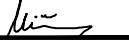


Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec		Člen združenia:
ZDRUŽENIE DODÁVATEĽOV			
			Jašíkova 6, 821 03 Bratislava
Vedúci člen združenia:	 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava		Člen združenia:
			 Dolný Šianec 1013/1, 911 01 Trenčín

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ondrej Podolec		 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava
Zodpovedný projektant časti:	Ing. Ondrej Podolec		
Kontroloval:	Ing. Jozef Nižňan		
Miesto stavby:	Petržalka	Okres:	Bratislava
Investor - stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava		
Riaditeľ:	Ing. Slavomír Podmanický		
Zákazkové číslo:	1515		
Dátum:	01/2020		
Stupeň - účel:	DRS		
Počet A4			
Mierka	-		
Časť:	Súprava:		
Stavba: Nosný systém MHD prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor Názov časti: Sprievodná správa			B.2

Obsah

1	Identifikačné údaje navrhovanej verejnej práce	2
2	Identifikačné údaje stavebníka a investora	2
2.1	Projektant	2
3	Popis rozdielov v technickom riešení a obsahu stavby medzi DSZ 2018 a DSZ 2020	3
3.1	Zmeny platné jednotne pre celú stavbu	3
3.1.1	Zemné telesá električkovej trate a cestných komunikácií	3
3.1.2	Prístrešky pre cestujúcich	3
3.1.3	Nástupištia v električkových zastávkach	4
3.1.4	Električková trať – zvršok a spodok	5
3.1.5	Riešenie hlavného káblvodu pozdĺž trate	6
3.1.6	Aplikácia stromovej zelene v spevnených plochách pomocou systému koreňových buniek / košov „treeparker“	6
3.2	Uzol zastávky Bosákova	7
3.2.1	Pôvodný obsah projektu posudzovaný v DSZ 2018	7
3.2.2	Zmena projektu podľa nových požiadaviek obstarávateľa	7
3.3	Uzol zastávky Chorvátske rameno	9
3.4	Uzol zastávky Zrkadlový háj	12
3.5	Uzol električkový most SO 50-33-01 pri kostole Svätej rodiny	15
3.6	Uzol zastávky Stred	16
3.7	Uzol zastávky Veľký Draždiak	20
3.8	Uzol križovatky Lietavská	22
3.9	Uzol zastávky Lietavská	25
3.10	Uzol zastávky Janíkov dvor	27
3.11	Obratisko Janíkov dvor a hala dennej údržby	30

1 Identifikačné údaje navrhovanej verejnej práce

Názov stavby: Električková trať v Petržalke
Charakter stavby: Líniová stavba dopravnej infraštruktúry vo verejnom záujme
Druh stavby: Stavba električkovej trate a súvisiacej dopravnej infraštruktúry
Kraj: Bratislavský
Katastrálne územie: Petržalka

2 Identifikačné údaje stavebníka a investora

Objednávateľ dokumentácie:

Hlavné mesto SR Bratislava

Primaciálne námestie č. 1, 811 01 Bratislava

Nadradený orgán objednávateľa:

Ministerstvo dopravy a výstavby SR,

Námestie slobody č.6, 810 05 Bratislava

Organizácia splnomocnená konať a zastupovať objednávateľa vo veciach prípravy stavby:

REMING CONSULT a.s.

Trnavská cesta 27

831 04 Bratislava 3

IČO: 35 729 023

Ing. Slavomír Podmanický

generálny riaditeľ REMING CONSULT a.s.

2.1 Projektant

Generálny projektant: Združenie:

REMING CONSULT, a.s., Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava

Alfa 04, Jašíkova 6, 821 03 Bratislava

PIO Keramoprojekt, Dolný šianec 1, 911 48 Trenčín

Hlavný inžinier projektu: **Ing. Ondrej Podolec**

Zodpovední projektanti jednotlivých profesií sú vymenovaní v prílohe E.2 Odborná spôsobilosť.

3 Popis rozdielov v technickom riešení a obsahu stavby medzi DSZ 2018 a DSZ 2020

Aktuálne technické riešenie stavby, pre ktoré žiadame o vykonanie opakovanej štátnej expertízy, obsahuje zmeny oproti technickému riešeniu z roku 2018.

Zmeny vyplývajú jednak z prerokovania stavby v územnom konaní a v priebehu spracovania projektu stavby so správcami dotknutej technickej infraštruktúry (siete, komunikácie) a potom aj z požiadaviek stavebníka / investora Hlavného mesta SR Bratislava, ktorý je súčasne aj obstarávateľom projektovej dokumentácie.

Dôležitým dôvodom zmien v projekte je aj snaha obstarávateľa priblížiť novú stavbu viac ľuďom a urobiť ju ako projekt hodný 21. storočia.

Okrem technických zložiek magistrátu sa na definovaní zmien v projekte podieľal aj Útvar hlavného architekta mesta Bratislava.

Zmeny boli do projektu stavby zapracovávané priebežne na základe rokovaní.

Popis zmien v tejto prílohe nie je urobený exaktne po jednotlivých stavebných objektoch a prevádzkových súboroch, ale po konkrétnych uzloch stavby (dôležité lokality pozdĺž trasy, uzly cestných križovatiek).

3.1 Zmeny platné jednotne pre celú stavbu

3.1.1 Zemné telesá električkovej trate a cestných komunikácií

V rámci zmeny navrhovanej činnosti je oproti stavebnému zámeru podrobnejšie navrhnutý pôdorys zemných telies električkovej trate a súvisiacich dotknutých cestných komunikácií, čo vyplynulo z podrobnosti rozpracovania stupňa dokumentácie pre realizáciu stavby (DRS, 01/2020).

Pre spracovanie DRS 2020 bol použitý podrobnejší model terénu, okrem toho bol súbežný cyklochodník umiestnený na spoločnom telese trate z bezpečnostných dôvodov odsunutý o 1m ďalej od trate. Zároveň v rámci DRS, 2020 dochádza k bližšej špecifikácii sadových úprav. V rámci DRS, 2020 nedochádza k zmene koridoru ani nivelety električkovej trate.

3.1.2 Prístrešky pre cestujúcich

Pôvodne navrhované prístrešky pre DSZ 2018 vychádzali z typového radu JCDecaux bežne používaného v Bratislave. Prístrešky. Mali rozmer 8x2m a tvorila ich ľahká rámová konštrukcia.

Nové prístrešky sú väčšie a majú pôdorysný rozmer 18 x 2,5 m. Okrem rozmeru sa odlišujú od pôvodného návrhu konštrukciou a vybavením. Majú vegetačnú tzv. „zelenú“ strechu, a do prístrešku je integrovaný „energopanel“, ktorý obsahuje elektroinštaláciu výbavu vrátane automatu na lístky, informačného systému a pod.

Kvôli vegetačnej streche so značnou hmotnosťou je celá konštrukcia prístrešku masívnejšia a prístrešok má väčšie základy, ako pôvodné riešenie.



Obrázok 1 pohľad na nový prístrešok s vegetačnou strechou



Obrázok 2 - pohľad na nový prístrešok integrovaný do nástupiska v zastávke električky

3.1.3 Nástupištia v električkových zastávkach

U nástupíšť je zmenená materiálová skladba a vizuálny výraz.

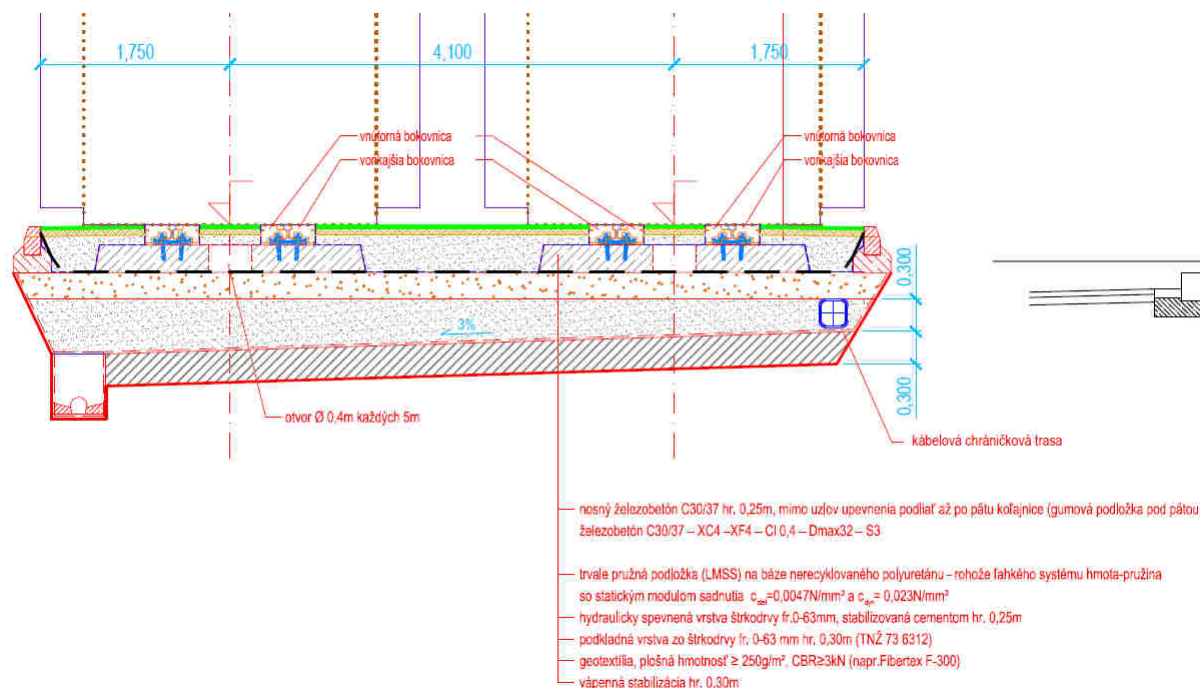
- Finálna úprava dlažby v rámci DRS je navrhnutá veľkoformátovou betónovou dlažbou šírky 125, 250 a 375mm striedanou v modulovej skladbe 1000 mm.
- Signálne a vodiace pásy sú z prefabrikátov z liateho betónu, zmeneného rozmeru oproti DSZ 2018.
- V línii stĺpov prístreškov pribudol po celej dĺžke nástupiska dlažobný pás zo žulových kociek rozmeru 100x100x80mm z prírodného kameňa žula. Celková šírka 400mm.
- Horná nástupištná hrana z liateho betónu bola nahradená hranou z prírodného kameňa – žuly rozmeru 500x1000x200mm.
- Typový prefabrikát PRE 160 bol nahradený plným betónovým základom hr. 450mm, hĺbky 825mm.

- Ukončenie nástupísk je žulovým obrubníkom rozmeru 200x250x1000mm, oproti pôvodným betónovým staveniskovým prefabrikátom.
- Na konci nástupísk, v mieste výstupných rámp, je horná nástupištná hrana uskočená smerom od koľaje o 500mm a konce nástupíšť sú ukončené hranou s oblúkom.

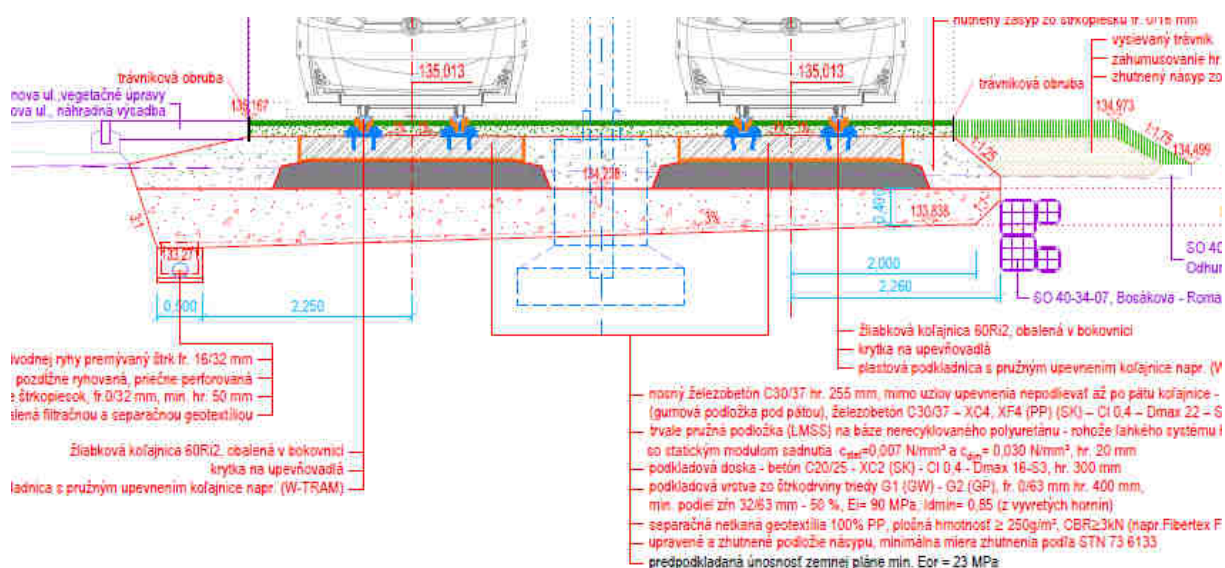
Dôvod týchto zmien je vytvoriť atraktívnejší dizajn verejného priestoru.

3.1.4 Električková trať – zvršok a spodok

Oproti DSZ 2018 bola vykonaná zmena v návrhu konštrukcie električkového zvršku.



Obrázok 3 konštrukcia zvršku - pôvodný návrh v DSZ a DUR 2018



Obrázok 4 konštrukcia zvršku – nový návrh v DSZ 2020

Poznámka: kompletný popis konštrukcií v priečných rezoch nájdete vo výkresovej časti dokumentácie.

Nastala zmena v koncepcii riešenia vegetačného krytu trate – pôvodne betónový kryt v zastávkach sa zmenil na trávnatý

Takisto sa šírkoivo zmenilo usporiadanie zemného telesa, kde bol doňho zakomponovaný súbežný káblovod aj so šachtami.

Na celom úseku bola zjednotená konštrukcia zvrškovej dosky pevnej jazdnej dráhy s cieľom zjednodušiť návrh a výstavbu

V zastávkach sú na žiadosť správcu navrhnuté koľajnice vyššej odolnosti voči opotrebovaniu 350HSH.

V hale HDKaO budú všetky koľaje so žliabkovými koľajnicami.

Kvôli splneniu požiadavky na ľahkú výmenu sú navrhnuté všetky dilatačné zariadenia a výhybky s krytom z betónovej dlažby.

V obratisku električiek Janíkov dvor sa vykonali zmeny:

- predĺženie kusých, priamych koľají č. 1 a 2 v obratisku o 18m (požiadavka správcu)
- zrušenie dvojitej koľajovej spojky pred obratiskom a vloženie jednoduchých koľajových spojok dovnútra obratiska (požiadavka správcu)
- posun prvej vjazdovej výhybky v obratisku smerom k začiatku trate za účelom predĺženia užitočnej dĺžky koľají v obratisku. Táto požiadavka súvisí so systémom riadenia vlakov VETRA.
- nárast odvodňovacích prvkov a potrubí súvisiacich s nárastom technologických zariadení - skriniek (systém VETRA), ktoré treba odvodniť
- zmena telesa medzi koľajami O1 a D1 – vyrovnanie terénu pre spevnené plochy
- rozšírenie telesa pre vybudovanie spevnenej plochy pri k.č. O1 (km 0,375)

3.1.5 Riešenie hlavného káblovodu pozdĺž trate

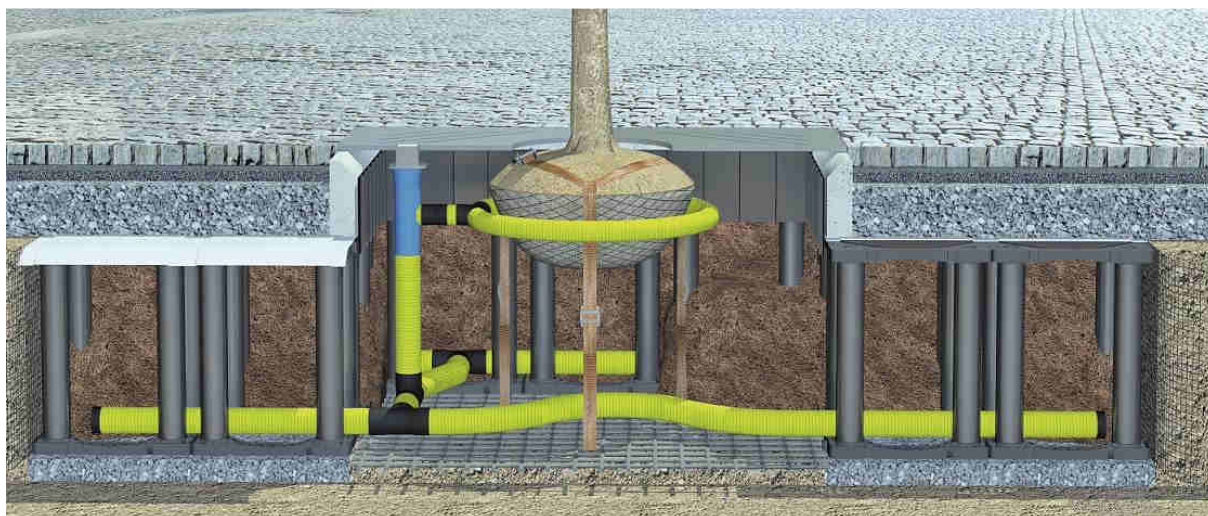
Rozdiely v riešení v DSZ 2018 a 2020:

- Zmena smerového vedenia trasy – trasa dôslednejšie kopíruje električkovú trať.
- Kvôli presunu budovy pre zázemie vodičov v obratisku Janíkov dvor sa káblovod predĺžil.
- Rozmiestnenie šácht podľa požiadaviek projektantov káblových vedení – počet šácht sa zvýšil a sú rozmerovo variabilnejšie. DSZ 2018 uvažovala šachty v pravidelnom intervale 50 m, bez podrobnejšej špecifikácie rozmerov šácht.
- Spresnil sa údaj o obsadenosti a počte otvorov multikanálov – káblovod je väčší.
- Spresnilo sa výškové osadenie šácht a multikanálov - riešenie je technicky náročnejšie
- Pribudol samostatný multikanál pre optickú trasu, ktorý vyžaduje samostatné šachty

Uvedené zmeny vyplývajú jednak z vývoja technickej koncepcie projektu a takisto aj z požiadaviek správcov.

3.1.6 Aplikácia stromovej zelene v spevnených plochách pomocou systému koreňových buniek / košov „treeparker“

S umiestnením stromov v spevnených plochách súvisí zabezpečenie ich rastu a prosperovania. Pre tento účel je navrhnutý systém stromových buniek, ktorý zabezpečuje dostatok miesta pre koreňový systém, prívod vzduchu a vody a súčasne zabráňuje poškodzovaniu povrchu chodníkov nad ním koreňmi dospelých stromov. V celej stavbe je takto navrhnuté riešenie samostatne stojacich drevín v spevnených plochách. Jedná sa hlavne o plochy susediace so zastávkami električiek. Návrh riešenia v stavebnom zámere z roku 2018 takéto riešenie neobsahoval.



3.1.7 Inžinierske siete

Pôvodný stavebný zámer 2018 bol vypracovaný ešte bez prerokovania riešení sietí so správcami.

Táto verzia dokumentácie stavebného zámeru už je vypracovaná z projektu, kedy sú požiadavky a stanoviská správcov sietí známe, čo má dopad na technické riešenie a investičné náklady stavebných objektov (pozitívne aj negatívne).

Okrem stanovísk správcov na zmeny v riešení inžinierskych sietí vplyva aj vzájomná koordinácia s ostatnými stavebnými objektmi stavby, ktorých riešenie je oveľa podrobnejšie ako bolo v roku 2018.

Konkrétne rozdiely v IN pre každý stavebný objekt sú vysvetlené v rozdielovom prepočte, ktorý je súčasťou Ekonomickej správy.

3.2 Uzol zastávky Bosákova

3.2.1 Pôvodný obsah projektu posudzovaný v DSZ 2018

- Prestavba existujúcej zastávky TRAM na združenú zastávku BUS – TRAM. Pôvodná zastávka električky bola vybudovaná v rámci 1. etapy stavby Šafárikovo námestie – Bosákova ul.
- K pôvodným nástupišťam pre električky pridať z východnej aj západnej strany nové nástupišťá pre BUS a takisto z oboch strán doplniť nové cestné komunikácie pre BUS Pôvodné nástupišťá TRAM ponechať.
- Upraviť polohu stĺpov trakčného vedenia v priestore zastávky tak, aby vyhovovala požadovanej zmene dispozície nástupíšť
- Rekonštrukcia verejného osvetlenia podľa novej dispozície
- V električkovej trati za zastávkou zriadiť nové priecestie
- Stavebne upraviť cestnú križovatku Bosákova – Jantárová pre zaústenie nových BUS komunikácií a vykonať úpravu vodorovného a zvislého dopravného značenia
- Zrekonštruovať existujúcu cestnú svetelnú signalizáciu v križovatke

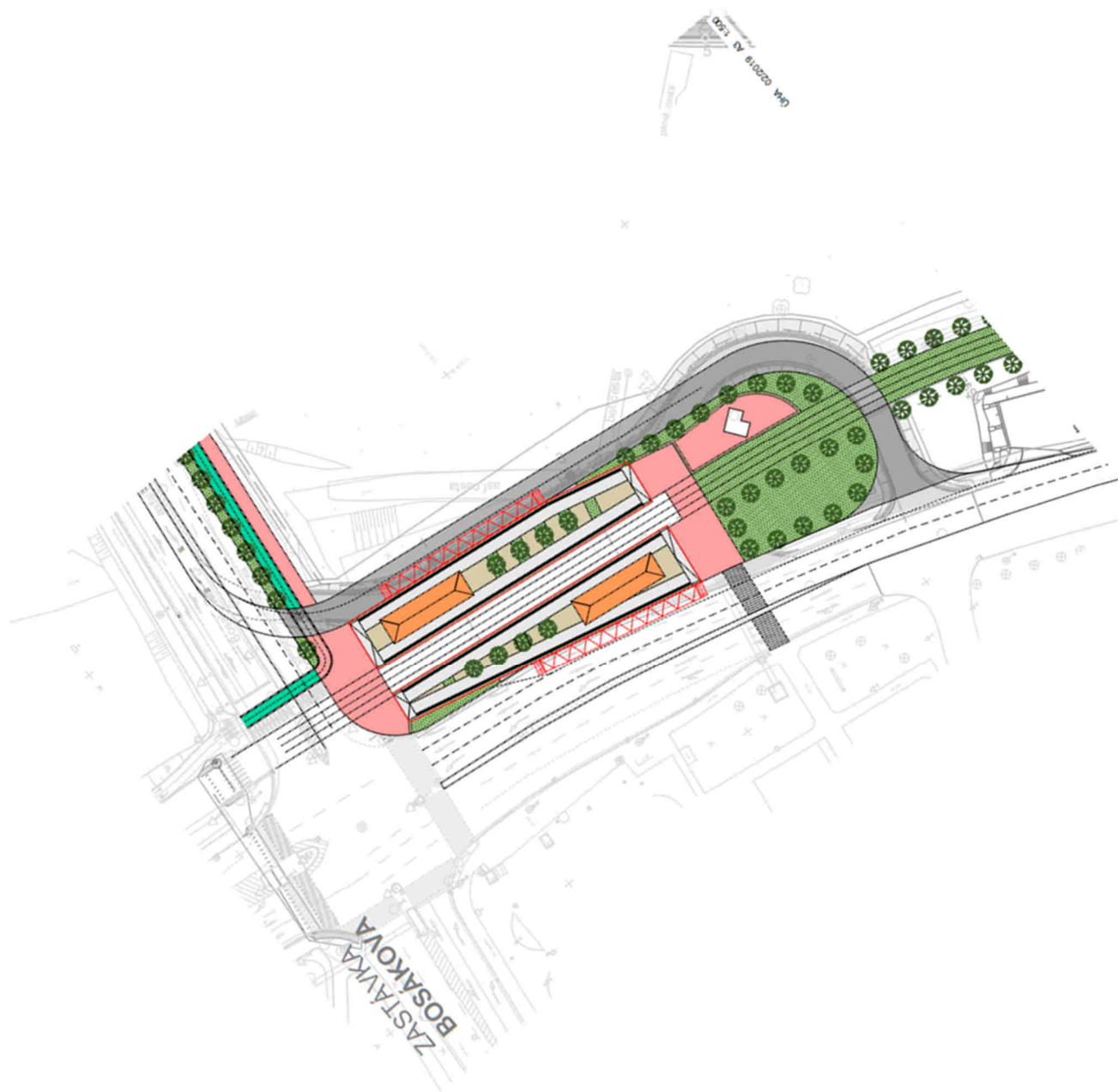
3.2.2 Zmena projektu podľa nových požiadaviek obstarávateľa

Požadované zmeny sú graficky prezentované na nasledovných obrázkoch.

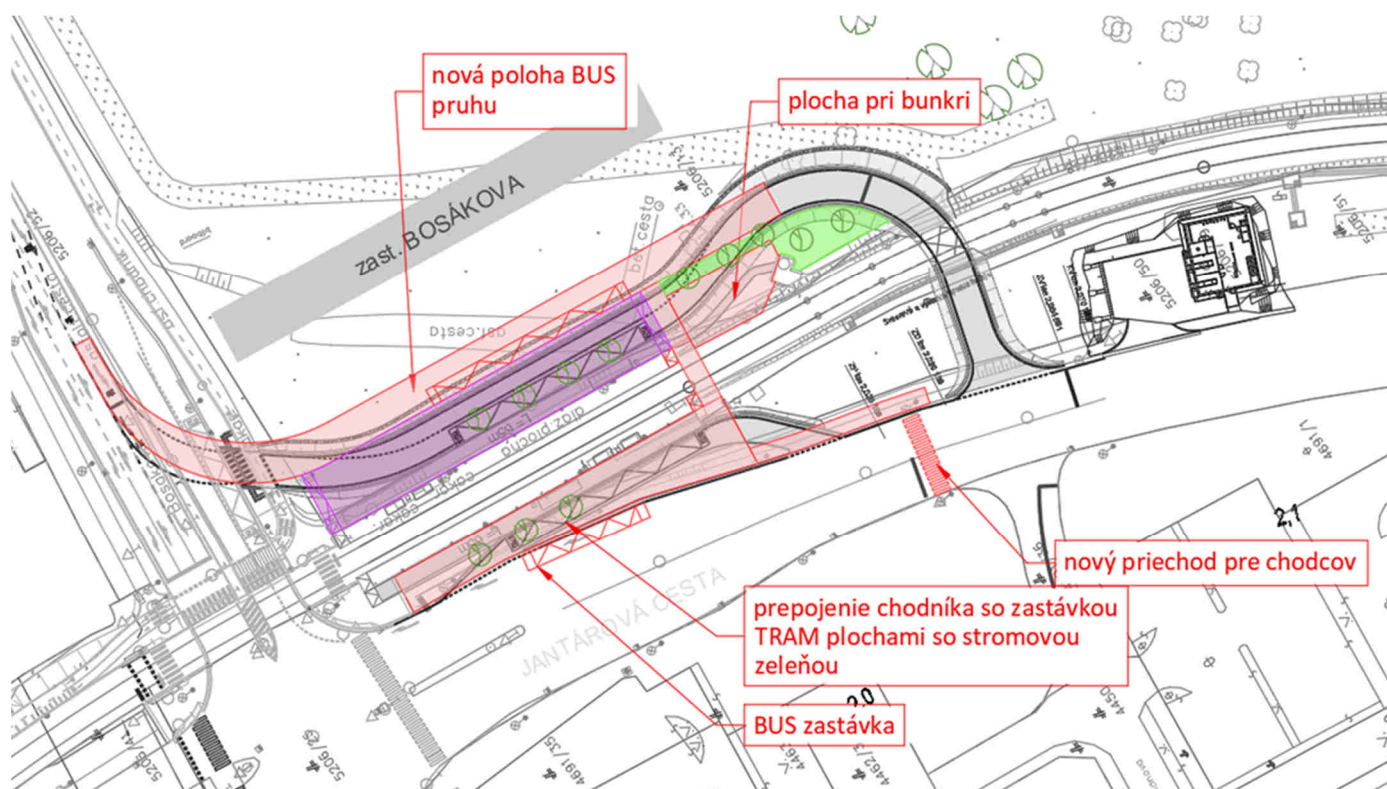
Zobrazený je

- Ideový návrh obstarávateľa

- Koncepčné prenesenie návrhu do reálnej situácie, kde sivá farba reprezentuje riešenie po územnom rozhodnutí, farebne je prezentovaná požadovaná zmena.



Obrázok 5 uzol zast. Bosákova - ideový návrh obstarávateľa



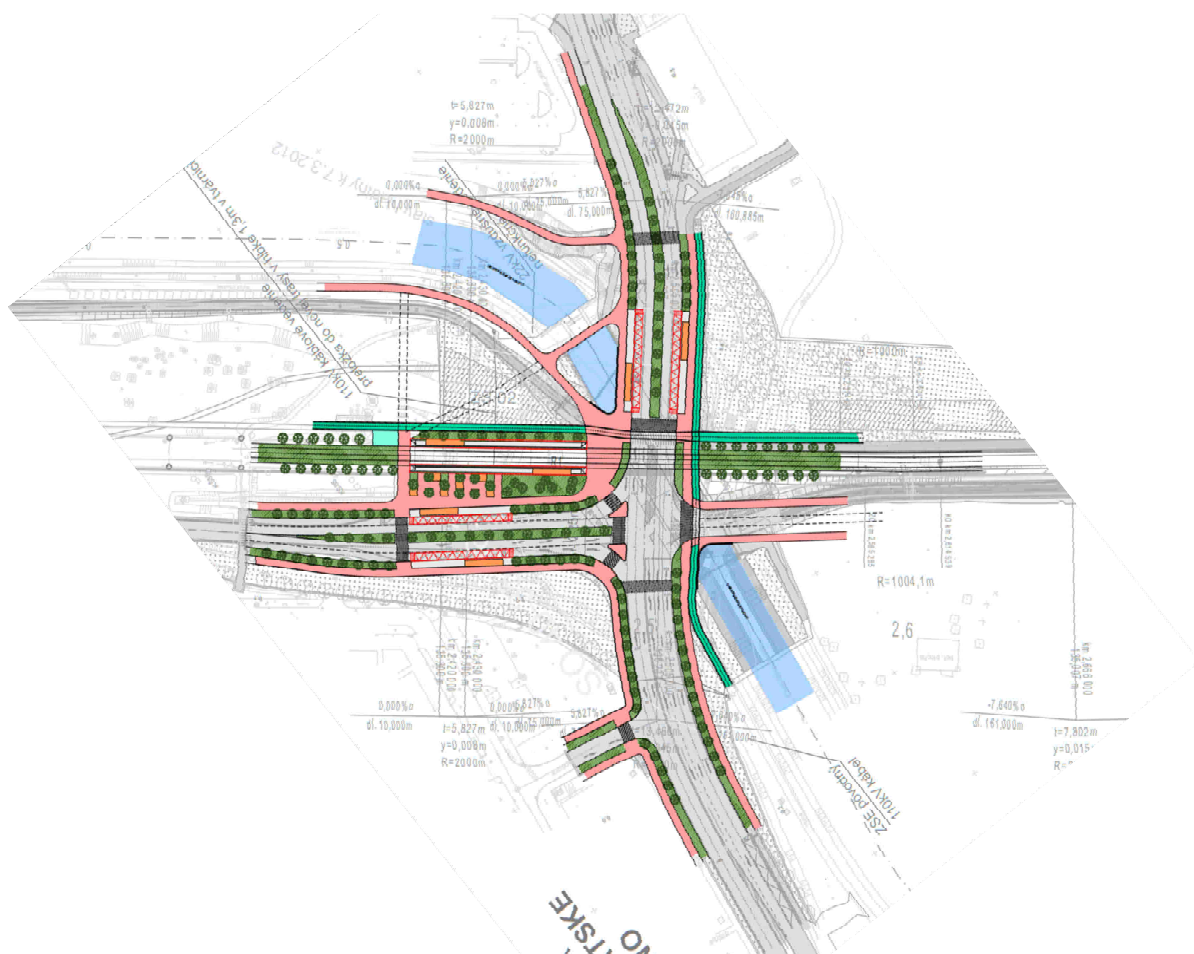
Obrázok 6 uzol zastávky Bosákova - porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami

Hlavný predmet zmeny

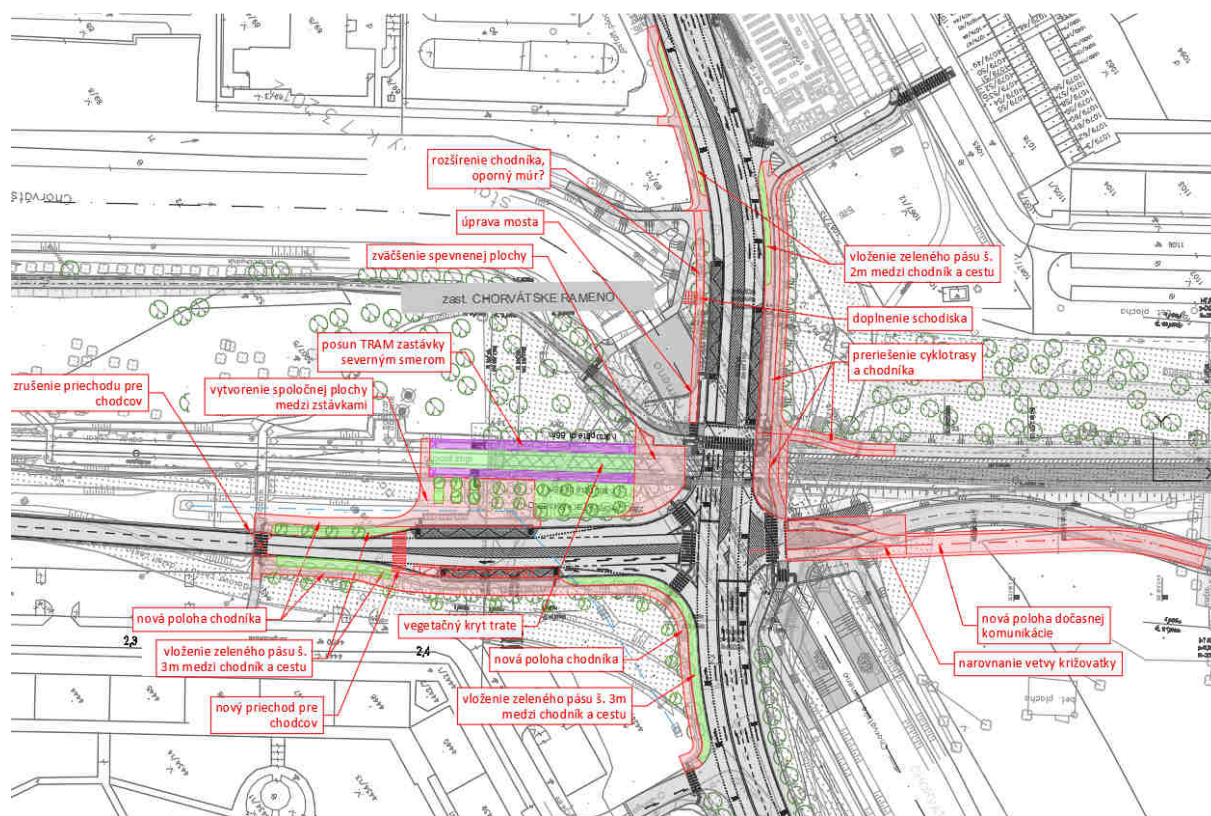
- Vyrovnáť BUS pruh / novú BUS komunikáciu z východnej strany trate
- Odstrániť výrazný, samostatný záliv pre BUS zo západnej strany (od Jantárovej) a integrovať ho do cestnej komunikácie
- Zjednotiť TRAM a BUS nástupištia
- Zväčšiť a sceliť spevnené plochy pre chodcov a osadiť v nich stromovú zeleň
- Zriadiť nový priechod pre chodcov
- Zastávku vybaviť novými, veľkými prístreškami s dizajnom podľa požiadavky útvaru hlavného architekta
- Upraviť verejné osvetlenie pre novú dispozíciu komunikácií
- Upraviť polohu inžinierskych sietí na ktoré má zmena vplyv

3.3 Uzol zastávky Chorvátske rameno

Hlavným predmetom zmien je doplnenie zelených pásov medzi cestnú komunikáciu a súbežné chodníky a zväčšenie spevnených plôch v okolí zastávky TRAM a posun nástupíšť zastávky severným smerom k existujúcej zastávke Jungmanova, kde v súčasnosti končí 1. etapa trate. Takisto narovnanie štvrtého ramena križovatky Rusovská – Jantárová, aby Jantárová cesta vytvárala jednu spoločnú os.



Obrázok 7 uzol zastávky Chorvátske rameno - ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 8 uzol zastávky Chorvátske rameno - porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami

Požadované zmeny v technickom riešení konkrétnejšie:

Objekt zastávky TRAM a nástupišť

- Nástupištia zastávky sa posunú severným smerom tak, aby priechod cez koľaje bol umiestnený pred začiatkom výhybky v súčasnej zastávke Jungmanova

Cestné komunikácie a spevnené plochy

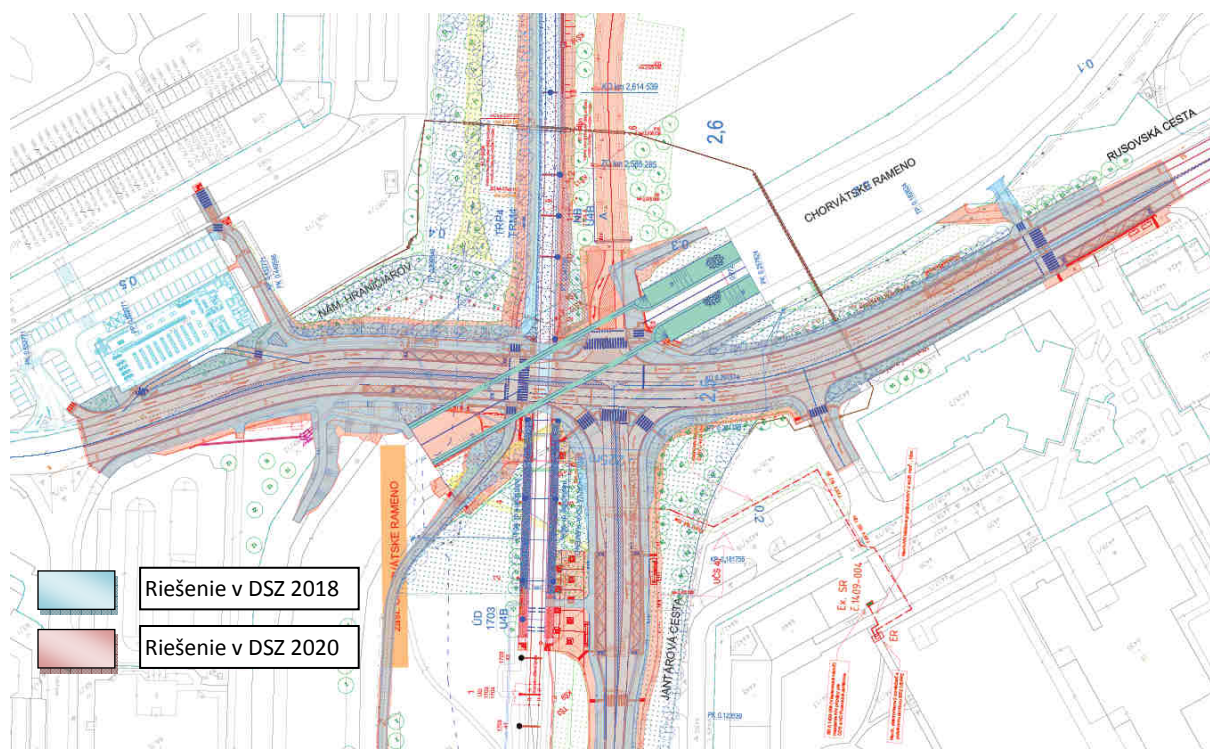
- Medzi južný koniec nástupíšť TRAM zastávky a komunikáciu Námestie hraničiarov sa vloží spevnená plocha – tzv. spoločne zdieľaný priestor
- Nástupište BUS zastávky v Jantárovej ceste sa prepojí s nástupišťom TRAM zastávky spevnenou plochou s ostrovmi stromovej zelene
- Tam kde je to možné, sa medzi súbežné chodníky a cestné komunikácie vložia pásy trávnik, do ktorých bude odvádzaná voda z cestnej komunikácie (nebudú obrubníky), ak to priečny sklon komunikácie umožňuje. Tieto zelené pásy budú priečne vytvarované do plytkého rigolu s drenážnou ryhou v podlaží (ochrana konštrukcie cestného spodku pred dažďovou vodou). Tam kde budú v zelených pásoch drenážne ryhy, sa nesmie vysádzať stromová zeleň. Koreňový systém stromov by drenáž zničil. Drenážny systém bude ukončený vo vsakovacích objektoch mimo telesa komunikácie.
- Medzi šikmý chodník od hate v Chorvátskom ramene a BUS zastávku Námestie hraničiarov sa doplní schodisko
- Prerieši sa cyklochodník súbežný s východným ramenom križovatky Jantárová – Námestie hraničiarov, aby mal plynulejšiu trasu a vhodnejšie kríženie

Električková trať

- Kryt električkovej trate medzi nástupišťami sa zmení na vegetačný
- Novej polohy spevnených plôch v okolí križovatky sa prispôbia rozhrania spevneného a vegetačného krytu električkovej trate

Vegetačné úpravy, náhradná výsadba

- Nástupište BUS zastávky v Jantárovej ceste sa prepojí s nástupišťom TRAM zastávky spevnenou plochou s ostrovmi stromovej zelene, väčšia susediaca plocha sa vysadí stromovou zeleňou



Obrázok 9 uzol zastávky Chorvátske rameno - výsledné porovnanie reálnych situácií v DSZ 2018 a 2020

3.4 Uzol zastávky Zrkadlový háj

Požadované zmeny v technickom riešení konkrétnejšie:

Objekt zastávky TRAM a nástupíšť

- Posun nástupíšť zastávky južným smerom
- Integrácia súbežných chodníkov do plochy nástupíšť – rozšírenie nástupíšť o 2,5 m

Cestné komunikácie a spevnené plochy

- Zväčšenie plochy medzi Romanovou ulicou a južným koncom nástupíšť TRAM – vytvorenie spoločne zdieľanej plochy
- Posun priečného chodníka v južnej hlave zastávky a jeho kolmé napojenie na parkovisko Kaufland

Električková trať

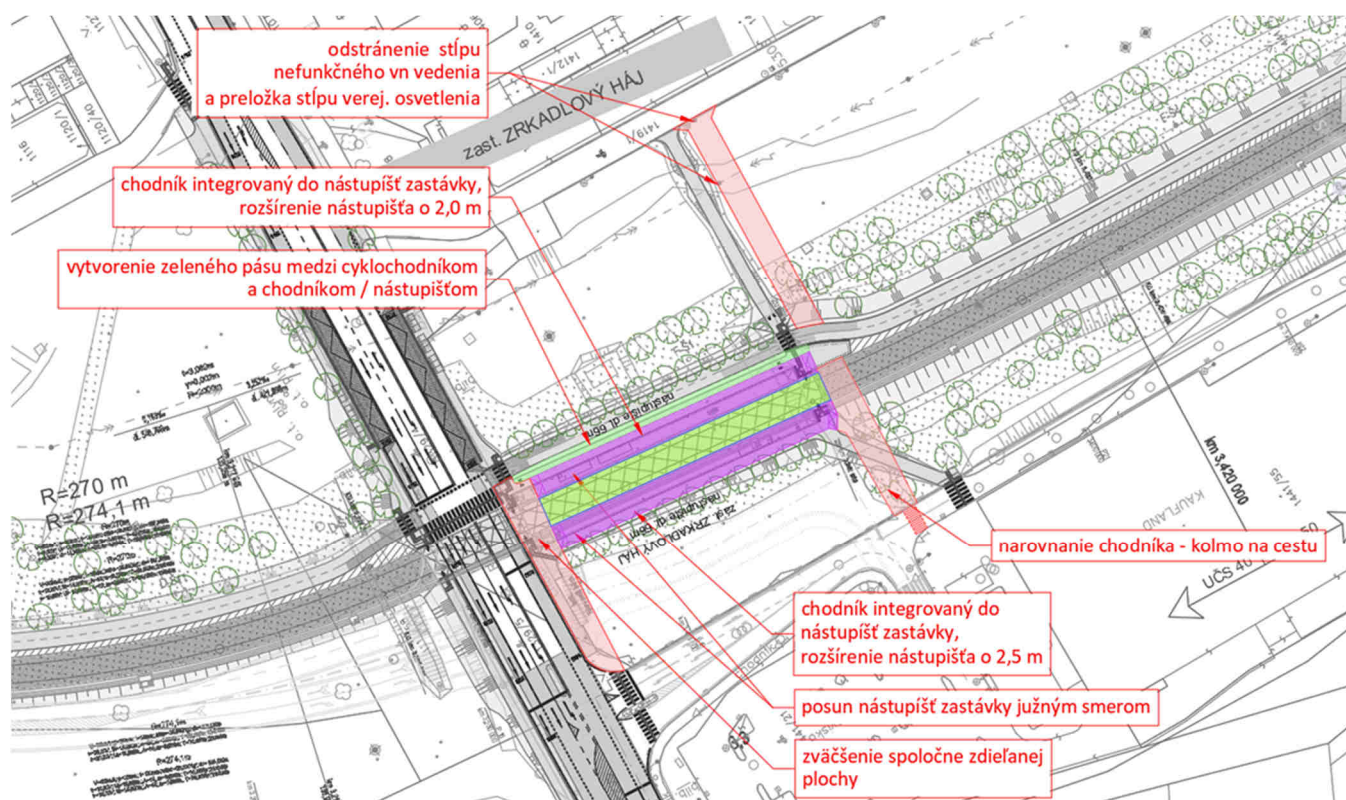
- Kryt električkovej trate medzi nástupišťami sa zmení na vegetačný

Vegetačné úpravy, náhradná výsadba

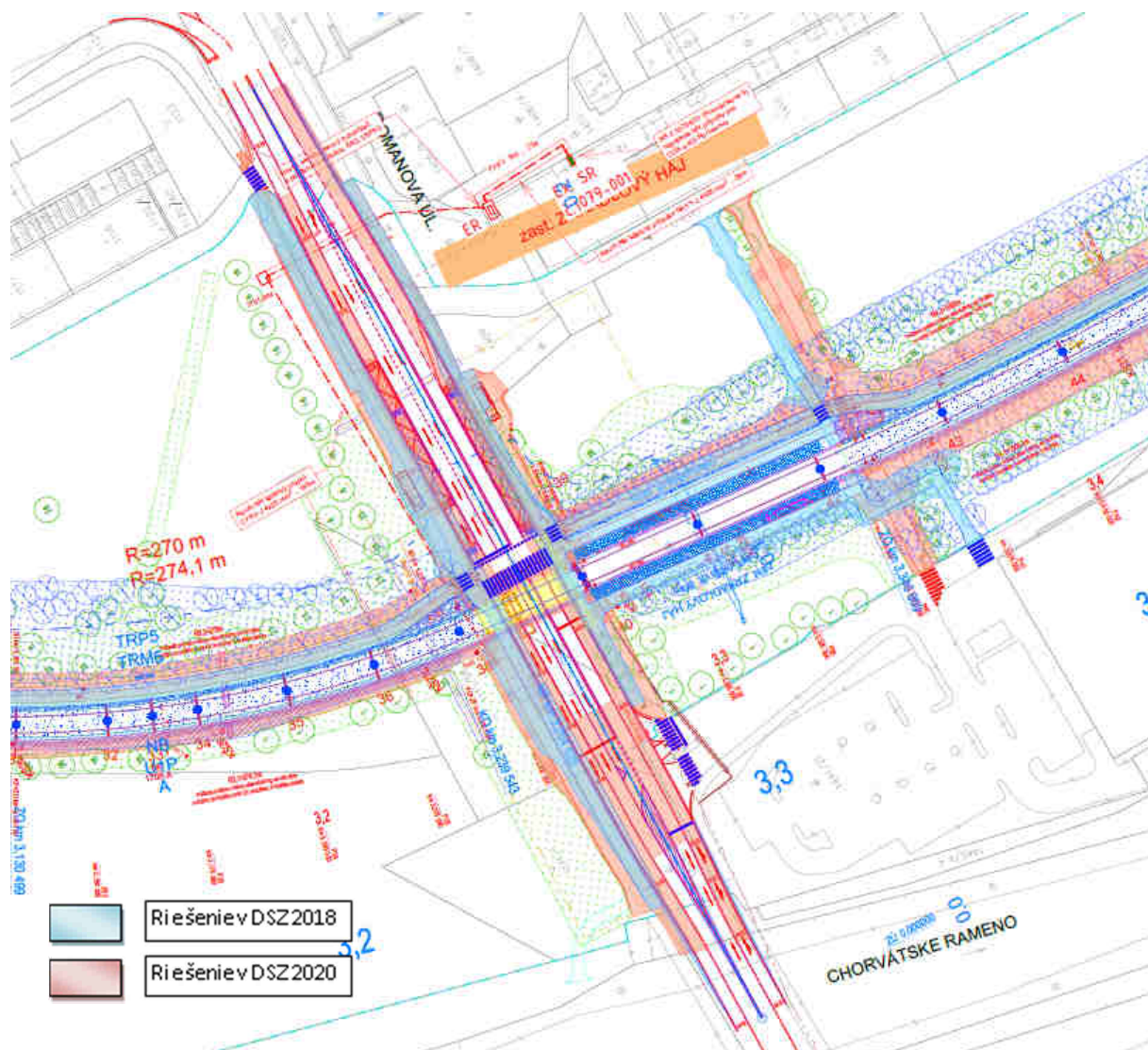
- Vďaka integrácii chodníka do východného nástupišťa TRAM vznikne priestor pre vytvorenie zeleného pásu medzi cyklotrasou a nástupišťom



Obrázok 10 uzol zastávky Zrkadlový háj – ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 11 uzol zastávky Zrkadlový háj - porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami



Obrázok 12 uzol zastávky Zrkadlový háj - výsledné porovnanie reálnych situácií DSZ 2018 a 2020

3.5 Uzol električkový most SO 50-33-01 pri kostole Svätej rodiny

Hlavným predmetom zmien je úprava chodníkov – chodci, cyklisti – na oboch stranách trate a poloha mosta - lávky pre chodcov cez Chorvátske rameno pod električkovým mostom.

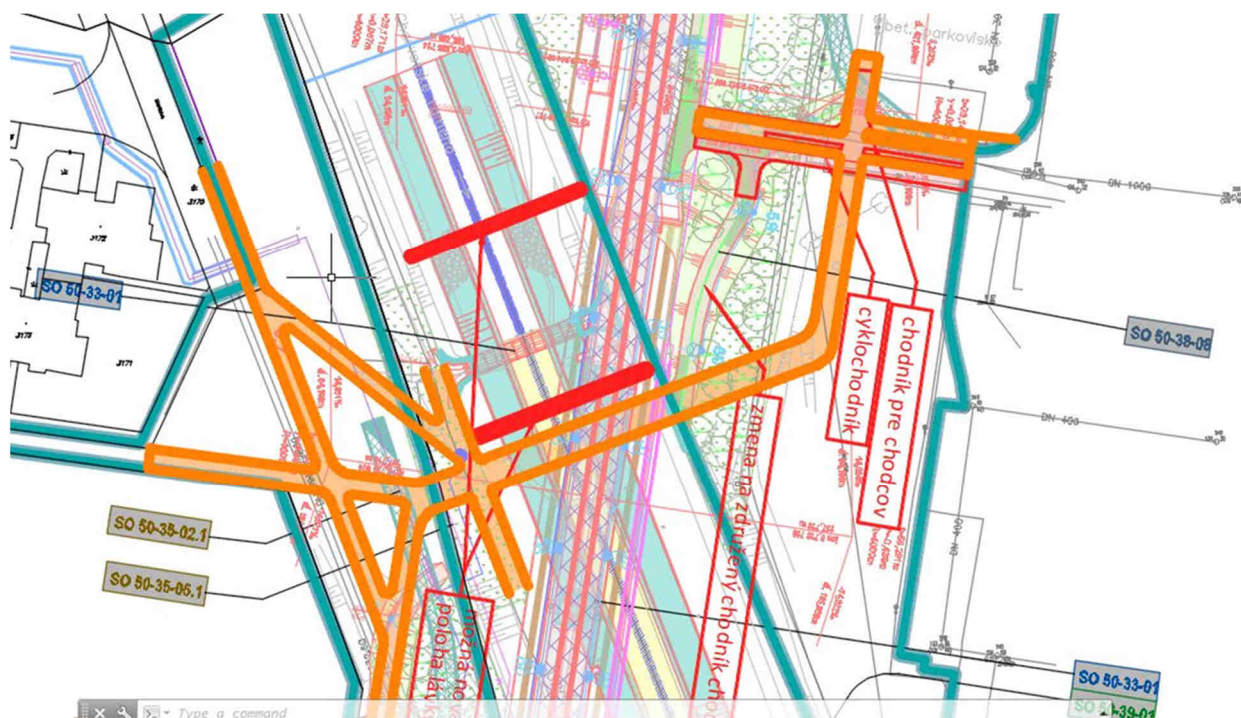
Požadované zmeny v technickom riešení konkrétnejšie:

Cestné komunikácie a spevnené plochy

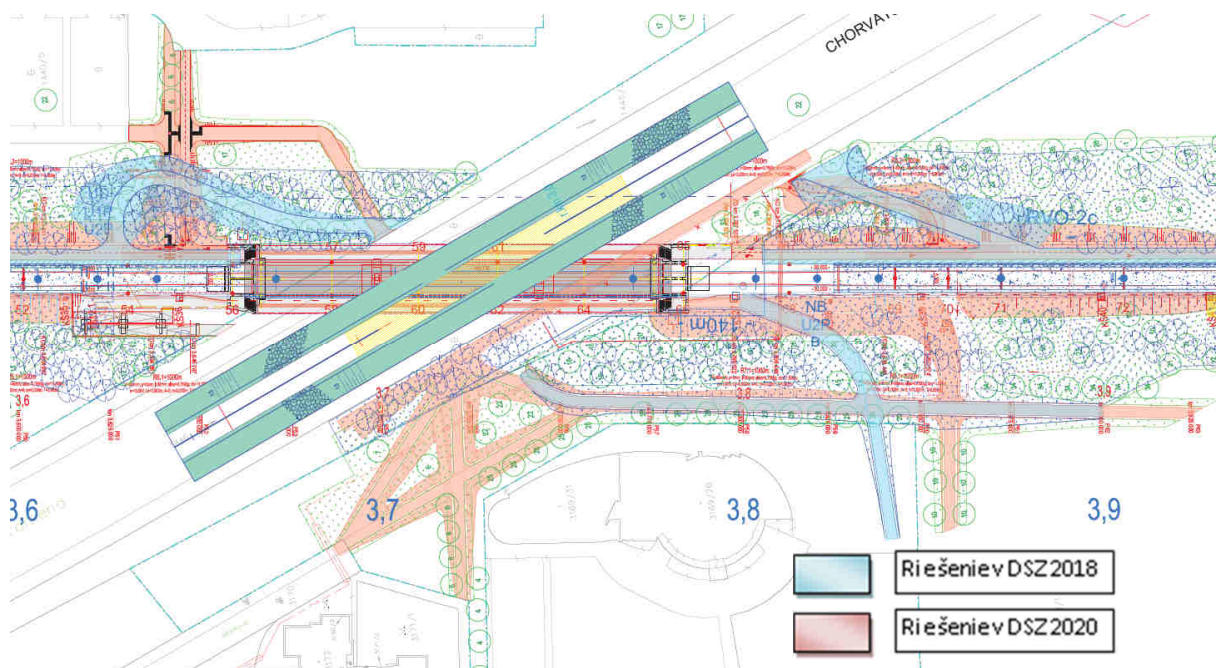
- Preriešiť napojenie chodníkov pre chodcov a cyklochodníka z východnej strany trate na kolmé na os trate

Mostné objekty

- Posunúť most pre chodcov – lávku – cez Chorvátske rameno do novej polohy.



Obrázok 13 uzol mosta SO 50-33-01 - ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 14 uzol mosta SO 50-33-01 - výsledné porovnanie reálnych situácií DSZ 2018 a 2020

3.6 Uzol zastávky Stred

Hlavným predmetom zmien je doplnenie zelených pásov medzi cestnú komunikáciu a súbežné chodníky, predĺženie cyklochodníka pozdĺž Kutlíkovej ulice a zväčšenie spevnených plôch v okolí zastávky TRAM a posun nástupíšť zastávky severným smerom.

Požadované zmeny v technickom riešení konkrétnejšie:

Objekt zastávky TRAM a nástupišť

- Bez zmeny

Cestné komunikácie a spevnené plochy

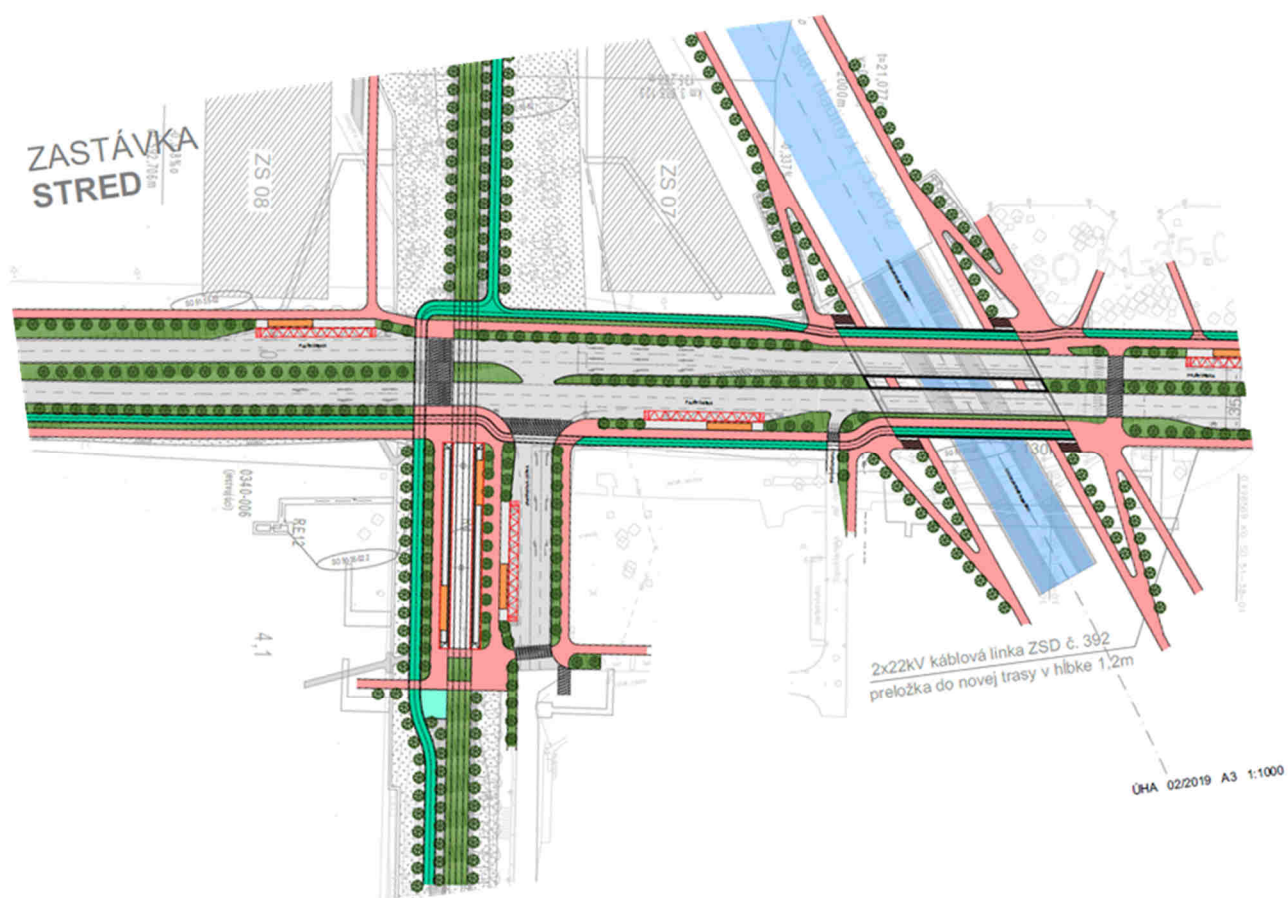
- Rozšírenie čakacej zóny cyklochodníka pred križovatkou zo severného smeru
- Doplnenie cyklochodníka z južnej strany Kutlíkovej ulice medzi Jantárovou a BUS zastávkou pred Technopolom, kde bude ukončený. Cyklochodník doplnený aj na moste ponad Chorvátske rameno. Cyklochodník je oddelený od chodníka pre chodcov zeleným pásom s kríkovou zeleňou (živý plot).
- V severozápadnom kvadrante križovatky vytvorenie jednoliatej plochy - chodníka, namiesto jednoduchých, samostatných chodníkov
- V ploche medzi východným nástupišťom TRAM a BUS zastávkou v Jantárovej ceste vytvorenie vegetačných ostrovov pre výsadbu stromovej zelene
- Pri južnej hlave zastávky TRAM vytvorenie jednoliatej plochy s priechodom cez električkovú trať a vhodnejším, kolmým napojením na existujúci chodník

Električková trať

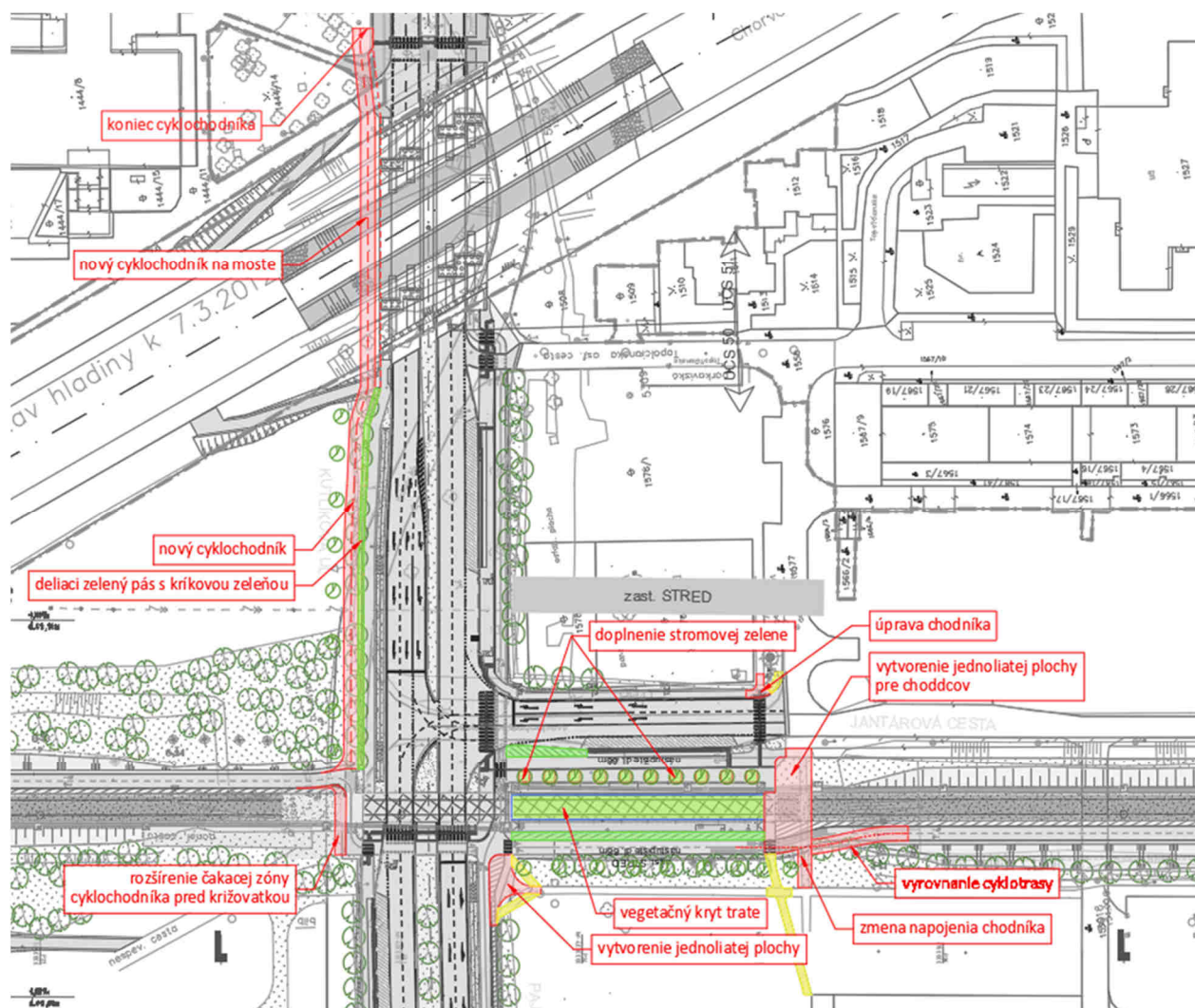
- Kryt električkovej trate medzi nástupišťami sa zmení na vegetačný

Vegetačné úpravy, náhradná výsadba

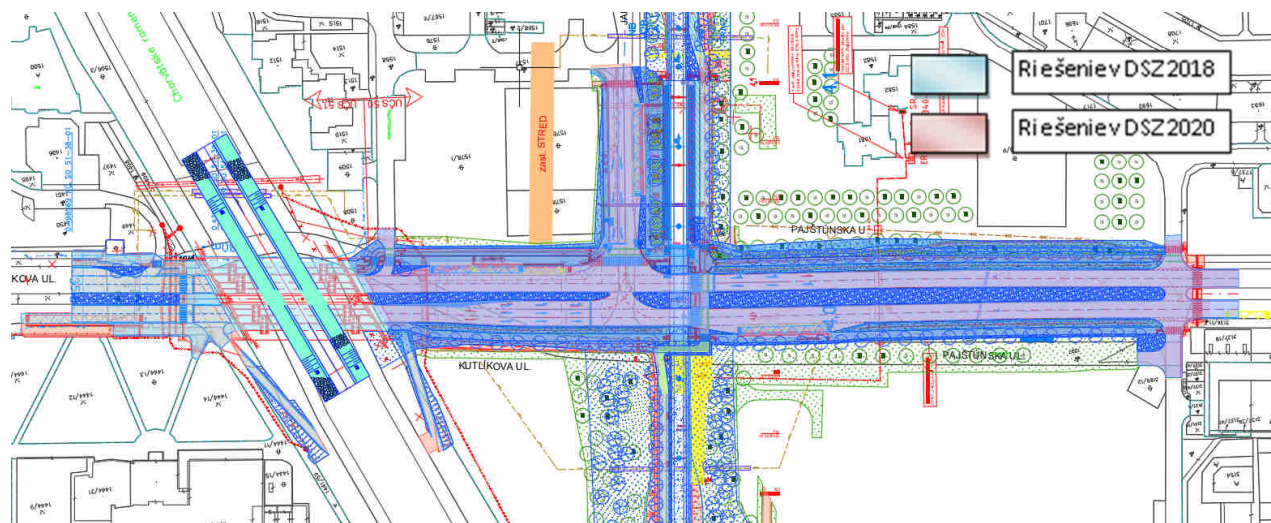
- Vloženie vegetačného pásu medzi cyklotrasu a západné nástupište TRAM. Do pásu vysadiť prípadne živý plot. Stromovú alej vysadiť až za cyklotrasu.



Obrázok 15 uzol zastávky Stred - ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 16 uzol zastávky Stred - porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami



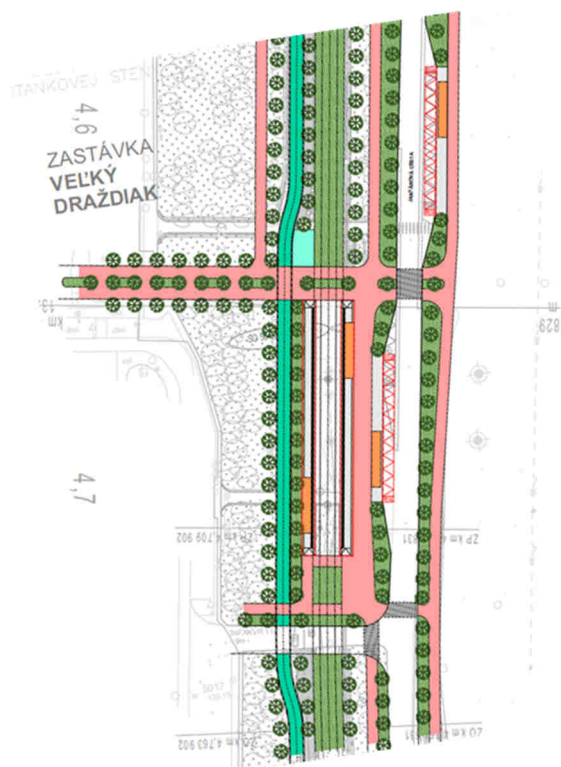
Obrázok 17 uzol zastávky Stred - výsledné porovnanie reálnych situácií DSZ 2018 a 2020

3.7 Uzol zastávky Veľký Draždiak

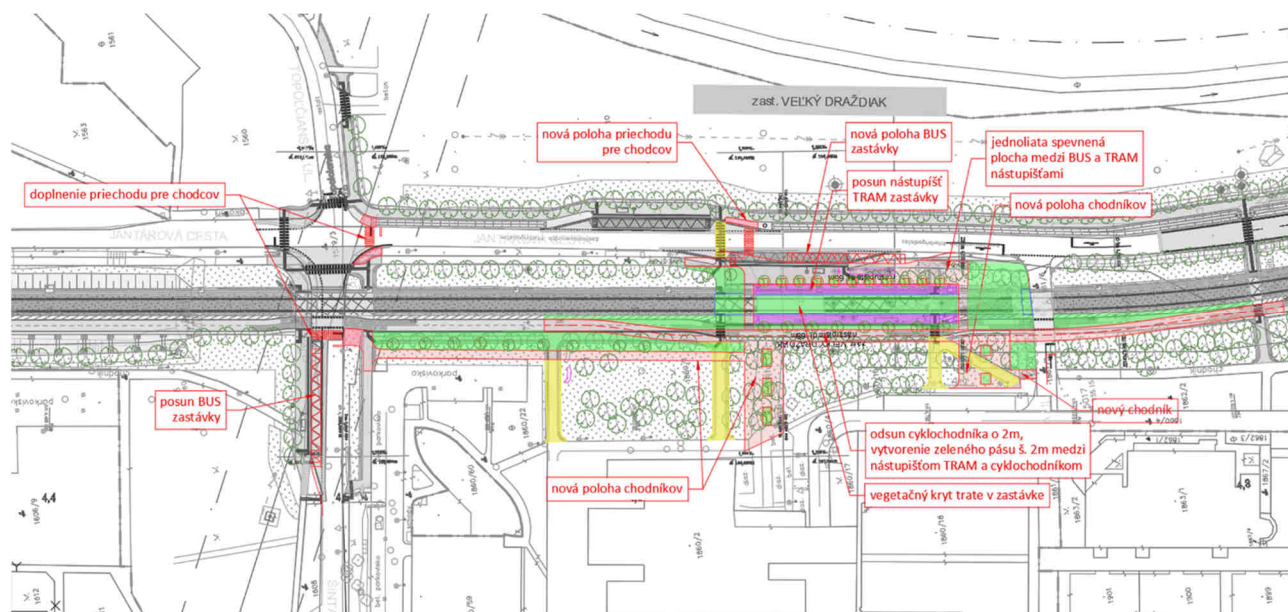
Hlavným predmetom zmien je posun nástupíšť zastávky TRAM južným smerom a preriešenie chodníkov a spevnených plôch v okolí TRAM zastávky a križovatky Jantárová - Pajštúnska. Takisto je predmetom zmien aj riešenie križovatky Šintavská – Jantárová.



Obrázok 18 križovatka Šintavská - Jantárová - ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 19 uzol zastávky Veľký Draždiak - ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 20 križovatka Šintavská - Jantárová a zast. Veľký Draždiak - porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami

Požadované zmeny v technickom riešení konkrétnejšie:

Objekt zastávky TRAM a nástupíšť

- Posun nástupíšť zastávky južným smerom, po začiatok prechodnice smerového oblúka električkovej trate

Cestné komunikácie a spevnené plochy

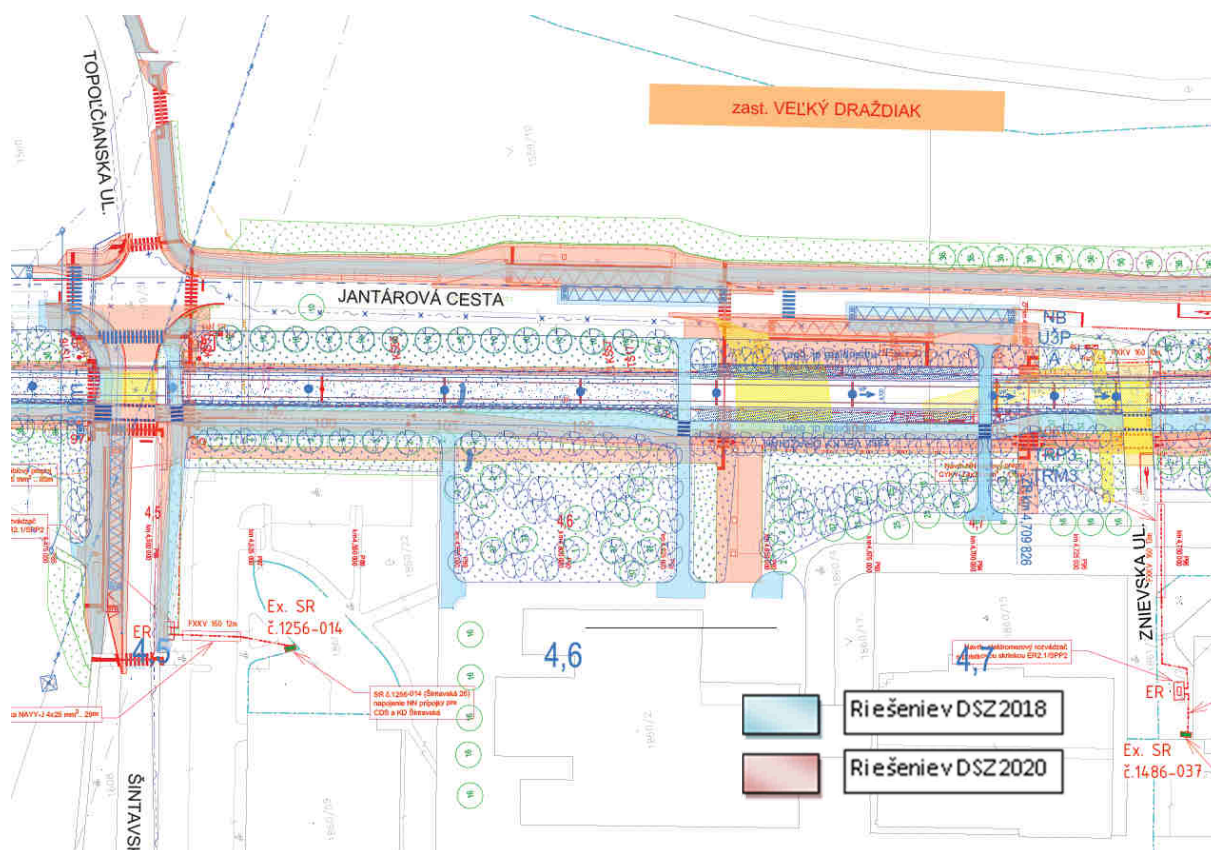
- V križovatke Pajštúnska – Jantárová doplnenie 2x priechodu pre chodcov. Z tohto dôvodu sa posunie BUS zastávka na Pajštúnskej západným smerom cca o šírku priechodu pre chodcov a upravia / doplnia sa príhlé chodníky.
- Chodník súbežný s Jantárovou cestou po jej západnej strane, spájajúci Pajštúnsku ulicu s TRAM zastávkou Veľký Draždiak, sa primkne k okraju parkoviska pri „modrom dome“ a zrušia sa jeho dve kolmé ramená.
- Medzi zastávkou Veľký Draždiak a plochou pri poliklinike sa v mieste súčasnej betónovej plochy zriadi nová plocha s vegetačnými ostrovmi, orientovaná kolmo na nástupište zastávky TRAM
- Cyklotrasa sa odsadí od západného nástupíšť zastávky TRAM o 2 m a vloží sa tam vegetačný pás. Priebeh cyklotrasy sa z oboch strán zastávky plynulo smerovo upraví
- BUS zastávka v Jantárovej ceste (západná strana komunikácie) sa posunie ku križovatke so Znievskou ulicou tak, aby priechod pre chodcov cez Jantárovú cestu, v mieste BUS zastávok, bol čo najkratší
- Medzi BUS a TRAM nástupišťami a Znievskou ulicou sa vytvorí súvislá spevnená plocha s vegetačnými ostrovmi so stromovou zeleňou
- Za južnou hlavou zastávky sa vytvoria dva na trať kolmé chodníky ku OC Billa a pozdĺž Znievskej ulice

Električková trať

- Kryt električkovej trate medzi nástupišťami sa zmení na vegetačný

Vegetačné úpravy, náhradná výsadba

- Vloženie vegetačného pásu medzi cyklotrasu a západné nástupište TRAM. Do pásu vysadiť prípadne živý plot. Stromovú alej vysadiť až za cyklotrasu.
- Vloženie vegetačného pásu medzi chodník pre chodcov a cyklotrasu medzi Pajštúnskou ulicou a zastávkou TRAM. Do pásu vysadiť stromovú alej.
- Do vegetačných ostrovov v spevnených plochách pri zastávke TRAM vysadiť stromovú zeleň



Obrázok 21 križovatka Šintavská - Jantárová a zast. Veľký Draždiak - výsledné porovnanie reálnych situácií DSZ 2018 a 2020

3.8 Uzol križovatky Lietavská

Úpravy v križovatke sa sústreďujú na cyklotrasu.

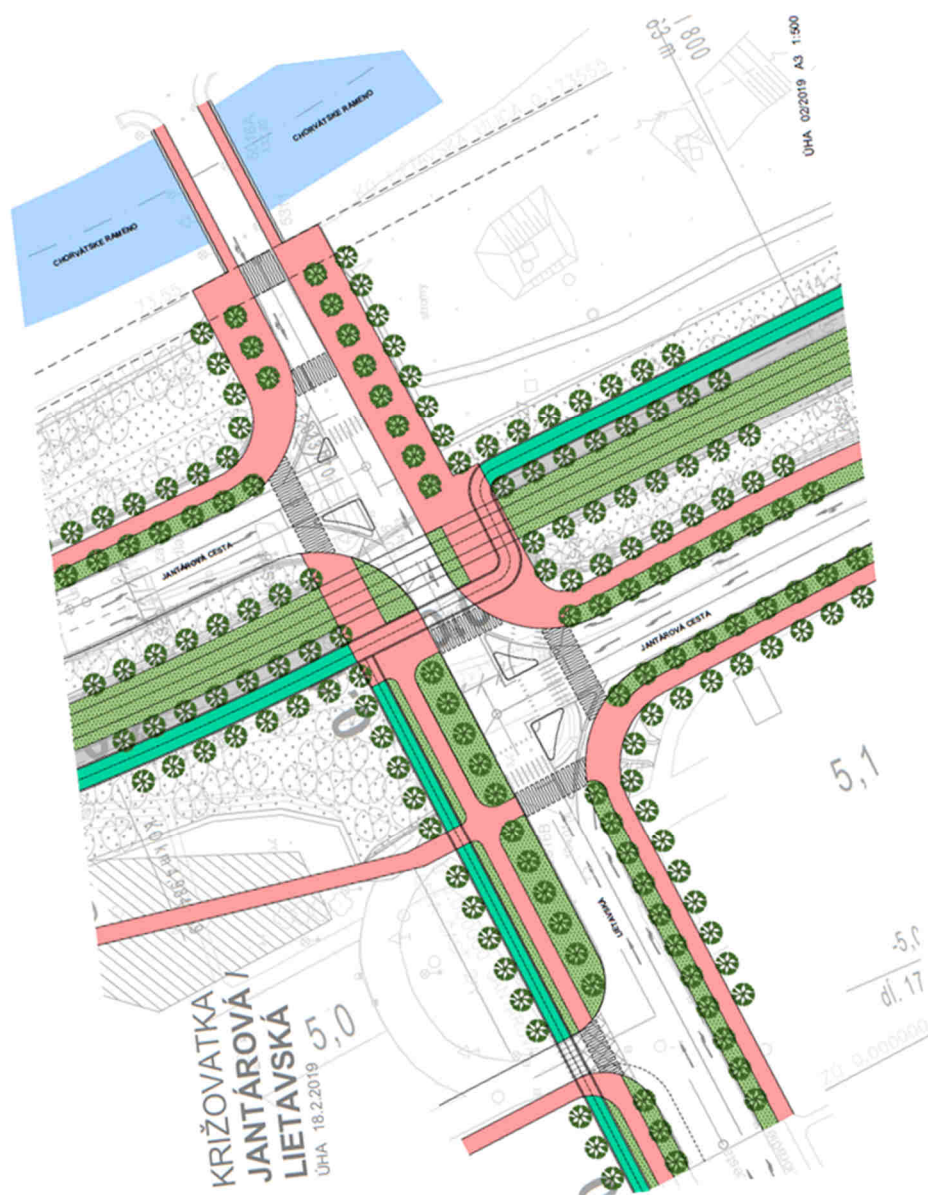
Požadované zmeny v technickom riešení konkrétnejšie:

Cestné komunikácie a spevnené plochy

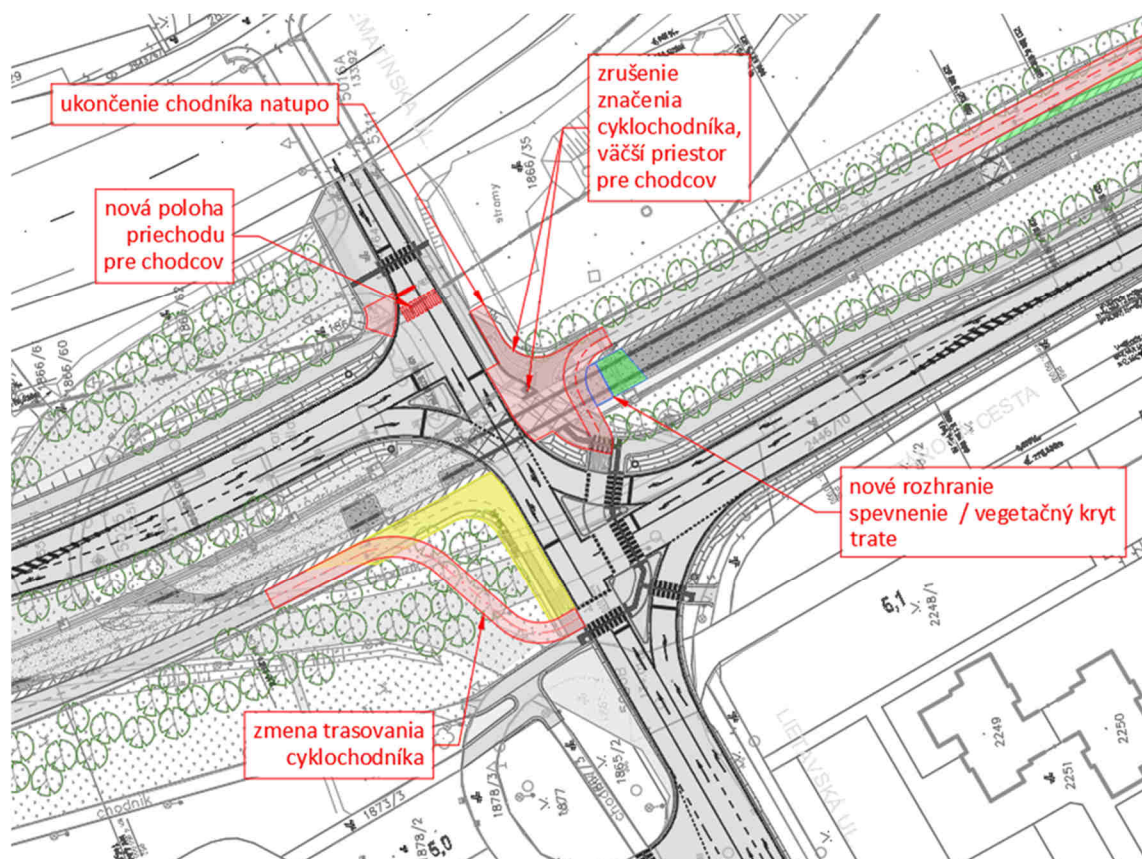
- Posun priechodu pre Chodcov v komunikácii od Medisima do vhodnejšej polohy, bližšie do križovatky
- Pretrasovanie cyklochodníka s priaznivejším priebehom jeho trasy
- Vytvorenie väčšej, chodcami a cyklistami spoločne zdieľanej plochy v mieste kríženia s električkovou traťou

Električková trať

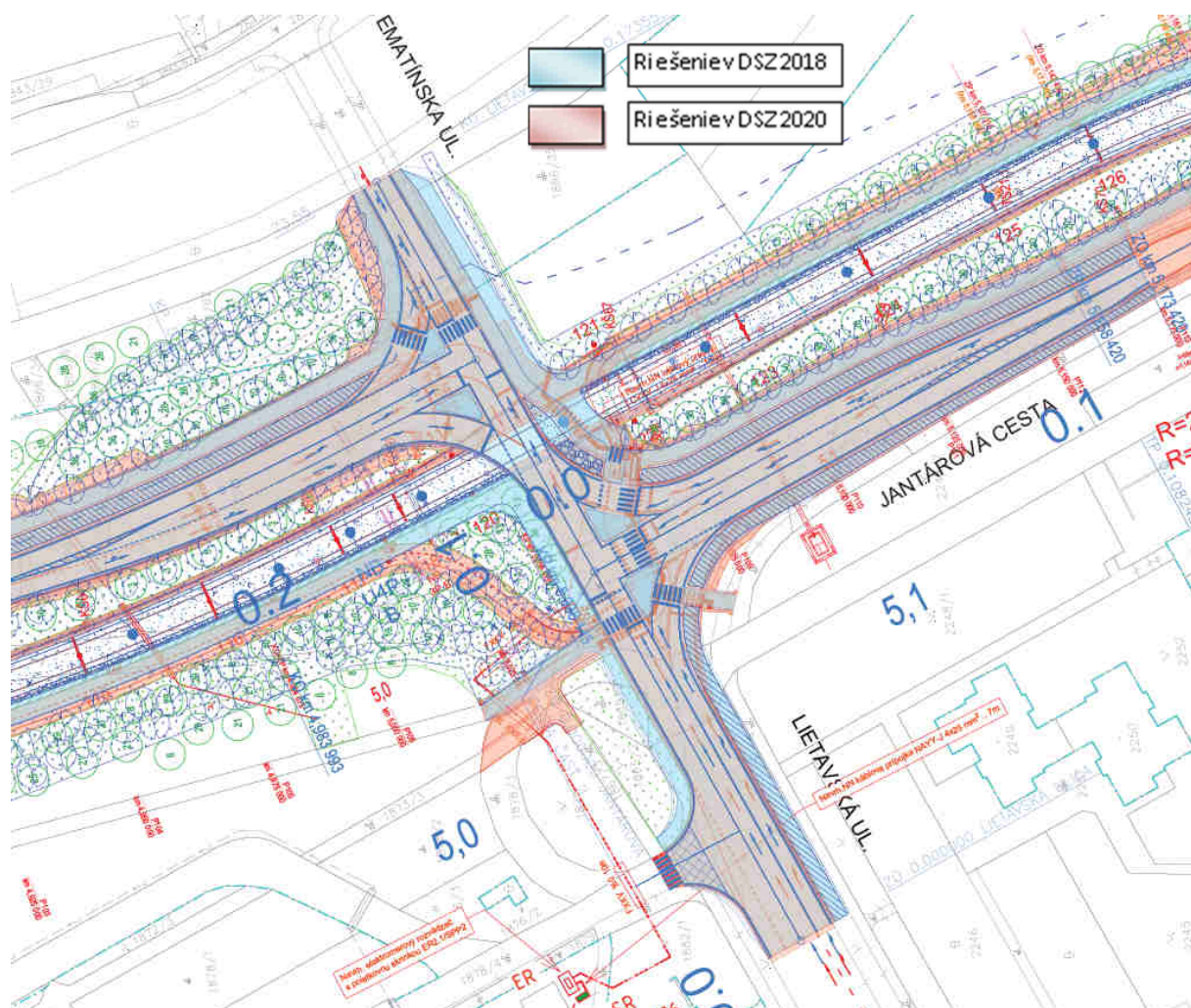
- Posun rozhrania vegetačného krytu a spevneného krytu korešpondujúceho s úpravou trasy cyklochodníka



Obrázok 22 uzol križovatky Lietavská – Jantárová – ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 23 uzol križovatky Lietavská – Jantárová - porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami



Obrázok 24 uzol križovatky Lietavská – Jantárová - výsledné porovnanie reálnych situácií DSZ 2018 a 2020

3.9 Uzol zastávky Lietavská

Rozhodujúcimi úpravami sú zmena osi Jantárovej cesty, s cieľom eliminovať záber cudzieho pozemku zo západnej strany a úprava chodníkov a cyklotrasy v okolí TRAM zastávky.

Požadované zmeny v technickom riešení konkrétnejšie:

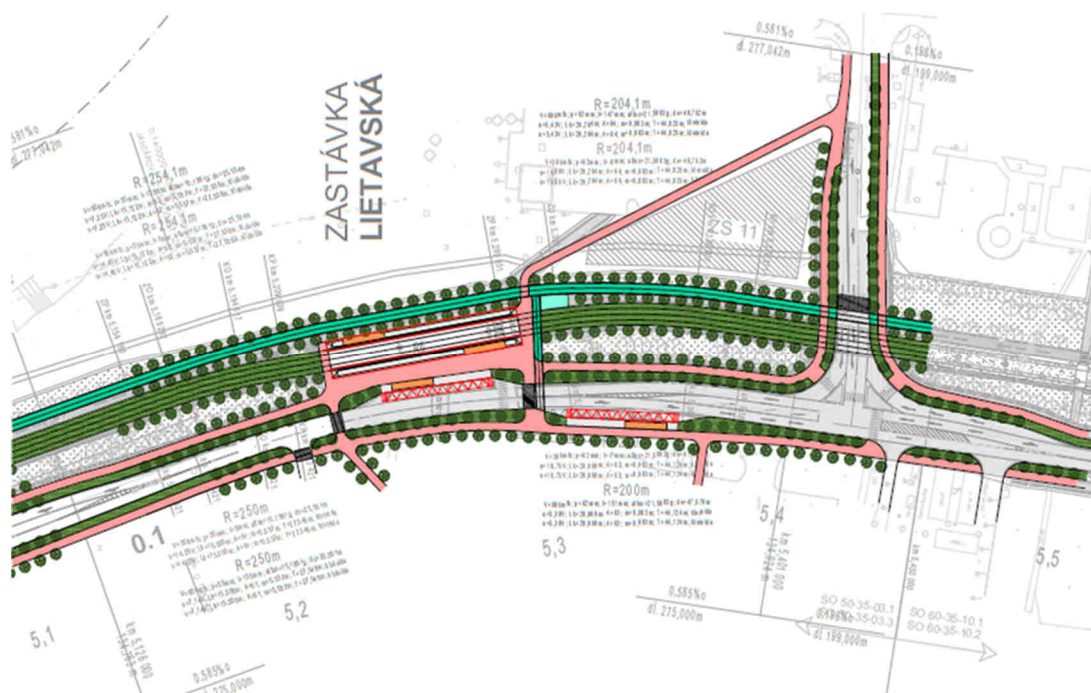
Cestné komunikácie a spevnené plochy

- Pôvodné trasovanie úseku Jantárovej cesty je upravené väčším vydutím smerového oblúka s $R=250\text{m}$ smerom k zastávke TRAM. Tým sa odstráni záber cudzieho pozemku so šírkou cca 2 m v mieste BUS zastávky – vyplýva to z územného konania.
- BUS zastávky zostávajú v pôvodnej polohe podľa DSP (neposúvajú sa pozdĺž komunikácie), pretože to neumožňuje blízkosť oboch susediacich križovatiek (Betliarska na juhu a výjazd z parkoviska na severe)
- Zruší sa cyklopriechod cez Jantárovú cestu a cyklochodník sa ukončí pred chodníkom pre chodcov. Poloha priechodu pre chodcov medzi BUS zastávkami sa posunie oproti priechodu cez trať na konci zastávky – vytvoria jednu líniu.
- Hlavná cyklotrasa sa odsunie od nástupištia TRAM zastávky o 2 m a medzi nástupište a cyklochodník sa vloží vegetačný pás. Priebeh cyklotrasy sa v príľahlých úsekoch plynulo upraví

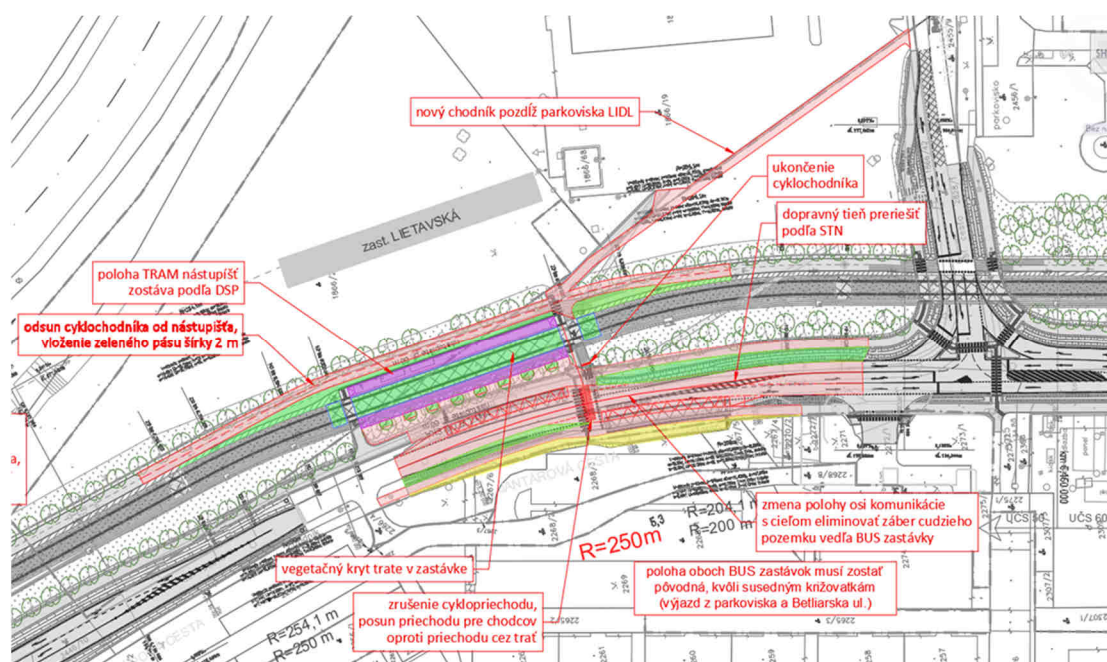
- Pozdĺž parkoviska OC Lidl sa umiestni nový, diagonálny chodník – pri rešpektovaní hranice pozemku mesta – **táto požiadavka sa nakoniec z dôvodu vzťahu k pozemku neaplikovala! (viď situácie stavby).**
- Nástupište TRAM a zastávka BUS v Jantárovej ceste sa prepojí súvislou spevnenou plochou do ktorej sa vložia vegetačné ostrovy

Električková trať

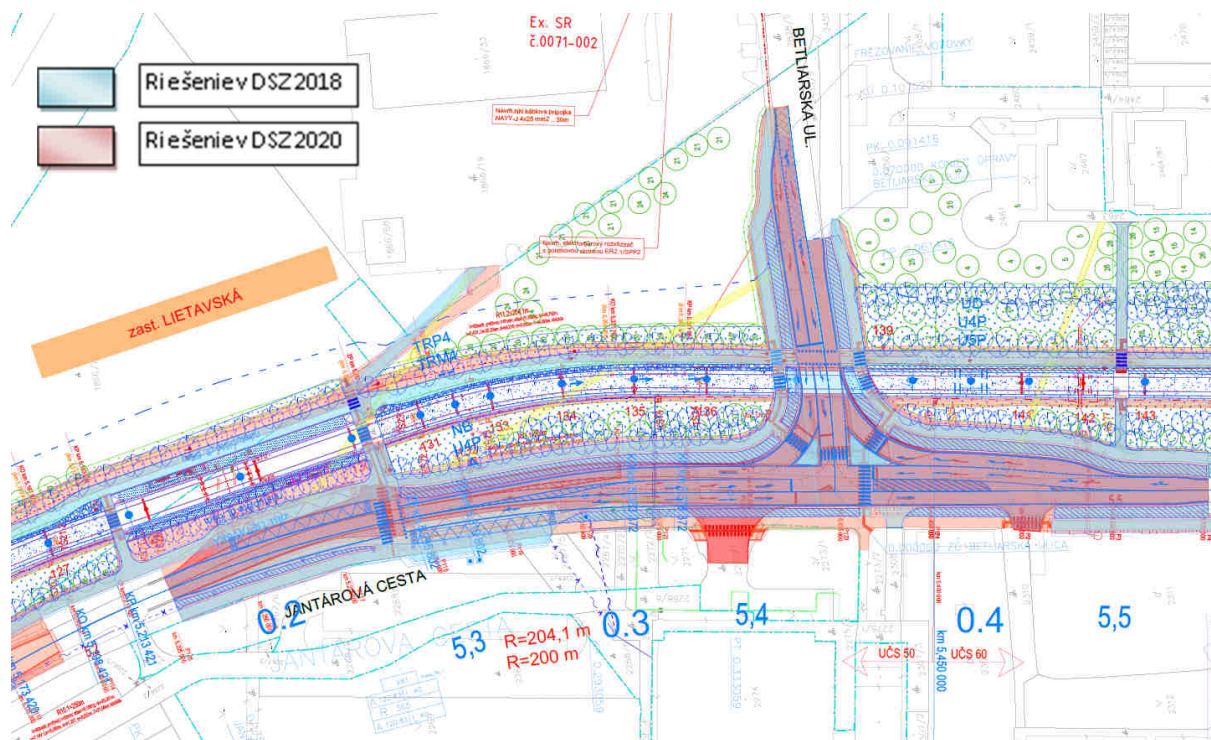
- Posun rozhrania vegetačného krytu a spevneného krytu korešpondujúceho s úpravou trasy cyklochodníka
- Spevnený kryt trate medzi nástupišťami sa nahradí vegetačným krytom



Obrázok 25 uzol zastávky Lietavská– ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 26 uzol zastávky Lietavská – porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami



Obrázok 27 uzol zastávky Lietavská – výsledné porovnanie reálnych situácií DSZ 2018 a 2020

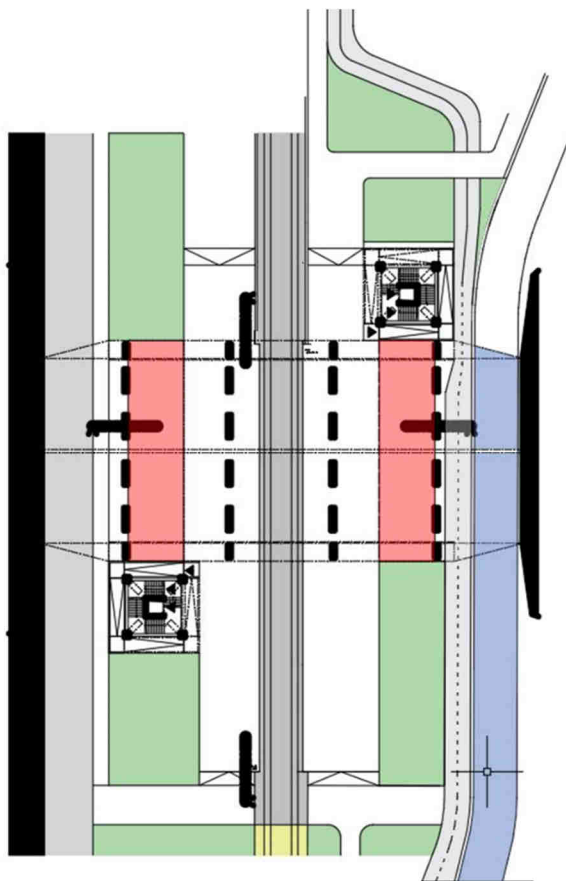
3.10 Uzol zastávky Janíkov dvor

Zmeny spočívajú hlavne v premiestnení výstupných rámp prepájajúcich TRAM zastávku na úrovni terénu s BUS zastávkami na moste Panónska. S tým súvisí dispozičná zmena chodníkov a spevnených plôch pri nástupištiach zastávky TRAM pod mostom.

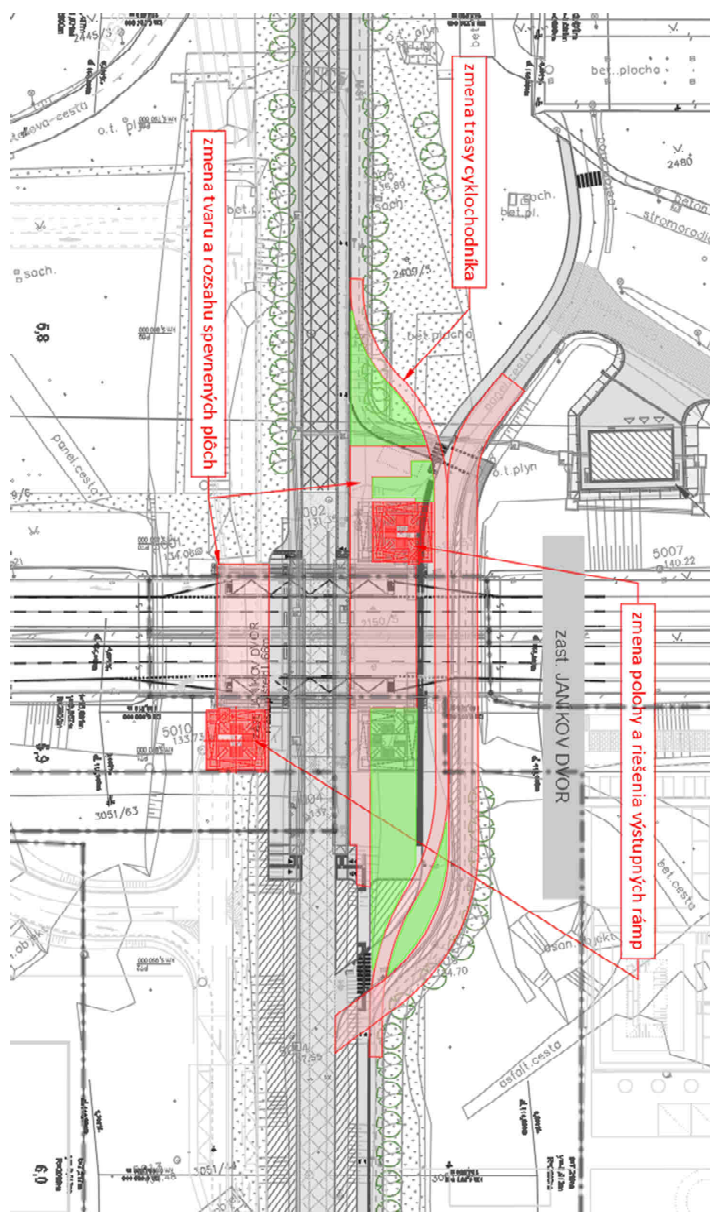
Požadované zmeny v technickom riešení konkrétnejšie:

- vyústenie výstupných rámp priamo z priestoru zastávok

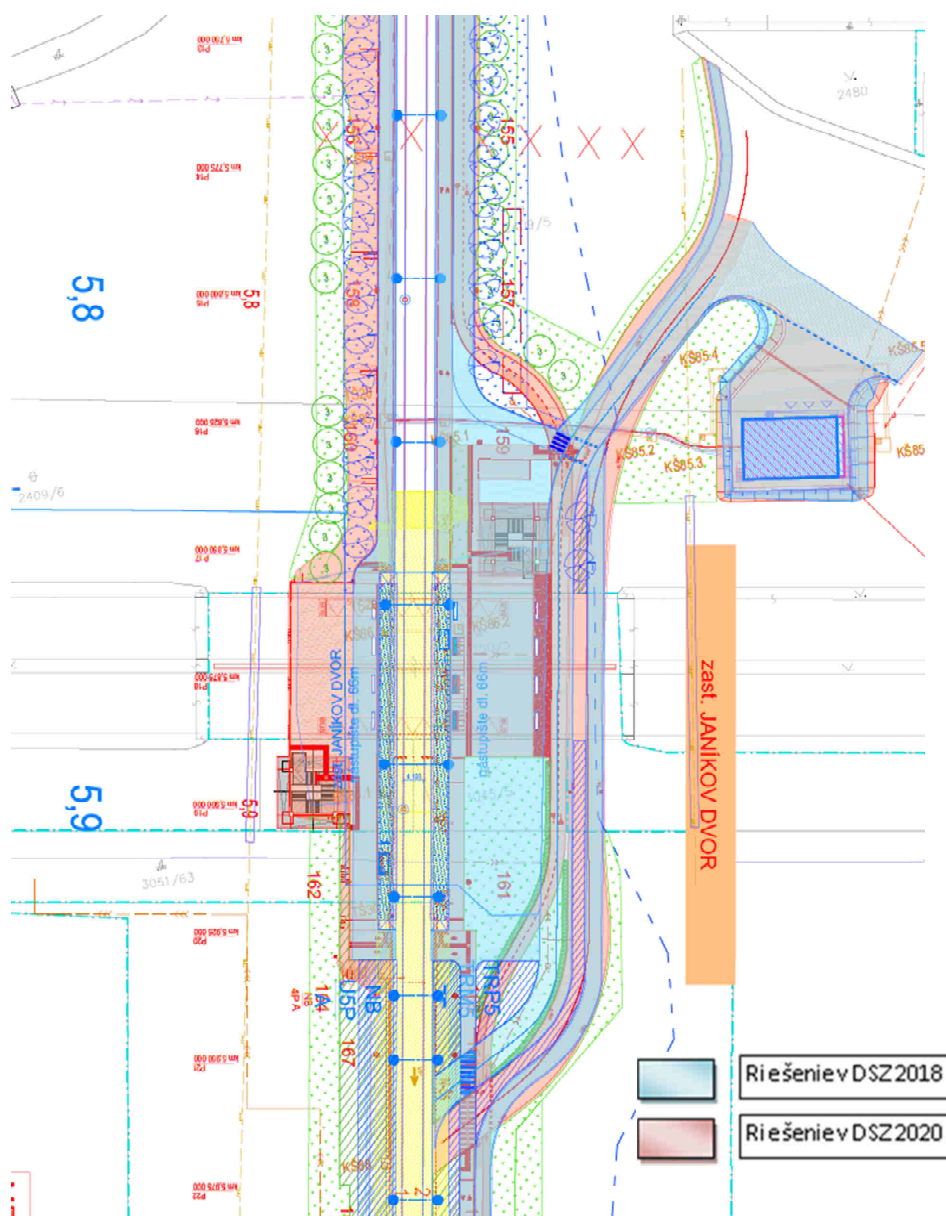
- Konštrukcie rámp a schodišťa posunuté tak, aby po oboch stranách stĺpov bol vytvorený dostatočný priestor pre chodcov
- Lokálne zúžený jazdný pruh pre cyklistov
- Plochy zelene umožňujú konštrukciu čiastočne nechať obrásť popínavými rastlinami – perforovaný obal (sieťovina a pod.) do výšky min 250cm
- Symetrické riešenie pre komunikácie po oboch stranách – prepojenie Petržalka – Južné Mesto



Obrázok 28 uzol zastávky Janíkov dvor – ideový návrh obstarávateľa



Obrázok 29 uzol zastávky Janíkov dvor - porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami



Obrázok 30 uzol zastávky Janíkov dvor - výsledné porovnanie reálnych situácií DSZ 2018 a 2020

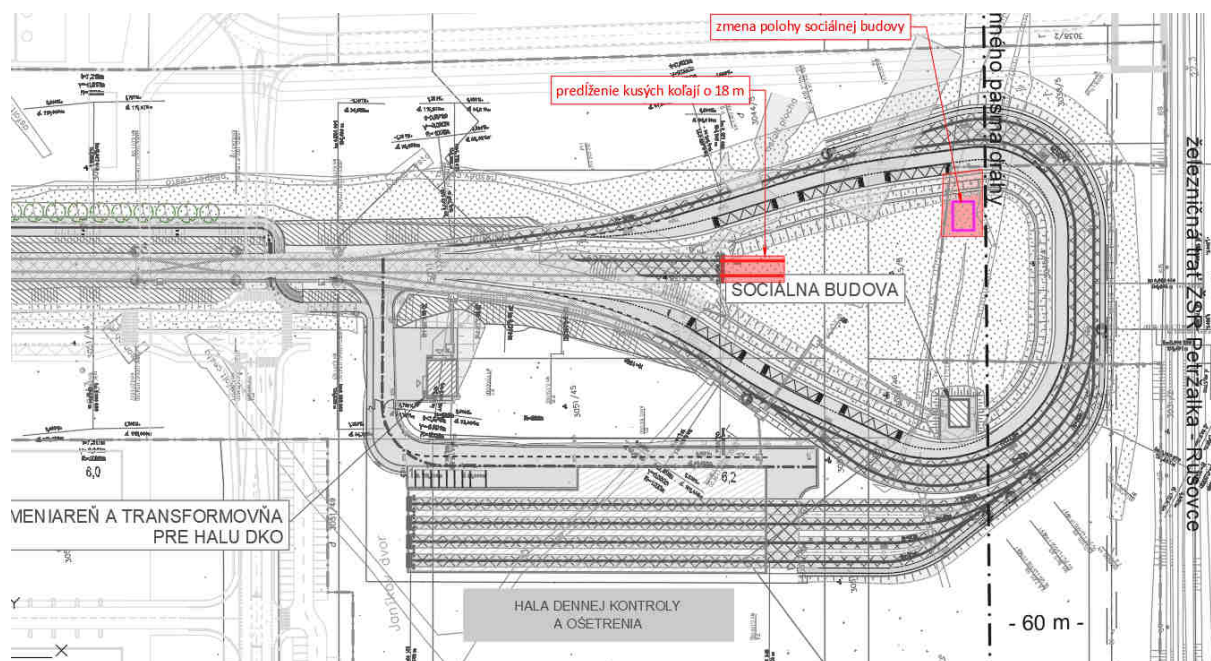
3.11 Obratisko Janíkov dvor a hala dennej údržby

Zmeny sa dotýkajú hlavne cestnej komunikácie pre obracanie autobusov, kde v stavebnom zámere 2018 bolo navrhnuté len malé obratisko za kusmi koľajami električky, bez možnosti odstavenia autobusov. Na základe pripomienkovania PD v územnom konaní bolo toto malé obratisko zväčšené primknutím cestnej komunikácie pre BUS ku vnútornému okraju koľaje električkového obratiska s tým, že v komunikácii bol vytvorený aj samostatný odstavný BUS pruh.

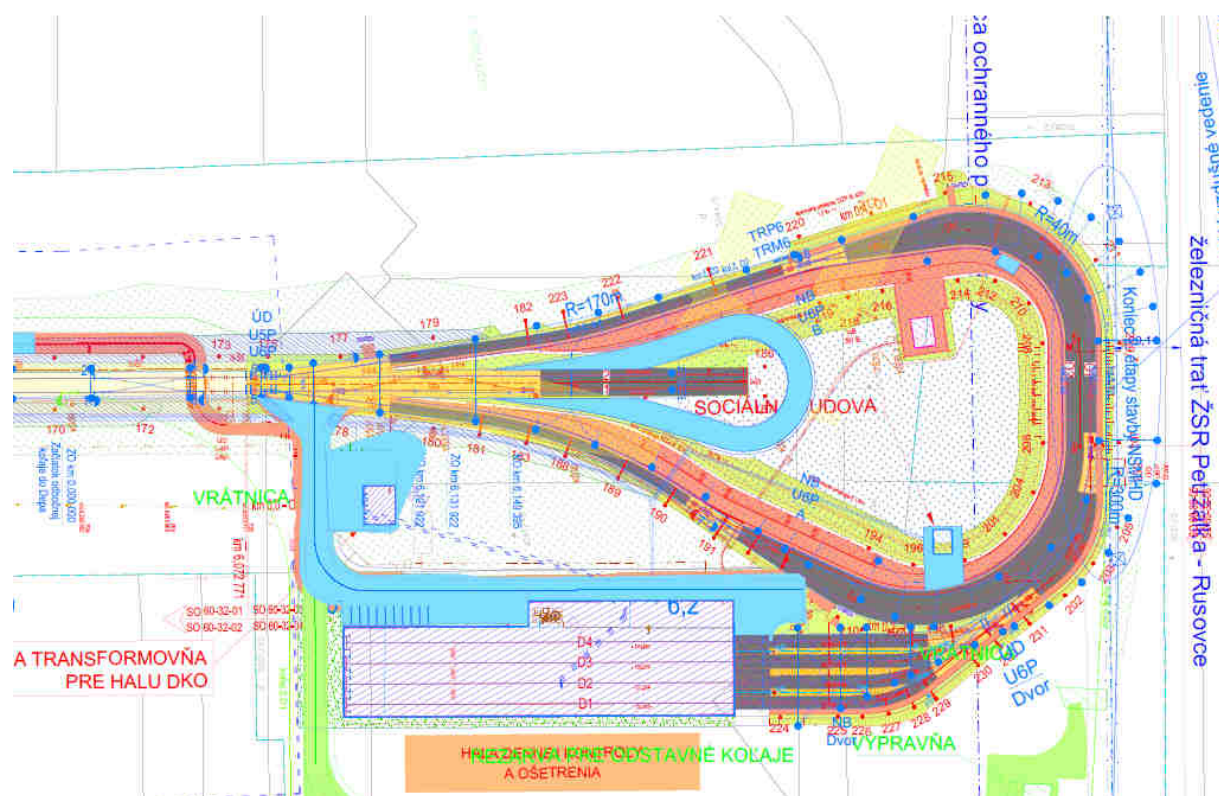
Ďalšie významnejšie zmeny sa týkajú haly dennej kontroly a ošetrenia SO 60-34-04.

- správca požaduje dva vstupy do samotnej haly a doplnenie „Dennej miestnosti mechanikov“
Dôsledok predĺženie administratívnej časti haly o 6,0m.
- správca požaduje osadenie doplnujúcich okien a dverí medzi administratívnou časťou haly a samostatnou halou.

- Technológia sila pieskovania /PS 60-26-02/ si vyžaduje prestrešenie daného priestoru, čo má za následok predĺženie zastrešenia o 12,0m
- Samostatná konštrukcia sila pieskovania sa zväčšila, čím dochádza k nárastu podpornej ocelevej konštrukcie sila, tým aj základových konštrukcií.
- Pribudol systém riadenia dopravy (električiek) a elektrický ohrev výhybiek, čo spôsobilo nárast káblových rozvodov, chráničiek pod podlahou, káblových žľabov pre rozvody a ďalšie stavebné úpravy v obvodom plášti.
- pridaný systém riadenia dopravy vyžaduje zväčšenie pôvodnej miestnosti servera.
- Zmenou tepelnotechnickej normy pre stavby realizované po roku 2020 dochádza k úprave hrúbky obvodového plášťa celej budovy z pôvodných 100mm na 150mm.
- Rovnako je aj u strechy, kde sa hrúbka mení z pôvodných 120mm na 160mm.



Obrázok 31 obratisko Janíkov dvor - porovnanie riešenia po ÚR s požadovanými zmenami



Obrázok 32 obratisko Janíkov dvor - výsledné porovnanie reálnych situácií DSZ 2018 a 2020