

## Obsah

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....</b>   | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>ZMENY OPROTI PREDCHÁDZAJÚCEMU STUPŇU DOKUMENTÁCIE .....</b>  | <b>2</b> |
| <b>3</b> | <b>POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA .....</b>   | <b>2</b> |
| 3.1      | Zdôvodnenie riešenia objektu a jeho základný popis.....   | 2        |
| 3.2      | Smerové a výškové vedenie.....  | 3        |
| 3.3      | Šírkové usporiadanie .....  | 3        |
| 3.4      | Konštrukcia vozovky .....   | 3        |
| 3.5      | Riešenie odvodnenia .....   | 4        |
| 3.6      | Vybavenie komunikácií .....   | 5        |
| 3.7      | Búracie práce.....  | 5        |
| 3.8      | Zemné práce.....  | 5        |
| 3.9      | Vytýčenie objektu.....  | 6        |
| <b>4</b> | <b>POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIETĚ, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE .....</b> | <b>6</b> |
| 4.1      | Popis napojenia na existujúcu cestnú sieť .....   | 6        |
| 4.2      | Prístup na pozemky rozdelené stavbou .....  | 6        |
| 4.3      | Väzby na existujúce inžinierske siete .....   | 6        |
| <b>5</b> | <b>ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA PODĽA HYDROTECHNICKÉHO VÝPOČTU .....</b>                                  | <b>6</b> |
| <b>6</b> | <b>ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU.....</b>  | <b>6</b> |
| 6.1      | Požiadavky na postup stavebných prác .....  | 6        |
| 6.2      | Požiadavky na údržbu .....  | 7        |
| <b>7</b> | <b>CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HĽADÍSK .....</b>   | <b>7</b> |
| 7.1      | Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie .....   | 7        |
| 7.2      | Riešenie z hľadiska BOZP a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby .....  | 7        |
| 7.3      | Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu .....   | 7        |
| <b>8</b> | <b>BILANCIU HUMUSU A ZEMINY S UVEDENÍM MANIPULÁCIE S NIMI.....</b>  | <b>8</b> |

# TECHNICKÁ SPRÁVA

k dokumentácii na realizáciu stavby

## 101-00 Cyklistická komunikácia

### 1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Stavba</b>                                | : | Vybudovanie cyklotrasy BB - Vlkanová - Sliač, II. etapa - 1. úsek                          |
| <b>Názov a číslo objektu / časti</b>         | : | <b>101-00 Cyklistická komunikácia</b>  |
| <b>Stupeň projektu</b>                       | : | Dokumentácia na realizáciu stavby  |
| <b>Druh stavby</b>                           | : | Novostavba   |
| <b>Kraj</b>                                  | : | Banskobystrický  |
| <b>Okres</b>                                 | : | Banská Bystrica  |
| <b>Katastrálne územie</b>                    | : | Badín, Vlkanová  |
| <b>Objednávateľ</b>                          | : | Banskobystrický samosprávny kraj,<br>Námestie SNP č. 23,<br>974 01 Banská Bystrica         |
| <b>Zhotoviteľ DRS</b>                        | : | DOPRAVOPROJEKT, a.s.<br>Kominárska 141/2,4,<br>832 03 Bratislava - mestská časť Nové Mesto |
| <b>Spracovateľ objektu / časti</b>           | : | DOPRAVOPROJEKT, a.s.<br>Divízia Zvolen<br>M. R. Štefánika 4724,<br>960 01 Zvolen           |
| <b>Hlavný inžinier projektu</b>              | : | Ing. Peter Bednárík, DOPRAVOPROJEKT a.s.   |
| <b>Zodpovedný projektant objektu / časti</b> | : | Ing. Vladimír Michálik, DOPRAVOPROJEKT a.s.  |
| <b>Správca objektu</b>                       | : | Banskobystrický samosprávny kraj   |

### 2 ZMENY OPROTI PREDCHÁDZAJÚCEMU STUPŇU DOKUMENTÁCIE

V rámci dokumentácie DRS nedošlo k zmenám oproti predchádzajúcemu stupňu dokumentácie, došlo len k dopracovaniu dokumentácie do požadovanej podrobnosti.

### 3 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

#### 3.1 Zdôvodnenie riešenia objektu a jeho základný popis

Objekt 101-00 predstavuje návrh cyklistickej komunikácie, ktorá predstavuje prvý úsek cyklotrasy úseku BB - Vlkanová - Sliač, II. etapa. Tá je súčasťou Pohronskej cyklotrasy, ktorá po dokončení spojí mestá Brezno – B. Bystrica – Zvolen – Žiar nad Hronom.

Cyklistická komunikácia predmetného objektu začína na okraji zastavanej časti Vlkanovej v jej severnej časti neďaleko podniku Geronimo. Tu sa napája na cyklistickú komunikáciu BB - Vlkanová - Sliač, I. etapa, ktorá je v súčasnosti v projektovej príprave. Na prvých cca 50 m je vedená po existujúcej miestnej účelovej komunikácii, z ktorej sa následne odkloní a zídze na bermu koryta rieky Hron, po ktorej je vedená až ku mostu na ceste III. triedy. Tu vystúpa a napojí sa na miestnu komunikáciu v obci

Vlkanová. Výhľadovo sa uvažuje s jej pokračovaním pozdĺž koryta Hrona až ku železničnej vlečke, kde následne nadväzuje na tretí výhľadový úsek, ktorý pokračuje až po Sliač.

Trasa v km 0,100 obchádza podnik Geronimo. Pre zníženie zásahu do jeho priestoru je v tomto úseku cyklotrasa odtláčená bližšie ku Hronu. V rámci predmetného objektu sa uvažuje v priestore pred podnikom Geronimo osadiť stojan na bicykle, celkovo pre 5 bicyklov.

Vzhľadom na skutočnosť, že cyklotrasa je vedená po berme koryta Hrona, bude pri väčších prietokových množstvách v ňom dočasne zatápaná. Z toho dôvodu sa uvažuje s osadením premenných dopravných značení na jej začiatku a konci tak, aby v čase zatopenej cyklotrasy bola týmto značením uzatvorená.

V km 0,386 cyklotrasa križuje Peťovský potok, ktorý prekonáva prelievaným rámovým priepustom. V rámci trasy sú navrhnuté aj ďalšie odvodňovacie zariadenia, bližšie popísané v kapitole 3.5 Riešenie odvodnenia.

Na konci trasy sa cyklotrasa napája na jestvujúcu miestnu komunikáciu v obci Vlkanová, v bezprostrednej blízkosti autobusovej zastávky. Tu bude z tohto dôvodu osadený ďalší stojan na bicykle, v tomto prípade aj s možnosťou uzamknutia, pre prípadné uskladnenie bicyklov.

Trasa je v celom úseku navrhnutá tak, aby bola v súlade, respektíve aby nebola v rozpore s územnými plánmi dotknutých obcí a VÚC, ktoré s vybudovaním rodinnej cyklotrasy Rodinná cestička Banská Bystrica – Sliač – Zvolen uvažujú. Navrhovaná výstavba cyklotrasy nekoliduje ani so zámermi vybudovať v dotknutých obciach účinnú protipovodňovú ochranu prostredníctvom ochranného múrika, prípadne ochrannej hrádze.

### 3.2 Smerové a výškové vedenie

| Návrhové prvky        | SO 101-00                           |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Návrhová rýchlosť     | 25 km/hod                           |
| Dĺžka                 | 1,301510 km (dĺžka úpravy 1,248 km) |
| Smerové oblúky        | R 50 – R370                         |
| Výškový oblúk vypuklý | R150 – R15000                       |
| Výškový oblúk vydutý  | R100 – R5000                        |
| Pozdĺžny sklon        | max. 5 %                            |

### 3.3 Šírkové usporiadanie

Základné šírkové usporiadanie komunikácie je nasledovné:

|                              |                  |             |
|------------------------------|------------------|-------------|
| - jazdný pruh                | 2 x 1,50         | = 3,00 m    |
| - nespevnená krajnica vľavo  | premenné (dosyp) |             |
| - nespevnená krajnica vpravo | 1 x 0,50         | = 0,50 m    |
| spolu šírka koruny           |                  | min. 3,50 m |

Obrubník na okraji vozovky sa osadí v rámci priestoru nespevnenej krajnice. V úseku priepustu cez Peťovský potok je z dôvodu nemožnosti navrhnuť zábradlie, ktoré je v koryte toku neprípustné, rozšírená krajnica na 3 m za účelom zvýšenia bezpečnosti cyklistov.

Základný priečny sklon vozovky je 2%. V celej trase je navrhnutý ako dostredný.

### 3.4 Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky je pre daný objekt navrhnutá nasledovne:

|                    |          |                |                        |
|--------------------|----------|----------------|------------------------|
| -asfaltový betón   | ACo 8-II | STN EN 13108-1 | 40 mm                  |
| -spojovací postrek | PS CB    | STN 73 6129    | 0,50 kg/m <sup>2</sup> |

|                                   |            |                |                        |
|-----------------------------------|------------|----------------|------------------------|
| -asfaltový betón                  | ACp 16-II  | STN EN 13108-1 | 60 mm                  |
| -infiltračný postrek              | PI CB      | STN 73 6129    | 1,50 kg/m <sup>2</sup> |
| -nestmelená vrstva zo štrkodrviny | ŠD 31,5 Gp | STN 73 6126    | 200 mm                 |
| spolu                             |            |                | min. 300 mm            |

V mieste napojenia cyklotrasy na jestvujúcu vozovku sa zrealizuje zazubenie v jestvujúcej vozovke, tak aby došlo v prepojení jednotlivých vrstiev vozovky. Minimálne rozšírenie prestavuje 1,50m a odstupňovanie vrstiev je po 15cm. Detail realizácie je súčasťou prílohy č.4 Vzorový priečný rez.

### 3.5 Riešenie odvodnenia

Odvodnenie vozovky bude zabezpečené prostredníctvom jej priečného a pozdĺžneho sklonu, ktorými je zabezpečené odvedenie vôd z jej povrchu.

V km 0,386 cyklotrasa križuje Peťovský potok, ktorý prekonáva prelievaným rámovým priepustom. To znamená, že priepust je dimenzovaný na Q20 a pri Q100 bude voda Peťovského potoka pretekať aj vrchom cez cyklocestu. Pred priepustom je koryto dostatočne kapacitné. Ku vylietaniu Peťovského potoka preto z dôvodu osadenia rámu do toku nebude dochádzať ani pri jeho 100 ročnom prietoku. V čase pretekania vôd ponad rám bude musieť byť cyklotrasa uzatvorená. Uvedené riešenie bolo schválené zástupcami SVP ako aj objednávateľom dokumentácie. Navrhlo sa z dôvodu, aby svetlá výška rámu mohla byť čo najnižšia, keďže v koryte toku nie je možné uvažovať so zábradlím chrániacim cyklistov pred pádom v mieste čela priepustu. Uvažuje sa teda so svetlosťou rámu 2,5 x 0,6m.

Koryto Peťovského potoka je v predmetnom úseku spevnené, v súčasnosti ale značne zanesené. Pred realizáciou priepustu je teda nevyhnutné koryto potoka v nevyhnutnom úseku prečistiť a následne podľa skutočnosti bude upravená niveleta úpravy toku a poloha rámového priepustu.

Vzhľadom na šikmé zaústenie a obmedzené priestorové pomery bude nutné objekt budovať so špecifickým skoseným tvarom. Rám sa teda bude realizovať ako vystužená monolitická konštrukcia, z betónu C30/37 XF2. Čelá priepustu sú navrhnuté ako monolitické konštrukcie, rozdelené na tri dilatačné celky. Časť čela pod a nad priepustom je navrhnutá ako vystužená monolitická konštrukcia. Zvyšok čela, teda dva dilatačné celky po stranách priepustu sú navrhnuté ako gravitačné čelá z простého betónu. Detailné riešenie rámového priepustu, statický výpočet a vystuženie priepustu sa nachádza v prílohe č. 6 Rámový priepust.

V trase bolo vo svahu koryta Hrona identifikovaných niekoľko existujúcich vyústení, resp. jestvujúci priepust. Aby voda z nich nepretekala cez vozovku cyklocesty, sú v ich polohe navrhnuté odvodňovacie zariadenia na prevedenie vody popod trasu cyklocesty.

V km 0,129400 sa nachádza vyústenie jestvujúceho priepustu DN 600. Na prevedenie vody z tohto priepustu popod trasu cyklocesty je navrhnutý rúrový priepust DN 600. Medzi jestvujúcim vyústením a vtokovým čelom priepustu je na usmernenie prúdiacej vody navrhnuté spevnenie ktoré je tvorené v dne prefabrikovanou betónovou žľabovkou uloženou do betónového lôžka. Svahy sú opevnené dlažbou z lomového kameňa do betónového lôžka. Vyústenie priepustu na strane rieky Hron, je opatrené spevnením z kamennej dlažby do betónového lôžka. Pre zamedzenie vymiešania dlažby prúdiacou vodou pri vyšších prietokoch rieky Hron je táto betónová dlažba po obvodě opatrená betónovým – priečnym prahom z простého betónu rozmerov 250x600mm.

V km 0,175000, 0,185700 a 0,307200 sa opätovne nachádzajú jestvujúce vyústenia z príľahých objektov, resp. rodinných domov. Tieto vyústenia sú menšie, ide o vyústenia DN 200. Vyústenia tvoria zvody zo striech resp. spevnených plôch objektov. Na zachytenie a usmernenie týchto vôd sú navrhnuté betónové sklzy rôznej dĺžky. Tieto sú následne zaústené do prefabrikovaných horských vpustov, ktoré zabezpečujú dostatočnú retenčnú kapacitu a v prípade zatopenia aj jednoduchý prístup pre prečistenie. Vyústenia z horských vpustov sú zabezpečené plastovým PE-HD potrubím DN 300. Vyústenie na strane rieky Hron, je opatrené spevnením z kamennej dlažby do betónového lôžka. Pre zamedzenie vymiešania dlažby prúdiacou vodou pri vyšších prietokoch rieky Hron je táto betónová dlažba po obvodě opatrená betónovým – priečnym prahom z простého betónu rozmerov 250x600mm. Detailné riešenie rúrového priepustu ako aj jednotlivých horských vpustov je zrejme z prílohy č. 7 Výkres odvodňovacích zariadení.

### **3.6 Vybavenie komunikácií**

Cyklocesta bude vybavená dopravným značením. Vzhľadom na skutočnosť, že cyklotrasa je vedená po berme koryta Hrona, bude pri väčších prietokových množstvách v ňom dočasne zatápaná. Z toho dôvodu sa uvažuje aj s osadením premenných dopravných značení na jej začiatku a konci tak, aby v čase zatopenej cyklotrasy bola týmto značením uzatvorená. Definitívna úprava dopravného značenia je podrobne popísaná a vykázaná v rámci prílohy č. 8 Dopravné značenie

V km 0,100 cyklocesta obchádza podnik Geronimo. Pre zníženie zásahu do jeho priestoru je v tomto úseku cyklotrasa odtlačená bližšie ku Hronu. V tomto priestore sa uvažuje s osadením stojanu na bicykle, s možnosťou umiestniť až 5 ks. bicyklov, nakoľko tento podnik v rámci cyklotrasy bude predstavovať možnosť oddychu pre cyklistov.

Rovnako na konci trasy, bude pri jestvujúcej autobusovej zastávke osadený stojan na bicykle. V tomto prípade aj s možnosťou uzamknutia, pre eventuálne uskladnenie bicyklov ľudí využívajúcich autobusovú dopravu.

V rámci cyklotrasy bude pre monitorovanie počtu cyklistov bude do vozovky osadený sčítač dopravy. Presná poloha osadenia bude vybratá objednávatelom priamo na stavbe po dohode s dodávateľom technológie a zhotoviteľom stavby.

### **3.7 Búracie práce**

V rámci predmetného objektu sa uvažuje s búracími prácami v minimálnom rozsahu, ide len o frézovanie a odstránenie časti jestvujúcej vozovky v mieste napojenia cyklotrasy na úsek miestnych komunikácií.

### **3.8 Zemné práce**

Pri vykonávaní zemných prác je nutné dodržiavať požiadavky normy STN 73 3050 „Zemné práce“. Vo všeobecnosti zemné práce pozostávajú najmä z odhumusovania a odmačínovania existujúceho terénu, budovania násypov, výkopov, vybudovania sprievodného odvodnenia, zo spätného zahumusovania a podobne.

Zemné teleso predmetného objektu je navrhnuté prevažne na teréne (niveleta komunikácie je cca 30 cm nad terénom). Do miernych násypov sa dostane len v miestach pri vychádzaní z bermy Hrona na príslušné komunikácie na jej začiatku a konci.

Pri budovaní zemného telesa je nutné v primeranej miere dodržiavať požiadavky normy STN 73 6133 „Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií.“ Pri kontrole zhutnenia konštrukčnej pláne statickou zaťažovacou skúškou sa požaduje dosiahnuť  $E_{def,2} \min 45 \text{ MPa}$  pri pomere parametrov  $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,5$  pri súdržných zeminách a  $\leq 2,6$  pri nesúdržných zeminách. Hodnoty parametrov boli stanovené s prihliadnutím na skutočnosť, že po cykloceste sa občasne uvažuje s pohybom vozidiel (napr. mechanizmy a vozidlá údržby SVP).

Z STN 73 6133 vychádzajú taktiež požiadavky na únosnosť zemnej pláne a mieru zhutnenia zemín v podloží násypov pred ich realizáciou. V prípade, že sa bude stavba realizovať vo vhodných klimatických podmienkach sa predpokladá dosiahnutie požadovaných parametrov zemnej pláne bez nutnosti jej zlepšenia.

Pri samotnej výstavbe telesa násypov sa uvažuje vzhľadom na nedostatok výkopových zemín s využitím nakúpeného materiálu vhodného do násypov.

Svahy násypov sú navrhnuté v sklone 1:2. V rámci predmetnej dokumentácie sa navrhuje ich protierózna ochrana v podobe drôtokamenných matracov so zatrávením. Zatrávenie bude nasledovať po vyplnení – resp. presypaní tejto konštrukcie humusom, ktorý vytvorí čiastočne základ pre trávny koberec. Uvedený typ spevnenia je možné modifikovať s prihliadnutím na dostupné aktuálne systémy protieróznej ochrany či budúceho zhotoviteľa stavby.

Príprava územia, zahŕňajúca zhrnutie ornice a odmačínovanie, ako aj odstránenie porastov a výrub drevín nie je súčasťou predmetného objektu. Príprava územia je riešená v samostatnom objekte 015-00.

### **3.9 Vytýčenie objektu**

Vytýčenie objektu je zrejmé z prílohy vytyčovacieho výkresu. Objekt je vytýčený v súradnicovom systéme S-JTSK v realizácii JTSK a výškovom systéme Balt po vyrovnaní. Presnosť vytýčenia musí zodpovedať STN 73 0422.

## **4 POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIET', PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE**

### **4.1 Popis napojenia na existujúcu cestnú sieť**

Cyklistická komunikácia predmetného objektu začína na okraji zastavanej časti Vlkanovej v jej severnej časti neďaleko podniku Geronimo. Tu sa napája na cyklistickú komunikáciu BB - Vlkanová - Sliač, I. etapa, ktorá je v súčasnosti v projektovej príprave. Na prvých cca 50 m je vedená po existujúcej miestnej účelovej komunikácii, z ktorej následne zide na bermu koryta Hrona, po ktorej je vedená až ku mostu na ceste III. triedy. Tu vystúpa a napojí sa na miestne komunikácie vo Vlkanovej. Výhľadovo sa uvažuje s jej pokračovaním pozdĺž koryta Hrona až ku železničnej vlečke.

### **4.2 Prístup na pozemky rozdelené stavbou**

Predmetná cyklotrasa schádza z okolitých komunikácií hneď na jej začiatku a konci na bermu koryta Hrona. Je navrhnutá tak, aby ju SVP mohlo pri správe koryta Hrona využiť ako prístupovú komunikáciu.

### **4.3 Väzby na existujúce inžinierske siete**

V priestore predmetného objektu sa nachádzajú existujúce inžinierske siete. Vzhľadom na skutočnosť, že v miestach jej krížení so vzdušnými vedeniami je cyklocesta vedená tesne nad terénom, neuvažuje sa s ich úpravou. V prípade kríženia dátových káblov sa navrhla ich ochrana respektíve preložka v objektoch 661-00 a 662-00.

Zoznam križujúcich sietí vzdušných vedení:

VN vedenie vzdušné km 0,334  
VN vedenie vzdušné km 0,908  
VN vedenie vzdušné km 0,919  
VN vedenie vzdušné km 0,928  
VN vedenie vzdušné km 0,936  
NN vedenie vzdušné km 0,981

## **5 ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA PODĽA HYDROTECHNICKÉHO VÝPOČTU**

Významný vplyv na povrchové či podzemné vody sa neočakáva. Čiastočne ovplyvnený bude Peťovský potok a to najmä pri väčších prietokových množstvách. Je to z dôvodu budovania prelievaného priepustu v mieste jeho zaústenia do Hrona (viď kapitolu 3.5 Riešenie odvodnenia).

## **6 ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU**

### **6.1 Požiadavky na postup stavebných prác**

Ide o nenáročný stavebný objekt. Pred začatím stavebných prác bude potrebné vytýčiť všetky existujúce inžinierske siete prechádzajúce staveniskom v čase realizácie stavby. V priestore predmetného objektu boli počas prípravy predmetnej dokumentácie identifikované viaceré existujúce inžinierske siete (viď kapitolu 4.3 Väzby na existujúce inžinierske siete).

Odhumusovanie, odmačňovanie ako aj výrub drevín sa zrealizuje v rámci objektu 015-00 Príprava územia. Následne sa vybuduje zemné teleso vrátane rámového a rúrového priepustu a objektov horských vpustov s vyústeniami, upraví sa konštrukčná pláň, osadia sa obrubníky a položia sa konštrukčné vrstvy vozovky. Na záver sa zrealizuje vybavenie komunikácie.

Objekt 101-00 je nutné skoordinať s nasledovnými súvisiacimi objektmi:

|        |  |
|--------|--|
| 015-00 | Príprava územia                                  |
| 661-00 | Ochrana optickej trasy NASES v km 1,045 CK       |
| 662-00 | Úprava a ochrana optickej trasy ST v km 1,265 CK |

## 6.2 Požiadavky na údržbu

Po ukončení výstavby bude objekt odovzdaný do správy Banskobystrického samosprávneho kraja. Údržba bude pozostávať najmä z kontroly a udržiavania prevádzkyschopnosti vozovky, všetkých prvkov odvodnenia, vybavenia komunikácie, úprav vegetačného krytu a spevnenia svahov zemného telesa a z obdobných aktivít bežnej údržby.

Najväčší dôraz pri údržbe je nutné venovať priepustu na Peťovskom potoku, ktorý je navrhnutý so zníženou svetlosťou z dôvodov opísaných v kapitole 3.5 Riešenie odvodnenia. Je preto nutné priepust pravidelne čistiť vo vhodných intervaloch a po každom väčšom prietoku v toku.

## 7 CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HĽADÍSK

### 7.1 Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Predmetný objekt z hľadiska zásahu do životného prostredia predstavuje stavebný objekt, ktorý významnou mierou neovplyvní životné prostredie. Zelenou úpravou (zatrávnením) svahov aj v miestach použitia protieróznych drôtokamenných košov sa stavba lepšie začlení do okolitého prostredia.

Počas realizácie stavebného objektu dôjde k čiastočnému zhoršeniu životného prostredia v jeho okolí vplyvom činnosti stavebných strojov a mechanizmov (vibrácie, hluk, emisie, prach, nečistoty) a zásahu do krajiny. Bude preto nutné vykonávať opatrenia ako napríklad pravidelnú kontrolu stavebných strojov, aby nedošlo k úniku ropných látok do okolitého terénu.

### 7.2 Riešenie z hľadiska BOZP a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby

Podrobný plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je dokladovaný v časti „K. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ dokumentácie DUR/DSP.

Zvýšenú pozornosť bude nutné venovať existujúcim, prípadne už preloženým inžinierskym sieťam. Ich polohu bude nutné pred začiatkom stavebných prác vytýčiť. V miestach, kde sú siete položené, budú musieť byť práce realizované tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

### 7.3 Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu

Okolité prostredie (najmä ovzdušie a vlhkosť, mráz, posypové soli, či chemicky agresívne zeminy a podzemná voda) môže negatívne vplyvať na betón či jeho výstuž. Preto medzné hodnoty zloženia a vlastností betónu musia zodpovedať stupňu vplyvu prostredia, v ktorom sa betónové prvky či konštrukcie nachádzajú s prihliadnutím na skutočnosť, či sa jedná o betón prostý či vystužený (v súlade s STN EN 206+A1).

Pred vplyvom okolitého prostredia je taktiež nutné chrániť oceľové prvky konštrukcií. Systém protikorózneho ochrany musí zodpovedať stupňu agresivity prostredia, ktorému je oceľ vystavená (posypová soľ, vlhkosť, špina, vystavenie voľnému pôsobeniu poveternostných vplyvov).

Týmto požiadavkám bol prispôsobený návrh betónových zmesí v rámci prípravy dokumentácie DRS.

## **8 BILANCIU HUMUSU A ZEMINY S UVEDENÍM MANIPULÁCIE S NIMI**

V rámci objektu bude nasledovná bilancia zemných prác:

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Výkop | 104 m <sup>3</sup>  |
| Násyp | 1197 m <sup>3</sup> |

Hlavný zdroj zemín do násypu pre nedostatok výkopových zemín bude tvoriť nakupovaný materiál. Humus na presypanie drôtokamenných košov a zahumusovanie svahov pred ich zatrávnením sa pre jeho nedostatok na predmetnej stavbe musí nakúpiť.

Zvolen, marec 2025

Vypracoval: **Ing. Vladimír Michálik**