



**MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava 15

**Protokol o vykonaní štátnej expertízy č. 7/2019
na stavebný zámer verejnej práce**

„Diaľnica D1 Turany - Hubová“



júl 2019

Stupeň dôvernosti INT

Protokol o vykonaní štátnej expertízy

č.7/2019

a) Identifikačná časť

Na posúdenie bola predložená dokumentácia stavebného zámeru verejnej práce „Diaľnica D1 Turany - Hubová“ v zmysle zákona č. 254/1998 Z. z. o verejných prácach v znení zákona č. 260/2007 Z. z., zákona č. 540/2008 Z. z., zákona č. 432/2013 Z. z. a vykonávacej vyhlášky č. 83/2008 Z. z.

Názov predkladateľa:	Ministerstvo dopravy a výstavby SR	
Názov alebo obchodné meno stavebníka:	Národná diaľničná spoločnosť, a. s.	
Názov verejnej práce:	Diaľnica D1 Turany - Hubová	
Miesto uskutočnenia verejnej práce:	Kraj:	Žilinský
	Okres:	Martin, Dolný Kubín, Ružomberok
	Obec:	Turany, Krpeľany, Stankovany, Švošov, Hubová, Hrboltová
Predpokladaná lehota výstavby:	Začatie výstavby:	2021
	Dokončenie výstavby:	2027
Cena verejnej práce podľa stavebného zámeru:	a/ bez DPH v CÚ 4. štvrťroku 2018:	1 208 149,50 tis. EUR
	b/ s DPH v CÚ 4. štvrťroku 2018:	1 447 844,02 tis. EUR

Predloženú dokumentáciu stavebného zámeru „Diaľnica D1 Turany - Hubová“ vypracovala v novembri 2018 spoločnosť DOPRAVOPROJEKT, a. s., Bratislava.

1. Zdôvodnenie stavebného zámeru

Diaľničný ťah D1 je v Slovenskej republike základným ťahom v smere západ - východ. Po jeho dobudovaní bude zároveň aj súčasťou európskej cesty E 50.

Diaľničný úsek Turany - Hubová bude po vybudovaní plniť, spolu s nadväznými úsekmi D1 Dubná Skala – Turany (v prevádzke) a D1 Hubová - Ivachnová (v realizácii) aj funkciu dopravného prepojenia hlavného mesta a oblastí Považia s regiónmi Turca, Oravy a Liptova a nadväzne aj s Poľskou republikou. Zároveň sa dosiahne aj plynulejšie, rýchlejšie a bezpečnejšie prepojenie priemyselných centier – krajského sídla Žilina a okresných sídiel Martin, Ružomberok, Liptovský Mikuláš s výhľadovým napojením aj Dolného Kubína prostredníctvom rýchlostnej cesty R3.

Dobudovaním celého diaľničného úseku Žilina – Martin – Ružomberok - Ivachnová sa celkove zlepšia dopravno- prevádzkové podmienky pre tranzitnú dopravu na tomto pre Slovensko najdôležitejšom ťahu v smere západ - východ.

2. Základné údaje o stavbe

Predmetom stavby „Diaľnica D1 Turany – Hubová“ je vybudovanie diaľničného úseku v kategórii D 26,5/100 v dĺžke 13,532 96 km. Trasa diaľnice sa na začiatku úseku napája na zrealizovaný úsek diaľnice D1 Dubná Skala – Turany, cca 3 km pred koncom úseku už dokončenej stavby D1 Dubná Skala - Turany v novo navrhutej križovatke Turany 2. Koniec úseku tvorí oblasť mimoúrovňovej križovatky Hubová s napojením na jestvujúcu cestu I/18 a pokračovaním rozostavaným úsekom diaľnice D1 Hubová – Ivachnová. Z celkovej dĺžky trasy diaľnice 13,5 km je cca 3,6 km vedených na cestnom telese, 1,3 km na mostoch a 8,6 km v tuneloch.

3. Varianty riešenia

Trasa diaľnice v predmetnom úseku vychádza z Porovnávacej štúdie z roku 2013 a jej doplnku z roku 2016. Záverečné stanovisko EIA z roku 2017 odporúča, s ohľadom na mieru vplyvov výstavby a prevádzky diaľnice D1 v úseku Turany-Hubová na životné prostredie, realizovať trasu vo variante V2 a súhlasí s predloženým variantom V2 - tunely Korbeľka a Havran, spracovaného a vyhodnoteného v správe o hodnotení s SSÚD v alternatíve 2 (Švošov), s ekoduktami v oboch šírkových alternatívach, v oboch alternatívnych vetraniach (cez vetráciu šachtu aj odsávaním zo západného tunela) a s niveletou tunela v alternatíve nad hladinou podzemnej vody.

4. Charakteristika územia

Trasa diaľnice D1 je vedená v zložitom horskom území a v zásade striedavo prechádza okolo rieky Váh, po okrajoch ochranných pásiem resp. území Národných parkov Malá a Veľká Fatra. V predmetnom úseku je doprava v súčasnosti vedená po existujúcej ceste I/18 v zložitom horskom teréne, v tesnom súbehu s riekou Váh, v časti trasy aj v súbehu so železničnou traťou. Po oboch stranách komunikácie sa nachádza údolná niva rieky Váh a svahy horských masívov Malá Fatra a Veľká Fatra s prírodnými pamiatkami Šútovská epigenéza, Kraľoviansky meander a Rojkovské rašelinisko. Rieka Váh je významným biokoridorom.

Opis technického riešenia

5. Stavebno – technické riešenie stavby

Riešený úsek začína v údolnej nive rieky Váh v katastrálnom území mesta Turany na úseku prevádzkovej diaľnice D1 Dubná Skala – Turany v križovatke Turany 2. Začiatok úseku je situovaný na pravom brehu rieky Váh oproti záhradkárskej osade a jestvujúcej lávke pre peších ponad rieku Váh. Zostávajúci cca 3 km úsek diaľnice D1 Dubná Skala – Turany bude plniť funkciu privádzača a bude preradený do siete ciest I. triedy. Trasa diaľnice D1 pokračuje údolím Váhu po poľnohospodárskych pozemkoch medzi starým korytom Váhu a Krpeľanským kanálom v katastrálnych územiach mesta Turany a obce Krpeľany. V danej oblasti je významný migračný koridor pre zver medzi Malou Fatrou a Veľkou Fatrou, preto sa v predmetnom území vybudujú dva ekodukty, jeden nad diaľnicou D1 a druhý nad cestou I/18. Pri obci Krpeľany sa trasa diaľnice D1 najviac prikláňa ku Krpeľanskému kanálu, kde križuje štrkovisko Bôr a následne križuje aj koryto rieky Váh a jestvujúcu cestu III/2131 do Nolčova. Potom z údolia Váhu vchádza trasa diaľnice D1 do dvoch za sebou idúcich tunelov Korbeľka a Havran. Tunel Korbeľka je vedený popod masív Kopy a tunel Havran popod rovnomenný masív. Medzi uvedenými tunelmi je krátky úsek diaľnice nad údolím Váhu v katastri obce Stankovany (medzi Stankovanmi a Ľubochňou), vedený prevažne na mostoch. V danej časti trasy sú navrhnuté prístupové cesty z jestvujúcej cesty I/18 k portálom tunelov pre záchranné zložky a mimoriadne situácie v tuneloch. Na jednej prístupovej ceste je aj nový most ponad rieku Váh. Tunel Havran je vyústený za juhovýchodným okrajom obce Švošov, kde je časť diaľnice vedená po poľnohospodárskych pozemkoch. Diaľnica D1 potom tretí krát križuje multimodálny koridor rieky Váh a napája sa na nadväzujúci úsek D1 Hubová - Ivachnová v križovatke Hubová. V koncovom úseku diaľnice D1 Turany – Hubová je v dostupnej vzdialenosti od križovatky Hubová navrhnuté Stredisko správy a údržby Švošov, sprístupnené novým mostom ponad rieku Váh.

Smerovo aj výškovo je trasa navrhnutá s ohľadom na minimalizáciu záberu pozemkov, vylúčenie asanácii jestvujúcich objektov a minimalizovanie jej dopadu na životné prostredie. Na trase je navrhnutých 9 smerových oblúkov s polomerom $R = 900 - 10\,000$ m. Tieto sú navrhnuté ako kružnicové oblúky s prechodnicami.

Na začiatku úseku je situovaná mimoúrovňová trúbkovitá križovatka Turany 2. Na konci úseku je situovaná mimoúrovňová križovatka Hubová. V rámci predmetnej stavby sa dobudujú chýbajúce vetvy, ktoré sú súčasťou nadväzujúcej stavby D1 Hubová – Ivachnová.

Zemné teleso je v prevažnej časti vedené v násype. Sklony svahov cestného telesa sú navrhnuté jednotne 1:2. Zárezové a násypové svahy vyššie ako 5 m budú opatrené lavicou šírky 3 m z dôvodu zvýšenia stability zemného telesa a zabezpečenie prístupu pre údržbu. Svahy zemného telesa po ich vybudovaní budú opatrené ohumusovaním hrúbky 20 cm a hydroosevom.

Úsek km 2,400 – 2,900

Zemné teleso má v predmetnom úseku výšku cca 10 m. Pre zvýšenie stability zemného telesa boli v päte svahu navrhnuté štrkové vankúše s hrúbkou 1,0 m vystužené v dvoch úrovniach dvojsošími tuhými geomrežami s minimálnou únosnosťou 100 kPa. Štrkový vankúš bude obalený separačnou geotextíliou. Vankúš bude pod zemným telesom budovaný s presahom 2,0 m. Presah je pred pôsobením

poveternostných vplyvov potrebné chrániť ílovým tesnením. Stabilizačný štrkový vankúš bude zrealizovaný z oboch strán zemného telesa.

Úsek km 3,250 – 3,290

Na zvýšenie únosnosti sa uvažuje s realizáciou štrkových pilierov s priemerom 600 mm s ich zapustením do podložia tvoreného štrkovitými sedimentami. V priamom kontakte so zemným telesom bude vytvorený vankúš so štrkodrvy s hrúbkou 1,5 m vystužený v dvoch úrovniach dvojsose tuhou geomrežou s minimálnou únosnosťou 100 kPa. Štrkový vankúš bude obalený separačnou geotextíliou.

Úsek km 12,490 – 12,800

Zemné teleso bude v predmetnom mieste tvorené ako prísyp zazubený do jestvujúceho svahu. V rámci budovania zemného telesa bude potrebné vybúranie jestvujúcej komunikácie tvoriacej prístup k portálu tunela Havran. Pre dosiahnutie požadovanej únosnosti je potrebné zemné teleso v hornej polovici budovať ako vystužené. Výstuže budú tvoriť jednoosé tuhé geomreže. Pre dosiahnutie požadovanej stability zemného telesa bude teleso budované v sklone 1:2 odstupňované lavičkami. V päte zemného telesa bude zriadený vankúš zo štrkodrvy s hrúbkou cca 2,5 m obalený separačnou geotextíliou. V päte zemného telesa bude ďalej zriadená sústava subhorizontálnych odvodňovacích vrtov s dĺžkou cca 60 m. Výustné objekty budú umiestnené v päte zemného telesa.

Konštrukcia vozovky je navrhnutá ako polotuhá živičná pre dopravné zaťaženie triedy I. V mieste predportálových plôch tunelov Korbeľka a Havran a v mieste ekoduktu je navrhnutá tuhá vozovka pre dopravné zaťaženie triedy I.

Odvodnenie diaľnice D1 je riešené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom a zahŕňa odvedenie zrážkových vôd z vozovky, cestných svahov a príľahlých pozemkov. Celý navrhovaný úsek diaľnice bude vybavený diaľničnou kanalizáciou. Do nej budú zaústené uličné vpusty umiestnené v odvodňovacom žľabe. Odvodňovacím žľabom bude lemovaná spevnená krajnica diaľnice, resp. vnútorný vodiaci prúžok. Do uličných vpustov bude priebežne zaústňovaná aj pozdĺžna drenáž odvodňujúca pláň vozovky. Stredná drenáž pod stredným deliacim pásom bude priebežne zaústňovaná do kanalizačných šachiet. Všetky vody z vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok a až následne vyúsťované do recipientov. Zrážková voda zo svahov diaľničného telesa bude odvádzaná v zárezoch a v násypoch s privráteným svahom priekopami do príľahlých recipientov, prípadne pri vhodnej konfigurácii priamo do terénu.

V rámci stavby sa okrem vybudovania diaľničného úseku počíta aj s úpravou cesty I/18, s vybudovaním dvoch ekoduktov, dvoch tunelov v kategórii 2T-8,0 (objekt 401.10 Tunel Korbeľka dĺžky 5823 m + 5830,25 m a objekt 451.10 tunel Havran dĺžky 2750,00 m + 2704,75 m), mostných objektov, zárubných múrov, protihlukových stien a s rekonštrukciou oporného múru.

6. Členenie stavby

Stavba diaľnice D1 Turany – Hubová je rozdelená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty:

- 011-00 Demolácia objektov na existujúcej diaľnici D1
- 015-00 Príprava pozemkov
- 020-00 Úprava plôch pre zariadenie staveniska
- 030-00 Rekultivácia dočasne zabratých plôch
- 031-00 Rekultivácia opusteného úseku na existujúcej diaľnici D1
- 050-00 Vegetačné úpravy diaľnice D1
- 051-00 Vegetačné úpravy križovatky Turany 2
- 052-00 Vegetačné úpravy križovatky Hubová
- 053-00 Vegetačné úpravy ekoduktu 202-00
- 054-00 Vegetačné úpravy ekoduktu 216-02

- 101-00 Diaľnica D1
- 101-01 Dopravné značenie a dopravno-prevádzkové stavy
- 102-00 Križovatka Turany 2
- 104-00 Križovatkové vetvy – križovatka Hubová
- 112-00 Úprava cesty I/18 pri Stankovanoch
- 113-00 Úprava cesty I/18 pri SSÚD Švošov
- 114-00 Úprava cesty I/18 pri križovatke Hubová
- 115-00 Úprava cesty I/18 pri križovatke Turany
- 121-00 Preložka poľnej cesty v km 1,900 D1 vpravo
- 123-00 Preložka poľnej cesty v km 2,232 D1
- 124-00 Preložka poľnej cesty v km 3,100 – 3,300 D1 vpravo
- 130-10 Prístupová cesta k západnému portálu tunela Havran v km 9,685 D1, časť A
- 130-20 Prístupová cesta k západnému portálu tunela Havran v km 9,685 D1, časť B
- 130-30 Úprava cesty III/2211
- 131-00 Prístupová komunikácia k východnému portálu tunela Korbeľka
- 132-00 Prístupová cesta k západnému portálu tunela Korbeľka v km 3,300 vľavo
- 133-00 Prístupová cesta k SSÚD Švošov
- 134-10 Úprava poľnej cesty pri moste 219-00
- 134-20 Úprava poľnej cesty pri SSÚD Švošov
- 135-00 Úprava poľnej cesty v km 13,100 D1
- 170-00 Úprava lesnej cesty v km 3,400 D1
- 171-00 Preložka lesnej cesty v km 9,644 D1
- 172-00 Úprava lesnej cesty v km 9,200 D1

- 201-00 Most na vetve "V" križovatky Turany 2
- 202-00 Ekodukt nad diaľnicou v km 1,267
- 203-00 Most nad štrkoviskom Bôr v km 2,280
- 204-00 Most na diaľnici nad Váhom v km 3,076
- 212-00 Most „Stankovany“ na diaľnici v km 9,475
- 213-00 Most „Hubová“ na diaľnici v km 13,270
- 214-00 Most nad traťou ŽSR na obslužnej komunikácii
- 216-02 Ekodukt nad cestou I/18
- 218-00 Most cez Váh na prístupovej ceste v Stankovanoch
- 219-00 Most cez Váh na prístupovej ceste k SSÚD Švošov

220-00 Dočasný most cez Váh k tunelu Korbeľka v Krpeľanoch

232-00 Rekonštrukcia oporného múru na ceste I/18 pri moste na SSÚD Švošov

233-00 Ochranné opatrenia na ceste I/18 pri moste na SSÚD Švošov

243-00 Zárubný múr v km 0,151 000 P2 – 0,048 000 P3

248-00 Zárubný múr v km 12,515 – 12,730 D1 vľavo

301-00 Protihluková stena Nolčovo

302-00 Protihluková stena Krpeľany 1

303-00 Protihluková stena Krpeľany 2

304-00 Protihluková stena na privádzači

305-00 Protihluková stena Stankovany 1

306-00 Protihluková stena Stankovany 2

307-00 Protihluková stena Švošov

310-00 Oplotenie diaľnice

311-00 Zábrany proti vtákom

Areál SSÚD Švošov – Stavebná časť

330-01 Terénne úpravy

330-02 Sadovnícke úpravy SSÚD

330-11 Komunikácie a spevnené plochy SSÚD

330-21 Oporný múr

330-31 Prevádzková budova SSÚD

330-34 Váha

330-35 ČSPH

330-36 Údržovňa vozidiel a mechanizmov

330-37 Prístrešky pre značky, pluhy, radlice

330-38 Prístrešky pre signalizačné vozíky

330-39 Sklad posypového materiálu

330-40 Garáže pre vozidlá

330-41 Garáže pre sypače

330-42 Prístrešky pre nadstavby sypačov, pluhy, radlice

330-43 Prístrešky pre Unimogy, traktory, prívesy, kosačky

330-44 Silá na soľ, príprava soľanky

330-45 Sklad inertného materiálu

330-46 Sklad odpadov

330-47 Šrotovisko

330-48 Oplotenie areálu

330-49 Požiarna nádrž a čerpacia stanica vody

330-51 Areálová kanalizácia splašková a ČSOV

330-52 Areálová kanalizácia dažďová a ORL

330-53 Areálová kanalizácia dažďová zo striech

330-54 Areálová kanalizácia jednotná a výustný objekt

330-55 Areálový rozvod úžitkovej a požiarnej vody

330-56 Odberný objekt úžitkovej vody

330-57 Areálový vodovod pitný

330-58 Vodovodná prípojka pre SSÚD

330-61 Vonkajšie silnopráúdové rozvody

330-62 Vonkajšie osvetlenie

330-63 Kiosková trafostanica

330-66 Vonkajšie slaboprúdové rozvody
330-67 Vonkajšie rozvody EPS
330-68 Zabezpečovací systém
330-69 Telefónna prípojka pre SSÚD
330-71 Úložisko propánu pre SSÚD
330-72 Areálový STL plynovod pre SSÚD

Areál SSÚD Švošov – Prevádzkové súbory

330-31.11 Operátorské pracovisko Švošov
330-31.12 Vstup do areálu SSÚD
330-34.11 Váha – strojná časť
330-35.11 ČSPH – strojná časť
330-35.12 ČSPH - Prevádzkový rozvod silnoprúdu
330-36.11 Umývanie vozidiel a ČOV
330-36.12 Údržba vozidiel a mechanizmov
330-36.13 Dielenské zázemie
330-36.14 Kompresorová stanica a rozvod stlač. vzduchu
330-36.15 Údržba vozidiel a mechanizmov - Prevádzkový rozvod silnoprúdu
330-36.16 Náhradný zdroj prúdu – strojná časť
330-36.17 Náhradný zdroj a hlavný rozvádzač - Prevádzkový rozvod silnoprúdu
330-37.11 Skladovanie značiek a hutného materiálu
330-38.11 Nabíjanie signalizačných vozíkov
330-39.11 Skladovanie voľne ložených posypových materiálov
330-41.11 Garážovanie vozidiel
330-42.12 Sklad plynov a prístrešky
330-44.11 Príprava soľanky a silá na soľ
330-46.11 Skladovanie odpadov
330-49.11 Požiarna nádrž a čerpacia stanica vody - strojná časť

Areál DO PZ Švošov – Stavebné objekty

340-02 Sadovnicke úpravy DO PZ
340-11 Komunikácie a spevnené plochy DO PZ
340-31 Prevádzková budova DO PZ
340-32 Prístrešok pre havarované vozidlá
340-51 Areálová kanalizácia dažďová DO PZ
340-52 Areálová kanalizácia splašková DO PZ
340-57 Vodovodná prípojka pre DO PZ
340-64 Káblová prípojka NN pre DO PZ
340-69 Telefónna prípojka pre DO PZ
340-71 Úložisko propánu pre DO PZ
340-72 Areálový STL plynovod pre DO PZ

Areál HaZZ Švošov – Stavebné objekty

350-02 Sadovnicke úpravy HaZZ
350-11 Komunikácie a spevnené plochy HaZZ
350-31 Prevádzková budova HaZZ
350-51 Areálová kanalizácia dažďová HaZZ
350-52 Areálová kanalizácia splašková HaZZ
350-57 Vodovodná prípojka pre HaZZ
350-64 Káblová prípojka NN pre HaZZ
350-69 Telefónna prípojka pre HaZZ

350-71 Úložisko propánu pre HaZZ
350-72 Areálový STL plynovod pre HaZZ

Areál HaZZ Švošov – Prevádzkový súbor
350-31.11 Technologické vybavenie PB HaZZ

Tunel Korbeľka - Stavebná časť

401-10 Západný portál
401-11 Východný portál
401-20 Hĺbený ľavý - pravý tunel, západný portál
401-21 Hĺbený ľavý - pravý tunel, východný portál
401-30 Razený tunel - ľavá tunelová rúra
401-31 Razený tunel - pravá tunelová rúra
401-32 Priečne prepojenia
402-00 Vozovka a chodníky
403-00 Stavebné úpravy
404-10 Portálová budova ZP
404-11 Portálová budova VP
405-00 Káblové trasy VP a ZP
406-10 Odvodnenie vozovky
406-20 Drenážne odvodnenie tunela
407-10 Požiarny vodovod
407-20 Vodné stabilné hasiace zariadenie
408-00 Zachytenie pitnej horninovej vody z tunela

Tunel Korbeľka - Prevádzkové súbory

401-00.11 Osvetlenie tunela vrátane portálových úsekov
401-00.12 Vetrание tunela
401-00.13 Vetrание priečných prepojení a podružných rozvodní
401-00.14 Meranie fyzikálnych veličín
401-00.15 Elektrická požiarňa signalizácia - EPS
401-00.16 Uzavretý televízny okruh a videodetekcia
401-00.17 Oznamovacie okruhy
401-00.18 Centrálny riadiaci systém, vrátane EZS
401-00.19 Riadiaci systém dopravy
401-00.20 Dopravné značenie a dopravné zariadenia
401-00.21 Operátorské pracovisko
401-00.22 Zariadenie núdzového volania - SOS
401-00.23 Rádiové spojenie a dopravné rádio
401-00.24 Tunelový rozhlas
401-00.25 Dispečerský telefón
401-00.26 Napájanie tunela elektrickou energiou - časť VN
401-00.27 Napájanie tunela elektrickou energiou - časť NN
401-00.28 Náhradný zdroj elektrickej energie
401-00.29 Systém uzemnenia a ochrana pred účinkami blesku

Tunel Havran - Stavebná časť

451-10 Západný portál
451-11 Východný portál
451-20 Hĺbený ľavý - pravý tunel, západný portál

451-21 Hĺbený ľavý - pravý tunel, východný portál
451-30 Razený tunel - ľavá tunelová rúra
451-31 Razený tunel - pravá tunelová rúra
451-32 Priechne prepojenia
452-00 Vozovka a chodníky
453-00 Stavebné úpravy
454-10 Portálová budova ZP
454-11 Portálová budova VP
455-00 Káblové trasy VP a ZP
456-10 Odvodnenie vozovky
456-20 Drenážne odvodnenie tunela
457-10 Požiarny vodovod
457-20 Vodné stabilné hasiace zariadenie
458-00 Zachytenie pitnej horninovej vody z tunela

Tunel Havran - Prevádzkové súbory

451-00.11 Osvetlenie tunela vrátane portálových úsekov
451-00.12 Vetranie tunela
451-00.13 Vetranie priečných prepojení a podružných rozvodní
451-00.14 Meranie fyzikálnych veličín
451-00.15 Elektrická požiarňa signalizácia - EPS
451-00.16 Uzavretý televízny okruh a videodetekcia
451-00.17 Oznamovacie okruhy
451-00.18 Centrálny riadiaci systém, vrátane EZS
451-00.19 Riadiaci systém dopravy
451-00.20 Dopravné značenie a dopravné zariadenia
451-00.21 Operátorské pracovisko
451-00.22 Zariadenie núdzového volania - SOS
451-00.23 Rádiové spojenie a dopravné rádio
451-00.24 Tunelový rozhlas
451-00.25 Dispečerský telefón
451-00.26 Napájanie tunela elektrickou energiou - časť VN
451-00.27 Napájanie tunela elektrickou energiou - časť NN
451-00.28 Náhradný zdroj elektrickej energie
451-00.29 Systém uzemnenia a ochrana pred účinkami blesku

Stavebné objekty

501-01 Kanalizácia diaľnice – úsek č.1 v km 0,000 - 3,240 D1
501-02 Kanalizácia diaľnice – úsek č.2 v km 9,280 - 9,673 D1
501-03 Kanalizácia diaľnice – úsek č.3 v km 12,520 - 13,510 D1
502-00 ORL na ceste I/18 pri moste na SSÚD Švošov
504-00 Preložka výtlačnej kanalizácie DN 150 v km 0,938 - 1,509 D1
505-00 Preložka výtlačnej kanalizácie HDPE DN 150 pri objekte 102-00
506-00 Preložka výtlačnej kanalizácie HDPE DN 150 v km 9,470 D1

511-00 Úprava vodovodu HDPE-D 225 pri objekte 123-00
512-01 Úprava vodovodu DN 100 úsek 1 v km 3,185 D1
512-02 Úprava vodovodu DN 100 úsek 2 pri objekte 124-00
513-00 Preložka vodovodu HDPE-D 225 pri objekte 132-00

520-10 Vodovodná prípojka VP tunela Korbeľka

520-11 Vodovodná prípojka ZP tunela Korbeľka
530-10 Vodovodná prípojka VP tunela Havran
530-11 Vodovodná prípojka ZP tunela Havran

561-00 Úprava rieky Váh pri dočasnom moste 220-00

601-00 Preložka vedenia 2x110 kV č. 7856/7857 v km 0,600 D1
602-00 Preložka 2x220 kV vedenia č. 281/282, km 12,700 D1
603-00 Preložka vedenia 2x110 kV č. 7856/7857 v lokalite Švošov
611-00 Preložka VN vedenia v km 0,500 D1
612-00 Preložka VN vedenia v km 0,700-1,200 D1
613-00 Preložka VN vedenia v km 9,300 D1
614-00 Preložka VN vedenia v km 12,400 D1
615-00 Preložka vedení VN v lokalite SSÚD
616-00 Preložka trafostanice pre futbalové ihrisko
620-11 Prípojka VN k ZP tunela Korbeľka
621-10 Prípojka VN k VP tunela Havran
622-00 Prípojka VN pre ekodukt 202-00
623-00 Prípojka VN pre ekodukt 216-02
632-00 Osvetlenie ekoduktu 202-00
633-00 Osvetlenie ekoduktu 216-02
634-00 Preložka NN vedenia Orange
635-00 Preložka NN vedenia do zeme

650-00 Informačný systém diaľnice – stavebná časť
650-00.11 Informačný systém diaľnice – technologická časť

660-00 Úprava zabezpečovacieho zariadenia ŽSR
661-00 Izolované styky pre most 214-00
662-00 Dočasná úprava trakčného vedenia pod mostom 214-00
663-00 Trvalá úprava trakčného vedenia pod mostom 214-00
664-00 Úprava vedenia 6kV pod mostom 214-00
665-00 Úprava DK pod mostom 214
666-00 Úprava vedenia 6 kV pod mostom 213-00
667-00 Preložka káblového vedenia DK a TTK ŽSR pod mostom 213-00
668-00 Dočasná úprava trakčného vedenia pod mostom 213-00
669-00 Trvalá úprava trakčného vedenia pod mostom 213-00

701-00 Preložka STL plynovodu D160 v km 0,500-1,500 D1
702-00 Preložka STL plynovodu D 63 PE v km 2,200 D1

750-00 Prekládka kábla ST v km 2,250
751-00 Ochrana kábla Orange v km 3,200
752-01 Prekládka DK Energotel v km 3,300 pri objekte 124-00
752-02 Prekládka kábla Energotel v km 3,300 pri objekte 124-00
752-03 Prekládka kábla Orange v km 3,300 pri objekte 124-00
753-00 Ochrana kábla ST v km 9,300
754-00 Ochrana kábla Energotel v km 9,300
755-01 Ochrana kábla ST v úseku napojenia objektu 131-00 v križovatke
755-02 Ochrana kábla Energotel v úseku napojenia objektu 131-00 v križovatke
756-00 Prekládka kábla ST pri objekte 330-00 v km 13,000

- 758-01 Preložka kábla 1 x Orange v km 13,500
- 758-02 Preložka DK Energotel v km 13,500
- 758-03 Preložka kábla 1 x Energotel v km 13,500
- 759-00 Prekládka káblov 4 x ST pri objekte 216-02
- 760-00 Dodatočná ochrana kábla ST pri začiatku trasy D1 v km 1,025
- 761-00 Prekládka Orange v km 3,100

- 801-00 Dočasná prístupová cesta na stavenisko pri Krpeľanoch
- 820-00 Úpravy ciest I. triedy (po ukončení výstavby diaľnice)
- 821-00 Úpravy ciest III. triedy (po ukončení výstavby diaľnice)
- 822-00 Úprava miestnych a účelových komunikácií (po ukončení výstavby diaľnice)

Ekonomická časť

Cena verejnej práce

Rekapitulácia výdavkov v stavebnom zámere v CÚ 4. štvrťroku 2018 v tis. EUR

Názov	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH
a) Príprava verejnej práce	26 458,52	5 291,70	31 750,22
b) Stavebná časť	917 748,48	183 549,70	1 101 298,18
c) Technologická časť	76 710,40	15 342,08	92 052,48
d) Zariadenie staveniska	32 978,41	6 595,68	39 574,09
e) Predpokladané vyvolané investície	24 655,36	4 931,07	29 586,43
f) Výkup pozemkov, odvody	9 676,86	0	9 676,86
g) Rozpočtová rezerva	119 921,47	23 984,29	143 905,76
h) Iné investície	0	0	0
Kapitálové výdavky spolu	1 208 149,50	239 694,53	1 447 844,02

Ekonomická efektívnosť

Z ekonomickej analýzy vyplynuli nasledovné výsledky:

- Ekonomické vnútorné výnosové percento, EIRR = 3,59 %
- Ekonomická čistá súčasná hodnota, ENPV = - 174,125 mil. EUR
- Ekonomická rentabilita investičných nákladov, B/C = + 0,807

Ekonomickou analýzou bolo zistené, že náklady na realizáciu a následnú prevádzku a údržbu prevýšia celospoločenské prínosy v priebehu návrhového obdobia, hodnota ENPV je záporná a hodnota EIRR je nižšia ako diskontná sadzba.

Testom citlivosti na zmenu investičných nákladov bola vyčíslená tzv. prepínacia hodnota na úrovni 75,8% predpokladaných investičných nákladov.

Realizácia projektu napomôže ku zvýšeniu mobility obyvateľov a môže napomôcť k rozvoju územia spádového ku riešenému úseku diaľnice D1. Realizáciou projektu dôjde ku skráteniu cestovných dôb užívateľov. Projekt vykazuje prínosy aj v oblasti bezpečnosti cestnej premávky, navrhnuté štvorpruhové usporiadanie predstavuje bezpečnejší typ cesty, ako je jestvujúca cesta I/18. Zároveň dôjde ku zníženiu hlukového zaťaženia obyvateľov pozdĺž cesty I/18.

b) Údaje o postupe pri posúdení stavebného zámeru

Dátum predloženia žiadosti:	Žiadosť zaslaná sekciou cestnej dopravy a pozemných komunikácií MDV SR listom č. 13409/2019/SCDPK/24337 zo dňa 19. 03. 2017
Hodnotenie stavebného zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov:	Záverečné stanovisko Ministerstva životného prostredia č. 1294/2017-1.7/ml zo dňa 18. 05. 2017 podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Hodnotenie verejnej práce v zmysle zákona č. 254/1998 Z. z. o verejných prácach v znení zákona č. 260/2007 Z. z., zákona č. 540/2008 Z. z. a zákona č. 432/2013 Z. z.

Z hľadiska posúdenia **ekonomickej efektívnosti** je možné konštatovať, že náklady (investičné, údržbové) nie sú adekvátne kompenzované celospoločenskými prínosmi.

Z hľadiska **súladu so záverečným stanoviskom podľa osobitného predpisu**, Ministerstvo životného prostredia vydalo dňa 18. 05. 2017 záverečné stanovisko č. 1294/2017-1.7/ml podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov pre navrhovanú činnosť „Diaľnica D1 Turany - Hubová“.

Z hľadiska **súladu so základnými programovými dokumentmi podpory regionálneho rozvoja**, nie je verejná práca zaradená v zásobníku projektov Operačného programu Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020, je však predmetom Strategického plánu rozvoja dopravnej infraštruktúry SR do roku 2020, v ktorom bola zadefinovaná stratégia rozvoja dopravnej infraštruktúry pre strednodobý horizont do roku 2020 s výhľadom do roku 2030 (MASTER PLAN – Dopravná stratégia Slovenskej republiky), a ktorý bol schválený dňa 25. 06. 2014 uznesením vlády SR č. 311/2014.

Z hľadiska **súladu s Konceptiou územného rozvoja Slovenska** je navrhovaná verejná práca v súlade s Konceptiou územného rozvoja Slovenskej republiky z roku 2001 v znení Zmien a doplnkov č. 1 z roku 2011.

Z hľadiska **súladu s koncepciou rozvoja odvetvia** je možné konštatovať, že verejná práca vychádza z koncepcie rozvoja odvetvia.

Z hľadiska **súladu s medzinárodnými zmluvami** nie je pripravovaná verejná práca v rozpore so žiadnymi medzinárodnými zmluvami.

Z hľadiska **súladu s územnoplánovacou dokumentáciou** je predmetná verejná práca podľa predloženej dokumentácie v súlade s ÚPN VÚC Žilinského kraja.

Z hľadiska **optimálneho technického, konštrukčného a ekonomického riešenia** akceptuje štátna expertíza návrh predkladateľa predložený v rámci dokumentácie stavebného zámeru k predmetnej verejnej práci.

Z hľadiska **opodstatnenosti nákladov verejnej práce** bol podkladom pre vypracovanie záverov protokolu, v rámci ekonomického expertízneho posúdenia verejnej práce „Ekonomický expertízny posudok na verejnú prácu“, ktorý tvorí prílohu tohto protokolu.

c) Záver protokolu

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky v zmysle ustanovenia § 11, ods. 6, písm. c) zákona č. 254/1998 Z. z. o verejných prácach v znení zákona č. 260/2007 Z. z., zákona č. 540/2008 Z. z., zákona č. 432/2013 Z. z. a vykonávacej vyhlášky č. 83/2008 Z. z.

súhlasí

s predloženým stavebným zámerom verejnej práce „Diaľnica D1 Turany – Hubová“.

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky vykonalo posúdenie navrhovanej verejnej práce, pričom nevyplynuli skutočnosti, ktoré nie sú v súlade s týmto zámerom.

A. Z expertízneho posúdenia navrhovaného technického a konštrukčného riešenia vyplynuli závery, ktoré sa v ďalšej etape spracovania projektovej dokumentácie odporúčajú:

- a) Navrhované technické a konštrukčné riešenie zodpovedá účelu navrhovanej stavby, t. j. vybudovať predmetný úsek diaľnice a dosiahnuť tak zvýšenie cestovnej rýchlosti, zníženie hustoty dopravného prúdu, zvýšenie bezpečnosti užívateľov predmetného úseku cestnej siete a zníženie negatívnych dopadov dopravy na životné prostredie v riešenom území.

B. Z ekonomického expertízneho posúdenia verejnej práce vyplynuli tieto skutočnosti:

- a) Cena za prípravu verejnej práce bola ponechaná v navrhovanej výške 26 458,52 tis. EUR bez DPH.
- b) Expertíznym posúdením nákladov na realizáciu stavebných objektov v stavebnej časti bola cena znížená z pôvodne rozpočtovaných nákladov vo výške 897 979,81 tis. EUR na čiastku 891 623,21 tis. EUR bez DPH. Ostatné náklady v stavebnej časti boli akceptované v plnom rozsahu. Z uvedeného vyplýva, že cena za stavebnú časť bola celkovo znížená z pôvodne rozpočtovaných nákladov vo výške 917 748,48 tis. EUR na 911 391,88 tis. EUR bez DPH.
- c) Cena za technologickú časť bola ponechaná v navrhovanej výške 76 710,40 tis. EUR bez DPH.
- d) Cena za zariadenie staveniska bola ponechaná v navrhovanej výške 3,3 % zo základne (nákladov na realizáciu stavebných objektov, predpokladané vyvolané investície a technologickú časť). Po úprave nákladov a vylúčením nákladu na objekt „020-00 Úprava plôch pre zariadenie staveniska“ zo základne, došlo k zníženiu ceny z pôvodne rozpočtovaných nákladov vo výške 32 978,41 tis. EUR na 32 641,62 tis. EUR bez DPH..
- e) Expertíznym posúdením nákladov na predpokladané vyvolané investície bola cena znížená z pôvodne rozpočtovaných nákladov vo výške 24 655,36 tis. EUR na 24 233,45 tis. EUR bez DPH.
- f) Cena za výkup pozemkov, odvody za vyňatie pôdy, patenty, licencie a pod. bola akceptovaná.

g) Navrhovaná cena za rozpočtovú rezervu bola upravená z pôvodne rozpočtovaných nákladov 119 921,47 tis. EUR na 112 772,95 tis. EUR bez DPH a tvorí ju 11 % zo základne, t. j. z realizačných nákladov na stavebné objekty, predpokladané vyvolané investície, technologickú časť a zariadenia staveniska po posúdení.

h) Iné bližšie neurčené investície neboli v rámci ceny verejnej práce uvedené.

Po uvedených úpravách je možné predpokladať, že cena verejnej práce dosiahne celkovú výšku 1 193 885,68 tis. EUR bez DPH v cenovej úrovni 4. štvrťroku 2018, čo oproti navrhovanej cene vo výške 1 208 149,50 tis. EUR bez DPH predstavuje zníženie o 14 263,82 tis. EUR bez DPH, t. j. o 1,18 %. Po prepočte na cenovú úroveň I. štvrťrok 2019 (KS 21 Dopravná infraštruktúra = 1,018) dosiahne cena verejnej práce výšku 1 215 375,62 tis. EUR bez DPH.

Na základe vyššie uvedeného Ministerstvo dopravy a výstavby SR považuje cenu

1 215 375,62 tis. EUR bez DPH v cenovej úrovni 1. štvrťroku 2019

za predpokladanú hodnotu zákazky verejnej práce „Diaľnica D1 Turany – Hubová“ v zmysle zákona č. 254/1998 Z. z. o verejných prácach v znení zákona č. 260/2007 Z. z., zákona č. 540/2008 Z. z. a zákona č. 432/2013 Z. z.

d)

Dátum vypracovania a odoslania Protokolu o vykonaní štátnej expertízy:	Vypracované: 10. 07. 2019 Odoslané: 24.7.2019
Meno, priezvisko a podpis spracovateľa Protokolu o vykonaní štátnej expertízy:	Ing. Denisa Križanovičová
Podpis oprávneného zástupcu ministerstva a odtlačok úradnej pečiatky ministerstva:	Ing. arch. Elena Szolgayová, PhD. generálna riaditeľka sekcie bytovej politiky a mestského rozvoja



