

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Všeobecná časť

1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby	: I/77-020 Hniezdne most
Číslo komunikácie	: cesta I. triedy č. I/77
Miesto: kraj, okres	: Prešovský kraj, Stará Ľubovňa
Katastrálne územie	: Hniezdne
Druh stavby	: prestavba mosta
Stavebník	: Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava Investičná výstavba a správa ciest, Kasárenské nám. č. 4 040 01 Košice
Nadriadený orgán	: Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky, Bratislava
Projektant, spracovateľský útvar	: Ing. Marián Rimarčík - PROJEKT MR Strážnická 34 080 06 Prešov
IČO	: 37 946 447

Podzhotovitelia projektovej dokumentácie sú uvedení v bode 1.3.5 Ostatné podklady.

1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu.

1.2.1 Druh komunikácie a jej funkcia.

Štátna cesta I/77 je v danom úseku vedená na začiatku intravilánu obce zo smeru od Nižných Ružbách. Táto cesta zabezpečuje v území dopravné prepojenie v smere od Popradu smerom do Starej Ľubovne. Slúži pre osobnú a nákladnú dopravu. V území tvorí základný komunikačný systém, na ňu sa pripájajú cesty nižších tried a v obciach aj miestne komunikácie.

1.2.2 Zdôvodnenie potreby stavby.

Základným dôvodom je havarijný stavebný stav malého mosta ev. č. 77-020 cez bezmenný potok v km 21,083 pasportného staničenia cesty I/77. Poruchy a nedostatky sa prejavili na nosnej konštrukcii, spodnej stavbe mosta a mostnom zvršku. Sú spôsobené vplyvom eróznej činnosti potoka, zatekajúcich zrážkových vôd, vonkajšieho prostredia, pôsobením cestnej dopravy a vekom mosta.

1.2.3 Účel a ciele stavby.

Účelom stavby je realizovať prestavbu mosta s cieľom zabezpečiť, aby mostný objekt spoľahlivo a bezpečne plnil svoju funkciu vrátane vyhovujúcej zaťažiteľnosti mosta podľa TP 2016 Zaťažiteľnosť cestných mostov a lávok.

1.2.4 Spôsob dosiahnutia cieľa.

Navrhujem riešiť technickými opatreniami – vykonaním stavebných prác, ktoré zabezpečia plynulú a bezpečnú premávku cestnej dopravy po novom mostnom objekte.

1.2.5 Celkový rozsah.

Úprava cesty I/77 pred a za mostom je navrhnutá v celkovej dĺžke 100,0 m. Projektová dokumentácia rieši šírkové usporiadanie mosta v kategórii MZ 9,5/50. Navrhnutá je nová nosná konštrukcia – železobetónová doska uložená na nových úložných prahoch opôr. Existujúci most sa celý odstráni postupným vybúraním. Súčasťou stavby je aj krátka úprava potoka – vybudovanie ochrany nových mostných opôr.

1.3 Prehľad východziech podkladov.

1.3.1 Podklady a požiadavky obstarávateľa.

Záväzným podkladom objednávateľa sú „Podklady a požiadavky na vypracovanie dokumentácie (DSP, DP) ,júl 2016, ďalej „Cenová ponuka zhotoviteľa“ (júl 2016) a Objednávka č. objednávateľa 544/6351/2016. V týchto podkladoch je určený rozsah dokumentácie, jej obsah, požadované druhy prieskumov a požiadavky na úpravu dokumentácie.

1.3.2. Územné rozhodnutie a jeho podmienky.

1.3.3 Dokumentácia na územné rozhodnutie a Stavebný zámer.

1.3.4 Protokol zo štátnej expertízy

Vyššie uvedené rozhodnutia a dokumenty pre danú stavbu neboli spracované, pretože projektová dokumentácia rieši prestavbu existujúceho mosta.

1.3.5 Ostatné podklady.

Pri vypracovaní projektovej dokumentácie boli zohľadnené tieto ďalšie podklady:

- Dokumentácia meračských prác (september 2016, GEODÉZIA - OM, Spišská Belá)
- Záverečná správa z geologickej úlohy Hniezdne most I/77 – 020 (RNDr. Ján Grech – Penetra Prešov, november 2016)
- Technický predpis TP 03/2006- Dokumentácia stavieb ciest, Technické podmienky (december 2006, vydaný MDPaT SR, Sekcia dopravnej infraštruktúry)
- Podklady a požiadavky na vypracovanie dokumentácie vrátane poskytnutých príloh (poskytla SSC IVSC Košice)
- pri návrhu stavebných objektov boli rešpektované platné STN, STN EN, technické a právne predpisy

1.4. Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie (DÚR).

Nie sú. DÚR pre túto stavbu nebola spracovaná.

1.5. Členenie stavby. Stavba tvorí jeden celok a nie je členená na etapy.

1.5.1 Členenie podľa objektov.

Stavba pozostáva z týchto objektov :

- 100-00 Úprava cesty I/77
- 200-00 Most ev. č. I/77-020

1.6 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície.

V čase vypracovania projektovej dokumentácie nie sú projektantovi známe v danom území staveniska žiadne vecné a časové väzby stavby na okolitú plánovanú výstavbu a súvisiace investície. V záujmovom úseku cestnej komunikácie dĺžky 100 m sa v súčasnej dobe a ani v období uvažovanej prestavby mosta (rok 2017) neprevádzajú žiadne stavebné práce, vyžadujúce si koordináciu postupu stavebných prác.

Stavebník si zabezpečí potrebné investície spojené s prípravou a zabezpečením výstavby. Stavebník zabezpečí aj výkon autorského dozoru projektanta stavby, zhotoviteľa projektovej dokumentácie.

1.7 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do užívania.

Stavba bude odovzdaná do užívania naraz ako jeden celok. Postup výstavby sa bude riadiť harmonogramom postupu výstavby, ktorý spracuje budúci zhotoviteľ stavebných prác a odsúhlasí stavebník.

1.8 Prehľad správcov a užívateľov.

Po ukončení prác na obidvoch objektoch stavby budú tieto odovzdané správcovi, ktorým je SSC IVSC Košice.

2. Technická časť

2.1 Charakteristika územia stavby.

2.1.1 Popis staveniska.

Štátna cesta I/77 sa nachádza v intraviláne obce. Prevádzaná komunikácia na moste je dvojpruhová cesta na začiatku obce zo smeru od Nižných Ružbách. Cesta je bez chodníkov pre peších. Bezprostredné okolie budúceho staveniska je rovinaté, na ľavej strane cesty za cestnou priekopou zastavané nízkou radovou zástavbou rodinných domov. Skúmané územie možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do mierne chladnej klimatickej oblasti a do okrsku mierne chladného C1. Priemerná ročná teplota vzduchu v oblasti je 6,7 °C, priemerný ročný úhrn zrážok 685 mm. Hydrologickou kostrou územia je rieka Poprad, do ktorej sa vlievajú ďalšie menšie prítoky vrátane bezmenného potoka.

Stavenisko tvorí cestný pozemok (vozovka, spevnené aj nespevnené krajnice cesty, cestné svahy a priekopy, pozemok pod mostom a neupravené koryto potoka na vtokovej aj výtokovej strane mosta).

Úprava cestnej vozovky v úseku pri moste je navrhnutá v celkovej dĺžke 100 m (vrátane úseku na moste).

Súbežne s cestou I/77 sa tu nachádzajú podzemné inžinierske siete. Na ľavej strane cesty je vedené podzemné vedenie verejného vodovodu LT DN 100, ktoré prechádza zhybkou popod bezmenný potok (správca vodovodu Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť Poprad).

Na ľavej strane cesty sa nachádza na podperných bodoch nadzemné NN vedenie (správca Východoslovenská distribučná a.s. Košice) s prípojkami jednotlivých rodinných domov.

Priebeh podzemných a nadzemných vedení je vyznačený v prílohe C Koordinačný výkres stavby.

Nakoľko platnosť vyjadrení správcov jednotlivých vedení je časovo ohraničená pre rok 2016-2017, bude nutné aktualizovať proces overenia existencie podzemných vedení v čase realizácie prestavby mosta a úpravy cesty. Pri výstavbe bude nevyhnutné dodržiavať všetky podmienky, ktoré uviedli vo svojich vyjadreniach k projektovej dokumentácii stavby.

Pre jestvujúcu komunikáciu a vedenia sú určené tieto ochranné pásma:

- cesta I. triedy	50 m od osi cesty
- miestne komunikácie	15 m od osi cesty
- ochranné pásmo potoka	4 m od brehovej čiary (STN 75 2102 Úpravy riek a potokov)
- vonkajšie el. vedenia 1-35 kV	10 m od krajného vodiča
- verejný vodovod PE DN 150	1,5 m od od okraja potrubia na obe strany
- STL plynovody v zastavanom území	1 m od osi potrubia na každú stranu
- verejné telekomunikačné siete	1,5 m od osi vedenia

V priestore staveniska sa nenachádzajú dobývacie priestory ani inundačné územia. Na stavenisku sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nenachádza žiadne osobitne chránené územie menšieho plošného rozsahu ani chránené stromy. Stavba si nevyžaduje nárok na trvalý záber poľnohospodárskej pôdy.

2.1.2. Uskutočnené prieskumy:

- Záverečná správa z geologickej úlohy Hniezdne most I/77 – 020 (RNDr. Ján Grech – Penetra Prešov, november 2016)

I/77-020 Hniezdne most

2.1.3 Použité mapové podklady:

- Dokumentácia meračských prác (september 2016, GEODÉZIA - OM, Spišská Belá)
Súčasťou týchto prác bolo aj overenie a zakreslenie jestvujúcich vedení podľa údajov ich správcov, ako aj miestnym zisťovaním v teréne u vlastníkov a užívateľov pozemkov.
- Mapové podklady 1:50 000, 1:10 000, 1:1000

2.1.4 Príprava na výstavbu.

2.1.4.1 Uvoľnenie pozemkov a objektov.

Pre uvoľnenie staveniska nie je potrebné zabezpečiť uvoľnenie žiadnych pozemkov a objektov (obytných alebo priemyselných). Stavebné práce budú prevádzané na plochách cestného pozemku a pod mostom.

2.1.4.2. Spôsob vykonania demolácií a likvidácie odpadov.

Vyfrézované a vybúrané asfaltové vrstvy vozovky sa odvezú na stredisko Správy ciest Prešovského samosprávneho kraja, oblasť Stará Ľubovňa na ďalšie spracovanie. Plánovaný je ich odvoz na stredisko živočíšného hospodárstva pre oblasť Stará Ľubovňa.

Vybúrané betónové suti z nosnej konštrukcie mosta a jeho spodnej stavby sa môžu spracovať drvením a znovu použiť v stavebníctve do podkladových či násypových vrstiev. Nevyužitelná časť sa musí odviezť na najbližšiu riadenú skládku odpadov.

Pôvodné ocelové valcované I nosníky a ocelové zábradlie z mosta sa odvezú do Zberných surovín.

2.1.4.3 Rozsah a spôsob likvidácie porastov.

V rámci tejto stavby sa neuvažuje s výrubom drevín a krovín.

Pri výstavbe je potrebné minimalizovať možné negatívne dopady na krovie a dreviny, ktoré sa nachádzajú mimo plochy staveniska stavby pri cestnom pozemku či na brehoch bezmenného potoka.

2.1.4.4 Zabezpečenie ochranných pásiem podzemných vedení a ochrana porastov.

S ochrannými pásmami objektov a podzemných vedení musia byť pracovníci zhotoviteľa stavby oboznámení už pri zahájení stavebných prác. Práce v ochranných pásmach vedení môžu byť vykonávané len podľa pokynov ich správcov a s ich súhlasom. Práce môžu byť prevádzané len na určených plochách staveniska a preto nesmie dôjsť k žiadnemu výrubu stromov či krovia mimo priestor staveniska.

2.1.4.5 Preložky podzemných a nadzemných vedení, dopravných trás a tokov.

Stavba nevyžaduje preložky podzemných a nadzemných vedení, vodných tokov a dopravných trás.

2.1.4.6 Obmedzujúce alebo bezpečnostné opatrenie pri príprave staveniska a v priebehu výstavby.

Pri výstavbe sa neuvažuje s prevádzaním strelných prác, výluk na železničnej trati alebo s obmedzením jej plynulosti. Stavebné práce na ceste si vyžadujú len dočasné zníženie rýchlosti cestnej dopravy a jej riadenie pomocou určeného a schváleného dočasného dopravného značenia.

V priebehu výstavby je potrebné dodržiavať platné bezpečnostné predpisy. Pred zahájením prác na stavbe zhotoviteľ zabezpečí vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a určí koordinátora dokumentácie a koordinátora bezpečnosti v zmysle Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Zároveň predloží oznámenie inšpektorátu práce a viditeľne ho umiestni na stavenisku.

Pri dovoze materiálov a vývoze vybúraných hmôt a sutí je potrebné dodržiavať pravidlá cestnej premávky.

2.2 Urbanistické, výtvarné a stavebnotechnické riešenie stavby:

Stavba rieši prestavbu mosta v havarijnom stave a po jej dokončení nezmení a nebude mať nepriaznivý vplyv na súčasné urbanistické a výtvarné riešenie daného územia. Nenavrhuje sa rozšírenie cesty I/77 ani rozšírenie mosta. Súčasný šírkový usporiadanie cesty zostáva zachovaný.

Stavebné práce budú vykonávané v intraviláne obce. V oblasti starostlivosti o životné prostredie použitie stavebnej techniky zodpovedajúcej podmienkam prevádzky na pozemných komunikáciách zabráni znečisteniu pozemkov v okolí stavby. Kropenie cestného telesa v suchom období zníži prašnosť priamo na stavbe i v okolí stavby. Čistenie vozidiel pred výjazdom zo stavby vylúči navážanie nečistôt na verejnú cestnú komunikáciu.

Ochrana životného prostredia počas výstavby je zabezpečená aj minimalizáciou záberov pozemkov, tiež zákazom pálenia komunálnych odpadov vzniknutých počas stavebných prác.

Kvalitným povrchom vozovky pri dostatočnej údržbe (napr. odstránenie posypového materiálu po zimnej údržbe) nedôjde k zvýšeniu prašnosti oproti súčasnému stavu na ceste.

Po ukončení stavebných prác je zhotoviteľ povinný odstrániť všetky zvyšky stavebného materiálu. Počas prevádzania stavebných prác je povinný priebežne odstraňovať vznikajúci odpad vrátane komunálneho odpadu jeho odvozom na určenú skládku. Odpad vznikajúci vplyvom premávky vozidiel na pozemnej komunikácii bude odstraňovať organizácia poverená údržbou cesty.

Počas stavebných prác je nevyhnutné obmedziť prašnosť a hlučnosť na minimálnu mieru.

Pri búracích prácach a výstavbe nových konštrukcií je potrebné zabezpečiť, aby nedošlo k úniku škodlivých a znečisťujúcich látok a materiálov do povrchových vôd.

Dopravné obslužné zariadenia sa v riešenom úseku nenavrhujú. Parkoviská sa v rámci stavby nenavrhujú.

Stavba je navrhnutá tak, že nerozdeľuje pozemky na viac častí.

Bezpečnosť dopravy je na navrhovanej stavbe riešená osadením oceľových zábradlí na oboch okrajoch mosta.

Výstavba si vyžiada zriadenie krátkej súbežnej obchádzkovej komunikácie na výtokovej strane mosta. Počas stavebných prác dôjde k zúženiam profilu dvojpruhovej cesty. Dopravné značenie počas výstavby je podrobne popísané a vyznačené v prílohe C2 Dopravné značenie celej stavby. Trvalé vodorovné dopravné značenie na cestnej komunikácii sa obnoví na dĺžke 100 m úpravy krytu vozovky.

Stavba neobsahuje podzemné kovové zariadenia, preto nerieši ich ochranu.

Stavba vzhľadom na svoj charakter nevyžaduje samostatné zariadenia civilnej a protipožiarnej ochrany.

2.3 Hlavné stavebné práce.

2.3.1 Zemné práce.

V rámci navrhovanej úpravy cesty sú navrhnuté zemné práce (výkopové práce pri zakladaní spodnej stavby mosta, vyčistenie a odkopávky nespevnených krajníc cesty a cestnej priekopy a pri krátkej úprave toku na vtokovej aj výtokovej strane mosta).

2.3.2 Vozovky.

Je navrhnutá úprava jestvujúcej živičnej vozovky na celkovej dĺžke 100,0 m.

2.3.3 Mostné objekty. Stavba rieši úplnú prestavbu železobetónového mosta a jeho nahradenie novou doskovou konštrukciou uloženou na nových úložných prahoch opôr.

2.3.4 Tunely. Stavba neobsahuje.

2.4 Podzemná voda.

Navrhovanými úpravami nedôjde k zmene režimu povrchových a podzemných vôd v území. Rovnako sa nezasahuje do smerových vedení toku v území. Zväčší sa prietokový profil potoka pod mostom.

2.5 Odvodnenie.

Súčasný stav sa nemení.

2.6 Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom.

Stavba nemá dopravné obslužné zariadenia a nebudú vybudované prevádzky, ktoré by potrebovali zabezpečiť zásobovanie vodou, plynom, teplom a palivom.

2.7 Rozvod elektrickej energie.

Stavba nemá objekty a zariadenia, pre ktoré by bol potrebný samostatný rozvod elektrickej energie.

2.8 Osvetlenie.

Stavba si nevyžaduje zriadenie osvetlenia ulíc, križovatiek, dopravných značiek, dopravných obslužných zariadení, podjazdov a tunelov.

2.9 Slaboprúdové rozvody.

Na stavbe nie sú navrhnuté bezpečnostné systémy, ovládanie trvalej signalizácie, spojové zariadenia ani iné zariadenia, ktoré by vyžadovali zriadiť nové slaboprúdové rozvody.

2.10 Stavenisko a realizácia stavby .

Pre stavebnú činnosť zhotoviteľa stavby je určená dočasná plocha pre zariadenie staveniska. Doporučujeme ju umiestniť na pravej strane cesty na niektorej z parciel pri moste alebo vytypovať vhodnú plochu po prerokovaní s Obecným úradom Hniezdne. Krátkodobé skládky materiálov je možné umiestniť aj na plochách staveniska na cestnom pozemku. V priestore staveniska sa nenachádza budova vhodná pre tento účel a ani splašková kanalizácia pre možnosť napojenia staveniska. Zhotoviteľ stavebných prác na základe zvoleného postupu prác a technológie výstavby spracuje základné riešenie staveniska a cenu zohľadní vo svojej cenovej ponuke.

Doporučujeme vybratému zhotoviteľovi stavby vykonať vlastný prieskum možností napojenia na rozvody jednotlivých správcoch vedení a zvoliť riešenie, ktoré bude z jeho hľadiska najvýhodnejšie a najekonomickejšie (zvážiť dopravu vody na stavenisko cisternou, využitie kompresorov, batérií, mobilných telefónov a pod.).

Pre prístup k stavebným objektom bude využívaná cesta I/77. Vzhľadom na malé množstvá dovážaných a vyvážaných materiálov, hmôt a sutí nepredpokladáme potrebu zvláštnych dopravných opatrení a úprav na ceste.

Zvláštne podmienky a požiadavky na realizáciu stavby – je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť bezpečnosti prác realizovaných v blízkosti verejnej premávky.

2.11 Požiadavky na doplňujúce prieskumy a projektové práce nie sú.

Prešov , november 2016

vypracoval : Ing. Marián Rimarčík

3.1 Hospodárenie s odpadmi

V súlade s vyhláškou č.283 MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, a vyhláškou č.284 MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú zatriedené odpady zo stavby v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka odpadov:

Tabuľka odpadov:

Názov	Zatriedenie	Druh	Zneškodnenie
Železo a oceľ (oceľ. nosníky, oceľové zábradlie)	17-04-05	O	R 4
Betón, železobetón	17-01-01	O	R 5
Bitúmenová zmes-frézovaná	17-03-02	O	R 5

Poznámka:

Druh odpadu: O – obyčajný

Zneškodnenie, Zhodnocovanie :

R 4 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R 5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Miesto vzniku a spôsob využitia alebo zneškodnenia odpadov:

Odpad č. 17 04 05 – Železo a oceľ

Pôvodné oceľové nosníky a oceľové zábradlie z mosta sa odvezú do Zberných surovín.

Odpad č. 17 01 01 – Betón

Odpad vznikne vybúraním starých porušených betónov a železobetónov pri rekonštrukcii mosta. Vybúraný betón sa môže ďalej spracovať drvením a použiť ako stavebný materiál do podkladových a násypových vrstiev v stavebníctve. Nevyužitelná časť sa odvezie ako stavebný odpad na najbližšiu riadenú skládku.

Odpad č.17 03 02 – Bitúmenová zmes-frézovaná

Odpad vznikne frézovaním asfaltových vrstiev pôvodnej vozovky. Odpad sa odovzdá organizácii poverenej údržbou cesty - SÚC PSK, oblasť Stará Ľubovňa na ďalšie využitie. Plánovaný je odvoz na ich stredisko Živičného hospodárstva.