Zadávanie nadlimitnej zákazky

na uskutočnenie stavebných prác

**D2 križovatka Rohožník**

**v zmysle zmluvných podmienok FIDIC – „žltá kniha“**

SÚŤAŽNÉ PODKLADY

**Zväzok 3**

**Časť 4**

**Technické Požiadavky Objednávateľa**

Bratislava, 02/2025

Obsah

[1. VŠEOBECNÉ technické Požiadavky 4](#_Toc188615294)

[**1.1** **Rozdelenie objektov podľa IFRS** 5](#_Toc188615295)

[1.2 Komunikácie 6](#_Toc188615296)

[1.3 Mostné objekty 6](#_Toc188615297)

[1.4 Kanalizácie 8](#_Toc188615298)

[1.5 Dopravné značenie a dopravné zariadenia 8](#_Toc188615299)

[1.6 Rigoly 9](#_Toc188615300)

[1.7 Vodohospodárske objekty 10](#_Toc188615301)

[1.8 Inžinierske siete 10](#_Toc188615302)

[1.9 Vegetačné úpravy 11](#_Toc188615303)

[1.10 IRSD (informačný a riadiaci systém diaľnice) 11](#_Toc188615304)

[1.11 Zárubné a oporné múry 11](#_Toc188615305)

[1.12 Protihlukové steny 13](#_Toc188615306)

[1.13 Prístupové komunikácie na stavenisko 13](#_Toc188615307)

[1.14 Technický dozor 14](#_Toc188615308)

[1.15 Zaistenie stavebného povolenia 14](#_Toc188615309)

[1.16 Zabezpečenie kolaudačného rozhodnutia 15](#_Toc188615310)

[1.17 Environmentálne požiadavky 15](#_Toc188615311)

[1.18 geotechnický monitoring 17](#_Toc188615312)

[2. Požiadavky na Smerové a výškové vedenie Trasy 19](#_Toc188615313)

[2.1 Smerové a výškové vedenie trasy navrhnúť v súlade s DÚR z 2021 19](#_Toc188615314)

[3. Požiadavky na jednotlivé objekty 20](#_Toc188615315)

[3.1 011-00 Príprava územia 21](#_Toc188615316)

[3.2 021-00 spätná Rekultivácia dočasných záberov 21](#_Toc188615317)

[3.3 022-00 Rekultivácia opustených úsekov ciest 21](#_Toc188615318)

[3.4 031-00 Vegetačné úpravy 21](#_Toc188615319)

[3.5 051-00 Demolácia mosta č. D2-085 – most nad diaľnicou D2 v km 27,585 96 D2 21](#_Toc188615320)

[3.6 052-00 Demolácia objektov na parcele č. 5469/9 22](#_Toc188615321)

[3.7 053-00 Demolácia objektu na parcele č. 5485 22](#_Toc188615322)

[3.8 101-00 Úprava diaľnice D2 v križovatke Rohožník 22](#_Toc188615323)

[3.9 102-00 Križovatka Rohožník 22](#_Toc188615324)

[3.10 103-00 Úprava c. II/143 22](#_Toc188615325)

[3.11 121-00 Preložka účelovej komunikácie vojenského obvodu 22](#_Toc188615326)

[3.12 201-00 Most na OK nad diaľnicou v km 27,710 D2 22](#_Toc188615327)

[3.13 202-00 Most na OK nad diaľnicou v km 27,782 D2 23](#_Toc188615328)

[3.14 221-00 Zárubný múr na vetve D 23](#_Toc188615329)

[3.15 222-00 Oporný múr na OK v km 27,750 vpravo 23](#_Toc188615330)

[3.16 223-00 Oporný múr na OK v km 27,750 vľavo 23](#_Toc188615331)

[3.17 251-00 Protihluková stena na vetve A 23](#_Toc188615332)

[3.18 252-00 Protihluková stena na vetve B 24](#_Toc188615333)

[3.19 253-00 Protihluková stena na vetve C 24](#_Toc188615334)

[3.20 254-00 Protihluková stena na vetve D 24](#_Toc188615335)

[3.21 255-00 Mobilná protihluková stena na vetve A 24](#_Toc188615336)

[3.22 256-00 Mobilná protihluková stena na vetve B 24](#_Toc188615337)

[3.23 257-00 Mobilná protihluková stena na vetve C 24](#_Toc188615338)

[3.24 258-00 Mobilná protihluková stena na vetve D 24](#_Toc188615339)

[3.25 259-00 Protihluková stena na c. II/143 24](#_Toc188615340)

[3.26 301-00 Oplotenie diaľnice D2 25](#_Toc188615341)

[3.27 302-00 Náhradné oplotenie súkromných pozemkov 25](#_Toc188615342)

[3.28 303-00 Dočasné oplotenie súkromných pozemkov 25](#_Toc188615343)

[3.29 501-00 Kanalizácia diaľnice D2 25](#_Toc188615344)

[3.30 502-00 Preložka výtlačnej kanalizácia z Táboriska 25](#_Toc188615345)

[3.31 511-00 Úprava vodovodu DN 500 v km 28,030 D2 25](#_Toc188615346)

[3.32 512-00 Preložka vodovodu DN 80 v km 0,046 úpravy c. II/143 25](#_Toc188615347)

[3.33 611-00 Preložka VN 1x22kV vzdušného vedenia č. 156 26](#_Toc188615348)

[3.34 612-00 Preložka p.b. VN č. 156 26](#_Toc188615349)

[3.35 613-00 Preložka TS č. 0040-042 26](#_Toc188615350)

[3.36 614-00 Úprava NN vedenia z TS č. 0040-042 26](#_Toc188615351)

[3.37 615-00 Prípojka NN pre verejné osvetlenie križovatky Rohožník 26](#_Toc188615352)

[3.38 641-00 Verejné osvetlenie križovatky Rohožník 26](#_Toc188615353)

[3.39 642-00 Verejné osvetlenie c. II/143 26](#_Toc188615354)

[3.40 651-00 Preložka káblov ST v KM 27,250 – 28,380 D2 26](#_Toc188615355)

[3.41 652-00 Preložka káblov ST v KM 27,020 D2 27](#_Toc188615356)

[3.42 653-00 Preložka káblov MOK v KM 27,070 D2 27](#_Toc188615357)

[3.43 690-00 Informačný systém diaľnice D2 – stavebná časť 27](#_Toc188615358)

[3.44 690-11 Informačný systém diaľnice D2 – technologická časť 27](#_Toc188615359)

[3.45 801-00 Dočasná obchádzka na ceste II/143 28](#_Toc188615360)

[3.46 821-00 Obnova živičného krytu cesty II. triedy 28](#_Toc188615361)

[3.47 822-00 Obnova živičných krytov miestnych komunikácií 28](#_Toc188615362)

[3.48 823-00 Obnova živičného krytu účelovej komunikácie 28](#_Toc188615363)

# VŠEOBECNÉ technické Požiadavky

Pri technickom návrhu je Zhotoviteľ povinný dodržať v tomto článku uvedené dokumenty a požiadavky:

a) Technické požiadavky objednávateľa, Zväzok 3, časť 4

b) Minimálne technické špecifikácie, Zväzok 3, príloha č. 08

- dopĺňajú a podrobnejšie špecifikujú technické požiadavky objednávateľa z bodu a) tejto kapitoly

- v prípade rozporov majú prednosť požiadavky uvedené v Zväzku 3 časť 4

c) U stavebných objektov vo vlastníctve a správe NDS požadujeme rešpektovať Korporátny

design Manuál NDS, ktorý je súčasťou Zväzku č.3 príloha č. 12.

1. V rámci jednotlivých objektov stavby (napr. cestné objekty, mostné objekty, oporné a zárubné múry, priepusty, protihlukové steny a pod.) musí Zhotoviteľ pre návrh detailov použiť v čo najvyššej miere, pokiaľ je to technicky možné, rovnaké technické riešenia.
2. Všetky vodivé konštrukcie/zariadenia (napr. z ocele, hliníka a pod.) musia mať DSP s podrobnosťou DRS vyriešenú a skoordinovanú ochranu proti bludným prúdom, pred atmosférickým prepätím a nebezpečným dotykovým napätím. V súvislosti s ochranou pred bleskom musia byť súčasťou DSP s podrobnosťou DRS a DRS aj všetky potrebné výpočty v súlade so súborom noriem STN EN 62305.
3. Všetky prvky uzemňovacej sústavy vrátane svoriek navrhnuté vo vzdialenosti do 6m od hrany spevnenej krajnice (t. j. v koróznom atmosférickom prostredí C4 a vyššom) musia byť vzhľadom na vplyv posypových materiálov/solí z nerezovej ocele triedy min. A4 (V4A).
4. Každý prechod uzemňovacieho vodiča cez rozdielne materiály/prostredia (napr. betón - vzduch, zem - vzduch, zem - betón) musí byť chránený proti korózii - vo vzdialenosti do 6m od hrany spevnenej krajnice (t. j. v koróznom atmosférickom prostredí C4 a vyššom) sa musia navrhnúť vodiče z nerezovej ocele triedy min. A4 (V4A). V ostatných prípadoch je možný aj návrh izolovaných vodičov, pričom samotná izolácia musí spĺňať príslušné odolnosti (min. mechanická odolnosť a v závislosti od umiestnenia aj odolnosť voči UV žiareniu).
5. Spoje uzemňovačov sa musia chrániť proti korózii vhodným náterom (konkrétny náter musí byť vyšpecifikovaný v DSP s podrobnosťou DRS ).
6. Kotviaci a spojovací materiál - dĺžka skrutky musí byť navrhnutá tak, aby po dotiahnutí prečnievali nad plochou maticou min. 2 plné závity v zmysle STN EN 1090-2 v závislosti od typu skrutky.
7. TeŠp 01, kap. 2, bod 2.5 - doplnenie požiadavky - v prípade spevnených predportálových plôch tunelov a spevnených plôch v rámci SSÚD/SSÚR je prípustné šachty (napr. dažďovej kanalizácie, odvodnenia horninových vôd z tunela, splaškovej kanalizácie) v týchto plochách navrhnúť len v prípade, že nie je možné iné technické riešenie, pričom na šachtách musia byť navrhnuté poklopy triedy D400, s tlmiacou vložkou a bezskrutkovou aretáciou, s tesniacou bitumenovou páskou okolo rámu.
8. TeŠp 01, kap. 11, bod 11.2 - doplnenie požiadavky - úroveň pozinkovania oceľových stĺpikov, vzpier stĺpikov, pletiva, napínacích a viazacích drôtov, napinákov, brán/bránok musí byť min. 240g/m2.
9. TeŠp 01, kap. 11, bod 11.7 - doplnenie požiadavky - napínacie drôty musia byť navrhnuté pri vrchole stĺpika, v strede stĺpika a tesne nad terénom. Napínacie drôty musia byť napnuté prostredníctvom pozinkovaných napinákov.
10. TeŠp 01, kap. 14, bod 14.3 - doplnenie požiadavky - dočasná protierózna ochrana sa navrhuje vždy bez ohľadu na sklon násypového/zárezového svahu.
11. TeŠp 01, kap. 14, bod 14.4 - doplnenie požiadavky - Zhotoviteľ musí vždy bez ohľadu na sklon násypového/zárezového svahu výpočtom/posúdením preukázať, či trvalá protierózna ochrana je alebo nie je potrebná, pričom musí zohľadniť nielen geologické prostredie, resp. materiál násypového telesa, ale aj ostatné vplyvy (napr. spôsob odvodnenia a pod.) a postup výstavby (napr. v prípade rozšírenia cestného telesa pri zazubení a pod.).
12. Všetky rozhrania/styky materiálov (napr. styk spevnenej plochy pri krídle/opore a samotného krídla/opory, styk krycieho plechu/klznej plochy mostného záveru a rímsy, styk vyústenia rúry odvodnenia a betónového výustného objektu a pod.) musí byť minimálne vytmeliť trvalo pružným tmelom (prípadne trvalo pružnou zálievkou), odolným voči UV žiareniu, prípadne aj voči posypovým soliam v závislosti od umiestnenia
13. Protokolárne odovzdať univerzálny klúč od všetkých bráničiek (oplotenie) a pod.
14. Digitálna verzia PD – okrem toho, že sa pre každý SO odovzdáva digitálna verzia DSV na USB kľúči, Zhotoviteľ odovzdá aj digitálnu verziu kompletnej finálnej DSV na externom disku, kde budú všetky SO.
    1. **Rozdelenie objektov podľa IFRS**

- Objednávateľ požaduje v dokumentácii na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby (DSP v podrobnosti DRS) rozčlenenie objektov podľa IFRS.

- Objednávateľ požaduje vykonať rozdelenie na komponenty iba na objektoch, ktoré ostávajú vo vlastníctve Objednávateľa. Delenie je potrebné vytvárať novými objektmi (napr. z objektu 101-00 vytvoriť objekt 101-01 Vozovka – celá konštrukcia, 101-02 Zvodidlá a tlmiče nárazov, atď.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Príklad číslovania | Pôvodný objekt | Nový názov komponentu |
| 101-00 | Diaľnica | Diaľnica |
| 101-01 | Diaľnica | Vozovka – celá konštrukcia |
| 101-02 | Diaľnica | Zvodidlá a tlmiče nárazov |
| 101-03 | Diaľnica | Zvislé dopravné značenie |
| 201-00 | Mosty | Most |
| 201-01 | Mosty | Mostné závery |
| 501-00 | Kanalizácia | Kanalizácia – stavebná časť |
| 501-01 | Kanalizácia | Kanalizácia – technologická časť |
|  | VN, NN | VN – Stavebná časť |
|  | VN, NN | VN – Technologická časť |

- Objednávateľ požaduje v procese spracovania dokumentácie DSP v podrobnosti DRS predložiť na schválenie zoznam rozdelených objektov. Objednávateľ požaduje odovzdávať stavebné objekty k preberaciemu konaniu v celosti. Objednávateľ požaduje rešpektovať Design manuál NDS, ktorý je súčasťou Zväzku č.3.

## Komunikácie

1. Návrh konštrukcie vozovky Objednávateľ požaduje na základe výpočtu pre triedu dopravného zaťaženia zodpovedajúcu predpokladanému dopravnému zaťaženiu pre obdobie 30 rokov od uvedenia do užívania so zohľadnením charakteristík materiálov podložia, vodného režimu a klimatických podmienok. V ložnej vrstve použiť asfaltový betón ACL 22-I.
2. Nespevnená časť krajnice bude vysypaná štrkodrvinou frakcie 16-32.
3. Skrutky vystavené poveternostným vplyvom na portálových konštrukciách DZ, mostných zábradliach a zvodidlách, nosných oceľových prvkoch protihlukových stien zabezpečiť ochranou proti týmto vplyvom napr. ochrannými krytkami.
4. Zhotoviteľ predloží nezávislé odborné posúdenie návrhu, ktorý bol predložený v dokumentácii na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby pre posúdenie stability zárezov a násypov objektu výšky nad 6 m vrátane globálnej stability riešeného územia. Odborné posúdenie návrhu bude vypracované odborne spôsobilými osobami, ktoré sú nezávislé od Zhotoviteľa a zároveň sa nepodieľali na návrhu posudzovaných konštrukcií. Súčasťou odborného posúdenia bude čestné prehlásenie o nezávislosti posudzovateľa od Zhotoviteľa stavby a o nezainteresovanosti do pôvodného návrhu konštrukcie.
5. Zvodidlá a bezpečnostné zariadenia vrátane tlmičov nárazov a EA koncoviek je potrebné v nevyhnutnej dĺžke a umiestnení navrhnúť všade, kde si to príslušné normy vyžadujú.
6. Oplotenie musí byť navrhnuté na majetkovej hranici (t. j. na hranici trvalého záberu), odsadené od pätnej, resp. temennej čiary svahu min. o 0,60m tak, aby bol vytvorený pomocný cestný pozemok pre zabezpečenie prístupu personálu údržby, v súlade so zákonom č. 135/1961 Zb. (§ 13), vyhláškou č. 35/1984 Zb. (§ 17, odsek (3)) a vzorovými listami VL 2. Navrhuje sa oplotenie celého majetku vo vlastníctve NDS, t. j. aj kužeľov mostov a spevneného priestoru pod mostami (oplotenie nenapájať na opory/krídla mostov), vodozádržných opatrení a jazierok.
7. Pri návrhu akejkoľvek vystuženej horninovej konštrukcie je potrebné brať do úvahy aj všetky súvisiace objekty a ich prípadné opravy, rekonštrukcie potrebné počas životnosti konštrukcie/Diela (100 rokov) bez porušenia stability (ako vnútornej, tak aj vonkajšej) vystuženej horninovej konštrukcie, t.j. musí byť možné vykonať prípadné opravy, rekonštrukcie napr. kanalizácie, prípojok uličných vpustov, uličných vpustov, ISD... navrhnutých v telese vystuženej horninovej konštrukcie (telesom sa v zmysle TKP 31 myslí sypanina vystužená výstužnými prvkami) bez zásahu do telesa vystuženej horninovej konštrukcie. **Pokiaľ toto nie je možné splniť, návrh vystuženej horninovej vystuženej konštrukcie nie je prípustný.**

## Mostné objekty

1. Objednávateľ požaduje pred osádzaním mostných záverov predložiť certifikát a technologický predpis montáže oceľových konštrukcií mostných záverov v zmysle STN EN 1090-2 +A1
2. Požadované sú systémové riešenia všetkých kotvení podľa ETA certifikátu výrobcu. Vhodnosť lepiacej hmoty k spôsobu vŕtania (diamantom, príklepom) ako aj pevnosť ocele a vlastnosti použitej kotevnej skrutky musia byť preukázané. Na kotvenie zvodidiel musia byť použité len kotevné skrutky uvedené v TPV zvodidla. Na kotvenie ríms, zábradlia a PH stien musí byť použitý kotevný systém podľa návrhu projektanta. Zámena originálnej kotevnej skrutky za závitovú tyč je neprípustná.
3. Objednávateľ požaduje sledovanie deformácií nosnej konštrukcie a spodnej stavby mostov na základe projektu geodetického sledovania deformácií vypracovanom Zhotoviteľom a schválenom Stavebným dozorom a Objednávateľom.
4. Povrchová úprava oceľových častí/konštrukcií bude kompletne zhotovená vo výrobni, nie na stavbe.
5. V prípade zmeny technického riešenia z dôvodu technického návrhu Zhotoviteľa je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť odsúhlasenie zmeny úradmi životného prostredia a ostatnými dotknutými organizáciami a orgánmi a zabezpečiť potrebnú inžiniersku činnosť vrátane výkupu pozemkov nad rozsah pôvodných záberov do vlastníctva NDS, a.s. na náklady Zhotoviteľa.
6. Mostné objekty musia mať spracované nezávislé statické výpočty pre overenie správnosti statického výpočtu predloženého v dokumentácii DSP v podrobnosti DRS Zhotoviteľa. Zhotoviteľ predloží nezávislé statické výpočty. Nezávislé statické výpočty budú vypracované odborne spôsobilými osobami, ktoré sú nezávislé od Zhotoviteľa a zároveň sa nepodieľali na návrhu posudzovaných konštrukcií. Nezávislosť spracovateľa bude preukázaná čestným prehlásením o nezávislosti posudzovateľa od Zhotoviteľa stavby a o nezainteresovanosti do pôvodného návrhu konštrukcie.
7. Podperné skruže pre mostné objekty musia mať spracované nezávislé statické výpočty pre overenie správnosti statického výpočtu Zhotoviteľa. Zhotoviteľ predloží nezávislé statické výpočty. Nezávislé statické výpočty budú vypracované odborne spôsobilými osobami, ktoré sú nezávislé od Zhotoviteľa a zároveň sa nepodieľali na návrhu posudzovaných konštrukcií. Nezávislosť spracovateľa bude preukázaná čestným prehlásením o nezávislosti posudzovateľa od Zhotoviteľa stavby a o nezainteresovanosti do pôvodného návrhu konštrukcie.
8. Ak Zhotoviteľ navrhne iné technické riešenie jednotlivých mostných objektov oproti DPO, pri dodržaní všetkých požiadaviek uvedených ďalej vo zväzku 3, časť 4 Požiadavky Objednávateľa pre jednotlivé mostné objekty, v tom prípade je možné upraviť v nevyhnutnom rozsahu aj technické riešenie súvisiacich objektov bez dopadu na cenu a Lehotu výstavby. Zhotoviteľ bude povinný pri svojom návrhu rešpektovať všetky vyjadrenia kompetentných orgánov a organizácii k premosteniu.
9. Objednávateľ požaduje všetky mosty z betónovej konštrukcie (železobetón, predpätý betón), prípadne zo spriahnutej konštrukcie (oceľové nosníky a železobetónová spriahajúca doska).
10. Objednávateľ požaduje nosné konštrukcie navrhnúť ako jeden dilatačný celok.
11. Výškové vedenie prevádzanej komunikácie objednávateľ požaduje riešiť tak, aby údolnicové oblúky boli navrhnuté mimo mosta.
12. Objednávateľ požaduje v prípade pravého a ľavého mosta zrkadlo nad oporami na dĺžke úložného prahu s presahom 0,15m za líc opory prekryť plnou doskou z kompozitného materiálu, ktorá musí byť pochôdzna. Objednávateľ požaduje okolo zrkadla osadiť pletivo nad šírku zrkadla 0,25 m.
13. Tvar pilierov musí byť taký, aby umožňoval výkon kontroly ložísk z plošiny.
14. Súčasťou projektovej dokumentácie musí byť návrh a posúdenie nosnej konštrukcie, spodnej stavby a opatrenia na bezpečné a spoľahlivé zabezpečenie nadvihnutia nosnej konštrukcie z dôvodu výmeny alebo opravy ložísk.
15. Všetky prístupové schodiská, vrátane schodísk ekoduktov a presypaných mostov, objednávateľ požaduje navrhnúť s použitím prefabrikovaných schodiskových stupňov, pričom na všetkých schodiskách bude osadené zábradlie z kompozitného materiálu.
16. Spevnenie krajníc a časti pri koncoch ríms sa navrhuje z betónu vystuženého kari sieťou. (min Ø8 s okom min. 100x100mm). Spevnenie medzi schodiskami a krídlami opôr sa navrhuje lomovým kameňom uloženým do betónového lôžka. Spevnené plochy budú na voľných okrajoch lemované betónovým cestným obrubníkom. Záhonové obrubníky nie sú prípustné.
17. Mosty musia mať mechanické a elektronické zabezpečenie proti krádežiam prívodných a ovládacích káblov signalizačných zariadení. Elektronické zabezpečenie požaduje Objednávateľ prepojiť na príslušné strediská údržby.
18. V komorách mostov bude navrhnuté osvetlenie. Elektroinštaláciu osvetlenia komôr nosných konštrukcií mostov objednávateľ požaduje napojiť na trvalý zdroj elektrickej energie.
19. Prípadná voda zo zalomených mostných záverov musí byť odvádzaná z mosta a zaústená do pozdĺžneho zberného potrubia, aby nespôsobovala eróziu mostných kužeľov, prípadne netiekla po bokoch opôr.
20. Objednávateľ požaduje gumokovové mostné závery osadiť do oceľového lôžka hr. min. 25 mm.
21. Objednávateľ požaduje nenavrhovať odvodnenie mostov pomocou odvodňovacích žľabov.
22. Všetky mosty musia byť v súlade s TP 081 (obmedzenie vplyvu bludných prúdov) a musia byť zabezpečené proti atmosférickému prepätiu. Všetky súvisiace kotvenia musia byť doložené osvedčením o elektroizolačnom odpore.
23. Vyhotovenie ochrany voči bludným prúdom, ako aj merania pre vypracovanie ZKP musia byť realizované Orgánom, alebo osobou, ktorá musí doložiť osvedčenie o tom, že orgán alebo osoba je spôsobilý/á vykonávať dôveryhodne deklarované činnosti na základe nezávislého, nestranného a odborného posúdenia.
24. Všetky mosty budú mať spracovaný výpočet zaťažiteľnosti podľa TP 104 Zaťažiteľnosť cestných mostov a lávok.
25. Mosty spĺňajúce kritéria monitorovania podľa TP 076 „Monitorovanie cestných mostov“, kap. 3 budú mať vypracovaný projekt monitorovania mostov v rozsahu kap. 7 uvedených TP,
26. Zhotoviteľ zabezpečí Projekt dopravnej technológie pre objekty budované v ochrannom pásme železnice, v prípade potreby aj za obmedzenej premávky.
27. Na mostoch premosťujúcich elektrifikovanú železničnú trať Objednávateľ požaduje vyriešiť ukoľajnenie záchytného zariadenia mosta.
28. Upozorňujeme Zhotoviteľa na nutnosť rešpektovania Vzorových listov stavieb pozemných komunikácií VL4 Mosty a dodatok č. 1/2023. Uvedená skutočnosť môže mať vplyv na návrh mostov v súlade s DPO (DÚR 2021), ako aj na zábery pozemkov - zväčšenie šírky mosta z dôvodu dodržania pracovnej šírky zvodidla na mostoch (úroveň zachytenia zvodidiel v zmysle TP 010).
29. Pri použití ťahokovu ako výplne zábradlia Objednávateľ požaduje ťahokov hrúbky 3mm (úprava požiadavky na hrúbku ťahokovu z TeŠp 02, kap.10, bod 10.3)
30. Pri návrhu mostov so záverným múrikom objednávateľ požaduje navrhovať na celú výšku záverného múrika izoláciu proti stekajúcej vode s presahom 300mm pod úroveň pracovnej škáry na úložnom prahu.

## Kanalizácie

1. Na úsekoch, kde nie je cestná kanalizácia dažďové vody odviesť rigolom v nespevnenej krajnici a uličnými vpustami s vyústením cez sklzy do odvodňovacieho zariadenia vedeného pozdĺž telesa tak, aby nedochádzalo k erózii nespevnenej krajnice a podmývaniu vozovky.
2. Pri návrhu ORL, resp. menovitej veľkosti a následnom výbere ORL musí byť objem kalovej záchytky ORL (STN EN 858-2, tabuľka 5) pre lepšiu funkciu ORL stanovený na strednú hodnotu (200.NS/fd).
3. V prípade svahov detenčných, retenčných alebo detenčno-retenčných nádrží musia byť spevnené lomovým kameňom do podkladného betónu s vyškárovaním cementovou maltou s príslušnou odolnosťou.
4. TeŠp 03, kap. 5, bod 5.17 - doplnenie požiadavky - nápis musí byť súčasťou poklopu priamo z výroby (tzn. nie nalepený, naskrutkovaný alebo inak upevnený o poklop), pričom výška písma musí byť min. 5cm.

## Dopravné značenie a dopravné zariadenia

1. Zhotoviteľ spracuje, prerokuje a odsúhlasí projekt Dočasného dopravného značenia a bezpečnostných zariadení po dobu výstavby diela a taktiež projekt Trvalého dopravného značenia a bezpečnostných zariadení. Návrh dopravného značenia a bezpečnostných zariadení bude spracovaný v súlade s platnými predpismi a normami platnými k Základnému dátumu.
2. Súčasťou dokumentácie budú aj záchytné bezpečnostné zariadenia a statické návrhy portálových, príp. priehradových konštrukcií ako nosičov pre veľkoplošné DZ a priečne rezy ich osadenia.
3. Objednávateľ požaduje použitie jednotných odrazových prvkov (lineárne vodiace prvky) na betónové zvodidlá, smerové stĺpiky do nespevnenej krajnice a na oceľové zvodidlá na celom úseku predmetného privádzača a bude kompatibilné s typom týchto prvkov na priľahlom úseku diaľnice D2.
4. Zhotoviteľ stavby vypracuje aktualizáciu dopravného značenia, vrátane dopravno-prevádzkových stavov podľa platných predpisov a noriem, a zabezpečí určenie dopravného značenia s dostatočným predstihom pred výstavbou základov portálov DZ.
5. Zhotoviteľ stavby vypracuje samostatnú dokumentáciu dopravných zariadení (záchytných bezpečnostných a vodiacich) podľa platných predpisov a zabezpečí určenie dopravných zariadení.
6. Výkresové a textové prílohy pre návrh záchytných a vodiacich bezpečnostných zariadení musia byť súčasťou samostatnej prílohy mimo dokumentácie jednotlivých cestných objektov, vrátane riešenia všetkých detailov. Súčasťou DSP v podrobnosti DRS a DSRS musí byť aj samostatná situácia bezpečnostných zariadení - t. j. záchytných aj vodiacich.
7. Objednávateľ požaduje zosúladiť návrh dopravného značenia so značením na D2.
8. Systematicky označovať exity a názvy križovatiek ako aj staničenia úsekov v nadväznosti na pokračujúce stavby (zabezpečiť kontinuálne staničenie úsekov D).
9. Staničenie okrem hlavnej trasy osadiť aj na vetvách križovatiek (prevádzkové staničenie po 100m).

## Rigoly

1. Objednávateľ požaduje pre ochranu oceľových súčastí rigolov navrhnúť náterové systémy pre dlhodobú životnosť – min. 15 rokov a viac so základným koróznym zaťažením - vlhkosť, špina, posypová soľ, vystavené voľnému pôsobeniu poveternostných vplyvov – kategórie koróznej agresivity C5-I a C5-M podľa TP 068.
2. Odvodňovacie zariadenia rýchlostných ciest navrhovať z materiálov, ktoré budú odolné voči poveternostným vplyvom a chemickým posypom, zaúsťovať ich do horských vpustí s otvoreným a filtračným dnom (kamenivo, štrk). Musia byť dodržané podmienky z TeŠp 03.
3. V prípade zaústenia sklzov do rigolov, oproti sklzu umiestniť prídlažbu, aby sa zamedzilo vymývaniu pri prívalových dažďoch. Musia byť dodržané podmienky z TeŠp 03.
4. Odvodňovacie šachty, poklopy, obrubníky navrhnúť zarovno s niveletou terénu najmä v strednom deliacom páse.
5. Požadujeme rigoly a priekopy dimenzovať na **125 % výdatnosť návrhového dažďa** (25% nad normu). Musia byť dodržané podmienky z TeŠp 03.
6. Betónové tvárnice spevnených priekop (aj nadzárezových) požaduje Objednávateľ ukladať do betónového lôžka so škárovaním cementovou maltou s príslušnou odolnosťou. To isté platí aj pre prídlažbu, sklzy, kaskády, spevnené plochy z lomového kameňa alebo kamennej dlažby. Musia byť dodržané podmienky z TeŠp 03.

## Vodohospodárske objekty

1. Pre vodohospodárske objekty Zhotoviteľ zabezpečí Kategorizáciu vodných stavieb, ako aj odborný dohľad počas realizácie u poverenej štátnej organizácie.
2. Zhotoviteľ zabezpečí lokalizáciu existujúcich drenážnych hlavníkov-zvodných drenov existujúceho melioračného systému.
3. V prípade zmeny je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť odsúhlasenie zmeny so správcom a príslušnými orgánmi a zabezpečiť potrebnú inžiniersku činnosť vrátane výkupu pozemkov nad rozsah pôvodných záberov do vlastníctva NDS na náklady Zhotoviteľa a bez dopadu na Lehotu výstavby.
4. Nie je prípustné navrhnúť zaústenie dažďových vôd z komunikácií, odpočívadla, strediska správy a údržby a pod. (či už z povrchu vozovky, spevnených plôch alebo zo svahov zemného telesa) do existujúcich hydromelioračných systémov.

## Inžinierske siete

Prieskum inžinierskych sietí bol zrealizovaný vrátane geodetického zamerania a ich aktualizácie k termínu spracovania dokumentácie . Akékoľvek zmeny si Zhotoviteľ započíta do stavebných nákladov.

1. Požadujeme zabezpečenie napájania elektrických zariadení el. energiou.
2. Požadujeme zabezpečenie napájania elektrických zariadení el. energiou, vrátane zaplatenia všetkých pripojovacích poplatkov, ktoré budú uhradené distribučnej spoločnosti. Pripojovací poplatok musí byť ocenený v príslušnom objekte. Prepis odberného miesta musí byť zrealizovaný minimálne tri mesiace pred preberacím konaním .
3. Požadujeme navrhovať dvojtarifné merania tam, kde je to ekonomicky výhodné.
4. Trafostanice a VN prípojky distribučného charakteru (z trafostanice sú napájaní aspoň traja odberatelia), výstavbu  riešiť financovaním a realizovaním príslušnej energetiky (ZSE,SSE,VSE) v rámci pripojovacej zmluvy, a podľa vyjadrenia energetiky k projektu. Zhotoviteľ pripraví NN prípojky a rozvádzače s dvojtarifným meraním podľa vyjadrenia energetiky.
5. Plynové prípojky a plynofikácia – požadujeme rešpektovať požiadavky príslušného dodávateľa ZP vo vyjadrení k projektu, taktiež pri preberaní predložiť všetky potrebné doklady k pripojeniu do distribučnej siete. Zaoberať sa hľadaním iného riešenia možnosti vykurovania ako plynom, či už z obnoviteľných zdrojov, pomocou tepelných čerpadiel doplnenými solárnymi panelmi alebo vykurovanie vodíkom.
6. Verejné osvetlenie (VO) je potrebné navrhnúť tak, aby podľa možností VO vrátane stožiarov nezasahovalo v rámci jedného odberného miesta do dvoch úsekov ciest, ktoré budú spravovať dve rôzne spoločnosti. Musia byť dodržané podmienky z TeŠp 05.
7. Objednávateľ nepožaduje osvetľovacie telesá s možnosťou napojenia prídavných zariadení (smart technológia, meranie rýchlosti, intenzita dopravy a pod.) v zmysle TeŠp 05, kap. 6, bod 6.13. Na SSÚD nenavrhovať LED svietidlá s možnosťou napojenia prídavných zariadení ako je uvedené v TeŠp 05. Táto požiadavka sa nevzťahuje na osvetlenie tunela a predportálových objektov.
8. Elektrické rozvádzače požadujeme osadiť plastové.
9. V prípade rozvádzačov pri komunikáciách dodržať TeŠP 05 bod 6.14.

## Vegetačné úpravy

1. Vegetačné úpravy projektovať aj realizovať podľa TP 035 a TKP č. 25/2012.
2. Žiadame používať v čo najvyššej miere dreviny z domácich odolných druhov, z príslušných regiónov, kde je projektovaná trasa, výsadba nepôvodných druhov mimo zastavaných území obcí podlieha súhlasu orgánu ochrany prírody.
3. Objednávateľ požaduje, aby Zhotoviteľ zaviazal dodávateľa vegetačných úprav na ošetrovanie vegetačných úprav pre všetky objekty, na ktorých budú tieto navrhnuté a zrealizované, a to v súlade s manuálmi užívania (v manuáloch užívania musia byť zapracované požiadavky zo Zväzku 3, Časť 1, Príloha č. 09) po dobu 5 rokov po preberacom konaní, t. j. počas celého obdobia Záručnej doby. Súčasťou ošetrovania je aj uskutočňovanie kosby realizovaného zatrávnenia po dobu 5 rokov.
4. Je potrebné navrhovať a vykonávať zahustené výsadby vo svahoch v radoch náväzne do trojsponu najmä z krov a to v ryhách v zárezoch a v jamách v násypoch z dôvodu, že tento spôsob je najlepšia ochrana proti erózii spolu so zatrávnením. Stromy navrhovať a vysádzať v zmylse požidaviek v TeŠp 01, kap. 12, bod 12.8. V zamokrených pôdach využívať výsadbu bahenných/ močiarnych rastlinných druhov.
5. Objednávateľ požaduje navrhnúť a zrealizovať zatrávnenie hydroosevom (násypové a zárezové svahy, veľké plochy). V prípade menších a ťažko dostupných svahov (napr. nad zárubnými múrmi) je prípustné zatrávnenie mačinovaním. V prípade plôch na rovine je prípustné zatrávnenie na široko alebo do riadkov.

## IRSD (informačný a riadiaci systém diaľnice)

1. Chráničky musia byť plnostenné, vo voľnej trase uložené v dostatočnej hĺbke (aby sa zabránilo ich prípadnému vyplaveniu) a s príslušnou kruhovou tuhosťou (SN).
2. Zariadenia kamerového dohľadu (kamery) zabezpečiť proti odcudzeniu.

## Zárubné a oporné múry

1. Objednávateľ požaduje sledovanie deformácií zárubných a oporných múrov na základe projektu geodetického sledovania deformácií vypracovanom Zhotoviteľom a schválenom Stavebným dozorom a Objednávateľom. Projekt geodetického sledovania deformácií musí byť súčasťou DSP v podrobnosti DRS.
2. S ohľadom na geologickú situáciu je nutné pri technickom návrhu zaistenia počítať s celkovou stabilitou svahu.
3. Zhotoviteľ predloží na objekty zárubných a oporných múrov nad 6 m vrátane celkovej stability svahu nezávislé statické odborné posúdenie návrhu, ktorý bol predložený v dokumentácií na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby. Odborné posúdenie návrhu bude realizované odborne spôsobilými osobami, ktoré sú nezávislé od Zhotoviteľa a zároveň sa nepodieľali na návrhu posudzovaných konštrukcií. Súčasťou odborného posúdenia bude čestné prehlásenie o nezávislosti posudzovateľa od Zhotoviteľa stavby a o nezainteresovanosti do pôvodného návrhu konštrukcie.
4. Pohľadová plocha múrov musí spĺňať základné architektonické požiadavky. V prípade gabionových konštrukcií nutné definovať spôsob ukladania kameňa (musí byť zároveň vytvorená suchá väzba). V prípade betónových múrov je nutné definovať požiadavky na betón (pohľadový betón, štruktúra, farebnosť), na debnenie (použitie matríc so vzorom - napr. kyklopského muriva) a odsúhlasiť ich s budúcim správcom na začiatku projektových prác.
5. Objednávateľ akceptuje nový návrh dĺžok oporných/zárubných múrov a zaistenia zárezov. Zhotoviteľ je pritom povinný navrhnúť také technické riešenie, ktoré bude zohľadňovať výsledky IGHP (pozri Zväzok 5 súťažných podkladov).
6. Všetky múry musia byť navrhnuté v súlade s TP 081 (obmedzenie vplyvu bludných prúdov) a musia byť zabezpečené proti atmosférickému prepätiu. Všetky súvisiace kotvenia musia byť doložené osvedčením o elektroizolačnom odpore.
7. Pri návrhu akejkoľvek vystuženej horninovej konštrukcie je potrebné brať do úvahy aj všetky súvisiace objekty a ich prípadné opravy, rekonštrukcie potrebné počas životnosti konštrukcie/Diela (100 rokov) bez porušenia stability (ako vnútornej, tak aj vonkajšej) vystuženej horninovej konštrukcie, t.j. musí byť možné vykonať prípadné opravy, rekonštrukcie napr. kanalizácie, prípojok uličných vpustov, uličných vpustov, ISD... navrhnutých v telese vystuženej horninovej konštrukcie (telesom sa v zmysle TKP 31 myslí sypanina vystužená výstužnými prvkami) bez zásahu do telesa vystuženej horninovej konštrukcie. **Pokiaľ toto nie je možné splniť, návrh vystuženej horninovej vystuženej konštrukcie nie je prípustný.**
8. Návrh vystužených horninových konštrukcií s napojením na mostné opory alebo mostné krídla nie je prípustný.
9. Zárubné alebo oporné múry s použitím gabiónových košov je možné navrhnúť len ako vystužené - výstužným prvkom (geomrežami) a s lícovým opevnením tvoreným gabiónovými košmi výšky 0,5m, vyrobenými z oceľovej dvojzákrutovej siete s povrchovou úpravou zo zliatiny zinku a hliníka a dodatočným organickým povlakom z polyamidu (PA6), prípadne kvalitatívne lepším organickým povlakom. Zároveň musí ísť o certifikovaný systém. Objednávateľ požaduje, aby bola do líca gabiónového koša doplnená zváraná sieť bez statickej funkcie s priemerom drôtu min. 5,0mm, s okom nie väčším ako 5 x 10cm, s povrchovou ochranou Zn90%/Al10% alebo ekvivalentnou progresívnou povrchovou ochranou nánosu Triedy A.
10. Gabiónové koše je možné navrhnúť aj ako obklad múrov, klincovaných svahov a pod., a to ako z dvojzákrutovej oceľovej siete (platia rovnaké požiadavky, ako sú uvedené v bode 8), tak aj zo zváraných sietí (priemer drôtu min. 5mm, s okom nie väčším ako 5 x 10cm, s povrchovou ochranou Zn90%/Al10% alebo ekvivalentnou progresívnou povrchovou ochranou nánosu min. 350g/m2 - sieť nesmie vykazovať v skúške v soľnej hmle podľa STN EN ISO 9227 známky hrdze na viac ako 5% svojho povrchu po expozícii 4000 hodín). Obklad musí byť uložený na betónovom/železobetónovom základe.
11. Kotviaci a spojovací materiál obkladov múrov, klincovaných svahov a pod. (napr. gabiónových košov, betónových tvárnic a pod.) sa navrhuje z nerezovej ocele triedy min. A4.
12. Na korunách zárubných, oporných múrov a lavičkách vystužených horninových konštrukcií sa navrhne ochranné zábradlie výšky 1,10 m alebo zábradľové zvodidlo v zmysle platných technických predpisov (napr. v prípade betónových múrov s rímsou a pod.). Zábradlie sa navrhne s pevným madlom (držadlom) a podmadlom, oceľové z otvorených profilov (uzemnené) alebo kompozitné, zo segmentov, kotvené pomocou pätných dosiek stĺpikov chemickými kotvami (v prípade vystužených horninových konštrukcií kotvené do prefabrikovaných betónových pätiek), s podliatím plastmaltou hr. min. 10mm. Medzera medzi držadlami jednotlivých segmentov nesmie prekročiť hodnotu 20 mm. Kotvenie stĺpikov zábradlia do vopred osadených prefabrikovaných pätiek v gabiónových košoch nie je prípustné - prefabrikované pätky musia byť navrhnuté mimo gabiónových košov. Na celom riešenom úseku D alebo RC sa navrhne jednotný tvar ochranného zábradlia.
13. V prípade kotiev pre trvalé sledovanie sa prístup a káble pre dynamometre musia zabezpečiť proti poškodeniu a odcudzeniu. V prípade návrhu dynamometrov s manometrami navrhnúť uzamykateľné oceľové skrinky s antikoróznou úpravou - takéto riešenie je možné navrhnúť len do celkovej výšky konštrukcie 6,0m. V prípade konštrukcií vyšších ako 6,0 m, resp. v prípade návrhu dynamometrov s magnetoelastickými snímačmi, žiadame káble z dynamometrov vyviesť do koruny konštrukcie (napr. na rímsu) v chráničkách vedených v rube konštrukcie, resp. priamo v samotnej konštrukcii a ukončiť v plastovej uzamykateľnej krabici s krytím min. IP68 (meracie káble musia byť ukončené konektorom, pomocou ktorého bude možné merať). Ak by technické riešenie konštrukcie neumožňovalo navrhnúť chráničky v jej rube, resp. priamo v nej, káble môžu byť vedené v líci konštrukcie len vo vinutých chráničkách z nerezovej ocele triedy min. A4 (vrátane kotviaceho a spojovacieho materiálu), pričom tieto musia byť výrobkom určeným priamo na ochranu káblov a elektrických vedení vo vonkajšom prostredí s odolnosťou proti mechanickému poškodeniu.
14. Všetky konštrukcie vzdialené horizontálne do 6m od komunikácie, na ktorej sa vykonáva zimná údržba prostredníctvom rozmrazovacích prostriedkov sa musia posudzovať ako konštrukcie vystavené silným účinkom rozmrazovacích solí (chloridov).

## Protihlukové steny

1. Objednávateľ požaduje navrhnúť protihlukové steny ako systém a požaduje tento systém aj ako celok (nie len jednotlivé komponenty) odskúšať v skúšobni v súlade s príslušnými predpismi. Vysoká životnosť systému musí byť osvedčená, preukázaná a potvrdená referenciami. Ďalej objednávateľ požaduje od Zhotoviteľa preukázanie reálneho útlmu zodpovedajúcemu predpokladom, ktoré boli vyjadrené v Dokumentácii Zhotoviteľa.
2. Na mostoch Objednávateľ požaduje navrhnúť PH steny z priehľadných materiálov v súlade s Design Manuálom NDS.
3. Po celej dĺžke protihlukovej steny musí byť navrhnutý jednotný typ priehľadného materiálu.
4. Vypracovať architektonický návrh v súlade s Korporátnym dizajn manuálom a odsúhlasiť ho s Objednávateľom. Pohľadová plocha PHS musí spĺňať základné architektonické požiadavky.
5. Priehľadné výplne PHS musia obsahovať prvky na ochranu voľne žijúceho vtáctva. Požadujeme zvislé pruhy podľa aktuálnych Tešp.
6. Návrh protihlukových stien je potrebné upraviť na základe aktualizovanej hlukovej štúdie spracovanej Zhotoviteľom.
7. Nespevnú krajnicu, resp. priestor medzi asfaltovou vozovkou a konštrukciou protihlukovej steny vysypať štrkodrvinou fr. 16-32 a pod štrkodrvinu navrhnúť separačnú geotextíliu.
8. Stĺpy protihlukových stien (navrhujú sa len oceľové) sa musia navrhnúť s kotvením do základovej konštrukcie (pätky, pásy, pilóty...) kotevnými prvkami. Kotvenie stĺpov osadením do kalichov, prípadne priamym zabetónovaním stĺpov do základov nie je prípustné.
9. Oceľové stĺpy PHS musia byť ukončené krytkami s protikoróznou ochranou (farebné riešenie zosúladiť so stĺpmi) - v prípade atypických stĺpov navrhnúť atypické krytky. Krytky musia byť k stĺpom uchytené samoreznými skrutkami z nerezovej ocele triedy min. A4.
10. V prípade protihlukovej steny navrhnutej na moste je potrebné zabezpečiť, aby v prípade nárazu vozidla pri dopravnej nehode nedošlo k pádu výplne pod most - všetky priehľadné výplne vrátane rámu požadujeme navrhnúť zabezpečené (uchytené o oceľové stĺpy) lankom z nerezovej ocele triedy min. A4 prevlečeným cez diery predvŕtané vo výplniach už vo výrobe (nie je prípustné vŕtať diery na stavbe).

## Prístupové komunikácie na stavenisko

Zhotoviteľ bude pre prístup na stavenisko využívať cestu I/64 a miestne komunikácie.

V prípade použitia iných komunikácií pre prístup na stavenisko, než aké sú navrhnuté v DPO, musí byť dodržaná podmienka vedenia týchto komunikácií vo vzdialenosti minimálne 100 m od obytných objektov, v zásadách organizácie výstavby musí byť komunikácia zahrnutá do režimu sledovania prašnosti a kropenia v suchých obdobiach a musí byť pre tento účel zaistená dostatočná kapacita vodných zdrojov.

## Technický dozor

V zmysle vyjadrení správcov inžinierskych sietí  je potrebné zabezpečiť technický dozor správcu/dohľad  a Zhotoviteľ je povinný  uvedené zabezpečiť a zahrnúť do navrhovanej zmluvnej ceny.

U stavebných objektov vo vlastníctve a správe NDS požadujeme rešpektovať Korporátny design Manuál NDS, ktorý je súčasťou Zväzku č.3 prílohy č.12.

## Zaistenie stavebného povolenia

Hranica trvalého záberu, ktorá je zadefinovaná v Geometrických plánoch z DUR je pre budúceho zhotoviteľa záväzná.

Zhotoviteľ bude zodpovedný za vypracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby v zmysle platnej legislatívy, technických noriem a nariadení platných na území Slovenskej republiky a v súlade s požiadavkami záverečného stanoviska MŽP SR z 02/2015.

Zhotoviteľ stavby bude zodpovedný za zaistenie stavebného povolenia vrátane inžinierskej činnosti a príloh potrebných k stavebnému povoleniu. Súčasťou ponuky zhotoviteľa bude harmonogram pre jednotlivé procesy stavebného konania.

V rámci inžinierskej činnosti bude potrebné zabezpečiť napríklad nasledovné možné Rozhodnutia a stanoviská: - Povolenie podľa § 83 ods.1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

- Rozhodnutie podľa § 23 ods.1 písm. a) vodného zákona (364/2004 Z. z.) - odstránenie stromov a krov rastúcich v korytách vodných tokov, na pobrežných pozemkoch a v inundačných územiach

- Rozhodnutia podľa § 14 ods. 3 zákona č.135/1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) - povolenie na výrub stromov (cestná zeleň)

- Rozhodnutie podľa § 17 ods.1 a 6 zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy (220/2004 Z. z.) - odňatie poľnohospodárskej pôdy

- Stanovisko podľa § 17 ods. 3 zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy (220/2004 Z. z.) k pripravovanému zámeru na poľnohospodárskej pôde (do 25 m2)

- Rozhodnutie podľa § 7 zákona o lesoch (326/2005 Z. z.) - vyňatie z plnenia funkcií lesov

- Záväzné stanovisko podľa § 16 a) ods.1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) či ide o navrhovanú činnosť podľa § 16 ods. 6 písm. b)

- Povolenie podľa § 21 ods.1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) - povolenie na osobitné užívanie vôd

- Súhlas podľa § 27 ods.1 písm. a) a b) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) - súhlas na uskutočnenie stavieb, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd

- Záväzné stanovisko podľa § 6 ods. 1 zákona č.513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov - súhlas so stavbou v obvode dráhy

- Rozhodnutie podľa § 36 ods. 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu - o nevyhnutnosti vykonať záchranný archeologický výskum

- Doklady/stanoviská vydané v súvislosti so zisťovacím konaním podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

- Určenie trvalého a dočasného dopravného značenia poľa § 3 ods.3 písm. g) a q) zákona č. 135/1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov

- Vyjadrenia a ostatné stanoviská k DSP v podrobnosti DRS dotknutých orgánov štátnej správy a samosprávy, správcov sietí

Pred žiadosťou o záväzné stanoviská dotknutých orgánov a inštitúcii k dokumentácii na stavebné povolenie v podrobnosti DRS je zhotoviteľ povinný predložiť DSP v podrobnosti DRS na pripomienkovanie a odsúhlasenie objednávateľovi.

## Zabezpečenie kolaudačného rozhodnutia

Zhotoviteľ je zodpovedný za zabezpečenie právoplatného kolaudačného rozhodnutia stavby (kolaudačné osvedčenie stavby) vrátane všetkých potrebných dokumentácií a inžinierskej činnosti.

## Environmentálne požiadavky

**Vo všeobecnosti je pre zhotoviteľa záväzné dodržať podmienky záverečného stanoviska MŽP SR 1414/2017-1.7/ml z 03/2017, ktoré je súčasťou súťažných podkladov.**

**V sprievodnej dokumentácii zhotoviteľ stanoví:**

* umiestnenie stavebných dvorov, kde budú skladované sypké materiály,
* umiestnenie prípadných drtiacich a triediacich liniek,
* miesta umiestnenie pilot,
* vedenie prepravných trás a príslušnú maximálnu intenzitu staveniskovej dopravy,
* umiestnenie zemníkov.

Pre všetky vyššie uvedené lokality zaistí zhotoviteľ vypracovanie hlukovej štúdie hodnotiacej hluk v období výstavby. Táto hluková štúdia bude obsahovať vyhodnotenie plnenia hygienických limitov počas výstavby a konkrétne technické opatrenia pre ich trvalé dodržovanie (napr. rozloženie činností v čase, dočasné protihlukové steny a zákryty).

**Zhotoviteľ v pláne organizácie výstavby stanoví pre:**

* stavebné dvory so skladovaním sypkých hmôt,
* drtiče a triediče,
* trasy staveniskovej dopravy a
* zemníky.

**Ich umiestnenie a stanoví spôsob použitia proti prašných opatrení v suchých obdobiach, hlavne:**

* spôsob sledovania prašnosti,
* spôsob obmedzovania prašnosti v prípade zistenia neprijateľnej prašnosti,
* dostatočné personálne a technické kapacity (kropiace zariadenia, výpočet potrebnej kapacity vodných zdrojov a povolenie k odberu).

Všetky zemníky využívané pri výstavbe budú v rámci stavby zlikvidované a zrekultivované (zhotoviteľ ich zahrnie do plánu rekultivácie).

**Zhotoviteľ stavby zapracuje do projektovej dokumentácie prevádzkovo manipulačný postup s uvedením kontaktov, kompetencií a zodpovednosti pre:**

* uskutočnenie odpovedajúcich protiprašných a protihlukových opatrení a opatrení k eliminácii zhoršenia kvality alebo režimu podzemnej vody.

Či, a aké dodatočné protihlukové opatrenia budú v priebehu výstavby požadované, vyplynie z výsledkov meraní v priebehu stavby. Náročnosť overovacieho hlukového merania sa preto nedá vo fáze výberu zhotoviteľa stavby navrhnúť. Zhotoviteľ stavby preto v rozpočte vyčlení finančnú rezervu pre dodatočné jednorazové meranie hluku pre overenie účinnosti prípadného protihlukového opatrenia po dobu výstavby.

Pre prípad zistenia závažných nežiadúcich trendov kvality alebo režimu podzemnej vody, ktoré vyžadujú okamžité riešenie, vyčlení zhotoviteľ stavby v rozpočte finančnú rezervu na realizáciu operatívneho monitoringu, t. j. nevyhnutných akútnych geologických prieskumných prác.

Nadbytočný výkopový horninový materiál a depónie humusu budú umiestnené v dočasnom zábere.

Stavebné dvory a skládky stavebného materiálu budú umiestnené buď v trvalých záberoch alebo v dočasnom zábere.

S odpadmi bude nakladané podľa platných právnych predpisov a ďalej podľa základných princípov riadenia odpadového hospodárstva na stavbe.

Plochy zariadenia staveniska i plochy skládok a ďalších nevyužívaných plôch v okolí stavby budú po ukončení výstavby rekultivované.

V prípade archeologických a paleontologických nálezov počas stavebných prác je zhotoviteľ stavby povinný informovať príslušný odborný ústav (Archeologický ústav SAV v Nitre).

**1.16.1 Environmentálny plán**

Environmentálny plán výstavby (EPV) – Plán ochrany životného prostredia bude dokumentom stavby. Environmentálny plán výstavby slúži pre dôslednú kontrolu plnenia všetkých podmienok. Zhotoviteľ bude povinný vypracovať a plniť EPV v súlade so zmluvou, všeobecne platnými právnymi predpismi a TPK č. 0/2012 časť Všeobecne, resp. v súlade so zväzkom 3, časť 3 týchto SP. EPV bude zahŕňať zásady výstavby vo vzťahu k životnému prostrediu, chráneným krajinným územiam a návrh kontroly ich dodržiavania

EPV musí obsahovať základné údaje charakterizujúce stavbu, charakter územia stavby a technické údaje.

V predkladanom dokumente budú definované opatrenia pre elimináciu negatívnych vplyvov výstavby na životné prostredie a určený spôsob ich kontroly. V procese prípravy projektovej dokumentácie, posudzovania vplyvov na životné prostredie, vyjadrovania a schvaľovania dotknutými stranami budú zdokumentované rozhodujúce prírodné pomery, budú identifikované vplyvy, ktorým bol prispôsobený technický návrh projektu, a pre ktorých elimináciu sú navrhované opatrenia. Na základe vydávaných stanovísk dochádzalo k úprave technického riešenia diela, dopĺňaniu projektovej dokumentácie.

Environmentálny plán musí zahŕňať všetky relevantné požiadavky, opatrenia zamerané na ochranu životného prostredia, ktoré sú definované v rámci záväzných stanovísk vydaných pre túto stavbu v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie alebo vyplývajú z všeobecne záväzných právnych predpisov.

**Konzultácie s objednávateľom**

Pri vypracovaní EPV je nevyhnutné počas jeho tvorby viesť aktívnu komunikáciu medzi objednávateľom a zhotoviteľom. Objednávateľ je povinný zhotoviteľovi poskytnúť všetky potrebné podklady.

**Zapracovanie zmien (aktualizácia EPV)**

Environmentálny plán výstavby musí byť aktualizovaný, upravovaný v závislosti od požiadaviek objednávateľa, zmien legislatívy, projektovej dokumentácie, vydaných povolení, vyjadrení, výskytu nehôd a pod. Aktualizácia EPV je potrebná aj v prípade zmien stavby – objektov vyvolávajúcich zmeny v technológii, postupov, záberov a iných opatrení. Spracovanie EPV musí byť uspôsobené na to, aby ho bolo možné v ďalších fázach dopĺňať/meniť. Aktualizáciu EPV zabezpečuje zhotoviteľ. Záznamy o úpravách sú súčasťou textového dokumentu a musia byť konzultované s objednávateľom. Aktualizáciu je nevyhnutné vykonať vždy po vydaní záväzného stanoviska/povolenia alebo relevantnej zmene legislatívy. Čas potrebný na aktualizovanie EPV závisí od množstva novo zaradených podmienok, maximálne 4 týždne od doručenia novo zaradených podmienok.

Požaduje sa zohľadniť všetky environmentálne požiadavky, ktoré sú alebo budú určené príslušnými orgánmi v rámci jednotlivých povoľovacích procesov.

1.16.2 Ďalšie environmentálne požiadavky:

V rámci SP je uvedený iba základný rámec environmentálnych požiadaviek, ktoré sú definované na základe výsledkov prieskumov, štúdií a rozhodnutí, ktorými obstarávateľ disponoval v čase vypracovania týchto súťažných podkladov, a pri ktorých je predpoklad ich zachovania pre stupeň DSP v podrobnosti DRS. Z tohto dôvodu žiadame vypracovať dielo v súlade so všetkými environmentálnymi požiadavkami, ktoré budú vyplývať z výsledkov jednotlivých environmentálnych štúdií, ktoré budú spracované v rámci DSP v podrobnosti DRS, a ktoré budú určené všetkými príslušnými rozhodnutiami dotknutých orgánov.

Požaduje sa zohľadniť všetky relevantné environmentálne požiadavky, ktoré budú vyplývať z monitoringu zložiek životného prostredia, ktorého výkon bude zabezpečený objednávateľom prostredníctvom spracovateľa monitoringu ŽP, zo štúdií/prieskumov/monitoringov, ktoré sa budú vykonávať súbežne, ale sú predmetom iného zmluvného vzťahu.

## geotechnický monitoring

Výkon a riadenie GTM v súlade s TKP 35.

Objednávateľ zaväzuje Zhotoviteľa dodržiavať TKP časť 35 Geotechnický monitoring pre objekty líniových častí pozemných komunikácií.

Objednávateľ od Zhotoviteľa požaduje:

* Presný rozsah a lokalizácia jednotlivých objektov monitoringu bude súčasťou **Realizačného Projektu Geotechnického Monitoringu trasy, ktorý spracuje a predloží na odsúhlasenie Zhotoviteľ stavby.**
* **Objednávateľ požaduje geotechnický monitoring zabezpečiť v dostatočnom predstihu pred začiatkom výstavby, aby bol zaznamenaný nulový stav, to znamená, že požadované objekty monitoringu je potrebné vybudovať ešte pred zahájením stavebných prác.**
* Objednávateľ požaduje od Zhotoviteľa výsledky meraní geotechnického monitoringu prezentovať prostredníctvom on-line databázového systému.
* Všetky merania musia byť vykonávané kvalifikovanými osobami v súlade s platnými normami a predpismi. Kalibrácia a údržba meracích prístrojov musí byť vykonávaná v intervaloch predpísaných konkrétnym výrobcom meracieho prístroja.
* kancelária GTM, vedenie kancelárie GTM, vrátane nákladov na chod a vybavenie, vedenie databáz,
* projekt DRS geotechnického monitoringu, mesačné správy, ročné správy a záverečná správa GTM,
* Geotechnický a geologický dozor,
* Zhotoviteľ je pri preberacom konaní monitorovaných objektov povinný vypracovať projekt dlhodobého GTM.

**V prípade osadenia magnetoelastických snímačov (Dynamometrov) musí byť aplikovaný taký typ snímačov a softvérová kompatibilita pri sťahovaní a vyhodnocovaní dát, aby bol zabezpečený kontinuálny monitoring akýmkoľvek budúcim Zhotoviteľom GTM počas prevádzky. Káble z dynamometrov žiadame vyviesť do koruny konštrukcie (napr. na rímsu) v chráničkách vedených v rube konštrukcie, resp. priamo v samotnej konštrukcii a ukončiť v plastovej uzamykateľnej krabici s krytím min. IP68. Ak by technické riešenie konštrukcie neumožňovalo navrhnúť chráničky v jej rube, resp. priamo v nej, káble môžu byť vedené v líci konštrukcie len vo vinutých chráničkách z nerezovej ocele triedy min. A4 (vrátane kotviaceho a spojovacieho materiálu), pričom tieto musia byť výrobkom určeným priamo na ochranu káblov a elektrických vedení vo vonkajšom prostredí s odolnosťou proti mechanickému poškodeniu.**

**Pri zabudovaných snímačoch žiadame ku každému dodať kalibračné listy a namerané dáta v otvorených formátoch.** V prípade prenosného inklinometra žiadame dodať neprepočítané dáta v digitoch z úvodného a záverečného merania zo všetkých meraných pozícií , t.j. zo všetkých meraných hĺbkových polôh v každom vrte. V prípade uzavretého formátu z interného firemného softvéru (napríklad pri meraní presnej inklinometrie a pod.) je zhotoviteľ povinný dodať objednávateľovi výstup v editovateľnej forme (\*.xls/\*.xlsx). Veľkoobjemové surové dáta je zhotoviteľ povinný dodať len v elektronickej, editovateľnej tabuľkovej forme.

Digitálne médiá nebudú zabezpečené proti kopírovaniu a tlačeniu.

# Požiadavky na Smerové a výškové vedenie Trasy

## Smerové a výškové vedenie trasy navrhnúť v súlade s DÚR z 2021

Smerové a výškové vedenie je záväzné

# Požiadavky na jednotlivé objekty

Ak nie je uvedené inak, platí, že DÚR nie je záväzná. Zhotoviteľ musí zohľadniť ustanovenia Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a požiadavky správcov objektu v rámci dokumentácie DUR.

Zhotoviteľ bude zodpovedný za návrh technického riešenia projektu, za vypracovanie Dokumentácie Zhotoviteľa, zabezpečenie dokumentov potrebných na splnenie všetkých úradných schválení a s nimi súvisiacich inžinierskych činností, za vypracovanie technickej dokumentácie Zhotoviteľa, za realizáciu stavebných prác a odstránenie vád na Diele a za to, že v jeho súťažnej ponuke boli zahrnuté a vykoná/zabezpečí všetky práce súvisiace s realizáciou Diela v súlade so Zmluvou.

V prípade potreby zemníkov či depónií Zhotoviteľ si tieto zabezpečí na svoje náklady a nesie plnú právnu zodpovednosť za ich vybavenie, užívanie a zrušenie, a to vrátane prístupových ciest.

Technické návrhy v dokumentácii poskytnutej objednávateľom (DPO), **Zväzok 5,** sú záväzné v rozsahu uvedenom v týchto súťažných podkladoch (najmä vo zväzku 3, časť 4), v ostatných častiach sú len informatívne, nie sú záväzné.

Zhotoviteľom predložené technické riešenie v ponuke a následná dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby musí byť v súlade:

* s ostatnými požiadavkami uvedenými vo všetkých častiach súťažných podkladov,
* vyjadrení orgánov a organizácií, ako aj požiadavky ostatných rozhodnutí a stanovísk, ktoré sú súčasťou **Zväzku 5**,
* musí zohľadniť prieskumy uvedené vo **Zväzku 5**, **resp. ich aktualizácie a ostatné prieskumy spracované  Zhotoviteľom v zmysle požiadaviek Objednávateľa**,
* s normami a technickými predpismi,
* s požiadavkami územného rozhodnutia,
* rešpektovať hranicu trvalých a dočasných záberov,
* s doplňujúcimi požiadavkami k jednotlivým objektom a požiadavky správcov objektu v rámci dokumentácie DSP.

Pokiaľ nie je pre objekt, alebo časť objektu záväzná DÚR/2021 môže zhotoviteľ navrhnúť vlastné technické riešenie, ktoré musí byť v súlade s platnými STN, technickými predpismi a v súlade s požiadavkami uvedenými vo všetkých častiach súťažných podkladov vrátane známych vyjadrení správcov.

**Zhotoviteľ je povinný zaobstarať si všetky príslušné povolenia a bude znášať všetky riziká a náklady s tým spojené.**

**Pokiaľ projektové riešenie Zhotoviteľa bude odlišné od projektového riešenia Objednávateľa predloženého vo Zväzku 5, bude znášať všetky riziká a náklady, vrátane všetkých nákladov vyplývajúcich z prípadnej zmeny majetkovoprávneho vysporiadania.**

**Ak budú zmeny technického riešenia predložené Zhotoviteľom vyžadovať zmenu stavebného povolenia bude zhotoviteľ zodpovedný za vybavenie zmeny stavby pred dokončením vrátane všetkých potrebných dokumentácií na jeho náklady.** V prípade potreby zväčšenia trvalého alebo dočasného záberu nad rámec záberov definovaných v majetkovoprávnej dokumentácii Objednávateľa z titulu technického riešenia Zhotoviteľa na základe spracovanej a odsúhlasenej DSP v podrobnosti DRS je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť majetkovoprávne vysporiadanie v mene Objednávateľa na náklady Zhotoviteľa, a to v prípade trvalých záberov zabezpečiť zápis vlastníckeho práva NDS na listy vlastníctva a v prípade dočasných záberov uzavrieť nájomné zmluvy, ďalej je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť všetky potrebné súhlasy a povolenia v zmysle platných predpisov.

V prípade, že sa v čase spracovania Dokumentácie Zhotoviteľa vyskytnú oprávnené odlišné požiadavky budúcich správcov jednotlivých objektov (mimo NDS) oproti známych vyjadrení k  DÚR nevyplývajúce z technického riešenia Zhotoviteľa, bude sa postupovať v zmysle Zmluvy. Toto sa netýka požiadaviek vyplývajúcich z ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy. Spoľahlivosť všetkých technologických zariadení je najvyššou prioritou.

**Dielo bude mať rovnaký termín ukončenia záručnej doby. Objekty, ktoré budú zrealizované a odovzdané skôr, budú mať dlhšiu záručnú dobu ako 60 mesiacov. Náklady spojené s predĺženou záručnou dobou si uchádzač/zhotoviteľ zahrnie do celkovej ceny diela.**

## 011-00 Príprava územia

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 021-00 spätná Rekultivácia dočasných záberov

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 022-00 Rekultivácia opustených úsekov ciest

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 031-00 Vegetačné úpravy

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 051-00 Demolácia mosta č. D2-085 – most nad diaľnicou D2 v km 27,585 96 D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

Zhotoviteľ navrhne svoje riešenie tak, aby demolácia mosta prebehla počas jednej noci, po sprejazdnení jedného z mostov v križovatke.

S odpadmi bude nakladané podľa platných právnych predpisov.

## 052-00 Demolácia objektov na parcele č. 5469/9

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 je záväzná v celom rozsahu so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

S odpadmi bude nakladané podľa platných právnych predpisov.

## 053-00 Demolácia objektu na parcele č. 5485

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 je záväzná v celom rozsahu so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

S odpadmi bude nakladané podľa platných právnych predpisov.

## 101-00 Úprava diaľnice D2 v križovatke Rohožník

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby. Požadujeme rekonštrukciu vozovky diaľnice D2 v úseku križovatky Rohožník (cca km 27,050 – 28,450). Rekonštrukcia vozovky by pozostávala z výmeny všetkých vrstiev vozovkového súvrstvia.

## 102-00 Križovatka Rohožník

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 103-00 Úprava c. II/143

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 121-00 Preložka účelovej komunikácie vojenského obvodu

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 201-00 Most na OK nad diaľnicou v km 27,710 D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

Záväzné parametre:

Šírka vozovky medzi zvodidlami: podľa parametrov prevádzanej komunikácie

Výška priechod. prierezu na diaľnici D2: min 5,2m + 0,15m

Zaťaženie mosta: v zmysle STN EN 1990, STN EN 1991, STN EN 1992, STN EN 1997, STN EN 1998.

Zaťaženie mosta dopravou: podľa STN EN 1991-2, zaťažovacie

modely LM1, LM2 a LM3, kategorizačné súčinitele αQi´=αqi = 1 (v modeli LM1)

Smerové a výškové vedenie: podľa parametrov prevádzanej komunikácie

## 202-00 Most na OK nad diaľnicou v km 27,782 D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

Záväzné parametre:

Šírka vozovky medzi zvodidlami: podľa parametrov prevádzanej komunikácie

Výška priechod. prierezu na diaľnici D2: min 5,2m + 0,15m

Zaťaženie mosta: v zmysle STN EN 1990, STN EN 1991, STN EN 1992, STN EN 1997, STN EN 1998.

Zaťaženie mosta dopravou: podľa STN EN 1991-2, zaťažovacie

modely LM1, LM2 a LM3, kategorizačné súčinitele αQi´=αqi = 1 (v modeli LM1)

Smerové a výškové vedenie: podľa parametrov prevádzanej komunikácie

## 221-00 Zárubný múr na vetve D

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 222-00 Oporný múr na OK v km 27,750 vpravo

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 223-00 Oporný múr na OK v km 27,750 vľavo

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 251-00 Protihluková stena na vetve A

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 252-00 Protihluková stena na vetve B

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 253-00 Protihluková stena na vetve C

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 254-00 Protihluková stena na vetve D

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 255-00 Mobilná protihluková stena na vetve A

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 256-00 Mobilná protihluková stena na vetve B

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 257-00 Mobilná protihluková stena na vetve C

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 258-00 Mobilná protihluková stena na vetve D

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 259-00 Protihluková stena na c. II/143

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 301-00 Oplotenie diaľnice D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 302-00 Náhradné oplotenie súkromných pozemkov

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 303-00 Dočasné oplotenie súkromných pozemkov

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 501-00 Kanalizácia diaľnice D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 502-00 Preložka výtlačnej kanalizácia z Táboriska

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 511-00 Úprava vodovodu DN 500 v km 28,030 D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 512-00 Preložka vodovodu DN 80 v km 0,046 úpravy c. II/143

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 611-00 Preložka VN 1x22kV vzdušného vedenia č. 156

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 612-00 Preložka p.b. VN č. 156

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 613-00 Preložka TS č. 0040-042

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 614-00 Úprava NN vedenia z TS č. 0040-042

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 615-00 Prípojka NN pre verejné osvetlenie križovatky Rohožník

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 641-00 Verejné osvetlenie križovatky Rohožník

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 642-00 Verejné osvetlenie c. II/143

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 651-00 Preložka káblov ST v KM 27,250 – 28,380 D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 652-00 Preložka káblov ST v KM 27,020 D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 653-00 Preložka káblov MOK v KM 27,070 D2

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 690-00 Informačný systém diaľnice D2 – stavebná časť

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. V rámci stavby sa v strednom deliacom páse vybuduje trasa pozostávajúca z HDPE rúr pre zafúknutie optických káblov. V rámci tejto stavby sa táto trasa vybuduje až po Stredisko správy a údržby diaľnic 1 Malacky (cca 1,5 km) V spoločnej trase bude uložených spolu 12ks HDPE rúr 40/33. Pre potreby IRSD budú využité 2ks chráničiek a pre potreby MDVRR SR je požiadavka pre 10ks. V mieste križovania s vozovkami a mostami sa rúry zatiahnu do chráničiek. Na začiatku trasy (cca v km 27,100) a v mieste odbočenia z diaľnice ku SSÚD (cca km 29,100) budú HDPRE rúry ukončené káblovými šachtami v ktorých sa v budúcnosti napojí pokračovanie káblovej trasy. Do jednej z chráničiek určených pre potreby IRSD sa zafúkne v celej dĺžke trasy, až po SSÚD1, 96 vláknový single mode optický kábel. V SSÚD1 bude tento kábel ukončený na optickom patch paneli, umiestnenom v rackovej skrini.

Pre účely napájania sa v spoločnej ryhe pre optické káble položí aj napájací kábel z najbližšieho možného prípojného bodu (trafostanice). Kábel treba nadimenzovať tak, aby v budúcnosti mohlo byť napojené jeho pokračovanie a aby mohol napájať aj ďalšie zariadenia. Pre účely pripojenia zariadení na elektrickú sieť sa na vhodných miestach vybudujú napäťové rozvádzače (RN).

Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 690-11 Informačný systém diaľnice D2 – technologická časť

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu.

V rámci stavby sa nebude vykonávať oprava obojstranných telefónov núdzového volania TNV29 – TNV30 v km 27,680, naopak telefóny sa zdemontujú a odstránia.

V danom úseku sa vybudujú dva stožiare kamerového dohľadu (KD) cca v km 27,300 a 28,050, oba s dvojicou PTZ kamier (spolu 4 kamery) a prislúchajúcou technológiou (radiče KD a pod.) a jedno meteozariadenie cca v km 27,850 minimálne vybavené  aktívnymi cestnými sondami, senzorom podpovrchovej teploty, senzorom viditeľnosti, senzorom rýchlosti a smeru vetra, zrážkovým senzorom. Toto meteozariadenie musí byť kompatibilné s ostatnými meteozariadeniami prevádzkovanými SSÚD1 Malacky a musí byť pripojené do Centrálneho meteorologického systému NDS. (presné staničenie môžu byť mierne upravené v realizačnej dokumentácií s ohľadom na možnosti umiestnenia). Všetky zariadenia budú pripojené do chrbticovej siete (96 vláknový single mode optický kábel), prostredníctvom ktorej budú dáta z nich prenášané do SSÚD1 Malacky. V SSÚD sa v rámci stavby dodá a nainštaluje klient na prehliadanie kamier a zároveň sa do tohto klienta pripoja aj ostatné kamery aktuálne prevádzkované a zobrazované v SSÚD.

Inštalované zariadenia musia spĺňať TP029 a TP030, ako aj TKP40.

Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 801-00 Dočasná obchádzka na ceste II/143

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 821-00 Obnova živičného krytu cesty II. triedy

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 822-00 Obnova živičných krytov miestnych komunikácií

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.

## 823-00 Obnova živičného krytu účelovej komunikácie

DÚR poskytnutá v Zväzku 5 nie je záväzná, musí byť zachovaný účel využitia objektu. Ak bude DÚR akceptovaná Zhotoviteľom, stáva sa záväznou so zohľadnením ustanovení Zväzku 3, časť 1, čl. 2.2 Normy a technické predpisy a to bez navýšenia ceny diela a predĺženia lehoty výstavby.