

Obsah:

1. Identifikačné údaje	2
1.1 Stavba	2
1.2 Stavebník	2
1.3 Projektant	2
1.4 Uvažovaný správca stavebného objektu	2
2. Základné údaje charakterizujúce stavbu	2
3. Prehľad východiskových podkladov	3
4. Geologická skladba územia	3
5. Popis technického riešenia	4
5.1 Popis výstavby a časti stavebného objektu	4
5.2 Ostatné pridružené práce	4
5.3 Požiadavky na postup pri realizácii zaistenia svahu	5
5.4 Požiadavky na realizáciu gabiónového múru	6
6. Popis napojenia na existujúcu cestnú sieť, prístup na pozemky rozdelené stavbou a vázby na existujúce inžinierske siete	7
7. Súvisiace objekty	8
8. Zvláštne požiadavky na postup stavebných prác a údržbu	8
8.1 Postup stavebných prác	8
8.2 Údržba	8
8.3 Pred začatím výstavby	8
9. Charakteristika a popis technického riešenia cesty	9
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 221-00 Zárubný múr v km 4,400 vpravo

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 spojnicou miest Nové Mesto nad Váhom a Myjava s pokračovaním na hranice s Českou republikou. Taktiež tvorí spojnicu 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 pri obci Vlčkovci v odbočke do obce smerom na Nové Mesto nad Váhom v km 4,306 – km 4,339. Múr sa nachádzajú na pravej strane pri ceste II/581. Múr je premenlivej výšky od 1,2 do 2,0 m. Celková dĺžka múru je 31,82 m. Z dôvodu značného poručeného betónového gravitačného múru od účinkov soli a poveternostných vplyvov je nutné degradovaný múr odstrániť a na jeho mieste postaviť nový múr. Najefektívnejším riešením z dôvodu zachovania stability odrezu je jeho nahradenie gabiónovým obkladovým múrom a klincovaným svahom.

3. PREHĽAD 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 slieňovce, 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 prevrtané 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 pieskovecami. Ílovité bridlice s piesčitou prímесou tvoria polohy medzi lavicami pieskovcov.

5. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

5.1 Popis výstavby a časti stavebného objektu

Postup odstránenia a budovania nového múru bude prebiehať v nasledujúcich krokoch. Najprv bude nutné po etážach odstraňovať pôvodný múr. Etáže musia byť maximálnej výšky 1,0 m. Je to z dôvodu toho, že po odstránení múru sa musí pristúpiť okamžite ku zastriekaniu výkopového svahu za múrom a realizovaniu horninových klincov (z dôvodu zachovania stability). Po takto postupnom odstraňovaní jestvujúceho múru a realizovaní klincovaného svahu po projektovanú úroveň odkopu sa na dne stavebnej jamy zriadi štrkodrvová podkladná vrstva premenlivej hrúbky 300 – 500 mm (viď Priechne rezy a Vzorový priečny rez). Touto premenlivou hrúbkou sa zabezpečí sklon päty múru 5 : 1. Na takto upravenú podkladnú vrstvu zo štrkodrvy fr. 0-63 mm zhutnenú na $I_D = 0,6$ a s $E_{def} = \min. 30 \text{ MPa}$ sa začne budovať gabiónový obkladový múr z košov rozmerov 2,0 x 1,0 x 0,5 m. Tieto koše budú vyplnené z kamenivom, ktoré bude spĺňať požiadavky normy na nasiakavosť a pevnostné parametre. Taktiež musí spĺňať aj požiadavku na veľkosť, kamenivo musí byť rozmerov 1,5 – 2,5 násobku veľkosti oka siete. Site pre gabiónové koše budú zvárané z povrchovou úpravou zo zinku o veľkosti oka 100 x 100 mm. Site budú vyhotovené z drôtu priemeru 4 mm. Požiadavky na jednotlivé panely a povrchovú ochranu sú zrejmé zo Vzorového priečneho rezu. Jedná sa použité korozívnej ochrany Zn + 5% Al o minimálnom objeme 350 g/m². Gabiónové koše musia byť stavané a vyplňané v zmysle aplikačných manuálov dodávateľa tohto systému, vrátane všetkých spôn a úchyto. Po vybudovaní gabiónového múru sa zrealizujú spätné zasypy pred múrom z vyťaženej zeminy. Pred múrom bude opätovne zriadená odvodňovacia priekopa, tá je súčasťou SO 103-00.

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 jestvujúcej 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. Jestvujúce priekopy sa z rekonštruujú, zlepšia sa ich hydrotechnické vlastnosti. Nespevnené priekopy sa spevnia betónovou priekopovou tvárniciou šírky 600 mm, čím sa zlepšia hydrotechnické vlastnosti priekopy.

5.3 Požiadavky na postup pri realizácii zaistenia svahu

Pre realizáciu klincovaného svahu pomocou horninových klincov, musia byť splnené nasledovné požiadavky. Konštrukcia klincovanej zeminy využíva zložené interakciu medzi zeminou, výstužnými prvkami a obkladom (striekaný betón) na uspokojivé fungovanie počas trvania návrhovej životnosti. Návrh spevňovania zemnými klincami je založený na všeobecných princípoch STN EN 1990, STN EN 1991, STN EN 1997-1 a STN EN 1997-2. Systém klincovanej zeminy je v súlade so súčasnými a predpokladanými pomermi v podloží (horninovom prostredí).

Výstužný prvok musí byť vyrobený z kovu (oceľ), prípadne z vláknami vystužených polymérov alebo karbónových vlákien v zmysle STN EN 14490 bod 6.2.2. Injektované klince musia byť rebrované alebo profilované, na zlepšenie efektívneho pripojenia s injektážnou látkou. Všetky výstužné prvky musia mať preukázane pevnostno-deformačné vlastnosti, trvanlivosť a vlastnosti spolupôsobenia výstuže so zeminou, ktoré sú uvažované v návrhu.

V prípade použitia kovových (oceľových) výstužných prvkov, musí byť zabezpečené nasledovné :

- kovové vystuženie musí mať predĺženie (A_{gt}) aspoň 5 % v prípade zlyhania,
- pevná oceľová tyč použitá ako výstužný prvok musí zodpovedať požiadavkám uvedeným v STN EN 10080
- dutá oceľová tyč použitá ako výstužný prvok musí zodpovedať všetkým požiadavkám (vo všetkých častiach) uvedeným v STN EN 10210 alebo STN EN 10219,
- oceľové výrobky valcované za tepla použité ako výstužný prvok musia zodpovedať požiadavkám uvedeným v STN EN 10025-2,
- predpäté oceľové výrobky použité ako výstužný prvok musia zodpovedať všetkým požiadavkám (vo všetkých častiach) uvedeným v STN EN 10138.

Cementové alebo necementové injektážne zmesi musia byť kompatibilné s výstužnými prvkami. Ak je ako súčasť systému klincovania zeminy použitá injektážna zmes na báze cementu, potom cement musí byť kompatibilný s STN EN 197-1 a ustanoveniami STN EN 14490. Výber druhu cementu musí zohľadňovať agresivitu horninového prostredia, priepustnosť podložia a návrhovú životnosť klinca. Agresivita prostredia sa môže stanoviť podľa STN EN 206. Pomer vody k cementu (tzv. vodný súčiniteľ) má primerane zodpovedať vlastnostiam podložia, konštrukčnej metóde klincovania, trvanlivosti a pevnostným požiadavkám. Typická maximálna hodnota vodného súčiniteľa je 0,55. Projektová dokumentácia odporúča zachovanie vodného súčiniteľa 0,5. Na zlepšenie spracovateľnosti, trvanlivosti, zníženia presakovania,

zníženia zmrašťovania alebo nastavenia rýchlosti tuhnutia a nárastu pevnosti sa môžu použiť prímiesy. Prímiesy však nesmú obsahovať žiadne zložky, ktoré by mohli spôsobiť porušenie výstužného prvku alebo samotnú injektážnu zmes. Nesmú sa použiť prímiesy, ktoré obsahujú viac ako 0,1 % hmotnosti chloridov, síranov alebo dusičnanov. Do injektážnej zmesi môžu byť vmiešané inertné plnivé, ktoré obsahujú napr. piesok, alebo akceptovateľný podiel známej látky na rozrušovanie pri vŕtaní zo schváleného zoznamu vyhovujúcich látok. Injektážna zmes musí dosahovať minimálnu charakteristickú pevnosť 5 MPa skôr, ako bude do klinca vnášané zaťaženie a charakteristická pevnosť injektážnej zmesi po 28 dňoch nesmie byť menšia ako 25 MPa.

Puzdrá a rúrky klinec nie sú v projektovej dokumentácii uvažované. Avšak v prípade keď sa zhotoviteľ rozhodne použiť puzdro alebo rúrky pre zníženie nákladov oproti inej ochrane voči korózií, puzdrá a rúrky sa musia použiť také, aby neznížili prenos zaťaženia medzi výstužným prvkom a injektážnou zmesou.

Pre striekaný betón platí, že použitý cement musí spĺňať podmienky STN EN 197-1 a betón musí spĺňať podmienky uvedené v STN EN 206. Striekaný betón musí spĺňať požiadavky uvedené v STN EN 14487-1. Do striekaného betónu je možné použiť prímiesy a prísady. Obkladový betón so striekaného betónu na kontakte s podložím (horninovým prostredím) musí spĺňať podmienky uvedené v STN EN 1992-1-1 pre vlhké prostredie alebo iné náročné prostredia.

Ak sa oceľová výstužná sieťovina v striekanom betóne (nejedná sa o KARI sieť) použije na obkladovú konštrukciu, potom musí byť v súlade s STN EN 10080. Ak je v obkladovej konštrukcii použitá zváraná sieťovina z drôtu (KARI sieť – je tiež navrhovaná projektom), musí byť zhotovená z drôtov ťahaných za studena, spĺňajúcich požiadavky STN EN 10079 a do hotového sieťového výrobku zhotovená v súlade s STN EN 10080. V prípade že je KARI sieť galvanizovaná, musí spĺňať požiadavky uvedené v STN EN 1461. Všetky ostatné drenážne systémy použité pri klinecovanom svahu so striekaným betónom musia byť v súlade s STN EN 14490, bod 6.1.2. Príklady drenážnych systémov sú tiež uvedené v STN EN 14490 v bode 8.5 a v prílohe A tejto normy.

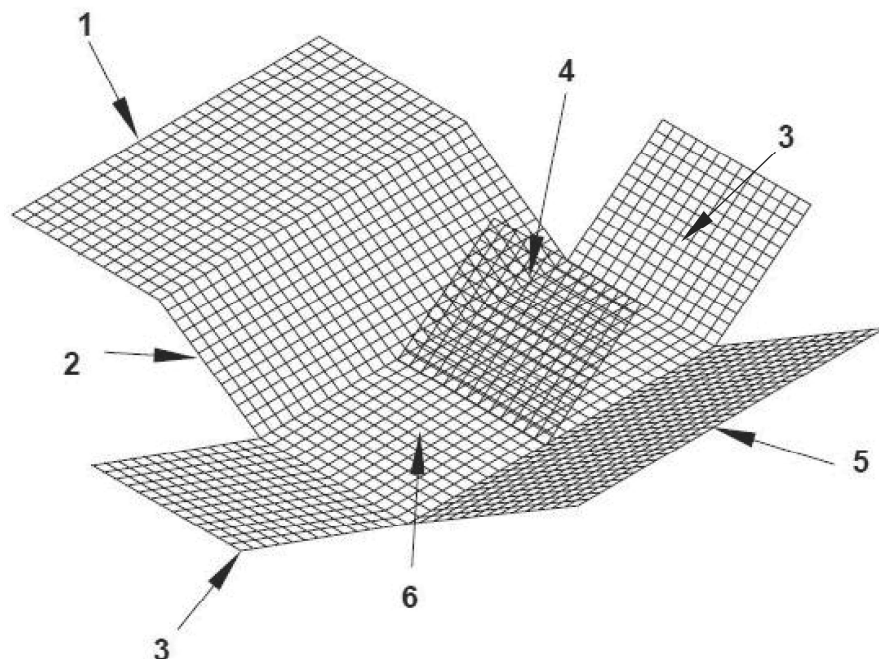
Postup zhotovenia klinecovej zemnej konštrukcie by mal obsahovať týchto päť hlavných procesov v súlade s STN EN 14490 :

- prípravné práce
- výkop a príprava lícnej strany
- zabudovanie klinec a injektáž
- zabudovanie drenáže
- zhotovenie povrchovej úpravy a jej spojenie s hlavami klinec.

Nepredvídateľné okolnosti, ako napr. zmena v podloží (horninovom prostredí) a hydraulické podmienky, musia byť ihneď zaznamenané v súlade s STN EN 14490 kapitola 4. Ak vlastnosti materiálu, alebo stavebné postupy môžu byť v dôsledku klimatických podmienok nepriaznivo ovplyvnené (napr. extrémnym teplom, chladom, alebo prudkým dažďom), potom sa to musí zohľadniť zavedením špeciálnych opatrení, ktoré zmiernia škodlivé účinky.

5.4 Požiadavky na realizáciu gabiónového múru

Presné požiadavky na typ a postup budovania gabiónového múru sú striktne uvedené v technickej správe. Je však nutné dôkladne prihliadať na postupy výstavby a parametre komponentov múrov v zmysle pokynov a aplikačných manuálov dodávateľa systému múru.



Legenda

- 1 veko
- 2 líce
- 3 bočný panel
- 4 deliaca priečka
- 5 čelo
- 6 dno

Výrobné spojenie panelov: jedna spona každých 225 mm na všetkých spojoch v zmysle platnej normy STN EN 102230-8 (prípadne použite celozávitovej špirály dodávanej dodávateľom systému a schválenej výrobcom konkrétneho typu gabiónu). Gabiony musia byť dodané v zloženom stave, zložené, zbalené, zviazané dohromady a umiestnené na paletách. Každá paleta musí byť označená a identifikovaná minimálne rozmermi výrobku.

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

Odstránením jestvujúceho betónového múru a vybudovaním nového gabiónového s klincovaným svahom nedôjde k zabráneniu prístupu na pozemky, ani k narušeniu existujúcich inžinierskych sietí. Na parcele registra „E“ č. 23937/2, 23936/4 a 23936/3 dôjde ku dočasným záberom len na čas nutne potrebný pre vykonanie stavebných prác. Tieto pozemky sú v ochrannom pásme cestnej komunikácie a vlastníci musia znášať tieto dočasné obmedzenia z dôvodu ohrozenia cestnej premávky stavbou na ich pozemku. Terén sa upraví do pôvodného stavu, vrátane zahumusovania a vysiatia svahov trávovým semenom.

7. SÚVISIACE OBJEKTY

S predmetným objektom SO 221-00 nesúvisia priamo žiadne objekty. Okrajovo sa objektu týkajú nasledovné objekty :

SO 103-00 Úsek km 4,119 – 6,900

8. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU

8.1 Postup stavebných prác

- Odovzdanie staveniska zhotoviteľovi
- Vytýčenie všetkých príslušných podzemných inžinierskych sietí
- Osadenie dočasného dopravného značenia
- Odstraňovanie jestvujúceho múru po etážach spolu so zaistením výkopových svahov
- Realizácia podkladu so štrkodrvy
- Budovanie gabiónovej konštrukcie v zmysle pokynov PD a aplikačných manuálov
- Spätné zasypy pred múrom do pôvodného tvaru terénu
- Odstránenie dopravného značenia a oplotenia stavby
- Odovzdanie stavby objednávateľovi

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 zárubného múru, údržba rigolu pred múrom a krajnice v zmysle vnútorných predpisov SSC, TP a TKP

8.3 Pred začatím výstavby

Nakoľko sa jedná o rekonštrukcie existujúcej cestnej komunikácie a príslušných 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 objednávateľom 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