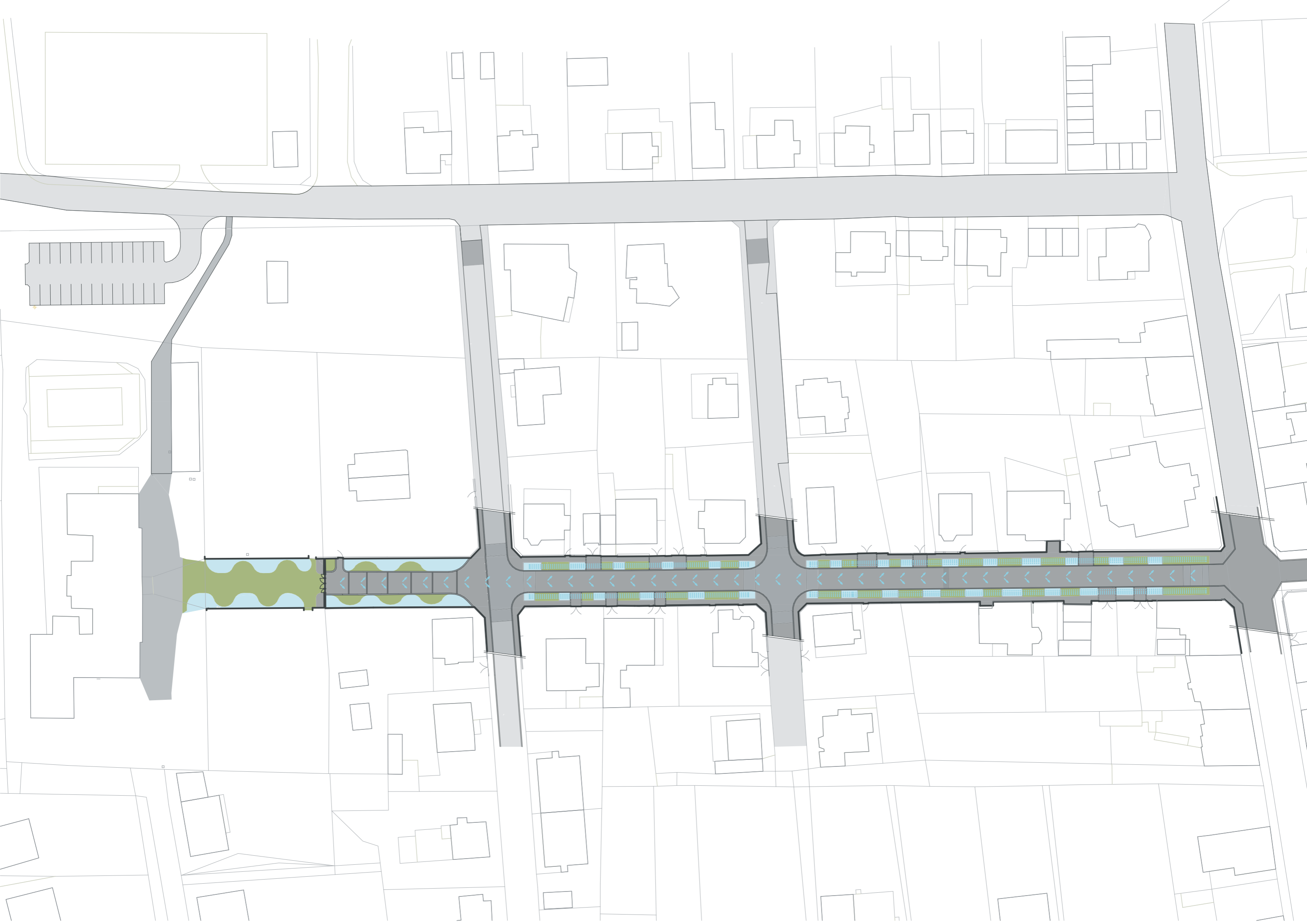
B – výsadba stromu velikost 16–18 do strukturálního substrátu

- travnatý podrost s trvalkami
- krycí vrstva šterku 8–16 mm, tl. 50 mm
- vrchní strukturální substrát 2–6 mm, tl. s přimíchanou místní zeminou a kompostem pro trvalky, tl. 500 mm
- spodní strukturální substrát s kokosovou rohoží 8–16 mm, tl. 100 mm
- strukturální substrát s biouhlem 32–63 mm, tl. 400 mm
- strukturální substrát 32–63 mm, tl. 300 mm

legenda

- propustná vrstva
- polopropustná vrstva
- nepropustná vrstva
- svahování vody k plochám zásaku
- propojený kořenový systém





MZI a krajinářské řešení

zhodnocení dendrologického posudku

V rámci dendrologických posudků bylo hodnoceno 35 ks dřevin. Stromy se současně nachází v naprosto nevyhovujících a extrémních podmínkách. Je více než jasné, že stromy mají závažně poškozené kořeny a může zde hrozit vyvrácení. Kmeny obsahují velké množství ran po neodborně provedených velkých řezech, což má za důsledek kmenové a větvní dutiny. V závislosti na velkých dutinách dochází k indikaci hnilob. Některé ze stromů mají v korunách instalované dynamické vazby v nevyhovujícím stavu. Dle dendrologického posudku nelze alej jako celek považovat za perspektivní. Stromy vykazují závažné statické defekty, které je nutné řešit.

Etapizace výsadeb. Etapizaci výsadeb předchází kácení. Vzhledem k tomu, že většina stromů je v nevyhovujícím stavu viz. Dendrologický posudek doporučujeme kompletní obnovu aleje, vč. souvisejících prací. Z hlediska držení standartu kvality a rozumného ekonomického rozložení investic do realizace, lze postupovat tak, že se uliční prostor rozdělí na tři části a bude se realizovat například v průběhu tří etap/tří let. Vždy tedy bude vykácen celý úsek realizované části, vč. vykácení předem určených dřevin v ostatních částech ulice. Na ostatních dřevinách, které nebudou přednostně vykáceny bude provedena obvodová redukce a zajištění bezpečnosti. S výsadbou stromů úzce souvisí realizace kompletního prostoru, vč. povrchů, souvrství, sítí, trvalkových záhonů apod. Pro výsadbu stromů musí být realizován dostatečný prokořenitelný prostor pro jejich budoucí rozvoj.

Výsadba stromů. Stromy lze vysazovat až tehdy, kdy bude zcela dokončena stavební a technická část realizace a bude také kvalitně zpracován prokořenitelný prostor, vč. všech nutných souvrství. Taktéž budou zpracovány plochy trvalkových záhonů, vč. jejich souvrství. Balové stromy vysazujeme pouze v době vegetačního klidu. Tzn. na podzim od října/listopadu a dále dle počasí. Na jaře maximálně do dubna, než se stromy probudí k růstu. Preferované období je však podzimní/zimní, kdy mají stromy shozené listy a dochází tak k menšímu výparu a umožnění aktivního růstu kořenů. Toto období zajišťuje nižší riziko poškození a lepší zakořenění. K výsadbě jsou doporučeny balové stromy.

doporučené druhy lip k výsadbě

- *Tilia cordata*
- *Tilia platyphyllos*
- *Tillia x europea*

Ideální výsadbové velikosti: obvod kmene od 16/18 až po 25/30, balový strom.

Doporučený minimální prokořenitelný prostor pro stromy v dlažbě, menších rabátkách, či v mlatu.

Velikost výsadbové jámy min. 3 x 5 m s min. hloubkou 0,9 – 1,5 m (v závislosti na ing. sítích)

Ideální prokořenitelný prostor dle standardů:

- stromy s velkou korunou vyžadují 25 m³
- stromy se střední korunou vyžadují 16 m³
- doporučeno vytvořit kořenové cesty mezi stromy pod dlažbou (obvyklá velikost kořenové rýhy/cesty je min. 30x30 cm)

doporučené substráty

Nosné substráty – substráty, které jsou schopné po zhutnění nést stavební konstrukci, ale zároveň vytvářejí vhodné podmínky pro růst kořenů. Používají se do výsadbové jámy, ale až do prokořenitelného prostoru navazujícího za ní. Takovéto substráty jsou zhutnitelné a skládají se z konkrétní zrnitostní křivky, či ze substrátů strukturálních, které jsou tvořeny vysokým podílem hrubé frakce štěrku.

strukturální substráty

Jsou substráty, které jsou tvořeny hrubě drceným kamenivem frakce 32/63 mm (80–85 %), doplněný o jemnozrný materiál vhodný pro růst kořenů (15–20 %). Při přepravě a rozprostření strukturálního substrátu nesmí dojít k jeho vyschnutí a tím k oddělení jemných složek od složek hrubých. Po uložení musí substrát vykazovat homogenní texturu.

výsadba stromů do volné půdy

Vykopání jámy nejméně o objemu 1,5 násobku balu, spodní 2/3 jámy podsyp směsí z místní drnovky v poměru 3:2 a obohaceno kompostem. Možno vykopat do stran radiální rýhy v délce 1 m a více a hloubce 40 cm. Následuje statické pasivní hutnění. Horní 1/3 v absorpční zóně směs místní drnovky a kompostu. Během vrstvení zeminy přidat do souvrství 5 ks tablet hnojiva. Kotvení systémem nadzemního kotvení tzn. trojnožky. U listnatých stromů použití vápenného nátěru kmene. Zhotovení závlahové mísy, závlahovou mísu zamulčovat jemnou smrkovou borkou. Provést základní stříh stromu.

trvalkové záhony

V nově vznikajících trvalkových záhonech doplnit 5 cm vyzrálého kompostu, 5 cm štěrku fr. 8/16, poté promíchat, zapracovat, urovnat

a srovnat. Následuje výsadba rostlin. Při výsadbě přidat ke každé rostlině tabletové hnojivo. Zamulčování jemnou smrkovou borkou (min. vrstva 7 cm) – mulčovat. Vydatná závlaha po výsadbě. Na podzim výsadba cibulovin.

Rostliny které dorůstají max. 50 cm v květu, snesou zasolení, nemají vysoké nároky na závlahu, v prvních letech světlo (případně vybereme, které rostliny dát na jižní začátek ulice), které postupně přejde v polostín. Časem až ve stín (cca 8 let), ale to bude už pravděpodobně potřeba některé záhony doplnit, či obnovit. Řazeno za sebou dle nakvétání.

trvalky

Bergenia ‚Silberlicht‘, Amsonia ‚Blue Ice‘, Anemone sylvestris, Waldsteinia ternata, Lathyrus vernus, Amsonia ‚Blue Ice‘, Geranium x cantabrigiense ‚St. Ola‘, Geranium phaeum ‚Samobor‘, Hemerocallis ‚Stella de Oro‘, Veronica ‚Eveline‘, Rudbeckia fulgida ‚Little Goldstar‘, Sedum ‚Brilliant‘, Betonica officinalis ‚Hummelo‘, Nepeta x faassenii ‚Blue Wonder‘, Ceratostigma plumbaginoides

cibuloviny

Galanthus elwesii, Eranthis hyemalis, Muscari ‚Valerie Finnis‘, Narcissus ‚Tete a Tete‘, Narcissus ‚Thalia‘, Narcissus ‚Geranium‘, Tulipa sylvestris, Allium cernuum

Výsadba v trávniku v sadu. Crocus–kvete jen chvíli a nebrzdí sekání. Narcissus–kvete delší dobu, takže je potřeba vyčlenit a označit místo kde se na jaře nebude sekát

plán péče

leden

- Kontrola záhonů
- Kontrola stromů, jejich kotvení a úvazků (odstranění kotvení proběhne po 2 letech)

únor

- Ke konci února je nutné provést v rámci trvalkových záhonů zpětný řez odumřelých nadzemních částí rostlin, (5 cm nad zemí), traviny 10 cm nad zemí, odstranění ložských listů
- Odstranění spadaneho listí ze stromů (ručně, hrabáním, foukáním)
- Odstranění zimních krytů z kompostu, rašeliny, chvoje apod.
- Monitoring výsadeb.
- Kontrola stromů, provedení výchovného řezu.

březen

- Monitoring výsadeb.
- Provedení výchovného řezu, odstranění suchých a odumřelých větví.
- Asanační řez na podporu správného větvení stromu.

duben

- Monitoring výsadeb.
- Kontrola úhynů, případné doplnění trvalek.
- Ruční pletí, vč. odvozu.

květen

- Monitoring výsadeb.
- Ruční pletí, vč. odvozu.
- Kontrola zaplevelonosti a kondice.
- V případě potřeby aplikovat zálivku.

červen

- Monitoring výsadeb.
- Ruční pletí, vč. odvozu.
- Kontrola zaplevelonosti a kondice.
- V případě potřeby aplikovat zálivku.
- Kontrola stromů, jejich kotvení a úvazků.

červenec

- Monitoring výsadeb.
- Ruční pletí, vč. odvozu.
- Kontrola zaplevelonosti a kondice.
- V případě potřeby aplikovat zálivku.

srpen

- Monitoring výsadeb.
- Ruční pletí, vč. odvozu.

- Kontrola zaplevelonosti a kondice.
- Odstranění odkvetlých částí a poškozených částí rostlin.
- Řez po odkvětu, obnova produkce listů, přihnojení NPK.
- V případě potřeby aplikovat zálivku

září

- Monitoring výsadeb.
- Ruční pletí, vč. odvozu.
- Kontrola zaplevelonosti a kondice.
- Odstranění odkvetlých částí a poškozených částí rostlin.

říjen

- Monitoring výsadeb.
- Ruční pletí, vč. odvozu.
- Kontrola zaplevelonosti a kondice.
- Odstranění odkvetlých částí a poškozených částí rostlin.

listopad

- Monitoring výsadeb.
- Ruční pletí, vč. odvozu.
- Kontrola zaplevelonosti a kondice.
- Odstranění odkvetlých částí a poškozených částí rostlin.
- Trvalky na zimu neseřezávat!

prosinec

- Kontrola záhonů.

doporučená výsadba



01 Tilia cordata
- doporučený kultivar



02 Tilia platyphyllos



03 Tilia x europea



trvalkový podrost pod stromy



cibuloviny v sadu

dopravní řešení

stav

Rezidenční oblast, s pobytovou funkcí, související s bezprostřední blízkostí základní školy. Ulice Masarykovy navazují na sběrnou komunikaci II/253 ul. Komenského.

V řešené oblasti se nacházejí ve stávajícím stavu místní komunikace s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, přednost v jízdě na křižovatkách je řešena svislým dopravním značením. Přecházení chodců není nijak upraveno (přechody pro chodce, místa pro přecházení).

návrh

Vzhledem k charakteru zástavby, šířkových poměrů a uspořádání uličního prostoru je navržena organizace dopravy zavedením ZÓNY 30, která navazuje na sběrnou komunikaci ul. Komenského (silnice II. třídy č. 253). V posledním úseku Masarykovi ulice, který je slepý a končí vstupem do areálu ZŠ je navržena pěší zóna s možností vjezdu pro vybrané skupiny. JE to zejména z důvodu vysoké intenzity pěších.

ZÓNA 30

Masarykova ulice v úseku Nerudova – Komenského

Nerudova ulice v úseku Masarykova – Havlíčkova

Na všech vjezdech do ZÓNY 30 musí být příslušná opatření – zvýšená plocha, práh apod.

pěší zóna

Masarykova ulice v úseku ZŠ – Nerudova, možnost vjezdu cyklistům, IZS, svozu odpadu

jednosměrné ulice

Navržené jednosměrné úseky přináší větší přehlednost a bezpečnost provozu, možnost parkování.

Masarykova ve směru k ulici Havlíčkova -> možnost vyznačení parkovacích pruhů

Nerudova ve směru od ul. Havlíčkova k Masarykově -> vyznačení parkovacích pruhů

křižovatky

Křižovatky v řešeném úseku Masarykovi ulice jsou řešeny jako zvýšené plochy v rámci, který lze bezpečně přecházet a nejsou tedy potřeba přechody pro chodce.

doprava v klidu

V současné době je v řešeném území 20 „legálních“ parkovacích míst, která však nejsou označena příslušnou dopravní značkou ani vodorovným dopravním značením.

Potřebný počet parkovacích stání – předpoklad, že v území je 20

jednotek bydlení s podlahovou plochou $120\text{m}^2 \geq 20$ parkovacích míst v rozdělení 90% dlouhodobé parkování a 10% krátkodobé parkování (dle vyhl.146/2024 Sb.)

Vzhledem k tomu, že domy v řešené ulici mají vjezdy na parcely s kapacitou 2 automobily, tak lze předpokládat, že dlouhodobé parkování by se mělo odehrávat na pozemcích jednotlivých objektů a uliční prostor by měl sloužit především pro krátkodobé parkování. Z výše uvedeného výpočtu vyplývá, že pro řešenou rezidenční čtvrť jsou dle vyhlášky 146/2024Sb. požadována min. 2 krátkodobá místa. Vzhledem k blízkosti ZŠ a místní poptávce po parkování je navrženo v uličním prostoru celkem 12 parkovacích míst. Další místa je možné vyznačit v jednosměrných ulicích Masarykova a Nerudova, které však nejsou předmětem této studie.

Pro zaměstnance ZŠ je vyhrazeno od Po–Pá 7:00 –15:00 celkem 18 parkovacích míst na kapacitním parkovišti západně od ZŠ. Přístup učitelů do ZŠ je od parkoviště po chodníku -> místem pro přecházení -> skrze zamykatelnou branku do areálu ZŠ.

V ulici Nerudova jsou vyhrazena parkovací místa, která v čase 7:00 – 8:00 fungují v režimu K+R a slouží pro návoz žáků do ZŠ. Výše uvedená časová okna jsou flexibilní a lze je finálně upravit na základě potřeb ZŠ.

U navržených parkovacích míst je pomocí vlečných křivek prověřeno zde nedojde k omezení vjezdu/výjezdu od sjezdů k nemovitostem.

rozhledové poměry

Obecně nesmí být ve vymezených rozhledových trojúhelnících být žádné překážky vyšší než 0,7 m nad úroveň jízdního pruhu/pásu i sjezdu. Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce $\leq 0,15$ m a ve vzájemné vzdálenosti > 10 m (veřejné osvětlení, dopravní značení, strom). (ČSN 736110)

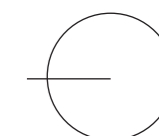
Rozhledové trojúhelníky pro návrhovou rychlost 30 km/h zasahují do stávajících stromů a parkujících vozidel. Vzhledem k navržené úpravě zvednuté plochy celé křižovatky přednosti zprava byly aplikovány rozhledové poměry s parametry obytné zóny, které nejlépe a nejrealističtěji vyhodnocují dané dopravní uspořádání.

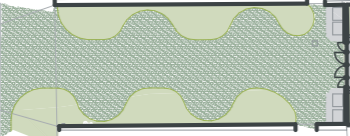
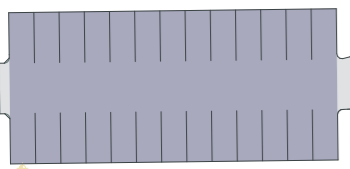
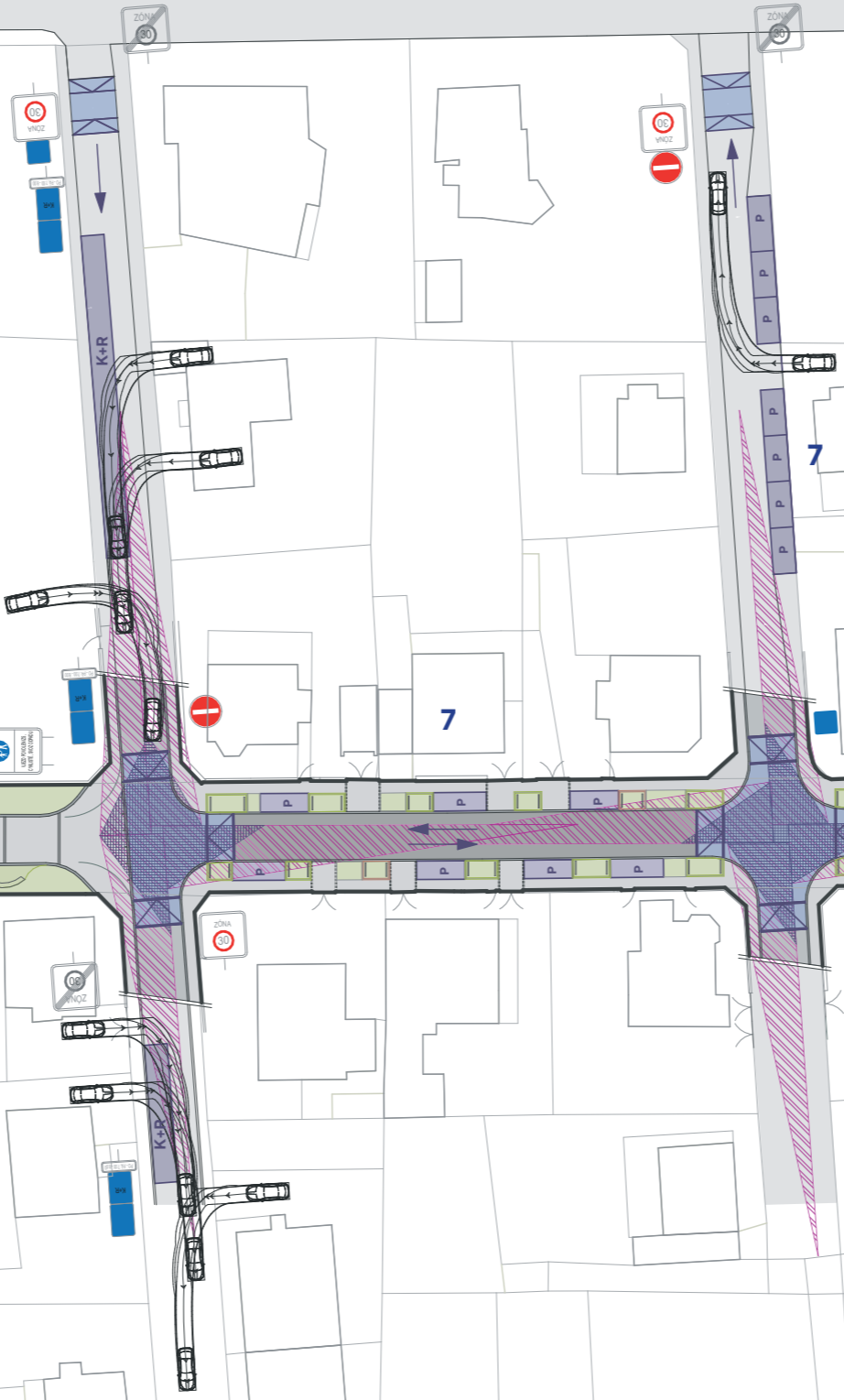
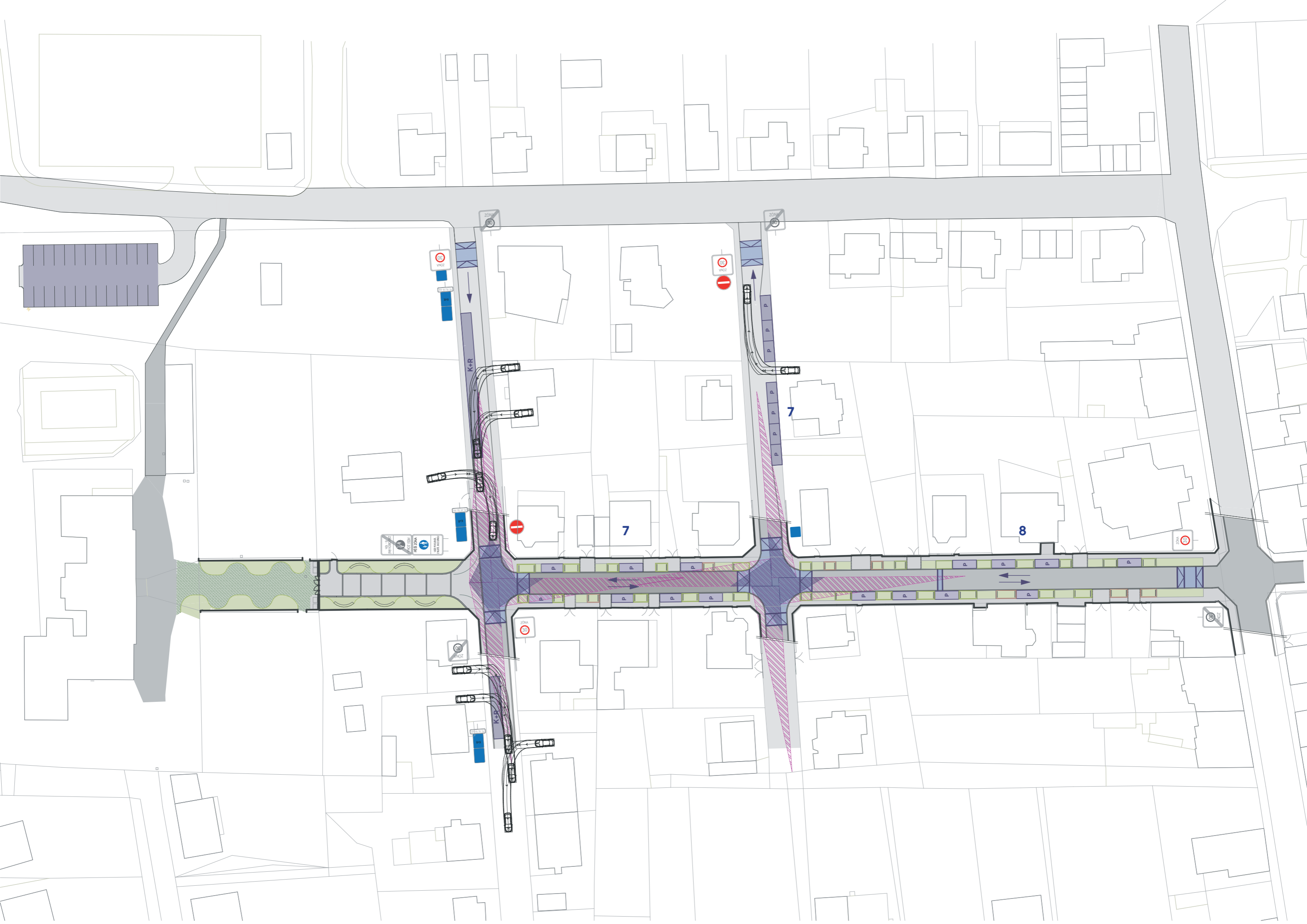
Pozn. a) krátkodobé parkovací stání – slouží k parkování osobních vozidel návštěvníků, zejména po dobu nákupu, návštěvy, naložení nebo vyložení nákladu,

b) dlouhodobé parkovací stání – slouží k parkování osobních vozidel pro zaměstnance nebo pro rezidenty.



VYVÝŠENÁ KŘIŽOVATKA - HORNÍ POVRCH V ASFALTU





7

8

7

K+R

K+R

K+R

ZONA 50

ZONA 50

ZONA 50

ZONA 50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

ateliér • **tečka**

www.tecka.city / atelier@tecka.city

základní škola

