

TECHNICKÁ SPRÁVA

dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby (DRS)/ DSPRS

O B S A H

| | |
|--|---|
| 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE | 2 |
| 2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE | 3 |
| 3. DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE | 3 |
| 3.1 Situácia DDZ – montáž a demontáž zabezpečenia priechodných prierezov pod mostom (Dopravná) | 3 |
| 3.2 Situácia DDZ – montáž a demontáž zabezpečenia priechodných prierezov pod mostom (Pri Hati) | 3 |
| 3.3 Situácia DDZ – počas výstavby mosta a lávky na Ul. Dopravnej a Pri Hati | 4 |
| 3.4 Situácia DDZ – 1. a 6. etapa | 4 |
| 3.5 Situácia DDZ – 2. etapa výstavby | 5 |
| 3.6 Situácia DDZ – 3. etapa výstavby | 5 |
| 3.7 Situácia DDZ – 4. etapa výstavby | 6 |
| 3.8 Situácia DDZ – 5. etapa výstavby | 7 |
| 4. TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE | 8 |
| 5. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI | 9 |

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby : Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice
Miesto stavby : cesta II/547
Kraj : Košický kraj
Okres : Košice I
Katastrálne územie : Brody, Nové Ťahanovce
Druh stavby : obnova/oprava

Stavebník:

Názov : Mesto Košice
Sídlo : Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice
IČO : 00691135
DIČ : 2021186904
IČ pre DPH : SK2021186904

Projektant:

Názov : TUNROAD Engineering, s.r.o.
Sídlo : Ružinovská 40, 821 03 Bratislava
Korešpondenčná
adresa : Somolického 1/B, 811 06 Bratislava
Zastúpený : JUDr. Marcel Boris, konateľ
IČO : 46014454
DIČ : 2023192391
IČ pre DPH : SK2023192391
Právna forma : spoločnosť s ručením obmedzeným
Zapísaný : Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sro,
vložka 70628/B

Osoby oprávnené rokovať vo veciach:

- zmluvných : JUDr. Marcel Boris, konateľ
- cenových : Ing. Ivan Brigant
- technických : Ing. Ivan Brigant, Ing. Konštantín Kundrát, CSc.

Hlavný inžinier

projektu : Ing. Konštantín Kundrát, CSc.

C.2 Dopravné značenie

Názov : TUNROAD Engineering, s.r.o.
Sídlo : Ružinovská 40, 821 03 Bratislava
Zodpovedný
projektant časti : Ing. Dušan Vongrej

2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

- Požiadavky investora z pracovných rokovaní a záznamy z pracovných rokovaní
- Zameranie dotknutého územia (Tunroad Engineering, s.r.o., 2020)
- Vyzuálna obhliadka, fotodokumentácia (Tunroad Engineering, s.r.o., 2020)

3. DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Zabezpečenie dlhodobého pracoviska je použitím prenosného dopravného značenia v miestach, kde je potrebné zabezpečiť bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky. Existujúce DZ sa v prípade potreby zakryje.

Dočasné dopravné značenie stavby je rozdelené na viacero častí:

- Situácia DDZ – montáž a demontáž zabezpečenia priechodových prierezov pod mostom (ulica Dopravná); *príloha 02.1*
- Situácia DDZ – montáž a demontáž zabezpečenia priechodových prierezov pod mostom (ulica Pri Hati); *príloha 02.2*
- Situácia DDZ – počas výstavby mosta a lávky na Ul. Dopravnej a Pri Hati; *príloha 02.3*
- Situácia DDZ – 1. a 6. etapa výstavby; *príloha 02.4*
- Situácia DDZ – 2. etapa výstavby; *príloha 02.5*
- Situácia DDZ – 3. etapa výstavby; *príloha 02.6*
- Situácia DDZ – 4. etapa výstavby; *príloha 02.7*
- Situácia DDZ – 5. etapa výstavby; *príloha 02.8*

3.1 Situácia DDZ – montáž a demontáž zabezpečenia priechodných prierezov pod mostom (Dopravná)

V tejto etape dôjde k montáži (na začiatku výstavby) a demontáži (na konci výstavby) zabezpečenia priechodných prierezov pod mostom (Dopravná). V dôsledku tohto je potrebné uzavrieť časť tejto ulice.

Tieto práce sú plánované v dĺžke jedného víkendu pri montáži a taktiež jedného víkendu pri demontáži.

Podrobne je situácia DDZ spracovaná v prílohe 02.1.

3.2 Situácia DDZ – montáž a demontáž zabezpečenia priechodných prierezov pod mostom (Pri Hati)

V tejto etape dôjde k montáži (na začiatku výstavby) a demontáži (na konci výstavby) zabezpečenia priechodných prierezov pod mostom (Pri Hati). V dôsledku tohto je potrebné uzavrieť časť tejto ulice.

Tieto práce sú plánované v dĺžke jedného víkendu pri montáži a taktiež jedného víkendu pri demontáži.

Podrobne je situácia DDZ spracovaná v prílohe 02.2.

3.3 Situácia DDZ – počas výstavby mosta a lávky na Ul. Dopravnej a Pri Hati

V tejto etape dôjde k zúženiu jazdných pruhov pod mostom a lávkou na Ul. Dopravnej a Pri Hati v dôsledku umiestnenia podpernej konštrukcie.

Min. šírka jazdných pruhov musí byť 3,0 m. Kvôli bezpečnosti budú umiestnené na vonkajšiu stranu jazdných pruhov betónové zvodidlá. Dôjde aj k zníženiu podjazdnej výšky a to na 4,2 m.

Toto DDZ bude počas celej doby výstavby mosta a lávky.

Podrobne je situácia DDZ spracovaná v prílohe 02.3.

3.4 Situácia DDZ – 1. a 6. etapa

DDZ bude pre 1. a 6. etapu výstavby rovnaké.

Postup 1. etapy výstavby:

- presmerovanie cestnej dopravy DDZ na stred mosta
- chodci a cyklisti využívajú existujúcu lávku
- medzi MHD zastávkami (Tesco, Džungľa) sa zriadi dočasný priechod pre chodcov cez Hlinkovú ulicu aj s čakacím ostrovčekom, ktorý sa bude využívať vo všetkých 6 etapách.
- zabezpečenie priechodných prierezov miestnych komunikácií proti pádu materiálu z pracovného priestoru do priestoru priechodového prierezu (Dopravná a Pri Hati)
- realizácia dočasnej úpravy trakčného vedenia ŽRS (651-00) – zriadenie nulového (neutrálneho) poľa
- odstránenie trakcie pre trolejbus a laná na vyvesenie trakcie (631-00, 632-00)
- zriadenie dočasnej preložky ZOK Antik (603-00) prevesením na stĺpy verejného osvetlenia po južnej strane mosta
- odstránenie stĺpov a stožiarov verejného osvetlenia na severnej strane mosta (601-00)

Predpokladaný čas 1. etapy výstavby je jeden týždeň.

Postup 6. etapy výstavby:

- presmerovanie cestnej dopravy DDZ na stred mosta
- chodci a cyklisti využívajú rekonštruovanú lávku a dočasný priechod pre chodcov cez Hlinkovú ulicu aj s čakacím ostrovčekom medzi MHD zastávkami (Tesco, Džungľa)
- zriadenie trvalého riešenia úpravy trakčného vedenia ŽSR (651-00)
- prevesenie ZOK ŽSR z konštrukcie mosta na nové stĺpy trakčného vedenia (605-00)
- odstránenie dočasnej úpravy trakčného vedenia ŽSR (651-00) – odstránenie nulového (neutrálneho) poľa
- osadenie trakcie pre trolejbus a lán na vyvesenie trakcie (631-00, 632-00)

Predpokladaný čas 6. etapy výstavby je jeden týždeň.

Podrobne je situácia DDZ spracovaná v prílohe 02.4.

3.5 Situácia DDZ – 2. etapa výstavby

Postup 2. etapy výstavby:

- presmerovanie cestnej dopravy DDZ na ľavú (južnú) stranu mosta
- chodci a cyklisti využívajú jestvujúcu lávku a dočasný priechod pre chodcov cez Hlinkovú ulicu aj s čakacím ostrovčekom medzi MHD zastávkami (Tesco, Džungľa)
- realizácia terénnej montážnej plošiny na severnej strane mosta a vyhotovenie ochrany káblov v miestach podzemných vedení ŽSR (201-00)
- oddelenie cestnej dopravy a pracovného priestoru na severnej strane mosta prikotveným betónovým zvodidlom
- odstránenie jestvujúcich zvodidiel, vybúranie pravostrannej ŽB rímsy, asfaltových vrstiev mosta, vrstiev spádového betónu nosnej konštrukcie, mostných odvodňovačov a mostných záverov (201-00)
- odstránenie asfaltových vrstiev v blízkosti mostného telesa (101-00)
- výkop priechodových oblastí mosta a vybúranie záverných múrikov (201-00)
- postupné narezávanie pozdĺžnych škár medzi nosníkmi typu VLOŠŠÁK a následné odstránenie všetkých jestvujúcich nosníkov (201-00)
- úprava úložných prahov na oporách a pilieroch (201-00)
- doprava VP nosníkov na stavenisko a postupná montáž VP nosníkov dvojicou mobilných žeriavov (201-00)
- vyhotovenie strateného debnenia, uloženie betonárskej výstuže, betonáž spriahajúcej dosky a monolitického železobetónového monolitického žľabu (201-00)
- realizácia nových záverných múrikov a dobetonávka mostných krídel (201-00)
- vyhotovenie priechodových oblastí mosta (201-00)
- zriadenie dočasnej chrany trate ŽSR zrealizovanej z podvesenej drevenej konštrukcie uchytenej uzemnenými ocelovými tyčami (201-00)
- osadenie mostných záverov (201-00)
- vyhotovenie izolácie nosnej konštrukcie (201-00)
- pokládka asfaltových vrstiev vozovky (201-00)
- výšková úprava príslušného úseku cesty a pokládka asfaltových vrstiev vozovky (101-00)
- uloženie jednostranného betónového zvodidla a osadenie zábradlí na okraj odvodňovacieho žľabu (201-00)
- odstránenie dočasnej ochrany trate ŽSR (201-00)
- statická skúška zrekonštruovanej časti mosta (201-00)

Predpokladaný čas 2. etapy výstavby je 7 mesiacov.

Podrobne je situácia DDZ spracovaná v prílohe 02.5.

3.6 Situácia DDZ – 3. etapa výstavby

Postup 3. etapy výstavby:

- cestná dorpava ostáva presmerovaná DDZ na južnej strane mosta
- jestvujúca lávka sa uzavrie (202-00)
- pre chodcov je zabezpečená bezplatná medzizástavková preprava MHD a dočasný priechod pre chodcov cez Hlinkovú ulicu aj s čakacím ostrovčekom medzi MHD zastávkami (Tesco, Džungľa)
- bezplatná doprava bude zabezpečená medzi zastávkami Tesco, Džungľa – Pri Hati
- osadenie nových stĺpov a stožiarov VO na severnej strane mosta (601-00)
- realizácia káblovej preložky VO do káblových chráničiek 2xDN90 na severnej strane mosta (201-00)
- odstránenie dočasnej preložky ZOK Antik z južnej strany mosta a realizácia káblovej preložky ZOK Antik do káblových chráničiek 2xDN90 na severnej strane mosta (603-00)
- realizácia preložky ZOK Swan-KE do káblových chráničiek 2xDN90 na severnej strane mosta (602-00)
- zriadenie dočasnej preložky káblov Slovak Telekom z lávky na pravú (severnú) stranu mosta (604-00)
- odstránenie stĺpov a stožiarov VO na južnej strane mosta (601-00)
- odstránenie terénnej montážnej plošiny z severnej strany mosta 201-00
- realizácia terénnej montážnej plošiny na južnej strane mosta a vyhotovenie ochrany káblov v miestach podzemných vedení ŽSR (201-00)

Predpokladaný čas 3. etapy výstavby sú 2 týždne.

Podrobne je situácia DDZ spracovaná v prílohe 02.6.

3.7 Situácia DDZ – 4. etapa výstavby

Postup 4. etapy výstavby:

- presmerovanie cestnej dopravy DDZ na pravú (severnú) stranu mosta
- pre chodcov je zabezpečená bezplatná medzizástavková preprava MHD a dočasný priechod pre chodcov cez Hlinkovú ulicu aj s čakacím ostrovčekom medzi MHD zastávkami (Tesco, Džungľa)
- bezplatná doprava bude zabezpečená medzi zastávkami Tesco, Džungľa – Pri Hati
- oddelenie cestnej dopravy a pracovného priestoru na južnej strane mosta prikotveným betónovým zvodidlom
- odstránenie jestvujúcich zvodidiel, vybúranie ľavostrannej ŽB rímsy, asfaltových vrstiev mosta, vrstiev spádového betónu nosnej konštrukcie, mostných odvodňovačov a mostných záverov (201-00)
- odstránenie asfaltových vrstiev v blízkosti mostného telesa (101-00)
- výkop priechodových oblastí mosta a vybúranie záverných múrikov (201-00)
- postupné narezávanie pozdĺžnych škár medzi nosníkmi typu VLOŠŠÁK a následné odstránenie všetkých jestvujúcich nosníkov (201-00)
- úprava úložných prahov na oporách a pilieroch (201-00)
- doprava VP nosníkov na stavenisko a postupná montáž VP nosníkov dvojicou mobilných žeriavov (201-00)

- vyhotovenie strateného debnenia, uloženie betonárskej výstuže, betonáž spriahajúcej dosky a monolitického železobetónového monolitického žľabu (201-00)
- zriadenie dočasnej ochrany trate ŽSR zrealizovanej z podvesnej drevenej konštrukcie uchytenej uzemnenými oceľovými tyčami (201-00)
- vyhotovenie debnenia, uloženie betonárskej výstuže a odvodňovačov, betonáž spriahajúcej dosky (202-00)
- realizácia nových záverných múrikov a dobetonávka mostných krídel (201-00)
- dobetonávka mostných krídel a krycích stienok pilierov (202-00)
- postupná sanácia jestvujúcich nosníkov lávky (202-00)
- postupná sanácia spodnej stavby mosta, lávky a oporných múrov pod mostom a lávkou (201-00, 202-00)
- realizácia oporného múrika pri opore č.1 lávky (202-00)
- vyhotovenie priechodových oblastí mosta a lávky (201-00, 202-00)
- osadenie mostných záverov (201-00, 202-00)
- vyhotovenie izolácie nosnej konštrukcie (201-00, 202-00)
- betonáž ŽB ríms (202-00)
- pokládka asfaltových vrstiev vozovky (201-00, 202-00)
- výšková úprava príslušného úseku cesty a pokládka asfaltových vrstiev vozovky (101-00)
- úprava príslušných úsekov chodníkov a doplnenie zábradlí popri chodníkoch (102-00)
- osadenie zberných potrubí, vyhotovenie vsakovacích jám a zaústenie zberných potrubí odvodnenia (201-00, 202-00)
- vybudovanie obslužného schodiska pri opore č.9 lávky (202-00)
- odstránenie konštrukcií zabezpečenia priechodných prierezov miestnych komunikácií proti pádu materiálu a pracovného priestoru do priestoru priechodného prierezu (Dopravná a Pri hati)
- terénne úpravy svahových kužeľov (201-00, 202-00)
- uloženie jednostranného betónového zvodidla a osadenie zábradlí na okraj odvodňovacieho žľabu (201-00)
- osadenie zábradlia a protidotykovej zábrany (202-00)
- realizácia ukoľajnenia mosta a lávky (661-00, 662-00)
- odstránenie dočasnej ochrany trate ŽSR (201-00)
- statická skúška mosta (201-00)

Predpokladaný čas 4. etapy výstavby je 7 mesiacov.

Podrobne je situácia DDZ spracovaná v prílohe 02.7.

3.8 Situácia DDZ – 5. etapa výstavby

Postup 5. etapy výstavby:

- cestná doprava ostáva presmerovaná DDZ na severnej strane mosta

- chodci a cyklisti využívajú rekonštruovanú lávku a dočasný priechod pre chodcov cez Hlinkovú ulicu aj s čakacím ostrovčekom medzi MHD zastávkami (Tesco, Džungľa)
- osadenie nových stĺpov a stožiarov VO na južnej strane mosta (601-00)
- realizácia káblovej preložky VO do káblových chráničiek 2xDN90 na južnej strane mosta (601-00)
- odstránenie dočasnej preložky Slovak Telekom na severnej strane mosta a realizácia káblovej preložky Slovak Telekom do káblových chráničiek 4xDN90 na južnej strane mosta (604-00)
- odstránenie terénnej montážnej plošiny z južnej strany mosta (201-00)
- terénne úpravy pod mostom a lávkou (201-00, 202-00)

Predpokladaný čas 5. etapy výstavby sú 2 týždne.

Podrobne je situácia DDZ spracovaná v prílohe 02.8.

4. TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Objekt rieši obnovu trvalého dopravného značenia po rekonštrukcii mosta a lávky.

Po zriadení obrusnej vrstvy vozovky bude potrebné obnoviť vodorovné dopravné značenie. To pozostáva z kombinácie značiek 601 a 602. Taktiež sa obnoví a doplní zvislé dopravné značenie.

Podrobne je situácia TDZ spracovaná v prílohe 03.

Trvalé dopravné značenie objektu je navrhnuté podľa zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách. Osadzovanie dopravného značenia je potrebné vykonávať za prítomnosti zástupcu dopravnej polície. Návrh dopravného značenia rieši trvalé dopravné značenie. Navrhované dopravné značenie je navrhnuté v súlade s Vyhláškou Ministerstva vnútra SR č. 30/2020.

Vodorovné dopravné značenie bude realizované štruktúrované v studenom plaste – dvojzložkové na očistený povrch vozovky, pričom je navrhnuté v reflexnej úprave v súlade s STN 01 8020 bielej farby.

Existujúce zvislé dopravné značenie sa počas rekonštrukcie mosta a lávky dočasne odstráni alebo sa zakryjú. Po ukončení rekonštrukcie sa dajú do pôvodného stavu.

Zvislé dopravné značenie je navrhnuté – podkladové tabule DZ z oceľového pozinkovaného plechu, oceľový pozinkovaný nosič, reflexné prevedenie – použitá reflexná fólia triedy 2, spĺňajúca podmienky stanovené STN 01 8020. Všetky navrhované značky na ceste sú základného formátu. Nosiče budú zabetónované do základových pätiiek. Štandardné (malé) DZ budú osadené na 2 ks nosičoch. Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do prechodového prierezu cesty, optimálna vzdialenosť je v páse 0,5 – 2,0 m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovej tabule musí byť min. 2,00 m nad niveletou.

Pre oddelenie jednotlivých smerov bude v osi komunikácie zriadený vodiaci prah žltej farby, dĺžky 247 m. Na vodiacom prahu budú osadené smerové dosky šípové, obojsmerné (702-43) so zmenšeným rozmerom výšky 500 mm a osadené každých 10 m.

5. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pri stavebnej činnosti je nutné sa riadiť platnými predpismi pre zaistenie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a plánom bezpečnosti stavby. Zhotovovateľ určí koordinátora bezpečnosti a vypracuje plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle vyhlášky č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Zabezpečenie zdravotne vyhovujúcich a bezpečných pracovných podmienok je úlohou zhotoviteľa. S tým súvisiace úlohy:

- musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách.
- účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie) sa musí predísť vstupu nepovolaných osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostala do nebezpečnej situácie a neutrpela výstavbou žiadnu nehodu.
- počas vykonávania prác musia byť dodržané a dokončené stavby musia spĺňať nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami.

Zásady bezpečnosti počas výstavby a pre realizovanie trvalého a dočasného dopravného značenia:

- použité zvislé dočasné dopravné značky musia byť vyhotovené v základných rozmeroch a v reflexnej úprave v zmysle STN 01 8020
- dočasné dopravné značenie musí byť osadené na pruhovaných červeno-bielych stĺpikoch,
- pracovné miesto sa môže označovať a zriaďovať až po vyhotovení projektu, po získaní a nadobudnutí právoplatnosti povolenia od príslušného cestného správneho orgánu,
- označovanie pracovného miesta na PK vykonáva odborne spôsobilá osoba (organizácia),
- vedenie dopravy v oblasti pracovného miesta musí byť pre všetkých účastníkov premávky na PK jednoznačne pochopiteľné a dobre rozpoznateľné;
- na zabezpečenie pracovného miesta sa vykonávajú len také opatrenia, ktoré sú bezpečné a potrebné,
- práce spojené s označovaním pracovného miesta sa vykonávajú, ak je to možné, v čase malej intenzity cestnej premávky (mimo dopravnej špičky) podľa STN 73 6100,
- ZDZ, VDZ, DZ a svetelná signalizácia, ktoré sú potrebné na zabezpečenie pracovného miesta, sa inštalujú až tesne pred začiatkom prác; ak sa dopravné značky, dopravné zariadenia alebo svetelné signály nainštalujú skôr, musí byť ich platnosť vhodným spôsobom (napr. zakrytím) zrušená do času začatia práce;
- s prácami na pracovnom mieste možno začať až po umiestnení všetkých dopravných značiek, svetelnej signalizácie a DZ,
- pri umiestňovaní jednotlivých dopravných značiek, DZ a svetelnej signalizácie sa postupuje v smere jazdy, pri odstraňovaní sa postupuje proti smeru jazdy,

- ZDZ, VDZ, DZ a svetelná signalizácia použité na zabezpečenie pracovného miesta musia byť po celé obdobie prác funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas a zreteľne videli, nesmú byť poškodené a musia sa udržiavať v čistote,
- použité dopravné značky a dopravné zariadenia musia spĺňať ustanovenia vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 30/2020,
- pracovníci pohybujúci sa po vozovke počas stavebných prác musia mať na sebe ochranný odev oranžovej farby,
- v prípade, že prekážka v cestnej premávke zostane aj počas nočnej doby alebo za zníženej viditeľnosti, je potrebné, aby bola náležite osvetlená v zmysle platných noriem,
- vozovka nesmie byť dopravnými prostriedkami a stavebnými mechanizmami znečisťovaná a poškodzovaná, stavebník je v zmysle Cestného zákona č.193/97 povinný počas výstavby udržiavať čistotu na verejných komunikáciách využívaných stavebnou činnosťou, v prípade znečistenia alebo poškodenia musí komunikáciu bezodkladne očistiť alebo opraviť a ďalšiu stavebnú činnosť zabezpečovať bez rušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky,
- pred začatím prác je nutné prizvať KDI na kontrolu umiestnenia dočasného dopravného značenia.

Košice, júl 2025

Vypracoval: Ing. D. Vongrej