

**Obsah:**

<b>1. Identifikačné údaje .....</b>	<b>2</b>
1.1 Stavba .....	2
1.2 Stavebník .....	2
1.3 Projektant .....	2
1.4 Uvažovaný správca stavebného objektu .....	2
<b>2. Základné údaje charakterizujúce stavbu .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Prehľad východiskových podkladov .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Geologická skladba územia .....</b>	<b>3</b>
<b>5. Popis technického riešenia .....</b>	<b>4</b>
5.1 Popis výstavby a časti stavebného objektu .....	4
5.2 Ostatné pridružené práce .....	5
5.3 Požiadavky na postup pri kryštalizácii – kryštalickej izolácii .....	5
5.4 Požiadavky na výstuž v betóne .....	6
5.5 Požiadavky na debnenie a betónovanie .....	6
<b>6. Popis napojenia na existujúcu cestnú sieť, prístup na pozemky rozdelené stavbou a väzby na existujúce inžinierske siete .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Súvisiace objekty .....</b>	<b>8</b>
<b>8. Zvláštne požiadavky na postup stavebných prác a údržbu .....</b>	<b>8</b>
8.1 Postup stavebných prác .....	8
8.2 Údržba .....	8
8.3 Pred začatím výstavby .....	8
<b>9. Charakteristika a popis technického riešenia cesty .....</b>	<b>9</b>
9.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie .....	9
9.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky .....	9
9.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a z hľadiska prevádzky stavebných zariadení počas výstavby .....	10
9.4 Popis riešenia ochrany proti agresívnemu prostrediu .....	10

## SO 223-00 Zárubné múry v km 14,400 v obci Stará Turá

### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

#### 1.1 Stavba

Názov stavby: Projekt Rekonštrukcia cesty č. II/581 Nové mesto n/V - Myjava  
Kraj: Trenčiansky  
Okres: Nové Mesto n/Váhom, Myjava  
Katastrálne územie: Hrašné, Myjava, Poriadie, Rudník, Turá Lúka, Dolné Bzince, Horné Bzince, Hrušové, Lubina, Stará Turá  
Druh stavby: rekonštrukcia

#### 1.2 Stavebník

Názov a adresa: Trenčiansky samosprávny kraj  
K dolnej stanici 7282/20A  
91101 Trenčín

#### 1.3 Projektant

Názov a adresa: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o.  
Somolického 1/B  
811 06 Bratislava  
IČO: 35860073  
IČ DPH: SK 2020289953  
Tel. +421 2 5930 8261  
Fax. +421 2 5930 8260

Hlavný inžinier projektu: Ing. Ľuboslav Nagy

#### 1.4 Uvažovaný správca stavebného objektu

Správcom objektu bude: Trenčiansky samosprávny kraj  
K dolnej stanici 7282/20A  
91101 Trenčín

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

### Druh komunikácie a ich funkcie

Projekt sa zaoberá rekonštrukciou úseku cesty II. triedy II/581 od križovatky s cestou č. I/54 (Nové Mesto nad Váhom) po koniec intravilánu mesta Myjava (vrátane mesta). Cesta je dôležitou spojniciou miest Nové Mesto nad Váhom a Myjava s pokračovaním na hranice s Českou republikou. Taktiež tvorí spojniciu k okolitým obciam v okresoch Nové mesto nad Váhom a Myjava. Cesta zrealizovaná v premennej šírke vozovky od 6,0 m po 8,0 m s množstvom lokálnych rozšírení, stykových križovatiek a hospodárskych zjazdov.

Zárubný múr sa nachádzajú v obci Stará Turá za železničným nadjazdom smerom na Nové Mesto nad Váhom v km 14,330 – km 14,530. Múry sa nachádzajú na pravej a ľavej strane pri ceste II/581. Vľavo od cesty II/581 v smere staničenia sa nachádza múr premenlivej výšky od 0,8 do 4,5 m. Celková dĺžka múru je 194,480 m. Plocha múru, ktorú je potrebné sanovať kryštalicou izoláciou je 529,10 m<sup>2</sup>. Vpravo od cesty II/581 v smere staničenia sa nachádza múr premenlivej výšky od 0,5 do 1,0 m. Celková dĺžka múru je 69,980 m. Plocha múru, ktorú je potrebné sanovať kryštalicou izoláciou je 55,10 m<sup>2</sup>. Celková plocha oboch múrov potrebných na sanovanie je 584,20 m<sup>2</sup>.

### **3. PREHL'AD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV**

#### **Podklady a požiadavky objednávateľa**

- Výsledky z diagnostiky vozovky (Profilograph a Kuab FWD 50) namerané v roku 2015 Slovenskou správou ciest (Cestná databanka Bratislava),
- Projekt stavby Rekonštrukcia cesty č. II/581 Nové Mesto nad Váhom – Stará Turá, ohlásenie stavebných úprav, spracované Malastav s.r.o. 2015
- požiadavky investora

#### **Podklady projektanta**

- Zameranie dotknutého územia, spracované AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 2016
- Vizuálna obhliadka, fotodokumentácia, spracované AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 2016

Súčasťou podkladov sú aj výsledky 1. fázy „Zameranie skutočného stavu a diagnostika“ tejto dokumentácie spracované AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 2016 . Prvú fázu tvorilo:

- I.1 Diagnostika cesty – nedeštruktívne meranie a diagnostik úseku, spracované DAQE 2016
- I. 2 Diagnostika mostov, spracované AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 2016
- I.3 Geologický prieskum, spracované AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 2016

### **4. GEOLOGICKÁ SKLADBA ÚZEMIA**

Jedná sa o najčastejší a plošne i objemovo najrozšírenejší typ kvartérnych sedimentov. Do tejto skupiny sú zaradené tie sedimenty u ktorých nebolo v dôsledku častého striedania sa zrnitostných frakcií jednotlivých svahovín a sutín stanoviť reprezentačný litofaciálny typ. Z pravidiel sa jedná o zmes deluviálno-soliflukčných svahovín a sutín od balvanovito-blokovitých, kamenitých, piesčito-kamenitých i piesčitých cez hlinito-kamenité a hlinito-piesčité až po výlučne hlinité polygenetické svahové hliny. Patria sem aj sedimenty, ktoré nebolo možné dostatočne odlíšiť z dôvodu malého areálu výskytu. Sedimenty sú vyvinuté na rozsiahlejších plochách vnútrohorských svahov, kde tvoria zriedkavo aj celé vnútrohorské pokryvy, ale najmä v dnách suchých dolín, resp. dolín s občasným tokom. V mape sú zaznamenané len hrúbky odhadom presahujúce 2 m.

Lubinské súvrstvie (vývoj Starej Turej (prechodný)): V rámci lubinského súvrstvia sa striedajú sivomodré detritické vápence, karbonatické zlepenice, pieskovce, sivé a sivohnedasté slieňovce s piesčitou prímесou a pelosideritovými konkréciami. Uprostred súvrstvia sa vyskytujú bloky (olistolity) svetlých sivohnedých organogénnych (biohermných) vápencov. Bohato zastúpená organická zložka je tvorená hlavne koralmi, koralinnými riasami, machovkami a foraminiferami. Hrúbka lubinského súvrstvia je 800 – 1000 m. Severne od Starej Turej vystupuje

na povrch hrubé súvrstvie, v ktorom sa striedajú sivé piesčité sliene, detritické vápence, drobnozrnné zlepenice, pieskovce a slieňovce. V ílovcoch sa vyskytujú pelosideritové konkrécie. Okrem toho sú v súvrství nerovnomerne rozptýlené bloky organogénnych rífových (kambühelských) vápencov, niektoré sú v mape vyznačené. Súvrstvie bolo prevŕtané vrtom Lubina 1 do hĺbky 1800 m (Leško a kol. 19888). Pravá hrúbka súvrstvia je okolo 900 m. Súvrstvie bolo radené k tzv. vývoju Starej Turej (Began a kol. 1987). Salaj dáva pod Hodulovým vrchom pár lavíc forerifu ako vykľinenie súv. Ded. vrchu do lubinského súv. ! tiež zámena súv. Jablonky na súv. DV jv. od Turej Lúky vraví o zblížení facií. Záleží na podiele vápencov v ostatnom materiáli. Tiež nepriznané rify v lubinskom s. (Jeruzalem) a zámena na súv. Priepasného.

Pieskovce majú sivomodrú farbu, sú strednozrnné a časť z nich možno nazvať kremitými pieskovcami. Ílovité bridlice s piesčitou prímесou tvoria polohy medzi lavicami pieskovcov.

## **5. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA**

### **5.1 Popis výstavby a časti stavebného objektu**

Postup náterovej izolácie bude prebiehať v nasledovných krokoch. Najprv bude nutné mechanicky očistiť nánosy vegetácie na korune múru a okolitej náletovej dreviny, ktorá by prekážala stavebným prácam. Taktiež sa mechanicky očistí koruna múru od degradovaného betónu. Následne sa celý múr otrieska tlakovou vodou o tlaku 500 až 100 barov. Najprv je však nutné vyskúšať tlak 500 barov. Taktiež je nutné vyškrabať aj dilatačné škáry od degradovanej výplne, pokiaľ sa neodstráni tlakovou vodou. Touto tlakovou vodou sa prečistia aj už realizované drenážne vyústenia cez múr. Vyspraví sa jestvujúce dilatačné škáry trvalo pružným výplňovým materiálom na to určeným. Taktiež sa čelná strana dilatačnej škáry vyplní trvalo pružným krycím tmelom na hrúbku min. 50 mm. Následne sa aplikuje prvá vrstva kryštalickej izolácie náterom alebo nástrekom (podľa dostupnej technológie zhotoviteľa stavebných prác) so spotrebou 1,5 kg/m<sup>2</sup>. Potom sa štandardnou vonkajšou maltovou zmesou vyspraví hlboké porúčenia na čele múru. Následne sa naniesie sanačná malta pre hrúbku 20 mm alebo 40 mm, podľa hrúbky chýbajúcej betónovej plochy múru (viď Vzorový priečny rez). Na záver sa celý múr ešte raz pretrie kryštalicovou izoláciou o spotrebe 1,0 kg/m<sup>2</sup> taktiež použitím buď náterov alebo nastriekaním. Takto sa vyspraví aj vodorovná koruna múru. Pre potreby vyspravenia múru nie je nutné realizovať žiadne zásyhy do jestvujúcich príľahlých stavebných konštrukcií.

Na ľavom múre bude nutné vybudovať železobetónovú rímsu s okapovým nosom. Tá bude zhotovená z výstužnej armatúry B 500B priemeru prútov Ø 10 a Ø 12 a z betónu pevnostnej triedy C 30/37 s označením STN EN 206 C30/37-XC4-XF3-CI0,4-D<sub>max</sub>16-S3. Rímsa bude rozmerov 600 x 170 mm a bude dilatačne rozdelená á 12,0 m. horná hrana rímsy bude vysvahovaná v sklone 2 % smerom ku ceste II/581. Viditeľné hrany budú skosené 20 x 20 mm pomocou uholníkov umiestnených v debnení. Zo spodnej časti prečnievajúcej časti rímsy cez múr bude zriadený okapový nos 20 x 20 mm taktiež z uholníkov osadených v debnení. Rímsa bude kotvená do jestvujúceho múru pomocou oceľových spôn Ø 10 mm do vopred vyvŕtaných otvorov Ø 16 mm. Tieto spony budú kotvené do múru pomocou zálievkovej zmesi na báze cementov. Nakoľko bol prístup ku korune múru značne nedostupný pre rozsiahlu vegetáciu, bez výrubového povolenia nebolo možné presne definovať šírku koruny. Tá je určená na základe vizuálnej obhliadky šírky 500 mm. V prípade, ak je šírka koruny užšia, je nutné upraviť aj armatúru č. 3 vo výkrese a výkaze výstuže.

## 5.2 Ostatné pridružené práce

### Uvoľnenie pozemkov a objektov

Základným predpokladom pre začatie výstavby je uvoľnenie pozemkov. Zhotoviteľ je oprávnený realizovať stavebné práce len na pozemkoch, ku ktorým bol preukázaný právny vzťah investora stavby. Nakoľko ide o rekonštrukciu existujúcej cesty II. triedy, je stavebný pozemok vo vlastníctve Trenčianskeho samosprávneho kraja.

### Ochranné pásma a chránené objekty

V priestore staveniska sú evidované ochranné pásma inžinierskych sietí. Podmienky dodržiavania uvedených ochranných pásiem sú zrejmé z príslušných zákonných predpisov a noriem. Počas výstavby je potrebné zabezpečiť ochranu všetkých stromov nachádzajúcich sa v tesnej blízkosti stavby, ktoré nie sú určené na výrub. Okolo kmeňa sa vyhotoví drevené debnenie, výkopy pri koreňoch sa budú kopať ručne a šetrne voči stromu, okolo koruny stromu je potrebné jazdiť vozidlami stavby tak, aby nedochádzalo k jej poškodeniu.

### Likvidácia porastov

Pred výstavbou bude potrebné odstrániť stromy a kry brániace v rekonštrukcii. Drevná hmota - pne stromov budú po výrube odovzdané stavebníkovi, korene stromov a kroviny budú umiestnené na evidovanú skládku odpadov. Drevná hmota, ktorá nebude využitá, sa zlikviduje štiepkovaním. Likvidácia porastov bude vykonaná podľa postupu a potrieb stavby na uvoľňovanie staveniska.

### Odvodnenie

V miestach kompletnej výmeny vozovky sa odvodnenie zemnej pláne prevedie priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodrviny na svah cestného telesa. Existujúce priekopy sa zrekonštruujú, zlepšia sa ich hydrotechnické vlastnosti. Nespevnené priekopy sa spevnia betónovou priekopovou tvárnou šírkou 600 mm, čím sa zlepšia hydrotechnické vlastnosti priekopy.

## 5.3 Požiadavky na postup pri kryštalizácii – kryštalickej izolácii

Príprava betónového podkladu pre aplikáciu kryštalickej izolácie:

- betónový povrch musí byť otvorený pre vstup katalyzátora do masívu betónovej konštrukcie. Betón musí byť očistený od oddeľovacích olejov a cementového mlieka, súdržný a dôkladne nasýtený vodou, pretože bez vody nedôjde k rastu kryštálov smerom do a vo vnútri betónovej konštrukcie. Nutné je očistenie tlakovou vodou (500 - 1000 barov, vodný lúč a pod.), a prípadné použitie 10% kyseliny soľnej,
- je nutné vysekať všetky škáry a trhliny a to aj škáry pracovné do tvaru U, veľkosti min. 2,5x2,5 cm. Pokiaľ zo škáry vyteká voda je nutné tento vysekaný otvor zatmeliť rýchlo tvrdnúcim tmelom. Ten je nutné použiť z jemne mletého kremičitého piesku a špeciálnych prísad, ktoré urýchľujú tuhnutie,
- škáru je následne potrebné natrieť prípravkom kryštalickej izolácie a na plný profil doplniť suchým, ľahko vlhkým tmelom pripraveným v pomere 6 : 1 (kryštalická izolácia : voda) a dôkladne zhutniť paličkou. Dilatujúce škáry odporúčame aj pre nie veľmi náročnú náročnosť konzultovať s dodávateľom izolačných zmesí,
- opäť sa dôkladne namočí stena čistou vodou a môže sa začať aplikovať kryštalická izolácia. Pre techniku nanášania natieraním napr. tapetárskou štetkou sa musí zachovať pomere 3 : 1 až 2,5 : 1 (kryštalická izolácia : voda). Pre striekanie pištoľou je nutné zachovať pomer 5 : 2 až 2 : 1 (kryštalická : voda), podľa typu používaného prístroja. Namiešaná zmes sa musí spotrebovať do 30 minút,



- ak, v prípade silne rozrušeného povrchu betónu, je potrebné použiť druhý alebo tretí nástrek, či náter kryštalickej izolácie pre zabezpečenie rovnomernej vrstvy mali by sa vykonať do 24 hodín po aplikácii predchádzajúceho náteru, tzv. "do živého". Väčšinou ale stačí nastriekať jeden nástrek (náter)  $1,5 \text{ kg/m}^2$ ,
- je nutné navlhčiť steny múru minimálne 3 dni po nátere a to tak, aby náter nevyschol. Dôvodom navlhčenia je to, aby katalyzátory mohli prejsť do masívu betónovej konštrukcie. Ak svieti slnko, alebo je veterno, treba náter chrániť zakrytím geotextíliou alebo plastovou fóliou a tiež nepretržitým ošetrovaním vlhčiť steny. Nesmie sa aplikovať kryštalizácia, ak je teplota podkladu pod  $+4 \text{ }^{\circ}\text{C}$  alebo nad  $+30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## 5.4 Požiadavky na výstuž v betóne

Na uloženie výstuže do betónovej konštrukcie platí STN EN 13670. Pri manipulácii s výstužou sa musí zaobchádzať tak, aby nenastala trvalá deformácia výstužných prútov, porušenie zvarov a poškodenie celých vystužovacích prvkov. Platí to pre ručnú manipuláciu aj manipuláciu s technickými prostriedkami a zariadeniami. Jednotlivé prúty betonárskych ocelí musia mať pred zabetónovaním prirodzený a čistý povrch bez odlupujúcich sa okovín, bez väčšej korózie, bez mastnoty, hliny, bez škodlivého znečistenia zatvrdnutým cementovým mliekom a inými nečistotami.

Pred uložením do debnenia a foriem sa betonárska oceľ musí skontrolovať podľa PD stavby. Kontroluje sa veľkosť priemerov, počet prútov a tvar výstužných vložiek. Pred začatím betónovania sa musí skontrolovať správnosť polohy výstuže uloženej do debnenia alebo do foriem, jej fixácie, krytie výstuže a jej zaistenia podložkami, vyvesovaním a pod. Pre zváranie betonárskej výstuže platia normy STN EN ISO 17660-1 a STN EN ISO 17660-2. Každé zváranie betonárskej výstuže sa môže vykonávať len pri dôslednom dodržiavaní podrobných technologických predpisov, vypracovaných zhotoviteľom výstuže na jeho zváracom zariadení a pri jeho špecifických podmienkach pre druh ocele, priemery zváraných prútov a druhy zváraných spojov v zmysle normy STN EN 1992-1-1.

Všeobecné požiadavky na debnenie monolitických konštrukcií a na ich podperné konštrukcie stanovuje STN EN 13670. Debnenie monolitických konštrukcií, ich podperné konštrukcie a formy na výrobu betónových prefabrikátov sa musia navrhnuť vo VTD, ktorú v rámci svojej dodávky realizácie diela na vlastné náklady zabezpečuje zhotoviteľ (vrátane statického výpočtu). Musia sa zhotoviť tak, aby boli dostatočne spoľahlivé (pozri STN EN 1990) a aby od účinkov celkového zaťaženia (čerstvým betónom), ktoré na ne pôsobí, nevznikli také pretvorenia, ktoré by spôsobili väčšie odchýlky geometrických parametrov hotovej betónovej konštrukcie, než sú predpísané v rámci PD.

## 5.5 Požiadavky na debnenie a betónovanie

Pred začatím betonáže je potrebné debnenie vhodným spôsobom ošetriť a vyčistiť. Stojaca voda sa musí pred začatím betonáže odstrániť. V prípadoch opakovaného viacnásobného použitia debnenia je zhotoviteľ povinný všetky plochy zo strany betonáže očistiť vrátane zatvrdnutého cementového tmelu a zvyškov mált a betónu. Objednávateľ má právo rozhodnúť, že debnenie už nie je spôsobilé na opakované použitie, a zhotoviteľ je povinný debnenie vhodne opraviť, poprípade vyhotoviť nové. Objednávateľ je povinný predmetné rozhodnutie zapísať do SD. Každé oceľové debnenie je potrebné bezprostredne pred použitím dôkladne očistiť a ošetriť. Na povrchu oceľového debnenia zo strany betonáže sa nesmú nachádzať žiadne zvyšky korózie.

Požiadavky na debnenie monolitických konštrukcií sú v STN EN 13670. Ďalej sa musia splniť tieto podmienky:

- styky debnenia musia byť dostatočne tesné, aby pri ukladaní a hutnení betónovej zmesi nevytekal zo stykov debniacich prvkov jemný cementový tmel,
- povrch debnenia zo strany betonáže musí zhotoviteľ realizovať podľa požiadavky zatriedenia pohľadového betónu, ktoré určuje zodpovedný projektant v PD,
- skladba debnenia musí umožňovať realizáciu a následnú kontrolu vyčistenia styčnej škáry pred novou betonážou a spoľahlivé vykonanie betonáže,
- v prípade použitia oddebňovacích prostriedkov, tieto nesmú akýmkoľvek spôsobom nepriaznivo ovplyvňovať povrch betónu z hľadiska estetického, ani z hľadiska technického; pri použití oddebňovacieho prostriedku nesmie taktiež dôjsť k znečisteniu výstuže alebo styčnej pracovnej škáry betónu, či inému znehodnoteniu okolitých častí konštrukcie. Náklady na prípadné opravy alebo úpravy v dôsledku nesprávnej alebo nevhodnej aplikácie oddebňovacích prostriedkov znáša v plnej miere zhotoviteľ,
- použitý oddebňovací prostriedok a spôsob jeho aplikácie je potrebné odsúhlasiť s objednávatelom ešte pred začatím debniacich prác v TchP zhotoviteľa,
- betonáž sa nesmie zahájiť, pokiaľ nie je debnenie a výstuž prekontrolovaná objednávatelom, o čom urobí objednávatel zápis v SD,
- debnenie musí byť zhotovené tak, aby sa konštrukcii umožnil taký pohyb, ktorý vyhovuje zmenám jej stavu napätosti. Debnenie nie je možné odstrániť iba v ojedinelých prípadoch. Takéto stratené debnenie zabudované do konštrukcie musí byť vopred odsúhlasené objednávatelom a posudzuje sa ako stavebný výrobok v zmysle zákona [Z1]. Musí byť dostatočne pevné na to, aby bez deformácie prenášalo zaťaženie čerstvým betónom, prípadne ďalšie vyvolané zaťaženia.

Debnenie nie je možné odstrániť iba v ojedinelých prípadoch. Takéto stratené debnenie zabudované do konštrukcie musí byť vopred odsúhlasené objednávatelom a posudzuje sa ako stavebný výrobok v zmysle platného zákona. Musí byť dostatočne pevné na to, aby bez deformácie prenášalo zaťaženie čerstvým betónom, prípadne ďalšie vyvolané zaťaženia.

Pokiaľ sú prvky drevených konštrukcií namáhané ťahom alebo ohybom a plnia statickú (nie výplňovú) funkciu, musí sa použiť iba drevo s vláknami rovnobežnými s pozdĺžnou osou prvku. Drevo na takéto prvky musí byť bez trhlín a iných chybných miest oslabujúcich prierez prvku. Borovicové drevo sa nesmie na tieto účely používať. Na debnenie sa nesmie používať čerstvé, UV žiarením zožltnuté drevo nakoľko takto degradovaný povrch reziva s koncentráciou celulózy a cukru nepriaznivo vplýva na betónový povrch, ktorý je s ním v bezprostrednom kontakte. Z uvedených dôvodov sa musí takéto rezivo vopred namočiť do vody, aby sa z neho vylúhoval cukor a následne prirodzene vysušiť na max. vlhkosť 18 %. Pokiaľ sa na výrobu a montáž drevených konštrukcií debnenia používajú materiály na báze dreva, musia použité výrobky vyhovovať príslušným normám napr. pre vodovzdorné preglejky podľa STN 49 2421. Lepené prvky sa použijú podľa STN EN 390.

Pre oddebňovanie konštrukcie platia ustanovenia STN EN 13670. Debnenie sa musí odstraňovať tak, aby nenastalo poškodenie oddebňovaných plôch konštrukcie ako i debnenia a aby sa vylúčil vznik neprípustných napätí, otrasov, prípadne porušenia stability konštrukcie a pod. Pri oddebňovaní a uvoľňovaní monolitických konštrukcií sa musia dodržiavať oddebňovacie lehoty, ktoré musia byť vzhľadom k použitej technológii a materiálom debnenia, pevnostným triedam betónovej zmesi a konkrétnym klimatickým podmienkam na stavenisku uvedené v TchP zhotoviteľa. Debnenie sa môže odstrániť len vtedy, ak betón dosiahol požadovanú pevnosť na oddebnenie. Prípadné poškodenie betónu v dôsledku nesprávneho oddebnenia opravuje zhotoviteľ na vlastné náklady a po odsúhlasení objednávatelom. Sanácia porúch sa realizuje spôsobom popísaným v TKP časť 15.

## **6. POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIŤ, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE**

Reprofiláciou jestvujúceho zárubného múru a vybudovaním rímsy na ľavom múre (v smere staničenia) nedôjde k zabráneniu prístupu na pozemky, nedôjde k zabratiu nových pozemkov ani k narušeniu existujúcich inžinierskych sietí. Projektová dokumentácia nerieši stavebné práce a činnosti, ktoré by mali zasahovať do vlastníckych práv pozemkov, na ktorých jestvujúci múr stojí (parcely registra „C“ 912, 877, 860, 786 a parcely registra „E“ 2499, 139/15 a 139/11).

## **7. SÚVISIACE OBJEKTY**

S predmetným objektom SO 223-00 nesúvisia priamo žiadne objekty. Okrajovo sa objektu týkajú nasledovné objekty :

SO 109-00 Úsek km 13,030 – 14,880

## **8. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ A ÚDRŽBU**

### **8.1 Postup stavebných prác**

- Odovzdanie staveniska zhotoviteľovi
- Vytýčenie všetkých príľahlých podzemných inžinierskych sietí
- Osadenie dočasného dopravného značenia a oplotenia
- Očistenie jestvujúceho múru
- Realizácia reprofilácie múru
- Vybudovanie novej rímsy na ľavom múre (v smere staničenia)
- Odstránenie dočasného dopravného značenia a oplotenia
- Odovzdanie stavby budúcemu správcovi

### **8.2 Údržba**

Stavebný objekt je navrhnutý tak, aby si vyžiadal čo najmenšie časové a ekonomické náklady na údržbu. Údržba sa bude týkať nasledovného :

- Kosenie v okolí múru v zmysle vnútorných predpisov SSC, TP a TKP

### **8.3 Pred začatím výstavby**

Nakoľko sa jedná o rekonštrukcie existujúcej cestnej komunikácie a príľahlých častí stavby (zvodidlá, krajnice, vjazdy,...) je nutné rešpektovať primárne jestvujúci stav. Pred začatím prác je nutné spracovať podrobné zameranie záujmového územia stavby (podľa jednotlivých požiadaviek a potrieb budúceho zhotoviteľa stavby) autorizovaným geodetom. Taktiež je nutné odkontrolovať navrhovaný stav uvedený v projektovej dokumentácii stavby so stavom podrobným v rozsahu požiadaviek zhotoviteľa. V prípade zistenia výraznejšej odchýlky, je nutné na to upozorniť projektanta.



Navrhované opatrenia sú k navrhnutému stavu 09/2016, t. j. k dátumu spracovania geodetického zamerania stavby. v čase realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ spolu s objednávatelom a projektantom opätovne zhodnotiť stav zosuvov a poškodení komunikácie II/581 a v prípade potreby rozsah úprav zmeniť/prispôbiť skutočnému stavu.

## **9. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA CESTY**

### **9.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie**

Počas výstavby je možná v priestore staveniska mierne zhoršená kvalita životného prostredia, avšak nesmie dôjsť ku prekročeniu zákonom stanovených limitov. Môže dôjsť k dočasnému zvýšeniu hlukovej záťaže a znečisteniu ovzdušia emisiami zo stavebných strojov v záujmovom území. Tieto vplyvy však môžu byť lokalizované iba priamo na stavenisku. Jedná sa o vplyvy dočasné a krátkodobé, na elimináciu uvedených vplyvov je nutné zabezpečiť opatrenia technického a organizačného charakteru.

Stavba je nevýrobného charakteru a jej realizáciou nedôjde k nepriaznivým vplyvom na okolité životné prostredie. Navrhované stavebné výrobky použité pre realizáciu stavebných prác a technológie vyplývajúcej z prevádzkových súborov podliehajú pravidelným prehliadkam. Materiály a výrobky sú navrhované certifikované v zmysle platných noriem a predpisov, čo predpokladá vylúčenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie.

V zmysle zákona NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch (resp. 79/2015 Z.z. účinný od 1.1.2016) a vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z. budú odpady vzniknuté počas výstavby tohto objektu likvidované. Pri realizácii je zhotoviteľ stavby povinný znižovať prašnosť a hlučnosť výstavby – materiál dopravovať na a zo stavby prekrytý plachtami, paletizovaný, odpady likvidovať odvozom. Ohľadom prípadného znečisťovania ovzdušia je zhotoviteľ stavby povinný sa riadiť ustanoveniami zákona č. 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (v znení neskorších predpisov).

Pre ochranu povrchových a podzemných vôd je zhotoviteľ stavby povinný previesť všetky opatrenia organizačné i technické potrebné k tomu, aby zabránil ich znečisteniu v súlade so zákonom č.409/2014 o vodách. Zhotoviteľ stavby je povinný si zabezpečiť likvidáciu vzniknutých odpadov a pri kolaudácii predmetnej stavby musí priložiť doklad o spôsobe ich zneškodnenia v súlade so Zákonom 223/2001 Z. z. o odpadoch (resp. 79/2015 Z.z. účinný od 1.1.2016) a vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z.

V zmysle cestného zákona č. 135/1961 Z.z. bude zhotoviteľ stavby zabezpečovať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách bez použitia vody.

Objekt po svojom dokončení nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

### **9.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky**

Pre zabezpečenie bezpečnosti dopravy na komunikácii je nutné vykonať bezpečnostné opatrenia podľa STN 73 6101, STN 73 6110. Jedná sa o záchytné a vodiace zariadenia.

Pred uvedením do prevádzky je nutné osadiť zvislé dopravné značky a zhotoviť vodorovné dopravné značenie. Rozmery zvislých dopravných značiek budú v základných veľkostiach.

Zvislé dopravné značky z fólie s reflexnou úpravou triedy 1. Zvislé a vodorovné značenie musí byť v súlade s STN 01 8020. Zhotoviteľ stavby je povinný všetky jestvujúce zvislé dopravné značky a demontované zvodidlá osadené v roku 2015 uskladniť tak, aby boli

opätovne použiteľné po realizácii vyššie uvedených stavebných prác. S osadením nových zvislých dopravných značiek projekt nepočíta.

### **9.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a z hľadiska prevádzky stavebných zariadení počas výstavby**

Zhotoviteľ musí počas výstavby dodržiavať ustanovenia Zákonníka práce a súvisiace predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku, osobitné opatrenia pre jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom a príslušné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých ďalších prácach sa musia na stavbe dodržiavať v zmysle platného predpisu č. 396/2006 Z.z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a zákona 124/2006 Z.z. Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

### **9.4 Popis riešenia ochrany proti agresívnemu prostrediu**

Na predmetnej stavbe nebolo potrebné vykonať opatrenia pre styk s agresívnym prostredím.

V Košiciach, október 2016

Vypracoval: Ing. Viktor Tóth