

An aerial, isometric-style rendering of a tram system. A modern tram is shown on tracks that run parallel to a road with white dashed lane markings. To the right of the tracks is a sidewalk with a cobblestone pattern. A dark, rectangular structure, possibly a utility box or part of a station, is visible on the left side of the tracks. The entire scene is rendered in a muted, monochromatic color palette.

Studie komplexní modernizace tramvajové trati  
ve městě Litvínov



A. výchozí stav



Osada v 60. letech 20. století s tramvajovou smyčkou bez vzrostlých stromů (pohlednice, autor neznámý)



Zastávka S. K. Neumanna (dnes Litvínov, stadion) na snímku z 60. let 20. století (sbírka MÚ Litvínov)

## Tramvajová doprava v Litvínově

Tramvaj se na území dnešního Litvínova poprvé objevila již v roce 1901, kdy byla zprovozněna úzkorozchodná trať mezi Mostem (původním v polovině 20. století asanovaným městem) a Janovem. Její trasa v celkové délce 13 km vedla výrazně odlišně než dnešní rychlodrážní koridor, od kterého byla situována více na východ. Protože v té době neexistovala souvislá zastávba v oblasti dnešní Osady, směřovala tramvajová trať přes Horní Litvínov až do Hamru.

Původní úzkorozchodná tramvajová trať nepostačovala nárokům na přepravu v průmyslově se rozvíjející oblasti a narozdíl od několika dalších sudetských provozů nebyla naštěstí zrušena, ale přestavěna na tzv. rychlodrážní tramvaj se standardním rozchodem, která byla na území Litvínova zprovozněna v roce 1957. Již o dva roky později se stabilizovalo vedení trati v Litvínově, kdy tramvaje zaměřily až na konečnou u Citadely. Od té doby docházelo pouze k dílčím změnám a technickým zhodnocením, směrové a výškové vedení trati včetně umístění zastávek se od druhé poloviny 50. let takřka nezměnilo.

Po určitém úpadku tramvajové dopravy na přelomu tisíciletí je v posledních letech evidentní zájem obou měst o zlepšení kvality nabízené služby. Zrekonstruovány byly části tramvajové trati v Litvínově, dopravce pořídil i díky spolufinancování z EU nové tramvaje, které výrazně zvýšily kulturu cestování. Nyní stojí obě města, které tramvajová trať propojuje před rozhodnutím modernizovat dožívající infrastrukturu a zlepšit tak podmínky pro provoz tramvajové dopravy a zatraaktivnit dále tuto dopravní službu pro cestující. V neposlední řadě je také potřeba cílit na zlepšení stavu veřejných prostranství, které přítomnost tramvajové dopravy do velké míry ovlivňuje.

Od roku 2021 probíhá rekonstrukce meziměstského úseku tramvajové trati mezi zastávkami Litvínov, nádraží a Most, Chomutovská s cílem zlepšit technický stav, umožnit bezpečnější a rychlejší provoz tramvají a reagovat na další soudobé požadavky na tramvajovou dopravu.

## Stav a problémy tramvajové trati v Litvínově

Technická zastaralost velké části litvínovského úseku mostecko-litvínovské tramvajové sítě je důvodem, proč je tato studie zpracovávána.

I přesto, že je tramvajová trať provozuschopná a sjízdná a její stav nelze označit přímo za havarijní (část úseku je po nedávné rekonstrukci v optimálním technickém stavu), jako celek tramvajová trať odpovídá době svého vzniku, tedy konci 50. let 20. století. Přizpůsobena je pro provoz současných těžkých tramvají, provozování rozměrných vozů T6 a KT8 v minulosti vedlo k přizpůsobení geometrie tratě, což je dnes výhodné pro provoz nízkopodlažních vozů.

Největší deficit u litvínovské tramvajové trati tkví v uživatelské přívětivosti. Zastávky jsou sice bezbariérové a vybavené moderním informačním systémem, až na výjimky jsou ale ve špatném technickém stavu, výška nástupní hrany není přizpůsobena moderním vozidlům, povrchy a mobiliář nejsou kvalitní. Podobně je na tom i kolejový svršek, záďlažbové panely v ulicích Mostecká a 9. května nepůsobí esteticky, přispívají také k vyšší hlučnosti provozu tramvají.

Problémem je také uspořádání tří klíčových městských křižovatek - na křižovatce 9. května x Smetanova x Jiráskova x Tržní vyjíždí tramvaj ve směru na sever z místa mimo pozemní komunikaci a musí dávat přednost okolnímu provozu. Jen o několik set metrů dále se nachází složitá křižovatka Smetanova x Ruská x Mezibožská x Anglická x Žižkova, která je nepřehledná a provoz na ní vede k potenciálně nebezpečným dopravním situacím. Podobně složitá je i křižovatka Žižkova x S. K. Neumanna.

Technické vybavení tramvajové trati (trakční vedení) je technicky unikátní, je vhodné je rekonstruovat. Geometrické vedení kolejí je na několika místech nepříznivě stísněné, některé kolejové oblouky mají velmi malý poloměr, což vede k vyššímu opotřebení kolejnic a zvýšené emisi hluku.

Přítomnost tramvajové trati nekultivuje veřejná prostranství, která neintegrují tramvajovou trať do harmonického celku.

>>> Křižovatka Žižkova x S. K. Neumanna na vstupu do unikátní Osady. Dočasné dopravní značení řeší nevhodné a nepřehledné stavební řešení prostoru.



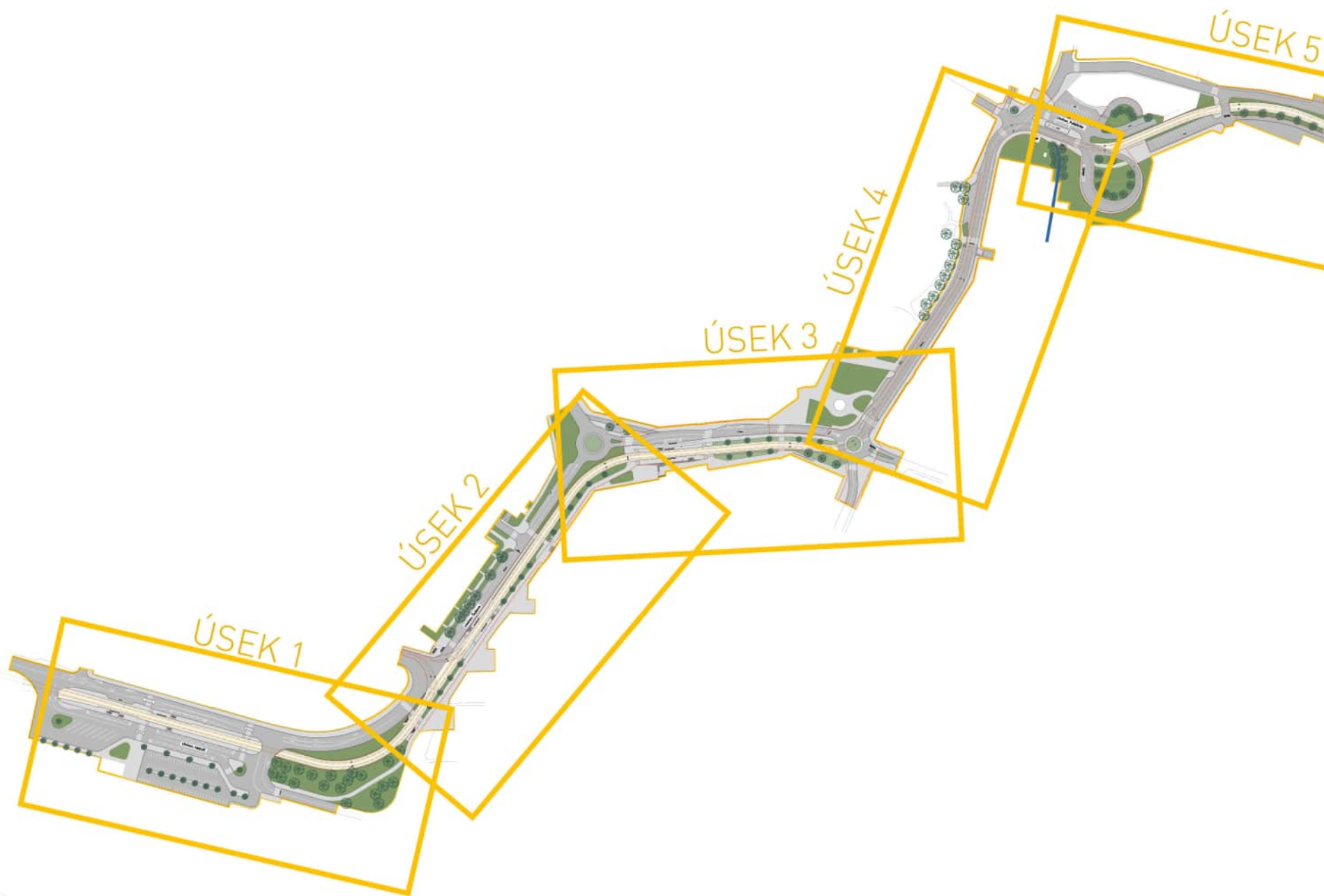
Nejvytíženější litvínovská tramvajová zastávka u obchodního domu v ulici 9. května, která má potenciál stát se významnou městskou obchodní třídou. Stav povrchů a mobiliáře a celkové začlenění dopravní infrastruktury do veřejného prostranství tomu zcela neodpovídá.

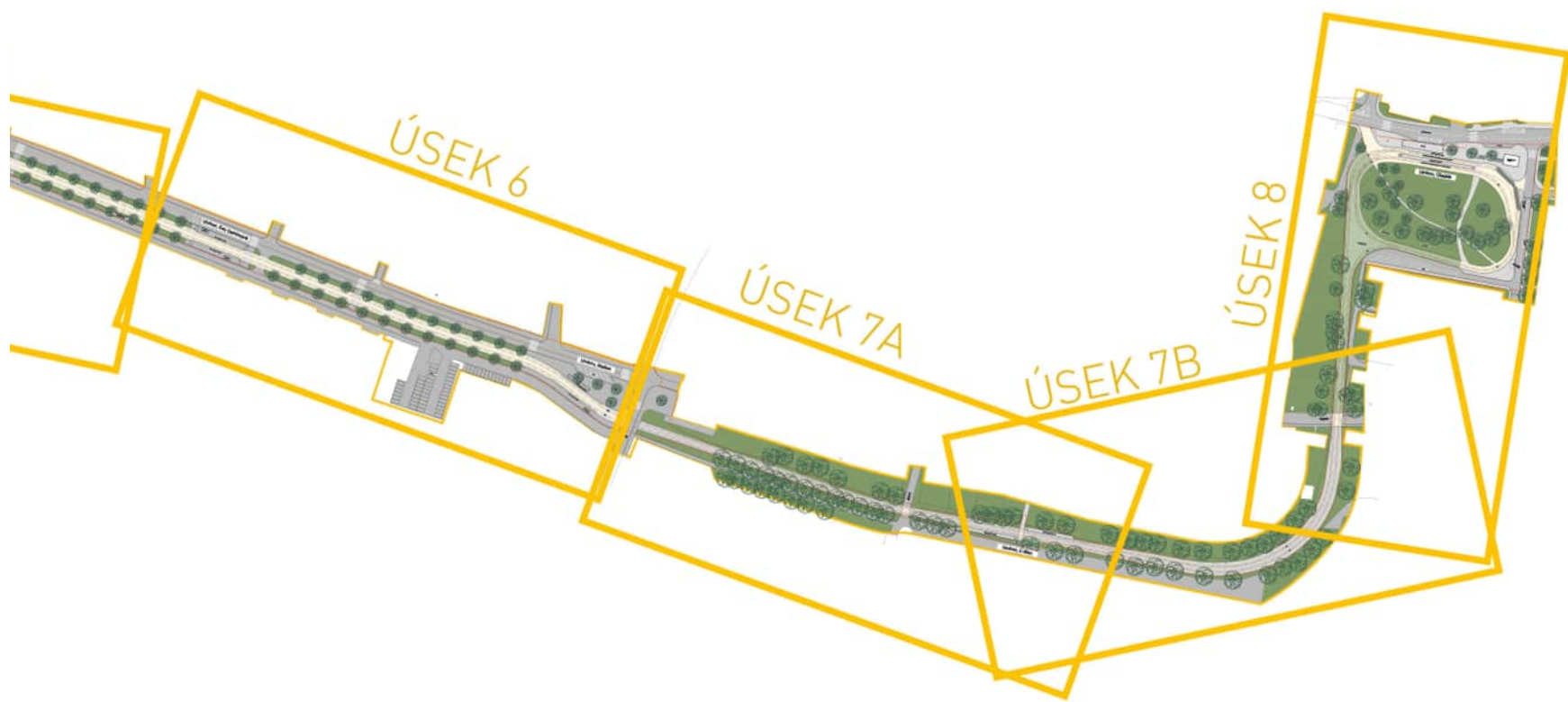


An aerial, sepia-toned photograph of a city street. The street runs vertically through the center, featuring tram tracks in the middle. On either side are multi-story buildings, some with traditional architectural details like gables and dormers, and others that are more modern and blocky. In the background, a range of hills or mountains is visible under a cloudy sky. The overall scene depicts a dense urban environment.

**B. urbanisticko-dopravní  
koncepce**

## Rozdělení úseků





## Úsek 1 - Nádraží

Řešený úsek v této studii je ohraničen zastávkou Litvínov, nádraží (včetně), která bude rekonstruována již v rámci výstavby nového terminálu v přednádraží, která probíhá v roce 2021. Po skončení této akce budou již definitivně vymezeny obruby a povrchy zastávek, kolejový svršek bude prozatím řešen jako otevřený. Zrušeno bude kolejové napojení na síť Správy železnic.

V rámci komplexní rekonstrukce tramvajové trati je navrženo zakrytí tramvajového kolejiště pro umožnění pojiždění autobusů. Osová vzdálenost kolejí zde již v dnešní době dosahuje hodnoty nad 3,5 m, geometrická poloha koleje proto může být zachována. Oba vjezdy do terminálu v místě křížení s tramvajovou tratí budou dle návrhu opatřeny světelným zabezpečením. Nástupiště umožní přestup hrana-hrana na zde zastavující autobusové linky. V navazujícím úseku směrem do centra města je navržena drobná úprava geometrické polohy obou traťových kolejí, oblouky by měly být opatřeny přechodnicemi pro plynulejší nájezd souprav a umožnění traťové rychlosti 45 -50 km/h. Obě traťové koleje je vhodné opatřit v oblouku převýšením bez výškového schodu mezi oběma traťovými kolejemi kvůli nutnosti zachování pojiždění autobusy.

V rámci tohoto úseku je navrženo nové vedení cyklostezky, která bude začínat v prostoru terminálu, kde budou nejprve cyklisté využívat chodník a cyklopřejezdem se dostanou do prostoru ulice Nádražní, odkud povede nově zřízená samostatná cyklostezka o šířce 3,5 - 4 m, která se následně přimkne k tramvajové trati z východní strany (viz úsek 2).

Trolejové vedení v prostoru terminálu bude umístěno na sloupech s převěsy, směrem do centra jsou navrženy sloupy s výložníky na vnější straně oblouku.

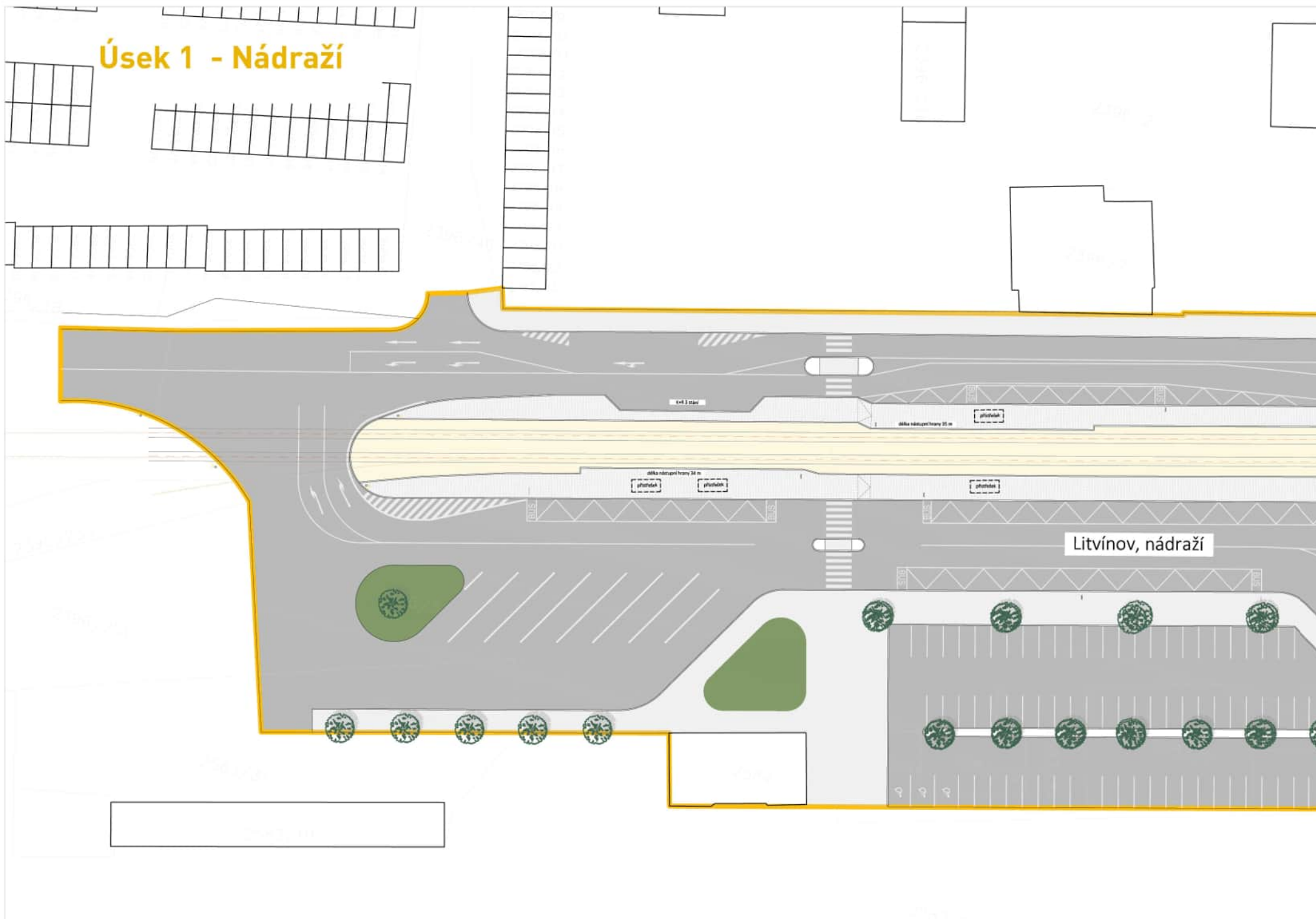
Zastávka bude vybavena digitálním informačním systémem dle litvínovských zvyklostí. Důležitým aspektem zvyšujícím komfort čekajících cestujících je dostatečná dimenze přístřešků pro cestující, především na společném nástupišti tramvajových spojů směrem do Mostu a autobusových směrem do Litvínova.

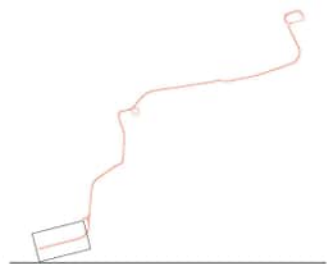
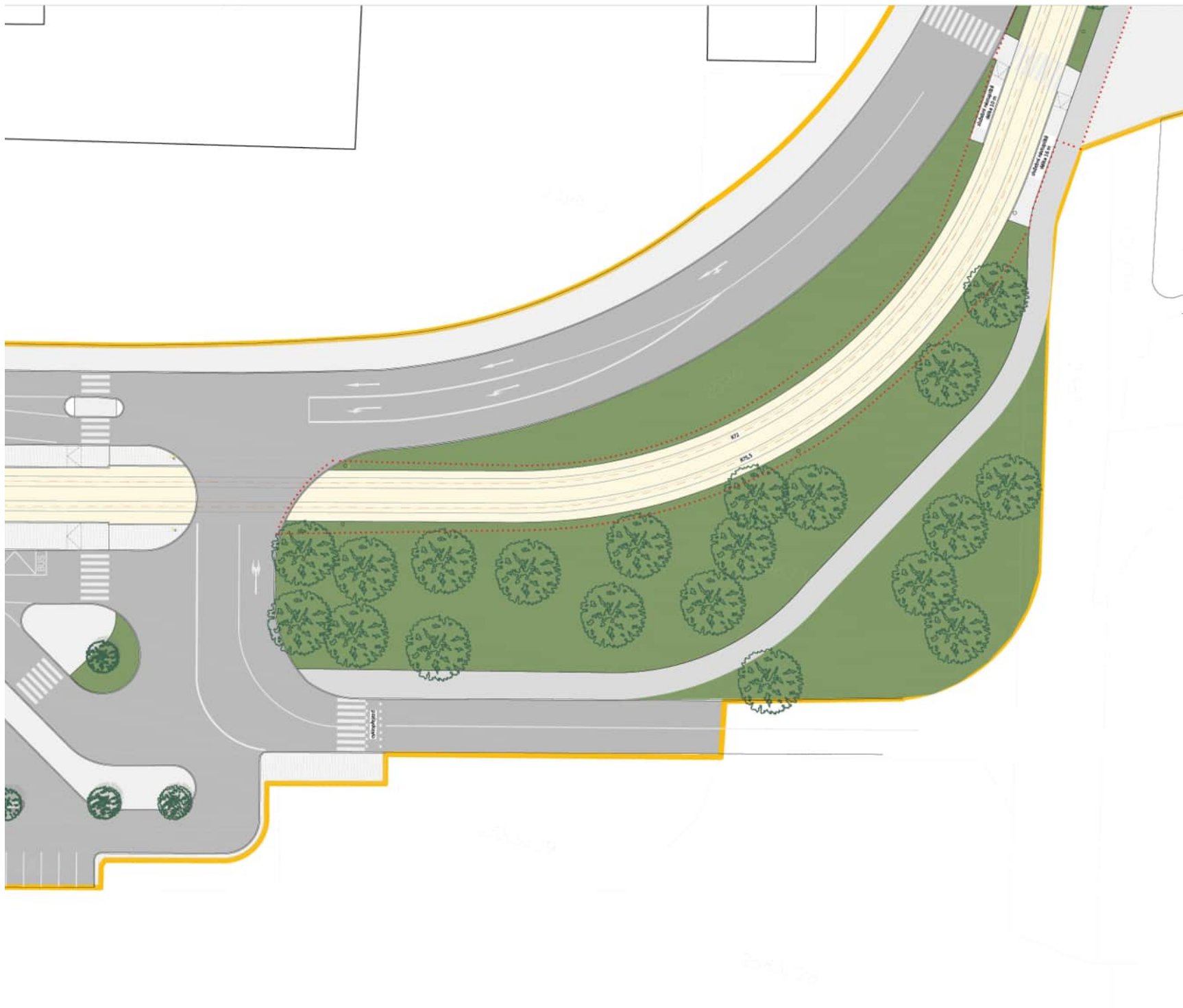
**>>> Izochrony třiminutové dostupnosti zastávek Obchodní dům (severně) a nově navržené zastávky Čapkova. V třiminutové izochroně nové zastávky trvale bydlí 1158 obyvatel.**





# Úsek 1 - Nádraží





- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - návazný rozsah území na TT
  - Plochy**
  - vozovky
  - parkovací plochy
  - chodníky, nástupiště
  - vegetace - trávnik
  - vegetace - záhon
  - zákryt TT
  - otevřený kolejový svršek
  - Linie**
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body**
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
**ICEDOP**

Název  
Situační plán: Nádraží

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

Formát  
840x297 mm (2xA3)

Měřítko  
1: 500

## Úsek 2 - Mostecká

Navazující úsek tramvajové trati v Mostecké ulici sleduje stávající stopu tramvajové trati, kdy západní traťová kolej bezprostředně za obloukem u rohu tramvajové a autobusové vozovny bude posunuta do nové polohy pro zajištění osové vzdálenosti 3,5 m. Poloha východní traťové koleje se v návrhu nemění. V krátkém přímém úseku mezi obloukem a kolejovým rozvětvením do vozovny od nádraží jsou v obou traťových kolejích navržena služební nástupiště. Západní traťová kolej má nástupiště o délce 10 m, ve východní koleji je možné umístit i nástupiště o délce 16 m, což umožní v případě nutnosti odbavit i sólo vůz s cestujícími.

Kolejová konstrukce je nově navržena s kolejovými oblouky o poloměru 25 m místo stávajících 20 m. Nové budou všechny výhybky včetně dálkového stavění a vyhřívání. Kryt kolejové konstrukce v místě vozovky bude živičný, průběžné těleso TT bude pojednáno ve stejném materiálu, jako navazující úseky trati, tedy ideálně z vymývaného betonu.

Za kolejovým křížením ve směru k obchodnímu domu je navržena nová zastávka Litvínov, Čapkova. Její zřízení zpřístupní tramvajovou dopravu zejména obyvatelům vysokých panelo-

vých domů č. p. 2019 - 2021 a dalších blízkých objektů (celkem jde dle dat ČSÚ o 1158 trvale žijících obyvatel v tříminutové pěší dostupnosti nové zastávky). Vstřícně umístěná nástupiště mají navrženou délku 32 m, na obou čelech jsou navrženy přechody pro chodce přičemž jižní přechod tvoří i příčnou pěší vazbu přes celou ulici Mostecká. Vhodné je kultivovat i nároží u vjezdu do vozovny (zkrátit přechody pro chodce výsazením chodníkových ploch), byť to není podmínkou rekonstrukce tramvajové trati. Profil ulice Mostecká je v tomto místě oproti současnému stavu navržen jako mírně užší, jízdní pruhy jsou navrženy v šířce 3,25 m.

Zachováno je současné jednostranné podélné parkování. Další přechod pro chodce je ve stávající poloze u prodejny koberců. Tramvajová trať pokračuje obloukem do prostoru ulice 9. května.

Po pravé straně ve směru do centra města je v celé délce tohoto úseku navržena nová samostatná cyklostezka mezi nádražím a ulicí Smetanova. Její vedení využívá stávající chodník a část zeleného pásu podél tramvajových kolejí, na úrovni odbočení do ulice U Zámeckého parku je svah vyrovnán rampou, která nahrazuje stávající schodiště a zajišťuje tak bezbariérovou

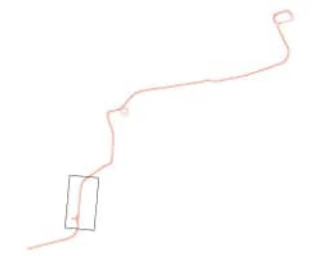
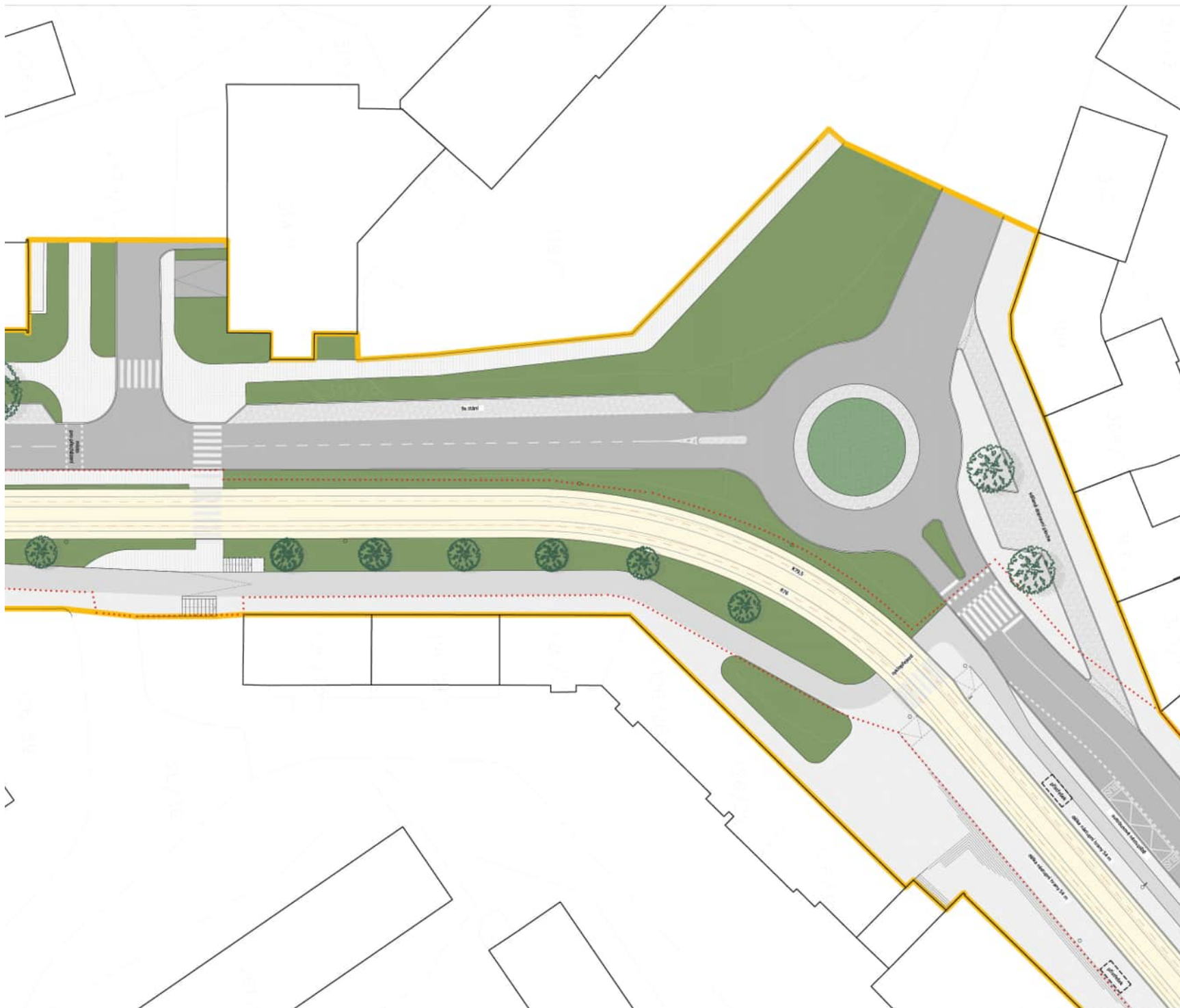
přístupnost vstupů do objektů. Od přechodu pro chodce je mimo rampy navrženo i krátké schodiště.

Podél tramvajové trati jsou v maximální možné míře zachovány vegetační pásy, navržena je výsadba několika nových stromů, v prostoru mezi vozovkou ulice Mostecká a tramvajovým tělesem je navržen nízký živý plot, který bude tvořit clonu před hlukem vznikajícím od tramvajových podvozků. Na druhé straně ulice má podobný efekt u obytných objektů terénní svah, případně vzrostlé stromy.

Mimo kolejových křížení budou tramvajové soupravy moci využít maximální traťovou rychlost 40 km/h s ohledem na blízkost směrového oblouku, kde nebude možné zřídit převýšení. S ohledem na nutnost lépe osvětlit cyklostezku je navrženo sdružit sloupy trakčního vedení s novým veřejným osvětlením napravo od tramvajové trati při pohledu do centra města.







- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - ▭ návrhý rozsah území na TT
  - Plochy
  - ▬ vozovky
  - ▬ parkovací plochy
  - ▬ chodníky, nástupiště
  - ▬ vegetace - trávnik
  - ▬ vegetace - záhon
  - ▬ zákryt TT
  - ▬ otevřený kolejový svršek
  - Linie
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
**ICEDOP**

Název  
Situace část 2: Mostecká

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

Formát  
840x297 mm (2xA3)

Měřítko  
1: 500

## Úsek 3 - 9. května

Ulice 9. května je nejvýznamnějším veřejným prostranstvím v Litvínově, kudy tramvaj projíždí. Má charakter obchodní městské třídy a přítomnost tramvaje je výrazným městotvorným prvkem.

Vedení tramvajové trati je zde směrově i výškově takřka totožné se současným stavem. V severní koleji je navržen posun tak, aby byla v celém úseku zajištěna osová vzdálenost 3,5 m pro bezkolizní provoz autobusové dopravy. Mezi obrubami má těleso TT světlost 7 m (mimo prostor zastávek). Návrh mění především nejbližší okolí trati - tramvajové zastávky jsou prodlouženy aby navazovaly na příčné pěší vazby v ulici, výškové úrovně jsou vyrovnávány nově vystavěnými stupni a rampami. Změněn je profil pozemní komunikace - jsou navrženy nové autobusové zastávky v blízkosti tramvajových. Obě zastávky jsou v zálivu a umožňují bezkolizní průjezd motorové dopravy. Vozovka je zúžena na světlu šířku 7 m, což umožnilo navrhnout zde samostatnou cyklostezku, která navazuje na předchozí úsek v Mostecké ulici. Na úrovni křižovatky Mostecká x 9. května je nutné cyklostezku přesmyknout na druhou stranu tramvajové trati. Ta tak pokračuje mezi tramvajovým a autobusovým nástupištěm a dále středem ulice 9. května až k nově navržené okružní křižovatce.

Ta je součástí staršího projektu a je de facto na rekonstrukci tramvajové trati nezávislá. Je ale vhodné provést ji právě s komplexní rekonstrukcí trati. Jedná se o optimalizaci nepřehledné současné průsečné křižovatky o pěti ramenech, která nezohledňuje současně převládající směry pohybu motorové dopravy. Tramvaje jsou navíc nuceny dávat přednost při výjezdu z místa mimo pozemní komunikaci. Okružní křižovatka se středem pojížděným tramvají tyto závady eliminuje a celý prostor z dopravního hlediska zjednodušuje. Pohyb tramvají bude zabezpečen světelnou signalizací, která zastaví vozidla na dvou stopčarách uvnitř okružní křižovatky. Výjezd z tramvajového tělesa bude uzpůsoben pro najíždění autobusů do prostoru křižovatky a naopak.

Je zachován rozsah vegetačních ploch kolem trati, vhodná je jejich kultivace s možností vysazení vzrostlých stromů ve východní části ulice. Trolejové vedení ponesou nové sloupy, které je vhodné v tomto prostoru sloučit s veřejným osvětlením.

V rámci širšího řešeného území je v tomto úseku navrženo i přeřešení křižovatky 9. května x Mostecká z průsečné na okružní křižovatku. Toto

opatření by zpřehledňovalo a kultivovalo daný dopravní prostor, ale není to podmínkou rekonstrukce tramvajové trati, která může v daném návrhu fungovat i za současného uspořádání křižovatky. Na okružní křižovatku by navázala kvalitativní změna v předprostoru objektů, kde by bylo možné zřídit sdílenou plochu s možností krátkodobého parkování a dostatečný prostor například pro umístění předzahrádek či nové vegetace.

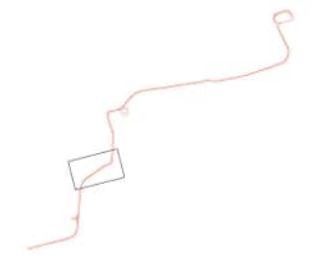
V celém úseku bude umožněna rychlost 50 km/h, reálné hodnoty vzhledem k délce trati mezi oblouky a umístěním zastávky budou nižší. Odhlučnění tramvajové trati je možné řešit také v rámci vegetačních pásů nízkými živými ploty nebo extenzivní travní vegetací s nesečenými travinami.





# Úsek 3 - 9. května





- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - návazný rozsah území na TT
  - Plochy**
  - vozovky
  - parkovací plochy
  - chodníky, nástupiště
  - vegetace - trávnik
  - vegetace - záhon
  - zákryt TT
  - otevřený kolejový svršek
  - Linie**
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body**
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
**ICEDOP**

Název  
Situace 1:1000 - část 3: 9. května

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

Formát  
840x297 mm (2xA3)

Měřítko  
1: 500

## Úsek 4 - Smetanova

Úsek v ulici Smetanova je jedinou částí tramvajové trati v rámci navržené rekonstrukce, kde bude zachován provoz silniční dopravy na tramvajových kolejkách.

Severně od nové okružní křižovatky trať pokračuje ve shodné stopě s dnešním stavem až k oblouku u domu č. p. 519, kde je navrženo zvětšení poloměru oblouků. V celém úseku je zásadním návrhovým motivem rozšíření chodníku při pravé straně ve směru k poliklinice, kdy v nejužším místě bude mít chodník nově šířku 2,25 m (dnes 1,5 m). V celé délce ulice je navržena konstantní vzdálenost hrany chodníku od osy blízké traťové koleje 3,5 m, což umožní zřízení ochranného pruhu pro cyklisty v celé délce úseku, kde je prostor sdílen s tramvajovou dopravou. V opačném směru toto cyklistické opatření není navrženo, zachována jsou zde podélná i šikmá stání, v souvislosti se zřízením přechodu pro chodce a nájездem do okružní křižovatky bude jejich počet mírně redukován.

Bude zřízen nový přechod pro chodce s cyklopřejezdem v polovině stoupaní, čímž bude zajištěna příčná vazba mezi Voightovými sady a odbočnou větví ulice Smetanova (do budoucna přímé pěší spojení s novou zástavbou jižně od

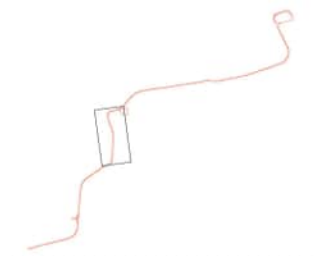
Žižkovy ulice). V rámci rozšíření chodníku je nutné přeložit svítidla veřejného osvětlení do nové polohy, jelikož stávající umístění by se poté ocitlo uprostřed pěšího koridoru. Je navrženo zachování kotvení trolejových převěsů do fasád objektů a samostatných sloupů na druhé straně ulice.

Přímo řešené území v rámci rekonstrukce tramvajové trati zahrnuje celý profil ulice od fasád objektů po pás cca 2 m od nejvzdálenější kolejničky od fasád objektů. Vhodná je i kultivace zbylého prostoru v rámci ulice, byť to není pro rekonstrukci tramvajové trati podmínkou. Nutné je ale zřídit popisovaný přechod pro chodce s cyklopřejezdem, který má dopad na stávající zde umístěná parkovací místa. Redukce dvou parkovacích míst si vyžádá také zřízení vyčkávacích ostrůvků přechodu pro chodce na severním rameni okružní křižovatky.

Úsek je na obou koncích ohraničen křižovatkami, jejichž řešení je popsáno v rámci úseků 3 a 5.

# Úsek 4 - Smetanova





- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - návazný rozsah území na TT
  - Plochy
  - vozovky
  - parkovací plochy
  - chodníky, nástupiště
  - vegetace - trávnik
  - vegetace - záhon
  - zákryt TT
  - otevřený kolejový svršek
  - Linie
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
**ICEDOP**

Název  
Situační 1: 500 - část 4: Smetanova

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

Formát  
840x297 mm (2x A3)

Měřítko  
1: 500

## Úsek 5 - Poliklinika

Uzel u polikliniky slouží k přestupu mezi autobusovou linkou č. 23 ze směru Meziboří, zároveň je zde umístěno tramvajové obratiště a zastávka zároveň obsluhuje širší obytné území s poliklinikou a další občanskou vybaveností.

Návrh zachovává vedení tramvajové trati v odbočení ze Smetanovy ulice do části ulice Žižkova vedoucí k autobusové smyčce. Návrh počítá s výraznou změnou křižovatkového prostoru, který je kvůli své rozlehlosti a 6 ramenům mimořádně nepřehledný a vede ke vzniku potenciálně nebezpečných kolizních dopravních situací. Těm lze zamezit důsledným definováním dopravního prostoru vysazením chodníků tak, aby motorová doprava využívala konkrétní koridor a nehrozila paralelní jízda dvou vozidel. Tím dojde zároveň ke zlepšení prostupnosti území pro pěší, zřízení nových pěších vazeb na všech ramenech křižovatky a prodloužení nástupních hran tramvajových zastávek na 32 m. Je navržena mírná korekce polohy směrových oblouků v tramvajové trati na odbočení ze Smetanovy ulice se zachováním poloměru 30 m.

Nově je koncipován prostor zastávek. Ty jsou nadále vstřícně umístěné, nástupiště ve směru do centra města (k zastávce Litvínov, OD) je sdružené i pro nástup do autobusové linky č. 23, přičemž výstupní zastávka je situována na druhou

stranu tohoto ostrovního nástupiště (stejně jako dnes). Dochází tak ke zkrácení vzdálenosti na přestupu mezi tramvají z centra a autobusovým spojem, ostrovní nástupiště by mělo být vybaveno dostatečně velkým přístřeškem pro čekající cestující včetně dalšího vhodného zastávkového mobiliáře.

Autobusy nebudou nadále využívat smyčku před obytnými budovami, navržena je přestavba současné tramvajové smyčky tak, aby se v jejím prostoru mohl otočit i autobus. Celá smyčka je oproti dnešnímu stavu zmenšena (poloměr oblouku 20 m), kolej je pojíždělná autobusy, které mají k dispozici odstavné stání s možností předjetí dalším autobusem. Lze uvažovat i o umístění nabíjecího místa pro elektrobusesy které využijí silovou část tramvajové elektroinfrastruktury.

Tramvajová smyčka se zpevněným povrchem v místě koleje umožní návaznost na urbanizaci území, jak jej předpokládá Urbanistická studie Litvínov - Žižkova, autora Ing. arch. Ladislava Komrsky. Obratová kolej je navržena o minimálním poloměru 20 m.

Přemístění autobusového obratiště umožní opustit původní objezd před soukromými objekty. Je zde navržena sdílená zklidněná neprůjezdná komunikace podél soukromých pozemků s

parkovou úpravou s průlehem pro zachycování nadměrných srážek (stejně opatření je navrženo i uvnitř tramvajové smyčky). Ve zbylém prostoru je navrženo 11 nových parkovacích stání pro osobní automobily.

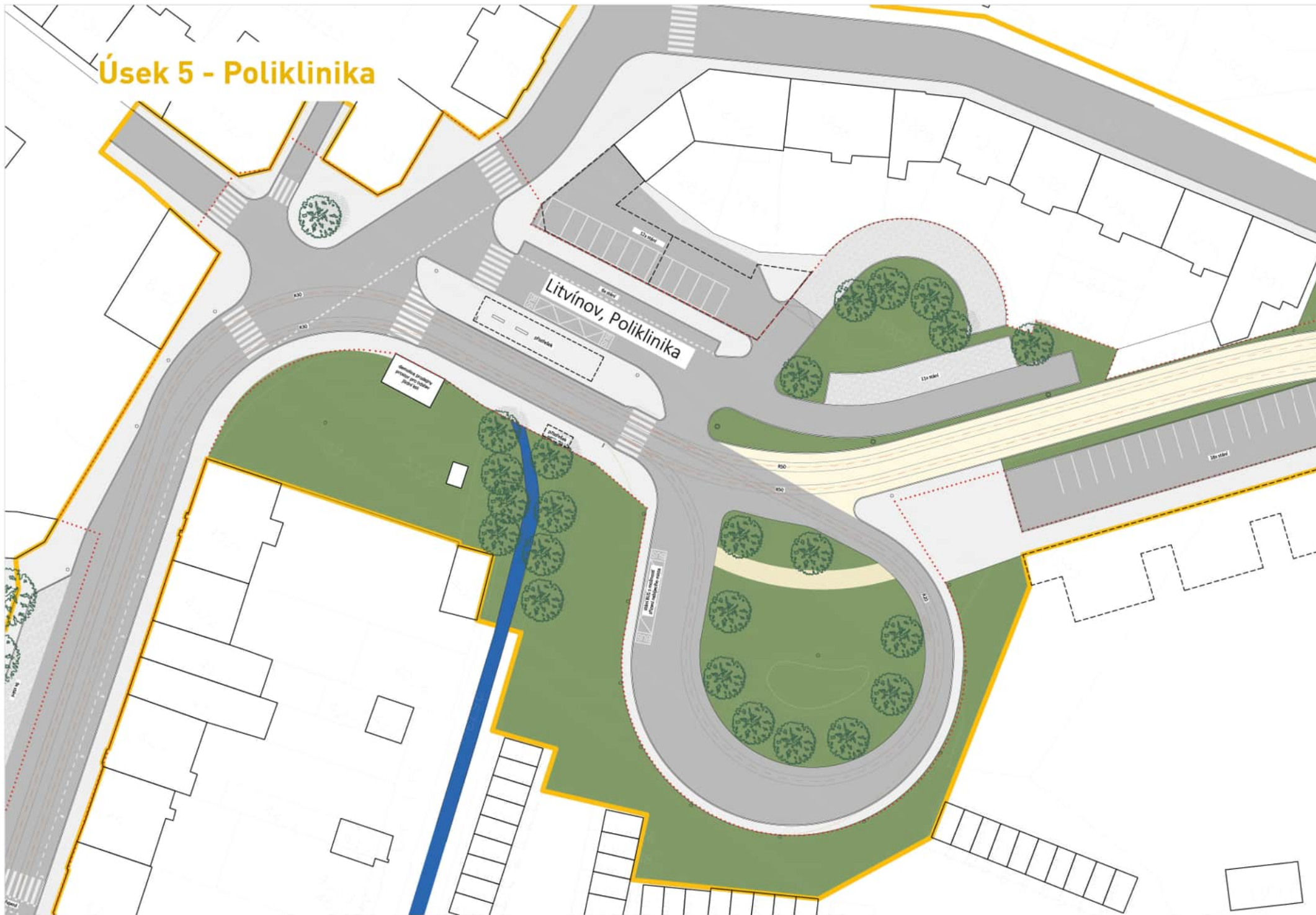
Parkování je navrženo i na městském pozemku v rámci parcely 1298/1, která k tomuto účelu slouží již dnes. Mimo vyspravení povrchu a kultivaci chodníku je vhodné zde vyznačit parkovací místa. Parcela je v dlouhodobém výhledu vhodná k dokončování urbanistické struktury, tedy k zastavění novým objektem.

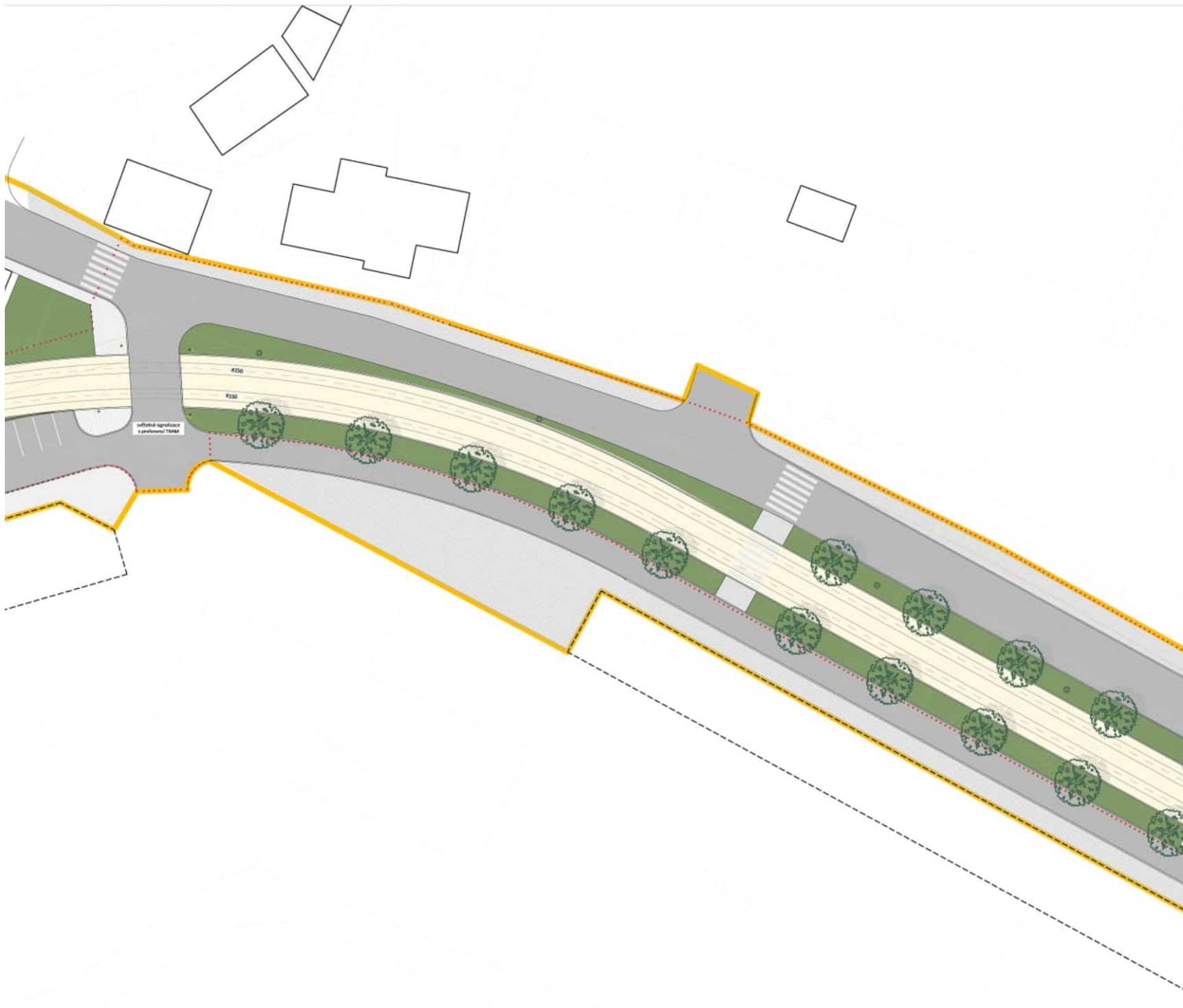
Směrem k Citadele trať nejprve sleduje původní stopu, v souvislosti s novým profilem ulice Žižkovy (popsáno detailně v rámci Úseku 6) se posléze dostává do nově navržené stopy v oblouku o poloměru 150 m do středního pásu Žižkovy ulice. V prostoru je navrženo i nové parkoviště převzaté ze studie arch. Komrsky o kapacitě 18 stání, u kterého je vhodné aby se realizovalo v rámci rekonstrukce tramvajové trati v souvislosti s terénními úpravami. Stejně tak je navržen nový přejezd tramvajové trati, které napojí nový development na Žižkovu ulici a obslužnou komunikaci podél ní. Vzhledem ke směrovému vedení TT a možnosti pojíždět ji rychlostí 50 km/h je navrženo světelné zabezpečení přejezdu.





# Úsek 5 - Poliklinika





- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - návazný rozsah území na TT
  - Plochy
  - vozovky
  - parkovací plochy
  - chodníky, nástupiště
  - vegetace - trávnik
  - vegetace - záhon
  - zákryt TT
  - otevřený kolejový svršek
  - Linie
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
**ICEDOP**

Název  
Situace 1: 500 - část 5: Poliklinika

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

Formát  
840x297 mm (2x A3)

Měřítko  
1: 500

A scale bar at the bottom left shows distances from 0 to 25 meters. A north arrow is located at the bottom right.

## Úsek 6 - Žižkova ulice

Úsek trati v ulici Žižkova je v rámci rekonstrukce tramvajové trati navržen významně odlišně od současného stavu. Tramvajová trať od výjezdu z místa mimo pozemní komunikaci ve stoupání od smyčky Poliklinika po nájezd na samostatné těleso v místě křížení s ulicí S. K. Neumanna je přeložena do nové stopy jižně od současné trati. Tím bude umožněno založit novou městskou třídu v rámci urbanizace území jižně od současné ulice Žižkova na základě Urbanistická studie Litvínov - Žižkova, autora Ing. arch. Ladislava Komrsky. Tato studie předpokládá zastavění areálu jižně od ulice Žižkova a vznik nové městské ulice. S tím počítá i návrh tramvajové trati, kterou je nutné předstihově přeložit do nové stopy i bez toho, aniž by byla ve stavbě nová zástavba. To si vyžádá zásadní terénní úpravy a rozšíření plochy současné ulice Žižkovy a změnu uspořádání napojení na ulici S. K. Neumanna. Zrušeno bude muset být parkoviště v tomto místě.

Tramvajová trať je navržena na samostatném tělese jižně od nové obousměrné pozemní komunikace. Tramvajový provoz tak bude oddálen od stávající zástavby. Po obou stranách kolejiště je navrženo nové stromořadí ve vegetačních pásech. Zastávka Litvínov, Technické služby bude zachována zhruba na stejném místě (nový název Litvínov, Emy Destinové). Na jižním okraji

nové TT je vhodné vybudovat budoucí obslužnou komunikaci pro novou zástavbu, která ale není nutnou podmínkou přeložení TT do nové polohy.

Areál Správy a údržby silnic Ústeckého kraje je možné v rámci nové polohy TT zachovat, v takovou chvíli ale bude nutné zřídit na hraně tělesa TT opěrnou zeď

a svahování a také přeložit vjezd do tohoto areálu, který se bude muset přesunout západně tak, že vozidla budou vyjíždět do ulice Smetanova, případně je možné zřídit výjezd do prostoru tramvajové a autobusové smyčky Poliklinika.

Směrem k Citadele trať bude pokračovat přímo a zcela nově bude řešen prostor zastávky Litvínov, Stadion. Současné nevyhovující a nepřehledné řešení křížení komunikací s nestavební okružní křižovatkou je nahrazeno nově vymezeným veřejným prostranstvím s prostornými nástupními ostrůvky, parkovacími místy a s průsečnou křižovatkou nyní již bez provozu tramvají. Křížení s TT v ulici S. K. Neumanna je řešeno jako kolmé zabezpečené světelnou signalizací. Součástí rekonstrukce TT by mělo být i nahrazení rušeného parkoviště nově vybudovanou parkovací plochou na parcele 1312/1, která umožňuje i stavbu parkovacího domu. Obslužná komunikace jižně od tramvajové trati od parko-

vací plochy po křižovatku s ulicí S. K. Neumanna je navržena jako obousměrná a její zřízení je možné zcela nezávisle na dalším zastavění prostoru jižně od tramvajové trati v ulici Žižkova.

V celé délce je umožněna rychlost tramvají 50 km/h. Napojení na ulici Žižkova ve směru od Polikliniky a křížení s ulicí S. K. Neumanna je navrženo se světelným zabezpečením, křížení v místě odbočení do ulice Emy Destinové je s ohledem na blízkost tramvajové zastávky navrženo bez signalizace. Trakční vedení je umístěno na samostatných výložnicích a je navrženo sdružené s veřejným osvětlením, které musí nově nasvítit profil rozšířené ulice. Na úrovni odbočení do ulice Haškova je navrženo přechod pro chodce.

Provoz cyklistů v tomto prostoru je vhodné směřovat na obslužnou komunikaci jižně od tramvajové trati, kterou je vhodné vyznačit jako cykloobousměrku - jedná se o nejbezpečnější a nejkomfortnější způsob, jak úsek na kole překonat a umožní zachování komfortní šířky jízdních pruhů v Žižkově ulici 3,25 - 3,5 m. Do doby realizace této obslužné komunikace je možné provoz cyklistů zabezpečit integračními opatřeními v dopravním prostoru Žižkovy ulice - ochrannými pásy či cyklopiktokoridory.



# Úsek 6 - Žižkova ulice

Místo pro přecházení

Litvínov, Emy Destiniové

plátek

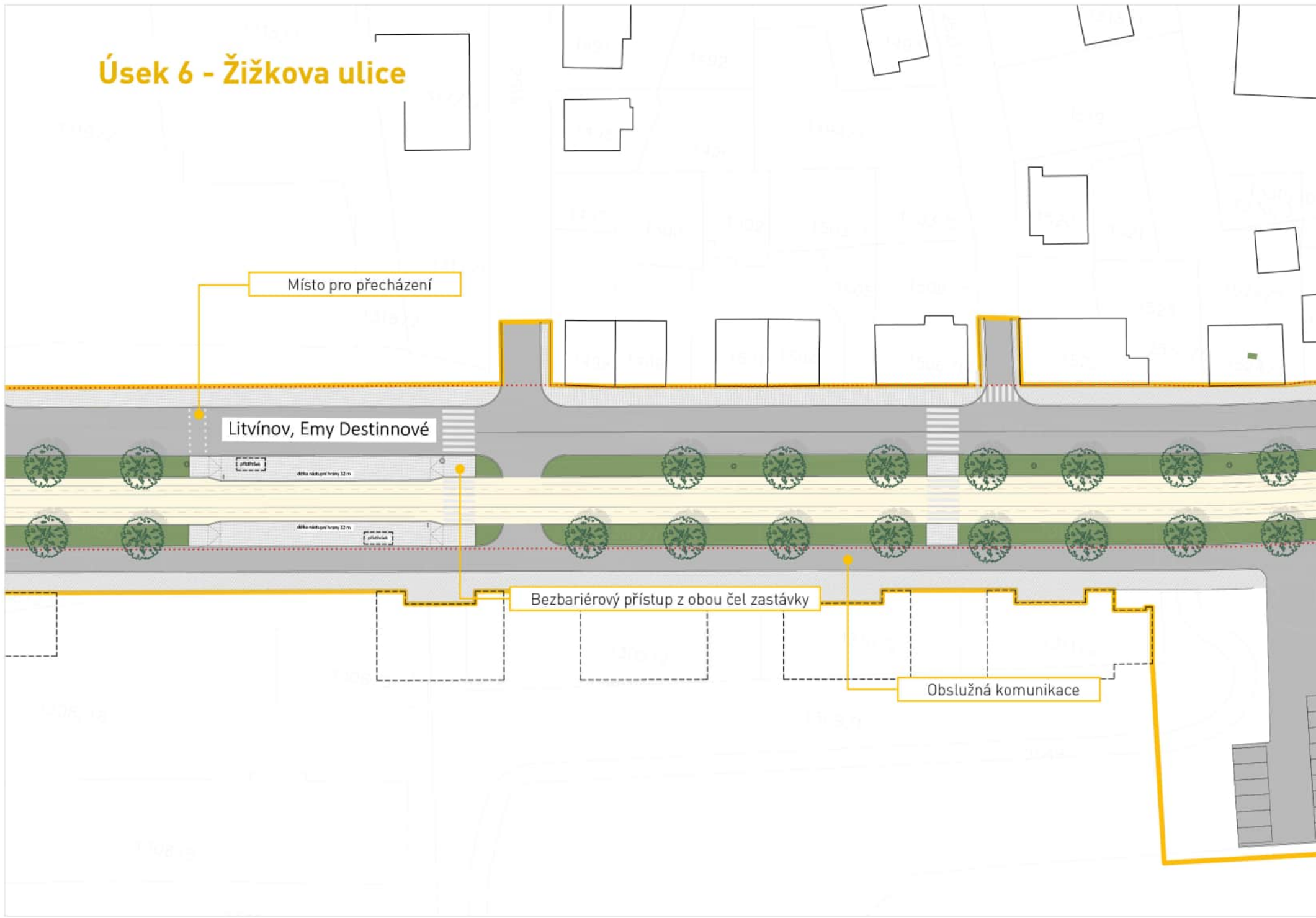
délka nástupní hrany 32 m

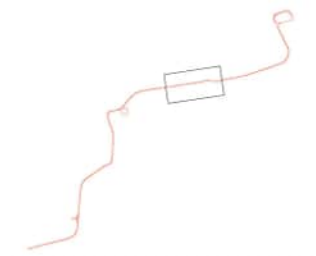
délka nástupní hrany 32 m

plátek

Bezbariérový přístup z obou čel zastávky

Obslužná komunikace





- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - návazný rozsah území na TT
  - Plochy**
  - vozovky
  - parkovací plochy
  - chodníky, nástupiště
  - vegetace - trávnik
  - vegetace - záhon
  - zákryt TT
  - otevřený kolejový svršek
  - Linie**
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body**
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
**ICEDOP**

Název  
Situační 1: 500 - část 6: Žižkova

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

Formát  
840x297 mm (2xA3)

Měřítko  
1: 500

## Úsek 7A,B - Vrchlického

Navazující úsek od křížení s ulicí S. K. Neumannova vede nejprve novou přímou stopou, aby se posléze napojil na stávající přímou trať na samostatném tělese. Ta zde v rámci rekonstrukce projde výměnou kolejového svršku i spodku a trolejového vedení, její směrové a výškové vedení se v tomto úseku dále nemění. Je navrženo světelné zabezpečení přejezdu v ulici V Březinkách. Tramvajová zastávka Litvínov, U Dílen bude obousměrně prodloužena na 32 m, bude zajištěn bezbariérový průchod s rampou. Zastávka ve směru z centra získá zábradlí a pro přímý přístup také nové schodiště. Zachován bude stávající digitální informační systém. Zabezpečením tramvajové trati světelnou signalizací včetně zajištění dostatečných rozhledových poměrů se sleduje umožnění provozování tramvajové dopravy v tomto úseku až 60 km/h.

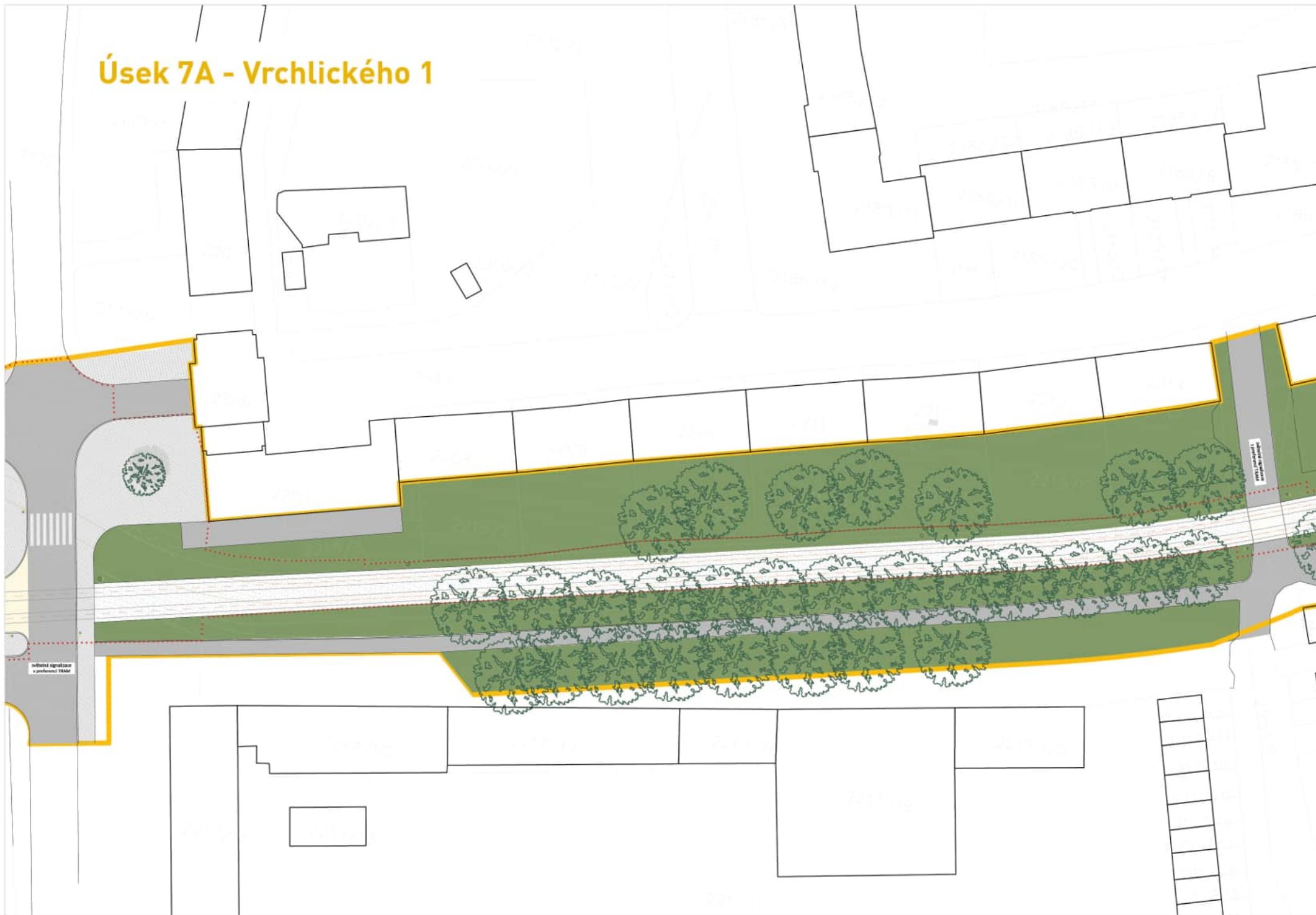
Směrem dále k Citadele je navrženo opatřit směrové oblouky dostatečným převýšením pro lepší komfort průjezdu a menší opotřebení kolejnic. Přejezd v ulici Jedličkova bude zabezpečen světelnou signalizací.

Přímo řešené území tramvajové trati zahrnuje pouze těleso tramvajové trati. Širší území, které je na rekonstrukci trati nezávislé může předsta-

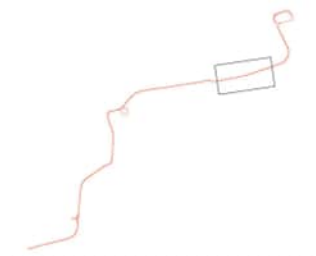
vovat rekonstrukci povrchů, kultivaci cyklostezky a dalších návazností.

Rekonstrukcí projde stávající trolejové vedení včetně nosičů, které budou nadále představovat sloupy s výložníky.

# Úsek 7A - Vrchlického 1







- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - návazný rozsah území na TT
  - Plochy**
  - vozovky
  - parkovací plochy
  - chodníky, nástupiště
  - vegetace - trávnik
  - vegetace - záhon
  - zákryt TT
  - otevřený kolejový svršek
  - Linie**
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body**
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
 ICDOP

Název  
Situační 1: 500 - část 7: Vrchlického

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

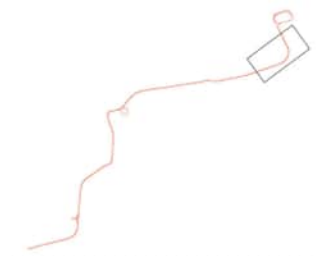
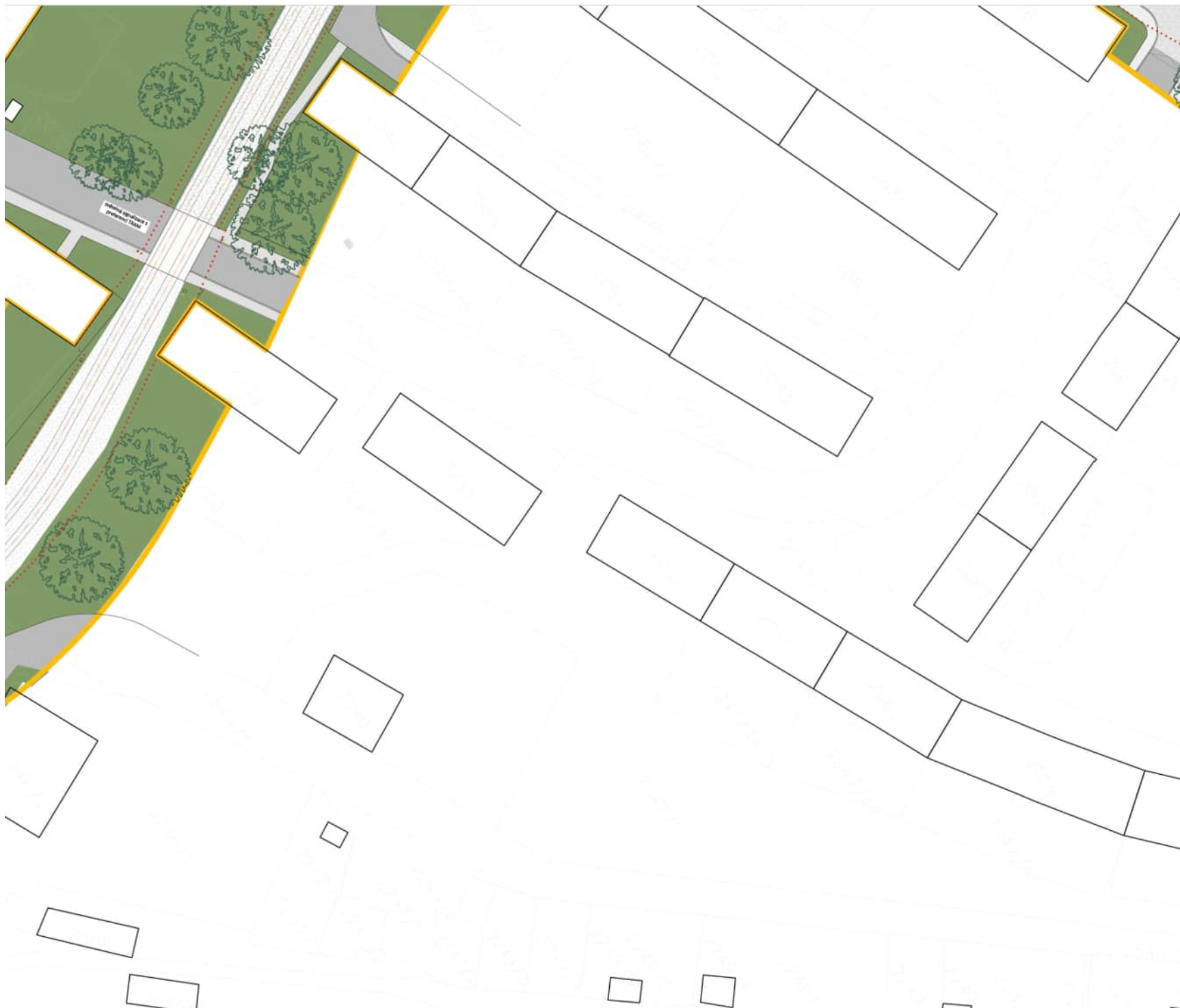
Formát  
840x297 mm (2xA3)

Měřítko  
1: 500

# Úsek 7B - Vrchlického 2

nov, U dílen





- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - návazný rozsah území na TT
  - Plochy**
  - vozovky
  - parkovací plochy
  - chodníky, nástupiště
  - vegetace - trávnik
  - vegetace - záhon
  - zákryt TT
  - otevřený kolejový svršek
  - Linie**
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body**
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
**ICEDOP**

Název  
Situace 1: 500 - část 7B: Vrchlického 2

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

Formát  
840x297 mm (2xA3)

Měřítko  
1: 500

## Úsek 8 - Citadela

Koncový úsek tramvajové trati představuje koncová smyčka se zastávkou Litvínov, Citadela. Úsek tramvajové trati od křížení s ulicí Jedličkovou je směrově i výškově zachován, změny oproti stavu nastávají až s pravým obloukem. Stávající oblouk o poloměru 21 m je nahrazen novým obloukem o poloměru 25 m, který převádí původně vnější kolej do osy dnešní vnitřní koleje. Rozsah kolejových konstrukcí je tak redukován, jediná kolej uvolní prostor pro rozšíření uličního prostoru, kde bude nově možné zřídit nová šikmá a podélná parkovací místa. Kolej pokračuje ve stoupání levým obloukem o poloměru 20 m k rozjezdové výhybce, která větví koleje do dvou vratných oblouků o poloměru 25 m k zastávkovému prostoru.

Ten je nově řešen se dvěma nástupišti o délce 48 (vnější kolej) a 47 m. Obě nástupiště tak umožňují odbavení 2 vozů EVO2. Smyčka pokračuje křížovou kolejovou spojkou mezi oběma kolejemi v levém traťovém oblouku o poloměru 25 m, ve vnitřní koleji bude zřízena krátká kolejová splítka. Vnitřní kolej je zapojena zpět do přímé koleje, což zajistí možnost předjíždění tramvajových souprav ve smyčce.

Navrhujeme pojednat plochy tramvajové trati navazující na širou trať, tedy oblouky do smyčky včetně výhybkových konstrukcí se zatravněným krytem, čímž bude tato část trati pohledově integrována do okolních ploch.

Původní výstupní tramvajová zastávka bude zrušena, odbavování výstupu i nástupu cestujících je navrženo u shodné nástupní hrany s tím, že u nástupní hrany bude vybírána i přestávka řidiče před dalším výkonem. Ostrovní nástupiště, v nedávné době rekonstruované je v rámci rekonstrukce tramvajové trati vhodné opatřit větším přístřeškem pro cestující. Navrženo je i odstranění stávající budovy sociálního zařízení s prodejny a nahrazení novostavbou odpovídající současným požadavkům. Zpracovatel považuje za vhodné, aby tento objekt nadále umožňoval pronájem komerční jednotky a obsahoval např. logistický box pro vyzvedávání zboží, nabíječku pro elektrokola či skútry a cyklostojaňy. Výškový rozdíl mezi vozovkou Krušnohorské ulice a tramvajovými kolejemi vyrovná schodiště. Vhodné je i doplnění stromů.

V rámci smyčky je vhodné kultivovat vyšlapané cesty a intenzivnější údržbou této plochy podpo-

řit funkci lokálního parku. I proto je v koncové koleji navržen přechod k nově vydlážděnému nároží ulice Jedličkova. Výrazným přínosem bude uvolnění profilu ulice pro umožnění jednosměrného průjezdu a doplnění několika parkovacích míst. Redukován bude i počet výhybek, nové uspořádání smyčky počítá se 3 rozjezdovými a 3 sjezdovými výměnami.





Litvínov, Citadela

Krušnohorská

přechod

okružní praporek šířka 48 m

okružní praporek šířka 47 m

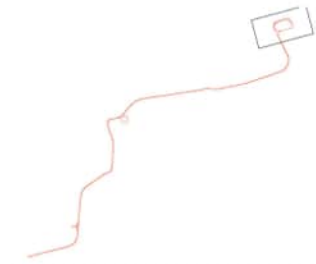
okružní praporek šířka 56 m

okružní praporek

okružní praporek

okružní praporek

okružní praporek



- Legenda**
- Vymezení území
  - řešené území dotčené investicí TT
  - návazný rozsah území na TT
  - Plochy**
  - vozovky
  - parkovací plochy
  - chodníky, nástupiště
  - vegetace - trávnik
  - vegetace - záhon
  - zákryt TT
  - otevřený kolejový svršek
  - Linie**
  - osa kolejí TT (návrh/stav)
  - kolejnice
  - hranice parcel
  - Body**
  - strom stávající
  - trakční sloup, sloup s VO

Zadavatel  
Město Litvínov

Zhotovitelé  
**ICEDOP**

Název  
Situační plán: 500 - část 8: Citadela

Projekt  
Studie komplexní modernizace tramvajové trati ve městě Litvínov

Autor  
Ing. arch. Václav Brejška

Odborný garant  
Ing. Jiří Kalčík

Datum  
15. 9. 2021

Formát  
840x297 mm (2xA3)

Měřítko  
1: 500

An aerial, isometric-style rendering of a tram on a track. The tram is positioned on the right side of the image, moving towards the bottom left. To its left is a road with white dashed lane markings. A 3D arrow is placed on the road surface, pointing from the road towards the tram tracks. The tram tracks are embedded in a paved area. The overall scene is rendered in a muted, monochromatic color palette.

C. architektonická a technická  
koncepce



# Materiály

## Vozovky

asfaltový beton, vodorovné dopravní značení dle TP 133 a souvisejících norem. Cyklistická opatření v bílé barvě, v křižovatkách možno probarvit červeně.

## Nástupiště, chodníky

Všechny nástupiště na celé trati je nutné řešit z jednoho (kvalitního) materiálu, nejlépe betonové středněformátové dlažby. Zvýraznění nástupní hrany je vhodné řešit tmavším odstínem dlažby. Ve stejném materiálu jako nástupiště je vhodné řešit i přilehlé chodníky a veřejná prostranství tak materiálově sjednotit. Odstín dlažby by měl být světlý. Obrubníky mají být výhradně žulové.

## Zákryt TT

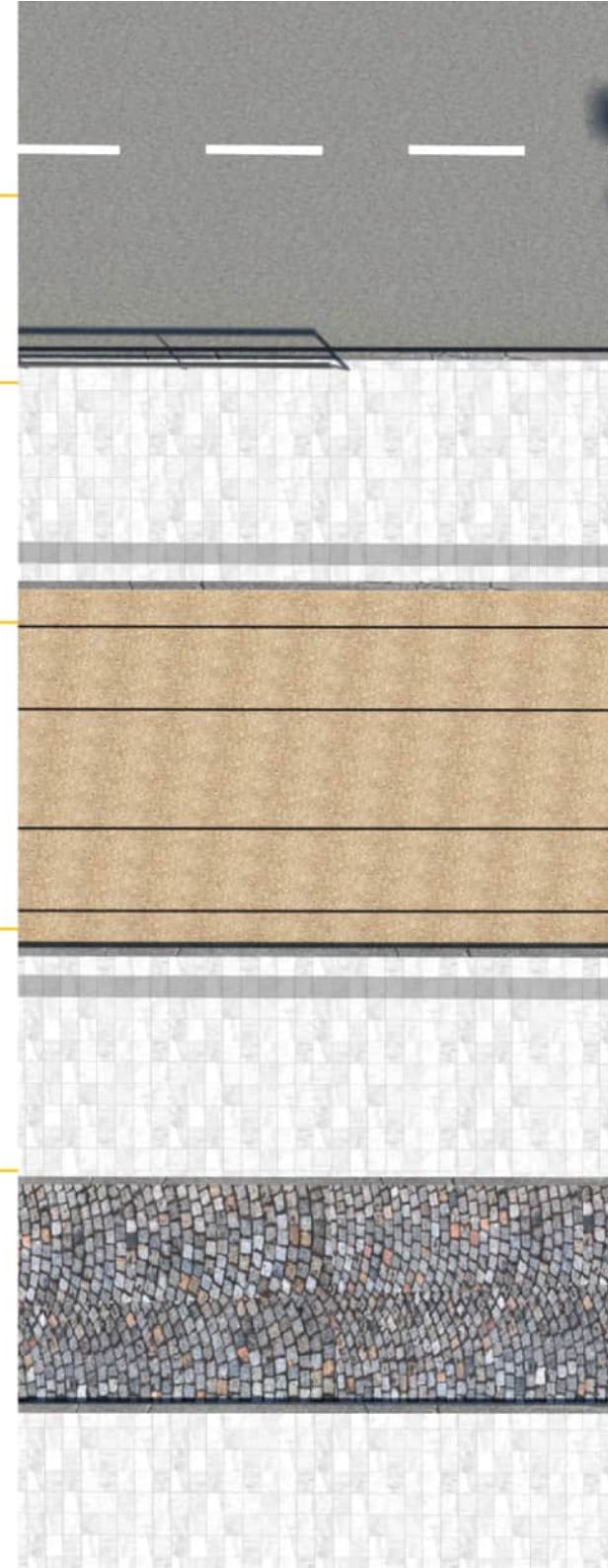
Zakrytí tramvajové trati bez ohledu na konstrukci kolejového svršku je dominantním vizuálním prvkem v uličních profilech, kudy trať vede. Vzhledem k požadavku na pojízditelnost tramvajové trati autobusy náhradní dopravy je nutné povrch řešit jako pevný v rovině temen kolejnic. Důsledně doporučujeme vizuálně oddělit tramvajový pás od vozovky a pojet ho barevně odlišeným materiálem v okrovém odstínu (probarvený beton, asfalt či vymývaný beton). Poslední jmenovaný materiál tento návrh preferuje.

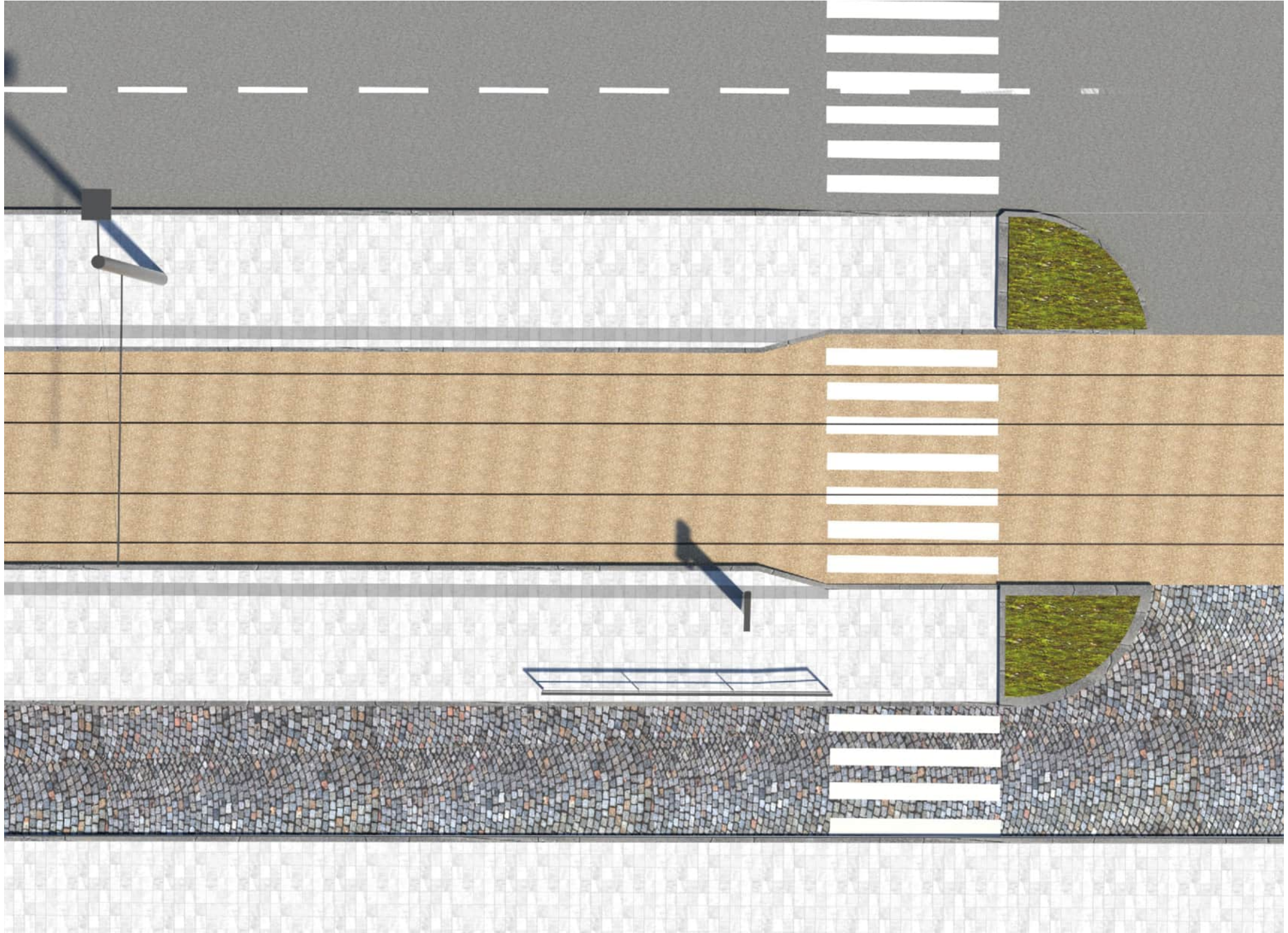
## Mobiliář

V rámci rekonstrukce tramvajové trati navrhujeme sjednotit barvu mobiliáře, který je součástí tramvajové trati (zastávkové sloupky, trakční sloupy, veřejné osvětlení, zábradlí, konstrukce přístřešků pro cestující) do jednotného inertního odstínu (světlý RAL 7004 nebo lépe tmavší RAL 7043), kterému již odpovídají i informační panely umístěné na zastávkách.

## Parkovací místa, obslužné komunikace, autobusové zastávky

Plochy pojížděné mimo hlavní dopravní prostor je vhodné řešit z dlažby, která lépe zasakuje srážky a vizuálně přirozeně vymezuje dané plochy. V případě autobusových zastávek je vhodným technickým řešením betonový prefabrikát, zajišťující spřažení vozovky a nástupní hrany a zároveň opticky vymezí prostor pro zastavení autobusu ve vozovce.







## Detail

### Nástupiště, chodníky

Zastávka tvoří pro cestujícího přechodový prostor mezi městem a vozidlem. Zpravidla tu chvíli čeká, proto je potřeba, aby tento čas nebyl nepříjemný. Nutné je dostat zde informaci, kdy spoj jede (což je v Litvínově zajištěno již nyní digitálními informačními panely), mít možnost si sednout, případně se skrýt před nepřízní počasí. Důležitým prvkem je nástupní hrana, jelikož tu cestující podvědomě vnímá při nástupu do vozidla. Optimální je co nejmenší mezera mezi vozidlem a nástupištěm. Vzhledem k požadavku zastavovat u nástupní hrany většiny zastávek náhradními autobusy, výška nástupní hrany nad TK může být maximálně 24 cm.

Z hlediska materiálu je v daném kontextu optimální betonová středněformátová dlažba ve světlém odstínu s kontrastním výstražným pruhem z tmavšího materiálu, který zároveň plní funkci vodícího či varovného pásu pro nevidomé. Nevhodné jsou asfaltové, či asfaltobetonové povrchy.

Ilustrační foto: Zastávka na tzv. Karloveské radiále v Bratislavě, betonové nástupiště, přehledný informační systém a sjednocený odstín mobiliáře. Zdroj: bratislava.sk



### Povrch TT

Zákryt na rekonstruované TT v místech mimo jízdní pruhy by měl splňovat několik požadavků: možnost pojíždění autobusy NAD a IZS, dostatečnou životnost minimálně v délce životnosti kolejových konstrukcí, nepřispívat k přehřívání veřejných prostranství a v neposlední řadě přispívat k jejich estetice.

Ideálním materiálem, který tyto požadavky splňuje je betonový povrch s povrchovou úpravou a vhodným probarvením. Beton umožňuje celou škálu povrchových úprav od strukturovaného povrchu, přes tzv. vymývání (beton lavé). Tento materiál je využíván především ve Francii, viz ilustrační foto. Alternativou je i probarvený asfalt. Probarvení materiálu přispívá k vizuálnímu oddělení tramvajové trati od vozovek (důležité zejména na přejezdech a v místech napojení TT na pozemní komunikaci).

V ulici Smetanova je nadále navržen asfaltový kryt pojížděný vozidly v rámci jízdních pruhů, tramvajová trať mimo pozemní komunikaci mezi zastávkami Stadion a Citadela je navržena s otevřeným kolejovým svrškem, vhodné je zde zajistit dostatečnou výšku TK nad okolním terénem. Doporučujeme i příčné přejezdy TT bez signalizace řešit v materiálu TT kvůli optické výstraze.

Ilustrační foto: Tramvajová trať s krytem z vymývaného betonu ve městě Besançon (Francie). Zdroj: Tripadvisor, MisterMayers

## Vegetace

V okolí tramvajové trati jsou navrženy plochy, které je vhodné osadit extenzivní suchomilnou vegetací, která dokonponuje obraz veřejného prostranství, přispěje k lepšímu hospodaření s dešťovou vodou (vsakování a odpařování v místě dopadu) a příznivému mikroklima v blízkosti tramvajové trati. Vhodné modelování terénu je také pasivním protihlukovým opatřením. Vhodnou osevní směsí je rozchodník rodu *Sedum*.

Dalšími vegetačními plochami jsou trávničky (stávající i nově zřízené). Důležitým tématem je výrazně pozitivní bilance počtu stromů. Kácené dřeviny (u Polikliniky, v ul. Žižkova) budou nahrazeny novým oboustranným stromořadím v Žižkově ulici. Další stromy jsou navrženy k výsadbě v zelených pásích podél TT v ulicích 9. května a Mostecká.

Ilustrační foto: Vegetační kryt trati na tzv. Karloveské radiále v Bratislavě. Zdroj: bratislava.sk



## Mobiliář

Prvky mobiliáře nemají vytvářet vizuální dominanty, jejich přítomnost v prostoru je vhodné potlačit vhodným odstínem šedé barvy (ideálně tmavší RAL 7043 či světlejší RAL 7004). Tmavé sloupy trakčního vedení jsou při dálkových průhledech takřka neznatelné a dávají tak vyniknout fasádám objektů.

Podobně zastávkový mobiliář a další prvky na veřejných prostranstvích působí jednotným a solidním dojmem, jsou-li sjednoceny do jediného odstínu. Takto je vhodné řešit zastávkové přístřešky, sloupky, zábradlí, odpadkové koše a skříně elektrických zařízení. Vhodné je též postupné sjednocování dalších prvků mobiliáře, který přímo nesouvisí s tramvajovou tratí rovněž do stejného odstínu.

Ilustrační foto: Moskevská ulice v Praze.



## Technická koncepce

Tramvajová trať v celém řešeném úseku je navržena s různými technologiemi spodní i vrchní stavby s ohledem na konkrétní požadavky v daném místě.

### Konstrukce TT

V krátkém úseku, realizovaném předstihově již v roce 2021 u zastávky Litvínov, nádraží bude trať provedena na pražcích ve šterkovém loži s širokopatní kolejnici 49E1, případně NT1 v obloucích o poloměru do 200 m. Stejnou technologii navrhujeme zachovat také v úseku Litvínov, stadion až po smyčku Citadela včetně a také ve smyčce Poliklinika v nové poloze. Jedná se o vhodnou konstrukci pro nepojížděné úseky tramvajové tratě. Úsek u nádraží je vhodné do budoucna zakrýt pro možnost poježdění autobusů NAD podobně jako v návazných úsecích směrem k Citadele, zatímco trať mimo pozemní komunikaci mezi zastávkou Litvínov, Stadion a Citadela je vhodné nadále ponechat s otevřeným kolejovým svrškem, resp. v závěrečném úseku mezi objekty navrhujeme trať zatravnit, aby byla pohledově integrována do okolních ploch. Vzhledem k tomu, že u křížení s ulicí Jedličkova se nachází vůbec největší sklon tramvajové trati v Litvínově, je z důvodu nutného

omezení shromažďování nečistot a listí na kolejnicích vhodné tento úsek řešit bez zákrytu TT. Stejná technologie bude použita také v místě všech kolejových křížení, tedy u vjezdu do vozovny, vjezdu do smyčky Poliklinika i všechny konstrukce ve smyčce Citadela.

Úsek tramvajové trati v ulicích Mostecká, 9. května, Smetanova a Žižkova je navržen s možností poježdění náhradní autobusovou dopravou. Navrhujeme proto provést tramvajovou trať v celém úseku systémem W-tram, tedy kolejnicích kotvených do betonové podkladové desky s možností odhlučnění a minimalizace šíření vibrací a s variabilní možností pohledového a funkčního zakrytí TT. Tramvajová trať této konstrukce vykazuje i přes vyšší investiční náklady ve srovnání s běžnou konstrukcí s pražci uloženými do šterkového lože delší životnost díky značně stabiltě geometrické poloze koleje. Konstrukce je vhodná i pro zatížená křížení s pozemními komunikacemi v místě nově zřízeného kruhového objezdu u Masarykova náměstí, ve Smetanově ulici a také v nově navrženém profilu ulice Žižkova včetně křížení s ulicí S. K. Neumanna. V celém tomto úseku se očekává použití kolejnic NT1.

### Trolejové vedení

Nadále je navrženo zachování a rekonstrukce trolejové šikmé řetězovky, která umožní v přímé trati rozteč příčníků až 40 metrů. Vhodné je slučování sloupů trakčního vedení a veřejného osvětlení v maximální možné míře. Takto je možno řešit osvětlení v celé délce ulic Mostecká, 9. května a Žižkova. V ulici Smetanova je nadále navrženo jednostranné kotvení nosičů trolejí do fasád přílehlých objektů.

Ve smyčce Poliklinika se do budoucna počítá s nabíjením elektrobusů na lince č. 23, k čemu je vhodné využít kapacity tramvajové měřírny. Technologie napájení může být čtyřpólová, případně dvoupólová. V rámci rekonstrukce TT je vhodné v tomto místě provést přípravu pro toto řešení či jej přímo realizovat.

### Nástupiště

S ohledem na vozový park Dopravního podniku měst Mostu a Litvínova s vozy VarioLF s výklopnými dveřmi je nejvyšší přípustná výška nástupiště nad temenem kolejnice 270 mm. V zastávkách, kde se očekává i zastavení autobusů se tato výška dále sníží na 200 mm.

Jedná se o zastávky Nádraží, Čapkova, Obchodní dům, Poliklinika, Emy Destinnové, Stadion a Citadela. Jedinou zastávkou s vyšší nástupní hranou tak může být zastávka U dílen.

Zastávky jsou navrženy se standardní délkou nástupní hrany 32 m, zastávky Nádraží, Obchodní dům a Citadela jsou řešeny odlišně z důvodů návaznosti na okolí, případně nutnosti odbavení dvou souprav [ve smyčce Citadela].

### **Zabezpečení přejezdů**

Pro zajištění preference MHD a bezpečnosti na křížení tramvajové trati s pozemními komunikacemi bylo na celkem 6 místech navrženo světelné zabezpečení přejezdů tak, aby tramvajové soupravy projížděly těmito místy za současně zastaveného provozu na přilehlé komunikaci.

Navržen je systém se světelnou signalizací pro silniční provoz pomocí dvoubarevné soustavy s plnými signály a značkou P4 „dej přednost v jízdě“ s dodatkovou tabulkou E10 „tvar křížení s dráhou“ případně P5 „dej přednost v jízdě tramvaji“. Na tramvajové dráze pak budou obousměrně umístěny tramvajové signály S15.

Pomocí trolejových kontaktů, případně jiným spolehlivým způsobem bude zajištěno přihlášení tramvajového vlaku do křižovatkového úseku a zastavení provozu na křížené komunikaci s dostatečným předstihem, aby tramvaj mohla bez omezení křižovatkou projet. Po odhlášení za křižovatkou dojde opět k zavedení signálu „volno“ na pozemní komunikaci.