

C120 Prístupová cesta k transformovni ŽSR

1. Identifikačné údaje

Stavba:	Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka
Kataster:	Lamač
Okres:	Bratislava IV.
Kraj:	Bratislavský
Stavebník:	Bory a.s., Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava
Budúci správca:	Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, Bratislava 813 61
Generálny projektant:	REMING CONSULT a.s. Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3
Manažér projektu:	Ing. Ján Kušnír
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Šmelík
Spracovateľ PD:	REMING CONSULT a.s. Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3
Zodpovedný projektant:	Ing. Marek Šmelík
Stupeň PD:	Dokumentácia pre realizáciu stavby DRS

2. Predmet riešenia

Účelom predmetného objektu je zabezpečiť prístup k transformovni ŽSR obj. C457. Napojenie prístupovej cesty na okolitú cestnú infraštruktúru je navrhované pravým odbočením z pripájacieho pruhu vetvy A na ceste II/505 budovaného v rámci obj. C104.

3. Prehľad použitých podkladov

- územné rozhodnutie, vydané dňa 30.01. 2015 v Bratislave,
- obhliadka miesta stavby,
- podrobný inžiniersko-geologický prieskum, spracovaný 8/2015.
- geodetické zameranie
- návrh a posúdenie konštrukčných vrstiev vozovky

4. Platné normy

STN 01 8020	Dopravné značky na pozemných komunikáciách
STN 73 6101	Projektovanie ciest a diaľnic
STN 73 6102	Projektovanie križovatiek
STN 73 6110	Projektovanie miestnych komunikácií
STN 73 6114	Vozovky pozemných komunikácií, základné ustanovenia pre navrhovanie
STN 73 6121	Stavba vozoviek, hutnené asfaltové vrstvy
STN 73 6125	Stavba vozoviek, stabilizované podklady
STN 73 6126	Stavba vozoviek, nestmelené vrstvy
STN 73 6129	Stavba vozoviek, postreky, nátery a membrány

STN 73 6133 Stavba vozoviek, teleso pozemných komunikácií

Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 9/2009 ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov

5. Väzba na súvisiace SO a PS

- 010 Vegetačné úpravy
- 104 Úprava cesty II/505
- 457 Prekládka transformovne ŽSR
- 701 Preložka VTL plynovodu DN 200

6. Technické riešenie

6.1 Existujúci stav

V súčasnosti v riešenom priestore nenachádza žiadna prístupová komunikácia.

6.2 Nový stav

Účelom predmetného objektu je zabezpečiť prístup k prekladanej transformovni ŽSR obj. C457. Napojenie prístupovej cesty na okolitú cestnú infraštruktúru je navrhované pravým odbočením z pripájacieho pruhu vetvy A na ceste II/505 budovaného v rámci obj. C104. Prístupová cesta je navrhnutá ako jednopruhovú obojsmernú. Polomery zaoblenia hrany vozovky v mieste napojenia na cestu II/505 sú z oboch strán 6.00m.

6.2.1 Základné údaje

návrhová rýchlosť :	30 km/h
dĺžka trasy :	42.85 m
min. polomer smerového oblúka :	30.00 m
max. polomer smerového oblúka :	174.00 m
min. polomer vypuklého výšk. oblúka :	100.00 m
min. polomer vydatého výšk. oblúka :	300.00
min. pozdĺžny sklon :	2.37 %
max. pozdĺžny sklon :	11.00 %
zákl. priečny sklon :	2.00 %
max. výsledný sklon :	11.18 %
min. výsledný sklon :	3.10 %

6.2.2 Smerové vedenie

Trasa sa skladá z priamych úsekov a z dvoch smerových oblúkov s polomerami 30.00 m a 174.00 m.

6.2.3 Výškové vedenie predĺženia Saratovskej ulice

Výškovu nadväzuje na navrhovaný pripájací pruh cesty II/505 v mieste pripojenia a na navrhovanú polohu objektu transformovne pričom je ovplyvnené polohou existujúceho plynovodu a jeho navrhovanou preložkou obj. C701 Preložka VTL plynovodu DN 200. Podrobnosti výškového vedenia sú zrejmé z prílohy č.3 (Pozdĺžne profily).

6.2.4 Šírkové usporiadanie

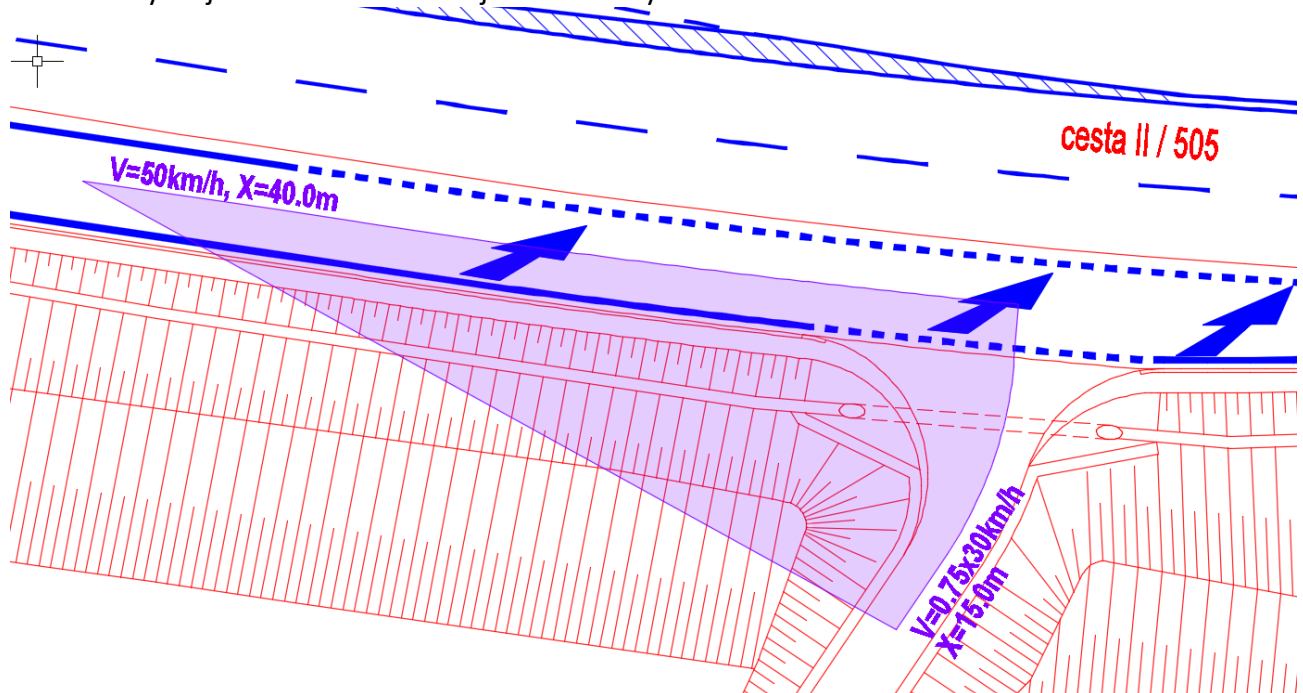
Šírkové usporiadanie prístuovej komunikácie je nasledovné:

vozovka	1 x 3,00 m
<u>krajnica (žľabovka)</u>	<u>2 x 0,50 m</u>
spolu	4,00 m

Základný priečny sklon je 2.0%.

6.2.5 Rozhľad v križovatke

V zmysle STN 736102 (Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách), čl. 6.8 je potrebné zabezpečiť v križovatke (napojenie C120 na II/505 (obj. C104) dostatočný rozhľad. Rozhľadový trojuholník v križovatke je nasledovný:



Vzhľadom na to, že z vedľajšej komunikácie nie je možné zabezpečiť dostatočný rozhľad v zmysle čl.6.8.1 (odsek 1 a 2), umiestni sa pri výjazde z vedľajšej komunikácie dopravná značka P2.

6.2.6 Konštrukčné vrstvy vozovky

- emulzný mikrokoberec
EMKS 10 mm STN EN 12273:2009-02
- emulzný mikrokoberec
EMKS 15 mm STN EN 12273:2009-02
- cementom stmelená zrnitá zmes
CBGM C5/6 250 mm STN 73 6124-1
- SPOLU 275 mm

6.2.7 Odvodnenie

Odvodnenie vozovky v záreze je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky do betónového žľabu, ktorý je umiestnený obojstranne pozdĺž vozovky. Žľaby sú na začiatku úseku zaústené do priekopy navrhovanej v rámci pripájacieho pruhu cesty II/505 (obj. C104). V rámci predmetného objektu C120 je riešené prevedenie (prepojenie) priekop navrhovaného pripájacieho

pruhu cesty II/505 v križovaní s predmetnou prístupovou cestou k transformovni ŽSR priepustom DN600 dĺžky 13,9 m.

6.2.8 Zemné práce

Odhumusovanie sa vykoná v zmysle vykonaného pedologického prieskumu.

Svahy násypov a zárezov sú navrhnuté jednotne v sklone 1:1.5. Násypové a výkopové svahy budú zahumusované v hr. 0,15 m a zatravnené hydroosevom.

6.2.9 Zásady pre umiestnenie trvalého dopravného značenia

Zvislé dopravné značky nesmú zasahovať do vymedzenej časti dopravného priestoru stanoveného voľnou šírkou a voľnou výškou cesty podľa STN 736101, STN 73 6110 a STN 73 6201.

Zvislé dopravné značenie bude umiestnené a použité v súlade so zákonom NR SR č.8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MV SR č.9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Použité dopravné značenie bude vyrobené a použité v súlade s STN 01 8020 (Dopravné značky na pozemných komunikáciách). Osadené dopravné značenie bude spĺňať podmienky zákona 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov. Zvislé dopravné značenie bude osadené odborne spôsobilou osobou podľa paragrafu 45 zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Dopravné značenie musí byť po celé obdobie funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti kolmo na smer jazdy vozidiel, tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas zreteľne videli. Nesmie byť poškodené a musí sa udržiavať v čistote.

Dopravné značenie bude umiestnené zvisle na konštrukcii pevne spojenej so zemou a pripevnené tak, aby odolávalo bežným poveternostným podmienkam a vplyvom cestnej premávky, pričom nesmie prísť k deformácii, pootočeniu, alebo spadnutiu značiek. Zvislé dopravné značky a zariadenia sa osadzujú kolmo na smer premávky. Dopravné značky sa vyhotovia z oceleového pozinkovaného plechu

Minimálna vzájomná vzdialenosť dopravných značiek v intraviláne je 10m. Najmenšia vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja zvislej dopravnej značky, jej nosnej konštrukcie, alebo dopravného zariadenia od vonkajšieho kraja spevnenej časti krajnice je 0.50m (výnimočne 0.30m), maximálne 2.0m. Spodný okraj značky musí byť v intraviláne minimálne 2.0m nad úrovňou chodníka resp. vozovky.

Pevné zvislé dopravné značky musia byť vyhotovené v retroreflexnej úprave triedy 2 (ref 2). Dopravné značky budú vyhotovené v základnom rozmere.

Stĺpik na ktorý je uchytená jedna dopravná značka sa osadí do betónového základu minimálnych rozmerov 40x40x60cm (š x d x v) z betónu triedy C12/15. Stĺpik na ktorom sú uchytené dve dopravné značky sa osadí do betónového základu minimálnych rozmerov 45x45x70cm (š x d x v) z betónu triedy C12/15.

6.2.10 Zásady pre umiestnenie dočasného dopravného značenia

Minimálna vzájomná vzdialenosť dopravných značiek a dopravných zariadení bude 10m. Zvislé prenosné dopravné značky budú v reflexnej úprave základného rozmeru. Vodorovné dopravné značenie dočasné bude realizované reflexnou fóliou v oranžovej farbe odolnou voči pôsobeniu chemických rozmrazovacích prostriedkov a odolnou voči poveternostným vplyvom.

Dopravné značky a dopravné zariadenia budú umiestnené na červeno-bielom stĺpiku, alebo inej nosnej konštrukcii, ktorá je striedavo červeno-bielo pruhovane označená a ktorá nie je pevne spojená so zemou, ale je dostatočne stabilná tak, aby dopravné značenie odolávalo bežným poveternostným podmienkam a vplyvom cestnej premávky, pričom nesmie prísť k deformáciám, pootočeniu, alebo k spadnutiu dopravného značenia.

Prenosné dopravné značenie musí byť v priečnom profile osadené tak, aby nezasahovalo do prejazdneho profilu vozovky. Od vonkajšieho okraja vozovky bude umiestnené v minimálnej vzdialenosti 0.50m a v maximálnej vzdialenosti 2.0m. Spodný okraj dopravných značiek bude vo výške najmenej 0.60m nad úrovňou vozovky bez chodníka a nad chodníkom vo výške minimálne 2.0m. Vzdialenosť hrany smerovacích dosiek od jazdného pruhu, resp. vozovky je minimálne 250 mm.

Dopravné značky a dopravné zariadenia, ktoré slúžili k označeniu pracoviska, prekážky a uzávierky musia byť odstránené ihneď po tom, čo stratia svoje opodstatnenie.

Veľkosť, vyobrazenie, materiálové vyhotovenie a tvar prenosného dopravného značenia, dopravného zariadenia ako i jeho osadenie, musí byť v súlade s STN 01 8020 a vyhláškou MV SR č.9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Osadené prenosné dopravné značenie bude spĺňať podmienky zákona 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.

Prenosné dopravné značenie a dopravné zariadenie použité počas realizácie prác musí byť po celé obdobie prác funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti kolmo na smer jazdy vozidiel, tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas a zreteľne videli, nesmie byť poškodené a musí sa udržiavať v čistote.

Trvalé dopravné značky, ktoré budú v zásadnom rozpore s pokynmi prenosných dopravných značiek a dopravného zariadenia, ktoré by ohrozovali bezpečnosť cestnej premávky, musia byť odstránené, prelepené alebo zakryté.

Dopravné značenie bude osadené, prekryté, prelepené, vyznačené odborne spôsobilou osobou podľa paragrafu 45 zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

6.2.11 Úprava pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

V rámci budovania prístupovej komunikácie C120 nie je potrebné vykonať žiadne úpravy pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

6.2.12 Trvalé zábery stavebného objektu

Trvalý záber cestného telesa riešeného stavebného objektu je navrhnutý v zmysle zákona č.135/1961 (Zákon o pozemných komunikáciách).

7. Požiadavky na postup stavebných prác, údržbu, bezpečnostné predpisy

7.1 Hlavné zásady postupu výstavby

Postup stavebných prác na stavebnom objekte je súčasťou komplexného riešenia vybudovanie predĺženia Saratovskej ulice a jej prevedenia popod železničnú trať. Podrobný projekt organizácie výstavby je riešený v prílohe F tejto dokumentácie.

7.2 Ochrana životného prostredia

Z hľadiska možného znečistenia ovzdušia a vodných zdrojov je zhotoviteľ stavby povinný sa riadiť ustanoveniami týkajúcich sa životného prostredia. Zhotoviteľ môže používať len také mechanizmy, ktoré sú v dobrom technickom stave a nie je pri nich zvýšená hlučnosť z dôvodu zlého technického stavu. V tejto súvislosti je potrebné rešpektovať opatrenia na ochranu proti škodlivému pôsobeniu hluku na okolie a zamestnancov.

Zhotoviteľ je povinný vykonať všetky potrebné organizačné a technické opatrenia, aby zabránil znečisteniu povrchových a podzemných vôd. Zhotoviteľ musí zabrániť úniku ropných produktov, palív, mazív a rôznych chemikálií a ďalších ekologicky nebezpečných látok pri preprave, skladovaní a ich použití.

Nakladanie so vzniknutými odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, ktorý upravuje prácu s odpadom. Klasifikácia a bilancia odpadov je doložená v prílohe č.2.

7.3 Bezpečnostné požiadavky

Problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci je spracovaná v samostatnej časti projektovej dokumentácie "K Plán BOZP" v DSP.

8. Prílohy

- Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele objektu
- Príloha č.2 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.
- Príloha č.3 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození

V Bratislave, 20. 4. 2017

Vypracoval: Ing. Marek Šmelík

Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka

Odbor 1: Cestné objekty

Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele objektu

	Názov materiálu	Merná jednotka	Množstvo
1.	Výkopy	[m ³]	308
2.	Odhumusovanie	[m ³]	94
3.	Plocha vozovky	[m ²]	150

Príloha č.2 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Merná jednotka	Množstvo	Spôsob nakladania s odpadom
17 01 01	betón	O	t	0	Zneškodnenie skládkovaním (depónia)
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	t	0	Zneškodnenie skládkovaním (depónia)
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	t	0	Zneškodnenie skládkovaním (depónia)
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	t	0	Zneškodnenie skládkovaním (depónia)

O – Ostatný odpad