

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

Železnice Slovenskej republiky, Generálne riaditeľstvo, Bratislava

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

31 364 501

I.3. SÍDLO

Železnice Slovenskej republiky, GR
Klemensova 8
813 61 Bratislava

I.4. OPRAVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

DI Koridor, s.r.o.
Kominárska 2-4
832 03 Bratislava

Ing. Viktória Chomová
konateľ spoločnosti
- splnomocnený navrhovateľom – Železnicami Slovenskej republiky

chomova@dopravoprojekt.sk
tel.č.: 02/502 34 449

I.5. OSOBA OPRAVNENÁ POSKYTOVAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI :

Ing. Ivan Kačo (hlavný inžinier projektu)
DI Koridor, s.r.o.
Kominárska 2-4
823 03 Bratislava

kaco@dopravoprojekt.sk
tel.č.: 02/502 34 478

Ing. Ján Longa (hlavný riešiteľ správy o hodnotení)
DOPRAVOPROJEKT, a.s.
Kominárska 2-4
823 03 Bratislava

longa@dopravoprojekt.sk
tel.č.: 02/502 34 392

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

PROJEKT TEN-T

Štúdia prepojenia železničného koridoru TEN-T s letiskom a železničnou sieťou v Bratislave

stavba

ŽSR, Bratislava – Železničné zapojenie Letiska M. R. Štefánika, 3. etapa

II.2. ÚČEL

Účelom projektu TEN-T je modernizácia železničnej infraštruktúry Železníc Slovenskej republiky na základe medzinárodných dohôd AGC (Európska dohoda o medzinárodných železničných magistrálach) a AGTC (Európska dohoda o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy a súvisiacich objektoch) a v tej súvislosti vybudovanie prepojenia železničných koridorov č. IV a V na území hl. mesta SR Bratislavy. Zvýšenie kapacity sa má dosiahnuť zdvojnásobením niektorých dnes jednokoľajných traťových úsekov. Prevádzka vlakov elektrickou trakciou významne prispeje ku kvalite životného prostredia. Pripravovaný rozvoj Bratislavy južným smerom vyvolá zvýšené nároky na prepravné kapacity vo vzťahu k centru mesta, čo bude možné zabezpečiť integráciou mestskej koľajovej dopravy do železničných koridorov. Prepojením miest Bratislava – Viedeň kapacitnou koľajovou dopravou a napojením letiska M. R. Štefánika na železničnú sieť sa dosiahne integrácia dvoch hlavných miest susedných krajín a susedných regiónov. Rekonštrukcia železničnej infraštruktúry bude mať pozitívny dopad na zvýšenie kvality poskytovaných služieb, bezpečnosť dopravy a dostupnosť centra Bratislavy vo vzťahu k regiónu. Navrhovaná stavba železničného prepojenia umožní využiť vybudovanú infraštruktúru pre integráciu železničnej, regionálnej a mestskej hromadnej dopravy a je alternatívou pre koncepciu navrhovaného nosného systému MHD, ktorú pripravuje mesto Bratislava.

Navrhovaná stavba „**ŽSR, Bratislava - Železničné zapojenie Letiska M. R. Štefánika, 3. etapa**“, ktorá rieši napojenie Letiska M.R. Štefánika na žel. trate a vybudovanie železničnej stanice Bratislava letisko, je jednou z troch samostatných stavieb, ktoré majú realizovaním koncepčného, dopravného a stavebno-technického riešenia dosiahnuť uvedený cieľ. Ďalšími stavbami sú:

- ŽSR, Bratislava - Železničné zapojenie Letiska M. R. Štefánika, 1. etapa (rieši zdvojnásobenie dnes jednokoľajného traťového úseku medzi žst. Bratislava Petržalka a št. hranicou SR/RR)
- ŽSR, Bratislava - Železničné zapojenie Letiska M. R. Štefánika, 2. etapa (rieši zdvojnásobenie traťového úseku medzi žst. Bratislava Nové Mesto a žst. Bratislava hlavná stanica).

Súčasťou celého komplexu štúdie prepojenia železničného koridoru TEN-T je aj 1.stavba, Bratislava predmestie – Bratislava filiálka – Bratislava Petržalka (prepojenie koridorov).

Rozhodujúcimi stavebnými objektmi sú vybudovanie jednokoľajnej železničnej trate, ktorá sa napája na existujúcu železničnú trať v medzistaničnom úseku Bratislava Nové Mesto – Bratislava Ústredná nákladná stanica a zabezpečí napojenie letiska v smere od Viedne a vybudovanie jednokoľajnej železničnej trate, ktorá sa napája na biskupické zhlavie stanice Bratislava Nové Mesto – a zabezpečí zapojenie letiska v smere od Žiliny a Prahy.

Navrhované trate sú vedené súbežne s diaľnicou D1 po jej južnej strane a končia železničnou stanicou Bratislava – letisko.

II.3. UŽÍVATEĽ

Železnice Slovenskej republiky

II.4. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Miesto stavby: Hlavné mesto SR Bratislava
mestská časť Bratislava Ružinov

Okres stavby:	mestská časť Bratislava Nové Mesto Bratislava II, Bratislava III
Kraj stavby:	Bratislavský

II.5. PREHĽADNÁ SITUÁCIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (pozri prílohy k zámeru)

II.6. DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE

Dôvodom umiestnenia stavby v danej lokalite je vybudovanie kapacitného zapojenia letiska M. R. Štefánika na sieť železničných tratí v Bratislave, pričom prioritné spojenie predstavuje vzťah na letisko Schwechat vo Viedni. Táto priorita je vyvolaná potrebou reagovať na rýchly nárast prepravných nárokov na leteckú dopravu v Slovenskej republike, na nárast vyplývajúci jednak z polohy a vzájomnej vzdialenosti oboch uvedených letísk a s tým súvisiacej potreby vytvorenia podmienok možných zásokov pri nepriaznivých poveternostných podmienkach, ale i pri problémoch s kapacitou letiska Schwechat.

Poloha letiska a súčasná poloha železničných tratí na území hlavného mesta predurčuje zapojenie letiska na traťový úsek medzi žst. Bratislava Nové Mesto a žst. Bratislava Ústredná nákladná stanica, jednak z dôvodu jej polohy v území, ale aj z dôvodu že sa jedná o trať, ktorá je cez žst. Bratislava Petržalka priamym pokračovaním do Viedne. Navrhovaná trať rešpektuje vybudovanú diaľnicu D1, vo svojom smerovaní sa ku nej z južnej strany primkyna a v súbežnom úseku vytvára spoločný dopravný koridor. Z hľadiska dopravného napojenia je trať od Petržalky na základe výsledkov spracovanej dopravnej technológie navrhovaná s jednokoľajným napojením, pričom sa medzi traťové koľaje vybuduje jednoduchá koľajová spojka umožňujúca vedenie vlakov v smere do Petržalky po správnej koľaji. Zapojenie od stanice Bratislava Nové Mesto je z biskupického zhlavia žst. Bratislava Nové Mesto nakoľko spracovaná dopravná technológia preukázala nedostatočnú priepustnosť súčasnej jednokoľajnej trate do Podunajských Biskupíc vzhľadom na prognózovaný veľký nárast dopytu po dopravnej obsluhu železničnou dopravou v tomto priestore.

II.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok a ukončenie výstavby – 2010 – 2015

Stavby modernizácie železničnej infraštruktúry sú zaradené do programu Stratégie Slovenskej republiky pre Kohézny fond pre roky 2004 – 2006, do zázobníka projektov na programovacie obdobie 2007 – 2013. Z tohto dôvodu je aj určená lehota výstavby všetkých stavieb zaradených v Projekte TEN-T a následná etapizácia jednotlivých stavieb. Lehota na čerpanie finančných prostriedkov je preto limitovaná rokmi 2010 až 2015.

Projekt TEN-T je z dôvodu reálnych možností jeho projektovej a inžinierskej prípravy rozdelený na viacero samostatných stavieb. Súčasne dôvodom rozdelenia bola aj nevyhnutnosť prihladenia na zásahy do organizácie železničnej dopravy počas realizácie stavby. Vzhľadom na uvedené dôvody budú termíny začatia a ukončenia jednotlivých stavieb dohodnuté v rámci spracovania dokumentácie pre stavebné povolenie, keď bude plán organizácie výstavby prihladať jednak na objem ročne pridelených finančných prostriedkov, ale súčasne aj na možnosti obmedzení organizácie dopravy v rámci bratislavského železničného uzla.

S prihladením na medzištátne, regionálne ale aj realizačne náročné stavebné práce, navrhuje sa postup realizácie 2. stavby projektu TEN-T, ktorou je vybudovanie kapacitného napojenia letiska na sieť železničných tratí v poradi:

ŽSR, Bratislava - Železničné zapojenie Letiska M.R.Štefánika, 3. etapa

Účelom stavby je vybudovať koľajové napojenie letiska M. R. Štefánika na sieť železničných tratí v Bratislave a s tým súvisiace železničné prepojenie s letiskom Schwechat vo Viedni.

ŽSR, Bratislava - Železničné zapojenie Letiska M.R.Štefánika, 1. etapa

Účelom tejto stavby je zdvojkolaženie elektrifikovanej trate Bratislava Petržalka – št. hranica SR/RR (Kittsee).

ŽSR, Bratislava - Železničné zapojenie Letiska M.R.Štefánika, 2. etapa

Účelom stavby je zdvojkolaženie trate v medzistaničnom úseku Bratislava hl. stanica – Bratislava Nové Mesto.

II.8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Na základe koncepcie projektu TEN-T a vypracovanej dopravnej technológie je potrebné zapojenie Letiska M. R. Štefánika na sieť železničných tratí realizovať z dvoch smerov. Prioritné zapojenie je v smere od žst. Bratislava ÚNS (žst. Bratislava Petržalka) situovaním jednokoľajnej odbočky v medzistaničnom úseku žst. Bratislava ÚNS – žst. Bratislava Nové Mesto, čo umožní splnenie hlavného cieľa tejto stavby, t.j. kapacitné a rýchle železničné prepojenie letiska Schwechat s letiskom M. R. Štefánika, a zároveň aj dvoch susediacich hlavných miest Bratislavy s Viedňou. Druhým smerom, na ktorý je potrebné Letisko pripojiť je centrum mesta, ktoré sa navrhuje realizovať zo smeru od žst. Bratislava Nové Mesto. Pôvodná koncepcia Projektu TEN-T predpokladala vybudovanie odbočky z traťovej koľaje do Podunajských Biskupíc, ktorá sa navrhovala v polohe oproti nákupnému centru Hornbach. Na základe vypracovanej dopravnej technológie výhľadu dopravnej záťaže v smere na Dunajskú Stredú a smerovania vlakov mestskej dopravy z Petržalky cez centrum mesta, je nutné toto napojenie realizovať už zo žst. Bratislava Nové Mesto.

Súčasne je potrebné vziať do úvahy pripravovaný rozvoj juhozápadného sektora ležiaceho medzi areálom letiska, žel. traťou do Podunajských Biskupíc, diaľnicou D1 a Ivánskou cestou. Tento rozvoj ovplyvnil koncepciu variantných riešení vedenia jednotlivých tratí, tak ako boli prezentované v Zámere vypracovanom podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.

Variant č. 1 – estakádny

Zapojenie od žst. Bratislava ÚNS (žst. Bratislava Petržalka) – Letisko M. R. Štefánika

Pri estakádnom variante navrhovaná trať stúpa v sklone 18,5 ‰ a po dosiahnutí vrcholového bodu v mieste križovania s Hradskou ulicou, s existujúcou jednokoľajnou traťou do Komárna a navrhovanou traťou na letisko od stanice Bratislava Nové Mesto klesá v sklone 25,0 ‰, pričom sa postupne zapúšťa až v km 1,800 vchádza do tunelového portálu. Celková dĺžka trate zapojenia v smere od ÚNS je 2,31238 km. Výhľadové zámery dostavby priestoru západne od letiska predpokladajú vybudovanie cestného napojenia z Ivánskej cesty a z miestnych komunikácií MČ Ružinov. Taktiež sa pripravuje predĺženie Galvaniho ulice. Súčasne sa predpokladá vybudovanie predĺženia električkovej trate z ružinovskej radiály až po areál letiska. Aj keď tieto dopravné stavby nie sú súčasťou navrhovanej investície ŽSR, je ich nutné rešpektovať, keďže umožnia dopravnú obsluhu navrhovanej urbanizácie územia. Z tohto dôvodu estakádny variant železničnej trate predpokladá vybudovanie estakády v dĺžke 492 m, ktorá v budúcnosti umožní previesť uvedené cesty a električkovú trať bez kolízie s navrhovanou železničnou traťou. V ďalšej časti železničná trať klesá na úroveň terénu a pred záhradkáarskou osadou sa plynulo zapustí pod existujúci terén, aby sa minimalizovali trvalé výkupy pozemkov a zábery pôdy a železničná trať pokračuje už ako tunelová trasa až do navrhovanej stanice Bratislava letisko.

Zapojenie od žst. Bratislava Nové Mesto

Železničné zapojenie letiska zo smeru od žst. Bratislava Nové Mesto je na základe záverov dopravnej technológie riešené vybudovaním samostatnej koľaje zapojenej do zhlavia železničnej stanice. Dôvodom takéhoto riešenia je predpokladaný veľký rozvoj priestoru západne od letiska, ktorý vyžaduje vybudovanie koľajového napojenia CARGA s navrhovaným odovzdávkovým koľajiskom a vedenie vlakov mestskej dopravy. Nová koľaj bude vybudovaná súbežne s existujúcou traťou Bratislava Nové Mesto – Podunajské Biskupice po ľavej strane. Trať je navrhovaná invariantne,

nakolko jej trasa je v prvej časti limitovaná bezprostredným súbehom s existujúcou traťou do Podunajských Biskupíc.

Zo začiatku je železničná trať navrhovaná ako povrchovo vedená trať na násype s výškou cca 5,0 m, ktorý postupne klesá až na výšku cca 1,00 m nad okolitým povrchom popri existujúcej trati do Podunajských Biskupíc. V mieste súbehu s oplotením nákupného strediska Hornbach sa plynulo zapúšťa pod terén v sklone 23,2 ‰, takže už pod diaľničnou estakádou je vedená ako tunelová trasa. Portál tunela sa nachádza v km 1,7 Celková dĺžka železničného zapojenia v smere od žst Nové Mesto je 3,60520 km.

Variant č. 2 – tunelový

Zapojenie od žst. Bratislava ÚNS (žst. Bratislava Petržalka) – Letisko M. R. Štefánika

V tomto variante navrhovaná trať od Petržalky od miesta pripojenia na existujúcu trať klesá pod úroveň terénu v sklone 18,6 ‰ tak, aby Hradskú ulicu, jednokoľajnú trať do Komárna a navrhovanú trať na letisko od žst. Bratislava Nové Mesto križovala mimoúrovňovo, pričom až do stanice Bratislava letisko už vedie v tuneli. Portál tunelového riešenia sa nachádza v km cca 0,630 Celková dĺžka železničnej trate napojenej v smere od ÚNS je 3,580 km.

Všetky tunelové úseky sú navrhované na realizáciu ako tunely hĺbené, budované pod ochranou pažiacich a tesniacich stien.

Zapojenie od žst. Bratislava Nové Mesto

Železničné zapojenie letiska zo smeru od žst. Bratislava Nové Mesto je na základe záverov dopravnej technológie riešené vybudovaním samostatnej koľaje zapojenej do zhlavie stanice Nové Mesto. Dôvodom takéhoto riešenia je predpokladaný veľký rozvoj priestoru západne od letiska, ktorý vyžaduje vybudovanie koľajového napojenia CARGA s navrhovaným odovzdávkovým koľajiskom. Nová koľaj bude vybudovaná súbežne s existujúcou traťou Bratislava Nové Mesto – Podunajské Biskupice po ľavej strane. Z hľadiska smerového vedenia je trať navrhovaná invariantne, nakolko jej trasa je v prvej časti limitovaná bezprostredným súbehom s existujúcou traťou do Podunajských Biskupíc. V druhej časti od diaľničnej estakády je zasa limitovaná návrhom smerového oblúka s polomerom 300 m (minimálny polomer povolený platnými predpismi) a nadväzným pripojením sa k druhej vetve železničného zapojenia, ktoré sa napája na pravú koľaj v traťovom úseku Bratislava ústredná nákladná stanica – Bratislava Nové Mesto.

Trasa je v úseku súbehu s existujúcou traťou do Podunajských Biskupíc navrhovaná ako povrchovo vedená trať na miernom násype s výškou cca 0,50 až 1,00 m nad okolitým povrchom. Ešte pred diaľničnou estakádou začína klesať v sklone 20 ‰ tak, aby v mieste budúceho predĺženia Galvániho ulice už bola v tuneli a tak umožnila bezkolízne križovanie navrhovanej koľaje s predĺženou Galvániho ulicou. Trať ďalej pokračuje v tuneli až do stanice Bratislava letisko. Celková dĺžka železničnej trate zapojenej v smere od žst. Nové mesto je 3,0 km.

Všetky navrhované nové železničné trate resp. traťové úseky budú zatrolejované tak, aby bolo možné vlaky prepravovať v elektrickej trakcii.

Nová navrhovaná železničná trať bude zatrolejovaná trakčnou sústavou 25 kV, 50 Hz a bude realizovaná v súlade so základným predpisom Ž11 Všeobecné zásady a technické požiadavky na modernizované trate ŽSR rozchodu 1435 mm, platným pre tento typ stavieb. Z toho dôvodu budú musieť požiadavkám predpisu vyhovovať všetky navrhované železničné zariadenia – železničný spodok, železničný zvršok, mosty, zabezpečovacie a oznamovacie zariadenia, trakčné a silnoprádové zariadenia. Vzhľadom na situovanie stavby v urbanizovanom priestore mesta v projektovanom návrhu budú na základe súhlasu budúceho prevádzkovateľa úľavy pre použitie smerových a sklonových pomerov.

Železničná stanica Letisko

Stanica je umiestnená v mestskej časti Bratislava Ružinov, v blízkosti Ivánskej cesty pri Letisku M.R. Štefánika, ktoré je významným letiskom regiónu s úzkou väzbou s letiskom vo Swechate. Situovaná je do predletištného priestoru východným smerom vzhľadom na celý areál

letiska. Územie, v ktorom je stanica navrhovaná je dnes z pohľadu cestujúcich obsluhované hromadnou autobusovou dopravou, účelovou autobusovou dopravou, taxíkmi a IAD. Koľajová doprava sa v blízkosti letiska nenachádza..

Stanica Letisko je podzemná, je budovaná ako hlbená s dvoma nástupiskami umiestnenými na najnižšom podlaží objektu. Prístup na nástupiská je z terénu eskalátormi a pevnými schodiskami, cez vstupné vestibuly umiestnené na teréne. V prvom podzemnom podlaží sa nachádza samotná staničná hala. – vestibul. Odtiaľ vedie na nástupištia trojica eskalátorov na každé nástupište. Bezbariérový prístup zabezpečujú výťahy priamo na nástupiská. Pre únik z podzemia budú slúžiť schodiská so zaústením priamo do otvorených priestorov. Vestibul sa nachádza v centrálnej časti stanice. Sú v ňom umiestnené zariadenia a priestory na odbavenie cestujúcich, hygienické zariadenia, priestory na poskytovanie služieb cestujúcej verejnosti a priestory slúžiace prevádzke stanice i potrebám železničnej dopravy. V krajných polohách stanice a z časti v strede sú situované technické a technologické priestory predovšetkým pre zariadenia vzduchotechniky. Stanica okrem priestorov slúžiacich železničnej preprave poskytne v obmedzenom rozsahu aj priestory pre komerčné aktivity a garážovanie vozidiel v podzemných garážach.

Priestory pred stanicou budú upravené tak, aby zabezpečili ľudom bezkolízny pohyb pri prestupe na iný druh dopravy, predovšetkým na letisko, či príjemné prostredie pri čakaní na dopravný prostriedok. V priestore budovania nadzemných častí stanice sa uvažuje s prestavbou a dostavbou terminálu letiska. Jeho návrh a prevádzku vo vzťahu na železniciu bude potrebné zosúladiť pri spracovaní ďalších stupňov PD.

V stanici sa neuvažuje so zriadením priestorov slúžiacich potrebám CO.

Členenie stavby na ucelené časti, prevádzkové súbory, stavebné objekty a etapy

Vzhľadom na rozdielnosť v realizácii stavebných prác a snaha o minimalizáciu negatívnych dopadov na železničnú prevádzku počas ich realizácie, sú stavebné objekty a prevádzkové súbory rozdelené do ucelených častí. Ucelenú časť tvoria stanice a medzistaničné úseky:

ucelená časť 34: Koľajové napojenie Letiska M.R.Štefánika

ucelená časť 35: Železničná stanica Bratislava letisko

Predmetné ucelené časti sa následne delia na stavebné objekty a prevádzkové súbory v súlade s predpisom Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb (VTPKS), ktoré sú rozdelené do skupín podľa ďalej uvedeného kľúča.

02 Príprava staveniska

V rámci tejto skupiny objektov budú realizované asanácie oplotení záhradkárskej osady, asanácie záhradných domčekov nachádzajúcich sa na jednotlivých parcelách záhradkárskej osady, terénne úpravy - odhumusovanie, odstránenie porastov nachádzajúcich sa v záhradkárskej osade. Súčasne sa budú v rámci tejto skupiny objektov realizovať dopravné opatrenia počas výstavby – osadenie dočasného dopravného značenia pri presmerovaní cestnej dopravy počas výstavby mostného objektu nad ulicou Hradská a ulicou Na piesku.

05 Železničný spodok, zvršok

V rámci tejto skupiny objektov bude vybudovaný železničný zvršok a železničný spodok navrhovanej novej traťovej koľaje zapojenej do traťovej koľaje v medzistaničnom úseku Bratislava UNS – Bratislava Nové Mesto a do traťovej koľaje zo stanice Bratislava Nové Mesto. Súčasne sa vybuduje železničný zvršok v stanici Bratislava letisko. Vykoná sa rekonštrukcia južného zhlavia stanice Bratislava Nové Mesto, ktoré vyvoláva zaústenie novej traťovej koľaje do zhlavia stanice. Vybudovanie násypov a zárezov na všetkých navrhovaných koľajách si vzhľadom na potrebu minimalizácie rozsahu záberu pozemkov vyžiada použitie vystužených zemných svahov a v niektorých prípadoch aj vybudovania oporných múrov (múry sú zaradené v skupine objektov pod č. 12).

07 Cesty, spevnené plochy, trvalé oplotenia, chráničky

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať rekonštrukcie komunikácií. Jedná sa hlavne o Ivánsku cestu nakoľko v alternatíve č.2 je navrhovaný tunel trasovaný v pravej časti cesty. V rámci odstránenia úrovňového priecestia na ul. Na piesku dochádza k preložke tejto ulice v rozsahu

vyplývajúcom z návrhu podjazdu pod žel. traťou Bratislava UNS – Bratislava Nové Mesto. Dočasné a provizórne komunikácie budú realizované vzhľadom na skutočnosť, že v niektorých úsekoch dôjde ku kolízii s navrhovanou výstavbou zemného telesa pre novú koľaj a bude potrebné zabezpečiť náhradné prístupy.

Budú sa realizovať nové oplotenia v tých lokalitách kde dôjde k záberu časti pozemkov a areálov, ktoré sú v súčasnom stave oplotené. Pre ochranu inžinierskych sietí, ktoré sa dostanú pod nové železničné teleso vybudujú sa chráničky.

08 Rozvody plynu, vody

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať preložky vodovodov a plynovodov, ktoré sa dostanú do kolízie z navrhovanou trasou novej traťovej koľaje a s trasou hĺbených tunelov.

09 Kanalizácie

Do tejto skupiny objektov sú zaradené objekty riešiacie preložky kanalizačných potrubí, ktoré sa dostanú do kolízie z navrhovanou trasou hĺbených tunelov.

10 Vegetačné úpravy, protihlukové opatrenia

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať vegetačné úpravy na svahoch nového zemného telesa a na plochách, ktoré budú použité počas výstavby ako dočasný záber. Jedná sa o dočasný záber pozdĺž nového zemného telesa, ktorý bude slúžiť pre pohyb stavebných mechanizmov. V prípade že spracovávaná hluková štúdia preukáže hladiny hluku prevyšujúce povolené hodnoty, navrhne sa vybudovanie protihlukových stien.

12 Mosty betónové, betónové konštrukcie

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať nové mostné objekty (estakáda) zabezpečujúce mimoúrovňové križovania navrhovanej koľaje s cestnými komunikáciami a inými železničnými koľajami. Jedná sa o vybudovanie estakády nad Hradskou ulicou a jednokoľajnou žel. traťou Bratislava Nové Mesto – Podunajské Biskupice. Navrhovaná dĺžka estakády je väčšia ako by si vyžiadalo len križovanie súčasných líniových dopravných stavieb, nakoľko rešpektuje aj výstavbu cestných komunikácií a električkovej trati, ktoré vo výhlade majú zabezpečiť dopravné napojenie rozvojového územia ležiaceho západne od letiska.

Estakáda má 14 polí po 35m. Celková dĺžka nosnej konštrukcie je 492m. Objekt estakády začína aj končí v násype a smerom k letisku pokračuje v tuneli. Priečny rez mosta je navrhnutý pre jednokoľajovú trať, šírka priečneho rezu je 7.75m. Tvar priečneho rezu je škrupinovo- parapetný, s výškou 2.5 m. Konštrukcia estakády je navrhnutá z vopred predpätých staveniskových prefabrikátov. Estakáda vedie nad terénom vo výške max 8,6 m. Zakladanie podpier je hlbinné – na veľkopriemerových pilótach. Pre zmenšenie rozsahu záberu územia pre vybudovanie nového násypu zemného telesa sa vybudujú oporné a zárubné múry.

13 Ocel'ové konštrukcie

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať na mostných objektoch, ochranné siete pre zabránenie dotyku s trakčným vedením.

15 Tunely

Vzhľadom na minimalizáciu zásahu do územia a zníženie negatívnych účinkov z dopravy na okolie navrhovanej stavby navrhuje sa v nevyhnutnom rozsahu umiestniť nové žel. trate do podzemia. Vzhľadom na navrhovanú niveletu trate a inžiniersko-geologické a hydrogeologické podmienky územia navrhujú sa tunely realizovať hĺbením zhora.

Hĺbené tunely budú realizované pod ochranou pažiacich a tesniacich stien a ich funkciou je zabezpečiť ochranu stavebnej jamy pred zavalením počas výstavby a súčasne aj ochranu pred vplyvom podzemnej vody. Prakticky v celom úseku sa traťové tunely nachádzajú pod hladinou podzemnej vody, preto budú steny kotvené do málo priepustného až nepriepustného neogénu. Spolu s definitívnou konštrukciou tunela vytvárajú ucelený systém vzdorujúci príslušným zaťaženiám - namáhaniam ako aj vztlaku. Na základe predbežného statického posúdenia sa predpokladá, že hrúbky pažiacich a tesniacich stien budú cca 0,80 m. S ohľadom na postupné zahĺbovanie tunela do podzemia a s prihliadnutím na inžiniersko-geologické podmienky a podmienky okolitého územia sa predpokladá, že podzemné steny budú v počiatočných úsekoch nerozopreté, v úsekoch hlbších

rozopreté jedným alebo dvomi radmi rozpier z oceľových rúr, v nevyhnutných prípadoch budú kotvené do okolitého priestoru.

Za mimoriadne dôležité je v celom úseku zaistiť opatrenia na minimalizáciu vplyvu stavby na režim prúdenia podzemných vôd. Navrhuje sa preto v pažiach a tesniacich stenách v úrovni pod dnom tunela, ale aj nad stropnou doskou vytvoriť „okná“ s dostatočnou plochou, ktoré umožnia navzájom prepojiť priepustné štrkopiesčité súvrstvia tak, aby zvodnené horizonty boli navzájom prepojené. Návrh umiestnenia takýchto „okien“ a ich veľkosť bude predmetom dokumentácie pre územné rozhodnutie a dokumentácie pre stavebné povolenie na základe vykonaného podrobného inžiniersko-geologického a hydro-geologického prieskumu.

Vlastné konštrukčné steny sa na základe predbežného statického posúdenia predpokladajú s hrúbkou 1,50 m až 1,70 m v závislosti či sa jedná o tunely jednokoľajné, alebo dvojkolajné. Budú realizované zo železobetónu. V dokumentácii pre územné rozhodnutie budú posúdené možnosti ich realizácie z vodostavebného betónu, alebo bude navrhnutý spôsob ochrany pred podzemnou vodou hydroizoláciami, ktorá bude chránená primurovkou. Izolácia je navrhnutá aj na stropnej doske tunela. Bude uložená na vyspádovanú vrstvu betónovej mazaniny a chránená betónovou mazaninou resp. netkanou textíliou. Pracovné škáry medzi základovou doskou a stenami ako aj dilatačnými celkami budú zabezpečené vložením priebežných izolačných prvkov.

Základová (hrúbka cca 2,00 m) a stropná doska (hrúbka 1,00 až 1,20 m) tunela bude realizovaná zo železobetónu, dosky budú tvoriť rozperný systém. Nosné prvky musia vyhovovať reálnej kombinácii statických a dynamických zaťažení a súčasne aj eliminácii vztlaku, vyvolaného ponorením tunela do podzemnej vody. Ako zaťaženia (okrem vlastnej tiaže) budú uvažované - zemný tlak, hydrostatický tlak, prípadné zaťaženia od povrchovej dopravy, zaťaženia od premávajúcich vlakov. Svetlý prierez dvojkolajného tunela je premenný vzhľadom na osovú vzdialenosť koľají a je navrhnutý so šírkou 10,40 až 11,30 m.

18 Zvláštne zakladanie

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať pažiace a tesniace steny, ktoré umožnia vybudovať jednak tunelové úseky realizované hĺbením a taktiež podzemný objekt stanice. Navrhované steny zabezpečia stavebnú jamu počas realizácie jednokoľajných a dvojkolajných tunelov realizovaných hĺbením, zabezpečia zmenšenie rozsahu záberu územia, zmenšenie objemu potrebného výkopu a zabezpečenia stavebnej jamy pred negatívnym vplyvom podzemnej vody.

20 Pozemné stavby

V rámci tejto skupiny objektov sa vybudujú nadzemné časti stanice, v okolí stanice sa osadí drobná architektúra, prístrešky nad výstupmi zo stanice. V miestach záberov cudzích pozemkov sa vybudujú nové oplotenia.

21 Zabezpečovacie zariadenie

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať prevádzkové súbory súvisiace so zabezpečením železničnej dopravy – vykoná sa hlavne rekonštrukcia staničného zabezpečovacieho zariadenia v žst. Bratislava Nové Mesto, vybuduje sa nové traťové zabezpečovacie zariadenie pre nové traťové koľaje Bratislava UNS – Bratislava letisko, Bratislava Nové Mesto – Bratislava letisko a staničné zabezpečovacie zariadenie v stanici Bratislava letisko. Dočasné zabezpečovacie zariadenie bude slúžiť počas rekonštrukcie zhlaví stanice Bratislava Nové Mesto.

22 Oznamovacie zariadenia

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať rekonštrukcie prevádzkových súborov oznamovacích zariadení vyvolané rekonštrukciou zhlaví v žst. Bratislava Nové Mesto. V novej žel. stanici Bratislava letisko budú realizované prevádzkové súbory - rozhlasové zariadenie, video zariadenie, informačné zariadenie, jednotný čas, dispozičný zapojovač, slaboprúdové rozvody, rádiovikácia, elektrická požiarňa signalizácia, elektrické zabezpečovacie zariadenie. Jedná sa o zariadenia, ktoré budú slúžiť bezpečnosti cestujúcich (ale i bezpečnosti dopravy) nachádzajúcich sa v stanici ale hlavne v jej podzemných priestoroch. Stanica bude telefónnou prípojkou napojená na verejnú telefónnu sieť.

Súčasne sú tu zaradené aj preložky slaboprúdových káblov, ktoré sa dostanú do kolízie s navrhovanou žel. koľajou a rekonštrukciou zhlaví stanice Bratislava Nové Mesto.

23 Diaľkové ovládanie a riadenie, osvetlenie, el. ohrev výhybiek, rozvody NN

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať preložky NN vedení a verejného osvetlenia v úsekoch kde súčasné trasy budú kolidovať s navrhovanou trasou žel. trate. Vybuduje sa ohrev nových výhybiek položených v rámci rekonštrukcie zhlavia stanice Bratislava Nové Mesto a odbočnej výhybky novej traťovej koľaje a koľajovej spojky v medzistaničnom úseku Bratislava Nové Mesto – Bratislava UNS. Taktiež sa v rámci tohto súboru objektov bude realizovať uzemnenie a ukoľajnenie kovových konštrukcií nachádzajúcich sa v blízkosti novej elektrifikovanej koľaje.

Počas realizácie stavby dôjde ku kolízií s existujúcimi káblovými NN rozvodmi vedenými v zemi. Ak pôjde o rozvody k zariadeniam, ktorých činnosť je potrebné zachovať počas výstavby, budú káble v potrebnom rozsahu chránené, prípadne preložené do nových trás.

Z dôvodu vybudovania nového releového domčeka pre zabezpečovacie zariadenie na odbočke Letisko bude riešená prípojka NN. Napojenie prípojky bude z NN rozvodov ŽSR. Prípojka bude káblová, vedená v zemi.

24 Silnoprádové technologické zariadenia a rozvody

V rámci tejto skupiny objektov sa v stanici letisko vybuduje trafostanica, ktorá bude zabezpečovať zdroj el. energie pre technologické zariadenia umiestnené v stanici tak ako sú uvedené hlavne v skupine objektov č. 30 a 31. Prevádzkové rozvody NN v stanici a v tuneloch budú zabezpečovať rozvod elektrickej energie pre všetky navrhnuté technologické súbory.

25 Rozvody vysokého napätia

V rámci tejto skupiny objektov sa budú realizovať preložky VN vedení, ktoré sa dostanú do kolízie s navrhovanou žel. traťou. Prekládky budú riešené ako trvalé, do vybudovaných káblovodov pod železničnou traťou. V úseku železničnej trate od stanice Nové Mesto po ulicu na Piesku bude preložené VN vedenie 6 kV patriace fi. Duslo a.s. (Istrochem) vedené súbežne so železničnou traťou. Na novom úseku cesty Na Piesku bude vybudované verejné osvetlenie komunikácie s napojením na existujúce VO. Súbežne s touto komunikáciou budú preložené aj existujúce káblové vedenia NN a VN.

V blízkosti Ivánskej cesty je potrebné preložiť káblové vedenia VN, NN aj VO, ktoré sú vedené súbežne s Ivánskou cestou od mimoúrovňovej križovatky nad diaľnicou až po letisko. Súčasne s týmito prekládkami budú preložené aj káblové vedenia VN 6 kV, ktoré sú v majetku BTS (letisko).

Pre nové náhradné komunikácie pripájajúce letisko z Ivánskej cesty, ktorá bude prerušená výstavbou stanice Letisko sa vybuduje nové verejné osvetlenie pripojené z terajšieho osvetlenia Ivánskej cesty.

V zmysle požiadaviek zástupcu BTS bude potrebné previesť preloženie existujúcich trafostaníc a miestností náhradných zdrojov letiska, ktoré sa nachádzajú za prístupovou komunikáciou odbočujúcou z Ivánskej cesty. S touto preložkou TS súvisia aj prekládky elektrických inžinierskych sietí potrebných pre pripojenie objektov BTS a osvetlenia príslušnej prístávacej a štartovacej dráhy, ktoré sú v majetku BTS.

26 Trakčné vedenie a energetika

V rámci tejto skupiny objektov sa bude realizovať nové trolejové vedenie navrhovanej traťovej koľaje Bratislava Nové Mesto – Bratislava letisko, traťovej koľaje Bratislava UNS – Bratislava letisko vrátane rekonštrukcie existujúceho trolejového vedenia v mieste vloženia odbočnej výhybky a jednoduchej koľajovej spojky vloženej v medzistaničnom úseku Bratislava Nové Mesto – Bratislava UNS do existujúcej trate. Súčasne sa vykoná rekonštrukcia trolejového vedenia v rozsahu zhlavia stanice Bratislava Nové Mesto.

- v 3. etape bude zrealizované zatrolejovanie novovybudovaného koľajového napojenia letiska M.R.Štefánika na sieť železničných tratí v Bratislave . Jedná sa o zatrolejovanie novovybudovanej odbočky z dvojkoľajnej trate medzi stanicami Bratislava Nové mesto – Bratislava UNS a zatrolejovanie koľajového napojenia zo žst. Bratislava Nové Mesto z biskupického zhlavia. V priestore letiska bude vybudovaná nová železničná stanica, kde bude vybudované zatrolejovanie projektovaných koľají.

Použitá zostava TV :

Projekt TV na širšej trase a v železničných staniaciach bude spracovaný podľa typovej zostavy „S“ vrátane jej doplnkov platných v dobe spracovania projektovej dokumentácie .

Projekt TV v tuneli bude spracovaný podľa typovej zostavy P - prosté vedenie, s atypickými prvkami riešenia uchytenia a kotvenia TV v klenbe tunela.

Základné technické údaje

Napäťová sústava:	striedavá 25 kV, 50 Hz,
Ochrana pred dotykom živých častí:	polohou,
Ochrana pred dotykom neživých častí:	ukotvením a v tuneli polohou

30 Vzduchotechnika

Predmetný objekt bude riešiť prevádzkové vetranie a odvod dymu a tepla z podzemných priestorov (tunelových rúr a podzemnej stanice) pre zabezpečenie vhodných teplotných pomerov a čistoty ovzdušia. Súčasne je potreba riešiť vetranie, teplovzdušné vetranie, chladenie, vnútorných priestorov jednotlivých technologických prevádzok a priestorov s pobytom ľudí pre zabezpečenie tepelnej pohody, a hygienické minimálne množstvá vzduchu.

Hlavné vetranie - prevádzkové vetranie tunelových rúr a stanice

Celková koncepcia návrhu riešenia jednotlivých podzemných traťových úsekov vychádza zo stanovenia celkových množstiev vetracieho vzduchu, princípov prúdenia vzduchu v návaznosti na pohyb vlakových súprav a dispozičného hĺbkového a polohového umiestnenia stanice a tunelovej rúry.

V prípade, že tunelová trasa medzi stanicami a koncami tunelových trás je dlhšia ako 1200m budú na trase osadené samostatné strojovne vzduchotechniky (žst. Nové Mesto- žst. Letisko) pre prívod a odvod vzduchu pri zachovaní vyššie popisovaných princípov.

Prevádzkové vetranie podzemnej stanice (Letisko) je vzhľadom na veľkosť - 400m riešené samostatne v nezávislosti od príslušných tunelových rúr. T.j. princípy pre vetranie tunelových rúr ostávajú nezmenené, vrátane osadenia strojovní vzduchotechniky a prírodných, odvodných otvorov v rámci stanice. Pre samotné vetranie železničnej stanice sú však doplnené strojovne vzduchotechniky vrátane axiálnych ventilátorov pre prívod a odvod vzduchu. Stanica a priestory nástupísk a koľají sú z hľadiska vetrania rozdelené na niekoľko relatívne samostatných častí. Tie sú vybavené vlastným strojným zariadením vzduchotechniky. V rámci stanice pozdĺž nástupísk budú vybudované stavebné vetracie kanály zabezpečujúce odvod vzduchu. Prívod vzduchu je vždy uvažovaný v trasách stredom pozdĺž nástupísk. Všetky prívody a odvody vzduchu zariadení vzduchotechniky sú riešené samostatnými nasávacími a výfukovými objektmi na teréne alebo v rámci vstupných objektov stanice.

31 Ostatné technologické zariadenia

V rámci tejto skupiny objektov budú osadené v stanici eskalátory a výtahy, zabezpečujúce prepravu osôb medzi vestibulom stanice a úrovňou nástupiska, prípadne sa vybudujú pohyblivé chodníky na uľahčenie pohybu cestujúcich, medzi výstupom zo stanice a vybavovacími halami letiska. Okrem toho sa v tunelovom úseku žel. trate v najnižších miestach vybudujú čerpacie stanice na prečerpanie ostatných vôd (napr. vody z umývania tunelovej rúry). V stanici sa vybuduje čerpacia stanica na prečerpanie splaškových vôd do verejnej kanalizácie. Na základe výpočtov sa vybuduje vykurovanie niektorých priestorov stanice, meranie a regulácia a pre zabezpečenie dodávky el. prúdu v prípade mimoriadnych udalostí vybuduje sa náhradný zdroj prúdu.

32 Podzemné stavby

V rámci tejto skupiny objektov vybuduje sa objekt stanice Bratislava letisko, ako objekt ktorý je z hľadiska stavebno-technického riešenia navrhovaný ako objekt podzemný. Vzhľadom na inžiniersko-geologické a hydrogeologické podmienky územia navrhuje sa realizovať ho hĺbením zhora pod ochranou pažiacich a tesniacich stien.

II.9. VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V správe o hodnotení sú posudzované dva varianty riešenia zapojenia letiska na železničnú sieť v Bratislave:

variant 1 – estakádny

variant 2 - tunelový

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Predmetná stavba bude financovaná z dvoch zdrojov, štátny rozpočet a finančné prostriedky európskej únie poskytnuté na základe rozhodnutia Komisie Európskych spoločenstiev z 26. 12.2005 o udelení finančnej pomoci Spoločenstva na projekt spoločného záujmu „Projekt TEN-T“ 2005-SK-92802-S SINCOM S07.55144; S07.55153 – v oblasti transeurópskych infraštruktúrnych sietí a v rámci ročného dopravného plánovania.

Orientačné náklady - variant 1 estakádny – 1.200 000 mil. Sk

- variant 2 tunelový - 1.500 000 mil. Sk

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Bratislava,

Bratislava II, mestská časť Ružinov

Bratislava III, mestská časť Nové Mesto

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Bratislavský samosprávny kraj

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti. V tejto súvislosti sú to:

Ministerstvo životného prostredia SR

Ministerstvo vnútra SR

Ministerstvo obrany SR

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava

Úrad Bratislavského samosprávneho kraja

Krajský stavebný úrad Bratislava

Krajský úrad životného prostredia

Krajský pozemkový úrad Bratislava

Krajský pamiatkový úrad Bratislava

Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie

Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Bratislava

Prezídium Hasičského a záchranného zboru, odbor požiarnej prevencie

Obvodný úrad životného prostredia Bratislava

Obvodný úrad, odbor krízového riadenia

Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislave

Mesto Bratislava, hlavné mesto

Bratislava II, mestská časť Bratislava Ružinov

Letecký úrad SR

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Na výstavbu riešeného úseku železničnej trate vydáva povolenie **Úrad pre reguláciu železničnej dopravy, Bratislava, Miletičova ul.**

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti. V zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 13 Doprava a telekomunikácie, je rezortným orgánom:

Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR

II.16. VYJADRENIE O VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Výstavba železničnej trate nebude mať vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice.