

Výškový systém: Bpv
Súradnicový systém: S-JTSK v realizácii JTSK

Stavba:

Rekonštrukcia mostov na ceste I/63 v Komárne, I/63 - Komárno, most 63-025

Objednávateľ:



SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
Miletičova 19
820 05 Bratislava

Zhotoviteľ:



VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Rusovská cesta 16
851 01 Bratislava

Hlavný inžinier projektu:

Ing. Tatiana Bacíková

Zhotoviteľ časti:



Divízia VALBEK cesty
Kutuzovova 11
831 03 Bratislava
tel.: +421 (0)2 44 643 077

Vypracoval

Ing. Tatiana Bacíková

Zodp. projektant

Ing. Tatiana Bacíková

Tech. kontrola

Ing. Jozef Vičan

Objekt

Sprievodná správa

Zák. číslo

19BA21016

Dátum

03/2021

Stupeň

DSP

Mierka

Č. prílohy

Paré

A.

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

OBSAH:

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ	2
1.1 Identifikačné údaje	2
1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu	3
1.3 Prehľad východiskových podkladov	6
1.4 Vecné a časové väzby	8
1.5 Prehľad oddielov/objektov podľa správcov	11
2. TECHNICKÁ ČASŤ	11
2.1 Stručná charakteristika územia stavby	11
2.2 Urbanistické, architektonické, dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby	18
2.3 Hlavné stavebné práce	24
2.4 Podzemná voda	26
2.5 Odvodnenie	26
2.6 Zásobovanie vodou, plynom a palivom	26
2.7 Rozvod elektrickej energie	27
2.8 Osvetlenie	27
2.9 Slaboprúdové rozvody	27
2.10 Vodovody	27
2.11 Stavenisko a realizácia stavby	27
3. RIEŠENIE STAVEBNÝCH OBJEKTOV	28
3.1 030 Prístupová komunikácia na stavenisko	28
3.2 031 Dočasný chodník	28
3.3 101 Úprava cesty I/63	29
3.4 102 Úprava chodníkov	31
3.5 201 Most Komárno ev. č. 63-025	32
3.6 501 Úprava vodovodov	33
3.7 601 Úprava verejného osvetlenia	34
3.8 602 Prekládka káblov Slovak Telekom	35
3.9 901 Oprava existujúcich komunikácií	36
4. ZÁVER	37

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje

1.1.1 Stavba

<i>Názov stavby:</i>	Rekonštrukcia mostov na ceste I/63 v Komárne, I/63 Komárno, most 63-025
<i>Objekt stavby:</i>	Sprievodná správa
<i>Kraj:</i>	Nitriansky
<i>Okres:</i>	Komárno
<i>Katastrálne územie:</i>	Komárno
<i>Druh stavby:</i>	Rekonštrukcia
<i>Stupeň:</i>	Dokumentácia na stavebné povolenie DSP

1.1.2 Stavebník

<i>Názov stavebníka:</i>	Slovenská správa ciest Investičná výstavba a správa ciest Bratislava Miletičova 19, 82619 Bratislava
<i>Nadriadený orgán:</i>	Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava 15

1.1.3 Projektant

<i>Názov a adresa, IČO:</i>	VALBEK&PRODEX, spol. s r.o. Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava IČO: 17314569
<i>Hlavný inžinier projektu:</i>	Ing. Tatiana Bacíková VALBEK&PRODEX, spol. s r.o. Divízia VALBEK cesty Kutuzovova 11, 831 01 Bratislava
<i>Spracovateľský útvar:</i>	
<i>Cesta:</i>	Ing. Jakub Bacík, Ing. Eduard Manco, Ing. Tomáš Očakovský
<i>Mostný objekt:</i>	Ing. Tatiana Bacíková, Ing. Jozef Vičan
<i>Vodovod:</i>	Ing. Martin Gorek
<i>Geodetický elaborát:</i>	Ing. Martin Zelman
<i>Majetkopr. vysporiadanie:</i>	Ing. Martin Zelman
<i>Slaboprúdové vedenia:</i>	PROEL s.r.o., Trenčín, Ing. Viliam Gavenda, Ing. Milan Chupáč
<i>Dočasné dopravné značenie:</i>	Aquaplan s.r.o., Komárno, Ing. František Németh

<i>Vplyv stavby na ŽP:</i>	ENVICONSULT spol. s r.o., Žilina
<i>Dendrologický prieskum:</i>	ENVICONSULT spol. s r.o., Žilina
<i>Hluková štúdia:</i>	ENVICONSULT spol. s r.o., Žilina
<i>IG prieskum:</i>	GEOSPEKTRUM s.r.o., Bratislava

1.1.4 Uvažovaný správca mosta

<i>Uvažovaný správca mosta:</i>	Slovenská správa ciest Investičná výstavba a správa ciest Bratislava Miletičova 19, 82619 Bratislava
---------------------------------	--

1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu

Mostný objekt ev. č. 63-025, ktorý je predmetom rekonštrukcie sa nachádza v intraviláne, v katastrálnom území mesta Komárno. Účelom mosta je prevedenie dopravy na ceste I/63 medzi mestami Komárno a Štúrovo ponad rieku Váh (Vážsky Dunaj). Most bol postavený v roku 1955.

Cesta I/63 tvorí v súčasnosti nosnú komunikačnú kostru mesta Komárno, vedie z Bratislavy okolo Dunajskej Stredy cez Komárno do Štúrova. Posledné údaje z celoštátneho sčítania dopravy 2015 uvádzajú v predmetnom úseku cesty I/63 celkovú intenzitu 14387 vozidiel za deň, z toho podiel nákladnej dopravy 2 064, osobná doprava 12 206 a motocykle 117.

1.2.1 Druh cesty a jej funkcia

<i>Druh cesty:</i>	cesta v predmetnom úseku je I. triedy
<i>Funkčná trieda:</i>	intravilánová komunikácia
<i>Návrhová kategória:</i>	cesta na moste MZ 10,5/50 (odvodená z MZ 14,0/50) cesta pred a za mostom MZ 11,0/50 (odvodená z MZ 14,0/50)
<i>Dĺžka úseku stavby:</i>	248,900 m

1.2.2 Kríženie mosta s prekážkami

<i>Bod kríženia:</i>	rieka Váh rkm 1,78 km 102,141 cesty I/63
----------------------	---

1.2.3 Zdôvodnenie potreby stavby

Potreba rekonštrukcie mostného objektu vychádza z jeho technického stavu, ktorý je aktuálne hodnotený stupňom V. - zlý a taktiež zo záverov „Komplexnej diagnostiky a prepočtu mosta“, ktorá bola spracovaná v januári 2019. Po vyhodnotení zaťažiteľnosti mosta bola od júla 2019 obmedzená doprava nákladným vozidlám nad 15 ton a odfrézovaná krycia vrstva vozovky. V máji 2020 bolo dokončené dočasné podopretie mosta a zrealizovaná pokládka asfaltového krytu. Od júla 2020 sa na moste obnovila premávka aj pre nákladné vozidlá.

Vzhľadom k uvedeným skutočnostiam je investorom stavby požadované vykonať na moste komplexnú rekonštrukciu so zosilnením nosnej konštrukcie tak, aby bola dosiahnutá normová zaťažiteľnosť bez potreby dočasného podopretia.

1.2.4 Účel a ciele stavby

Cieľom tejto stavebnej akcie, ktorá je rozdelená do deviatich samostatných stavebných objektov je odstrániť príčiny, ktoré vyvolávajú poruchy na moste a na ceste pred a za mostom, zvýšiť únosnosť a zaťažiteľnosť mosta, zlepšiť stavebne - technický stav mostného objektu ev. č. 63-025, zabezpečiť plynulosť a bezpečnosť premávky v predmetnom úseku cesty I/63 a v neposlednom rade vytvoriť estetické prostredie.

Doba realizácie stavebných prác je predpokladaná na 1 rok.

1.2.5 Spôsob dosiahnutia cieľa

Pre zlepšenie zlého stavebne - technického stavu mosta ev. č. 63-025 sa uskutoční jeho komplexná rekonštrukcia s odstránením nepriaznivých príčin vrátane zosilnenia nosnej konštrukcie. Zrealizuje sa celoplošná sanácia mostnej konštrukcie, vymení sa kompletne mostný zvršok, zmierni sa priehyb povrchu vozovky uprostred mosta a okolie mostného objektu sa upraví. Dôjde tak k zvýšeniu hodnoty celkového vnímania mosta ako súčasť dopravnej situácie v danom prostredí.

Pre zlepšenie bezpečnosti a plynulosti dopravy v predmetnom úseku cesty I/63 sa uskutoční výmena asfaltových vrstiev vozovky pred a za mostom a vymení sa záchytné zariadenie v rámci celého rekonštruovaného úseku cesty I/63.

Pre zvýšenie bezpečnosti chodcov a cyklistov sa v rámci spevnenej krajnice vozovky na moste zriadia cyklistické pruhy a rozšíria chodníky pre chodcov, ktoré budú oddelené obrubou.

Rekonštrukcia mostného objektu bude realizovaná s obmedzenou premávkou dopravy, ktorá bude po moste viesť obojsmerne kyvadlovo po poloviciach, riadená svetelnou signalizáciou. Nákladná doprava (okrem autobusov, záchranných zložiek a odvozu odpadu) bude odklonená na obchádzkovú trasu. Vzhľadom na rozsah a náročnosť rekonštrukcie mostného objektu je nutné aby bol most počas vybraných stavebných prác úplne uzavretý (2 x víkend + 2-3 týždne), s odklonom všetkých vozidiel po obchádzkovej trase. Most bude priechodný pre chodcov po celú dobu výstavby. Počas rekonštrukcie mosta ev.č. 63-025 bude v predmetnom úseku vylúčená nadrozmerná a nadmerná preprava.

1.2.6 Členenie stavby

Stavba je rozdelená do štyroch samostatných stavebných objektov a to:

- 030 Prístupová komunikácia na stavenisko
- 031 Dočasný chodník
- 101 Úprava cesty I/63
- 102 Úprava chodníkov
- 201 Most Komárno ev. č. 63-025
- 501 Úprava vodovodov
- 601 Úprava verejného osvetlenia
- 602 Prekládka káblov Slovak Telekom
- 901 Ochrana existujúcich komunikácií

1.2.7 Celkový rozsah

Celkový rozsah prác pre akciu „Rekonštrukcia mostov na ceste I/63 v Komárne, I/63 Komárno, most 63-025“ vychádza zo zadania projektu a z podkladov a požiadaviek na vypracovanie dokumentácie na stavebné povolenie (DSP), ktoré sú súčasťou zmluvy medzi Slovenskou správou ciest a projektantom. Konceptia technického riešenia prestavby bola prerokovaná s investorom (a zároveň správcom) SSC IVSC Bratislava a dotknutými orgánmi.

Samotná stavba bude pozostávať z deviatich samostatných objektov, ktoré budú spoločne tvoriť jeden celok stavby.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „030 Prístupová komunikácia na stavenisko“

- zriadenie prístupovej komunikácie k opore 2 mosta smer Štúrovo.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „031 Dočasný chodník“

- zriadenie dočasného chodníka pre chodcov za mostom smer Štúrovo.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „101 Úprava cesty I/63“

- výmena krytu vozovky cesty I/63 v potrebnom rozsahu pred a za mostom
- úprava existujúcich vpustí
- spevnenie a dosypanie krajnice v mieste nových záchytných bezpečnostných zariadení
- realizácia záchytných bezpečnostných zariadení
- trvalé dopravné značenie na úseku cesty I/63.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „102 Úprava chodníkov“

- odstránenie existujúcich chodníkov na predmostiach
- realizácia nových chodníkov v rekonštruovanom úseku cesty I/63
- osadenie nového zábradlia v rámci nových chodníkov.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „201 Most Komárno ev. č. 63-025“

- odstránenie komplet mostného zvršku vrátane ríms a zábradlia
- zosilnenie nosnej konštrukcie externými predpätými káblami
- realizácia nového spádového betónu na povrchu mostnej konštrukcie
- nové chodníkové rímsové vrátane záchytných zariadení, odvodnenie mosta
- celoplošná sanácia vonkajších plôch mostnej konštrukcie
- polozenie vrstiev vozovky
- úprava terénu v okolí mosta.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „501 Úprava vodovodov“

- ochrana 2 x vodovodného potrubia PE D90 (DN 80) vedeného v rímse mostného objektu a vo voľnom teréne pod chodníkom

- ochrana 1 x neidentifikovaného potrubie PE D90 (DN 80) vedeného súbežne s vodovodnými potrubiami v rímse mostného objektu
- obnova zavesenia 1 x rezervného vodovodného potrubia OC DN 300 zaveseného na ľavej rímse mostného objektu. Vodovod je pod tlakom. Počas realizácie stavebných prác bude rezervný vodovod dočasne vypustený.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „601 Úprava verejného osvetlenia“

- demontáž jestvujúcich stožiarov, svietidiel a káblov pred rekonštrukciou mosta
- provizórne prepojenie ostávajúcich stožiarov
- realizácia nového verejného osvetlenia na moste a predmostiach.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „602 Prekládka káblov Slovak Telekom“

- odstránenie nefunkčného vedenia v existujúcej pravej chodníkovej rímse
- prekládka existujúceho vedenia pripevneného na rímse pozdĺž zábradlia do novej polohy na závesný rošt pod konzolu nosnej konštrukcie.

Rozsah stavebných prác pre stavebný objekt „901 Úprava existujúcich komunikácií“

- odbornú obhliadku existujúceho stavu ciest v rámci dočasnej obchádzkovej trasy vrátane mostných objektov a priepustov pred zriadením dočasnej obchádzkovej trasy a po ukončení výstavby rekonštrukcie mosta
- úprava existujúcich komunikácií na dočasnej obchádzkovej trase.

1.3 Prehľad východiskových podkladov

1.3.1 Požiadavky objednávateľa

Projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe záverov diagnostiky a prepočtu mosta, súťažných podkladov a požiadaviek objednávateľa, ktorý požadoval rekonštrukciu mostného objektu s ohľadom na zlý technický stav vrátane úpravy cesty I/63 na predmostiach. Požiadavka investora je návrh technicky a ekonomicky najvhodnejšieho riešenia rekonštrukcie mostného objektu tak, aby sa minimalizovalo obmedzenie premávky na existujúcich cestách a zabezpečila požadovaná únosnosť mosta a bezpečnosť cestnej premávky.

Pri návrhu sa vychádzalo okrem súťažných podmienok aj z pracovných rokovaní s investorom stavby, prieskumov, osobnej obhliadky miesta a rokovania s dotknutými organizáciami.

1.3.2 Východzie podklady a prieskumy

Podkladom pre riešenie rekonštrukcie mostného objektu ev. č. 63-025 boli:

- pôvodná projektová dokumentácia mosta z roku 1950
- mostný list, protokol z hlavnej prehliadky mosta z roku 2015
- Komplexná diagnostika mostného objektu, Vertical Industrial, a. s. Bratislava, 01/2019
- Dokumentácia dočasného podopretia mosta, Stavokov Projekt, Trenčín, 05/2019

- Vyhodnotenie statickej zaťažovacej skúšky, VUIS-Mosty s.r.o., 06/2020

Pre spracovanie projektovej dokumentácie v stupni „Dokumentácia na stavebné povolenie“ boli v rámci projektu vykonané ďalšie prieskumy podľa uvedeného zoznamu:

- Geodetické zameranie územia stavby, VALBEK&PRODEX, spol. s r.o., 03/2020
- Inžiniersko-geologický prieskum, GEOSPEKTRUM s.r.o., 03/2020
- Hluková štúdia, ENVICONSULT spol. s r.o., 09/2020
- Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín, ENVICONSULT spol. s r.o., 09/2020

1.3.3 Hydrologické údaje toku Váh

Podklady od SHMÚ 04/2020:

Tok: Váh
Profil: rkm 1,78
Hydrologické číslo povodia: 4-21-18-020
Plocha povodia: 19 660,28 km²
Trieda spoľahlivosti: II.

Maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za N rokov:

1	2	5	10	20	50	100	rokov
890	1080	1340	1510	1690	1900	2000	m ³ .s ⁻¹

Zhotoviteľ stavby je povinný pred zahájením výstavby spracovať Povodňový plán, ktorý bude odsúhlasený príslušným Vodohospodárskym úradom.

1.3.4 Technické predpisy

Pri spracovaní projektovej dokumentácie boli rešpektované články nižšie uvedených noriem:

STN 73 6101 – Projektovanie ciest a diaľnic

STN 73 6100 – Názvoslovie cestných komunikácií

STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií

STN 73 6200 – Mostné názvoslovie

STN 73 6201 – Projektovanie mostných objektov

STN 73 6206 – Navrhovanie betónových a železobetónových mostných konštrukcií

STN EN 1990 – Eurokód: Zásady navrhovania

STN EN 1991-1 – Eurokód 1: Zaťaženie konštrukcií

STN EN 1991-2 – Zaťaženia konštrukcií, Časť 2: Zaťaženia mostov dopravou

STN EN 1991-1-5 – Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-5: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia

účinkami Teploty

STN EN 1992-1-1 – Navrhovanie betónových konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

STN EN 1992-2 – Navrhovanie betónových konštrukcií, Časť 2: Betónové mosty.
Navrhovanie a konštruovanie

STN EN 1993-1-1 – Eurokód 3: Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

STN EN 1993-1-5 – Navrhovanie oceľových konštrukcií, Časť 1-5: Nosné stenové prvky

STN EN 1993-1-9 – Navrhovanie oceľových konštrukcií, Časť 1-9: Únava

STN EN 1993-2 – Eurokód 3: Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 2: Oceľové mosty

STN EN 1994-2 – Navrhovanie spriahnutých oceľobetónových konštrukcií, Časť 2:
Všeobecné pravidlá a pravidlá pre mosty

STN 73 3050 – Zemné práce

STN 73 6114 – Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie

STN 13108-1-6 – Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály.

1.3.5 Územné rozhodnutie a jeho podmienky

Dokumentácia na územné rozhodnutie nebola spracovaná nakoľko sa jedná o rekonštrukciu existujúceho mosta. Územné rozhodnutie sa nevyžaduje.

1.3.6 Stavebný zámer

Nebol spracovaný.

1.3.7 Protokol zo štátnej expertízy

Nebol spracovaný.

1.4 Vecné a časové väzby

Vo vzdialenosti 110 m od mostného objektu 63-025 je v rámci cesty I/63 plánovaná stavba rekonštrukcie mosta 63-024 nad horúcovodom v Komárne. Jedná sa o dve časovo a technicky nezávislé stavby.

Rekonštrukcia mosta 63-025 priamo súvisí so stavbou „Dočasné podopretie mosta ev. č. 63-025 v Komárne“, ktorú realizuje dodávateľ MBM-GROUP, a. s. (obstarávateľ Slovenská správa ciest, Bratislava). Pred spustením dočasného dopravného značenia na moste 63-025 a po odklonení nákladnej dopravy na dočasnú obchádzkovú trasu bude dočasné podopretie odstránené, nie je predmetom tejto stavby. Odstránenie dočasného podopretia mosta ev. č. 63-025 vykoná dodávateľ MBM-GROUP, a. s. na základe výzvy obstarávateľa Slovenská správa ciest, Bratislava. **Podmienkou odstránenia dočasného podopretia mosta ev. č. 63-025 je**

odklon nákladnej dopravy na obchádzkovú trasu a doprava na moste kyvadlovo po poloviciach.

Iné plánované stavby a investície v priamo dotknutom území v súčasnosti nie sú známe. Stavba rekonštrukcie mosta 63-025 nie je viazaná na žiadnu ďalšiu stavbu.

1.4.1 Na okolitú zástavbu

Riešená lokalita sa nachádza v intraviláne katastrálneho územia mesta Komárno v mieste kríženia cesty I/63 s riekou Váh, v km 102,104 (kumulatívne staničenie) cesty I/63. Danou stavbou sa rieši rekonštrukcia mosta, zlepšenie dopravnej situácie na ceste I/63 v okolí mostného objektu a touto stavbou nebude priamo dotknutá okolitá zástavba. Demolácia okolitých objektov nebude realizovaná. Dôjde k demolácií existujúceho mostného zvršku mosta 63-025, k odstráneniu dočasného podopretia mosta v rieke Váh a k odstráneniu vozovky na predmostiach a príľahlých chodníkoch.

1.4.2 Na inžinierske siete

Na mostnom objekte sa nachádzajú stále osobitné zariadenia v správe Ministerstva obrany SR, oddelenie Správy nehnuteľného majetku a výstavby. Stále zariadenia sú umiestnené v krajných oporách mosta. Tieto zariadenia budú v rámci rekonštrukcie mosta zachované.

Počas prác spojených s rekonštrukciou mosta dôjde ku kolízii s vedením sietí vodovodu, ktoré sú uložené v ľavej chodníkovej rímse. Zároveň je pozdĺž ľavej rímse vedené rezervné vodovodné potrubie DN 300 zavesené oceľovou konštrukciou k zábradliu mosta. Vedenia vodovodu sa v rámci stavby nebudú prekladať, ich ochrana je riešená v objekte stavby 501.

Na moste sa v oboch chodníkových rímсах nachádza verejné osvetlenie v správe IMPULZ LIGHT s.r.o., ktoré bude v rámci stavby komplet vymenené vrátane svietidiel s napojením na existujúce vedenie pred a za mostom. Úprava verejného osvetlenia je riešená v objekte 601.

V pravej chodníkovej rímse je uložené nefunkčné vedenie v správe Slovak Telekom, a.s., ktoré sa v rámci stavby z mostného objektu odstráni. Na povrchu pravej rímse pozdĺž zábradlia je vedená funkčná sieť Slovak Telekom, a. s., ktorá sa preloží na nové závesy pod pravú konzolovú časť nosnej konštrukcie. Preložka je riešená v rámci objektu 602.

K bočnej hrane pravej konzolovej časti nosnej konštrukcie je pripevnená inžinierska sieť v správe Orange Slovensko, a. s. (Sitel s.r.o.). Toto vedenie bude ponechané v existujúcej polohe a nebude sa s ním manipulovať.

K povrchu vonkajšej hrany pravej chodníkovej rímse je zavesený STL plynovod. V rámci objektu 201 bude zrealizovaná nová závesná konštrukcia pre vedenie plynovodu, ktoré ostane v existujúcej polohe. Počas výstavby nebude menená výšková ani smerová poloha vedenia plynovodu.

V oblasti krajnej opory 2 v smere na Štúrovo, bude v pravej časti prízjazd na stavenisko. Trasa prístupovej komunikácie je v kolízii s vedením Orange Slovensko, a. s. (Sitel s.r.o.). Toto vedenie sa ochráni prekrytím betónovými panelmi.

Všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovom území staveniska, budú pred zahájením stavebných prác overené a vytýčené. Zhotoviteľ stavby bude stavebné práce v blízkosti inžinierskych sietí vykonávať tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. Zároveň sa bude zhotoviteľ riadiť požiadavkami správcov počas stavebných prác v blízkosti inžinierskych sietí a v priebehu manipulácie so sieťami.

1.4.3 Na geodetické body

Na rímach mostného objektu sa nachádzajú 2 body Štátnej nivelačnej siete. V rámci demolácie mostného zvršku dôjde k ich odstráneniu. Po zrealizovaní nových rím zhotoviteľ stavby zabezpečí osadenie nových 2 bodov Štátnej nivelačnej siete.

1.4.4 Na príľahlú cestnú sieť

Rekonštrukcia mosta sa bude realizovať za čiastočnej uzávery cesty I/63 v mieste mostného objektu. Doprava bude po moste vedená obojsmerne striedavo (kyvadlovo), riadená pomocou svetelného signalizačného zariadenia. Nákladná doprava (okrem autobusov, záchranných zložiek a odvozu odpadu) bude odklonená na obchádzkovú trasu. Vzhľadom na rozsah a náročnosť rekonštrukcie mostného objektu je nutné aby bol most počas vybraných stavebných prác úplne uzavretý (2 x víkend + 2-3 týždne), s odklonom všetkých vozidiel po obchádzkovej trase. Most bude priechodný pre chodcov po celú dobu výstavby so zriadením dočasného chodníka na predmostiach. Počas rekonštrukcie mosta ev. č. 63-025 bude v predmetnom úseku vylúčená nadrozmerná a nadmerná preprava.

Pred začiatkom výstavby zhotoviteľ stavby zabezpečí odbornú obhliadku existujúceho stavu ciest v rámci dočasnej obchádzkovej trasy vrátane mostných objektov a priepustov. Z odbornej obhliadky s vyhodnoteným technickým stavom objektov bude spracovaný pasport. Obdobná odborná obhliadka bude zhotoviteľom vykonaná aj po ukončení výstavby. Na základe vyhodnotenia stavu pred a po realizácii stavby rekonštrukcie mosta 63-025 sa pristúpi k úprave (oprave) komunikácií na dočasnej obchádzkovej trase.

Dopravné obmedzenia, dočasné a trvalé dopravné značenie vid'. príloha C.2 Dopravné značenie celej stavby.

1.4.5 Na lodnú dopravu po Váhu

Rekonštrukcia mosta sa bude realizovať za čiastočného obmedzenia plavebného gabaritu na rieke Váh. Zhotoviteľ pred začiatkom stavby prerokuje podrobný harmonogram stavebných prác a obmedzenie plavebného gabaritu počas výstavby s dotknutými orgánmi:

- Dopravný úrad, Divízia vnútrozemskej plavby, Odbor plavebnej bezpečnosti, vodných ciest a prístavov
- Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik.

Pre ochranu toku Váh zhotoviteľ zabezpečí zamedzenie pádu stavebného odpadu a materiálu do priestoru vodnej plochy zriadením ochrannej siete.

Na mostnom objekte sú osadené značky vodnej cesty, označenie plavebnej dráhy. Toto značenie bude pred odstránením ríms demontované. Po zrealizovaní mostného zvršku sa označenie spätne namontuje do pôvodnej polohy.

1.5 Prehľad oddielov/objektov podľa správcov

- 101 Úprava cesty I/63 - SSC IVSC Bratislava, Miletičova 19, 82619 Bratislava
- 102 Úprava chodníkov - Mesto Komárno
- 201 Most Komárno ev. č. 63-025 - SSC IVSC Bratislava, Miletičova 19, 82619 Bratislava
- 501 Úprava vodovodov - Rezervné vodovodné potrubie DN 300 - KOMVaK, a.s., Komárno
- Potrubia v rímse - ZsVS, a.s., Odštepny závod Nové Zámky
- 601 Úprava verejného osvetlenia - IMPULZ LIGHT s.r.o., Vnútná okružná 53, Komárno
- 602 Prekládka káblov Slovak Telekom – Slovak Telekom, a.s., Bajkalská 28, Bratislava

2. TECHNICKÁ ČASŤ

2.1 Stručná charakteristika územia stavby

2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia cesty

Mostný objekt sa nachádza v Nitrianskom kraji, v intraviláne mesta Komárno, v katastrálnom území mesta Komárno, v mieste kríženia štátnej cesty I/63 s riekou Váh, v km 102,141 cesty I/63 podľa pasportného staničenia. Okolie stavby sa rozprestiera vo východnej časti Podunajskej nížiny. Územie má typický rovinný reliéf poriečnych nív Dunaja a Váhu, nadmorské výšky terénu sa pohybujú okolo 105-115 m n. m. Terén je dobre prístupný.

2.1.2 Klimatická charakteristika

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, Faško, Melo, Šťastný, & Tomlain, 2002) patrí hodnotené územie do oblasti teplej, suchej s miernou zimou a s dlhším slnečným svitom. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9,5°C. Najteplejší mesiac je júl s priemernou teplotou 19,5°C, najchladnejší mesiac je január s priemernou teplotou -1,7°C.

2.1.3 Geológia záujmového územia

V rámci projektovej dokumentácie DSP bol vykonaný inžinierskogeologický prieskum firmou GEOSPEKTRUM s.r.o., 03/2020.

Inžiniersko-geologické pomery možno charakterizovať na základe archívnych vrtov V-1 a V-2, ktoré boli odvrtné v blízkosti mosta z oboch strán Váhu a realizovaných dynamických penetračných sond DP-1 a DP-2.

Základovú pôdu tvoria od povrchu navážky mocnosti 1,0-1,1 m. Uvedené zeminy pre zakladanie sú nevhodné. Hlbšie vystupujú náplavové jemnozrnné a piesčité sedimenty zastúpené piesčitými siltami F3/MS, pieskami sitovitými S4/SM a pieskami zle zrnenými S2/SP. Z výsledkov dynamických penetračných sond sú silty tuhej konzistencie, piesky sú nakyprené. Ich báza je v hĺbke 2,0-4,7 m pod terénom.

Štrky korytovej fácie sú v zastúpení štrkov dobre až zle zrnených G1/GW, G2/GP, ktoré podľa obsahu piesčitej výplne nadobúdajú miestami až charakter pieskov s prímесou štrku - piesok zle zrnený S2/SP. Z výsledkov dynamických penetračných sond sú štrky stredne uľahnuté, polohy pieskov sú nakyprené.

Od hĺbky 8,7-9,3 m pod terénom nasadzujú sedimentu neogénu zastúpené jemnozrnnými zeminami charakteru prevažne ílov so strednou plasticitou F6/Cl. Z výsledkov dynamických penetračných sond sú zeminy tvrdej konzistencie, miestami nadobúdajú charakter ílovcov (spevnené íly).

Ťažiteľnosť zemín možno podľa STN 73 3050 klasifikovať nasledovne:

- Navážky tr. 2
- Fluviálne silty a piesky tr. 1
- Fluviálne štrky a piesky tr. 2 (pod hvp 4)

Vŕtateľnosť zemín pre pilóty možno klasifikovať nasledovne:

- Fluviálne sedimenty tr. 1
- Neogénne sedimenty tr. 2

2.1.4 Hydrogeologické pomery

Na základe archívnych údajov podzemná voda v rámci kvartérneho súvrstvia bola zvyčajne narazená ešte v piesčitých polohách s voľnou hladinou. Kvartérna podzemná voda je v hydraulikkej spojitosti s riekou Váh. S maximálnou úrovňou hladiny podzemnej vody je potrebné v inundačnom pásme rieky uvažovať nad terénom.

Z archívneho vrtu V-1 boli odoberané dve vzorky podzemných vôd na účelovú laboratórnu analýzu vody s určením pH, vodivosti a obsahu síranov. Podzemná voda zo sondy V-1 pochádza z 1. kvartérnej hydrogeologickej štruktúry zvodnených štrkopieskov (interval 5,6-8,6 m p.t.), kým druhá vzorka podzemnej vody bola odoberaná z druhého, neogénneho horizontu po výstupe vody po jej narazení (interval 4,3-15,1 m p.t.). V prvom prípade kvartérnej zvodne podľa chemického rozboru ide o vodu s výrazne alkalickou reakciou (pH = 8,23), so strednou mineralizáciou a s relatívne nízkym obsahom síranov (47,9 mg/l). Z druhého, neogénneho horizontu, po stránke pH je voda tiež hlboko v alkalikkej sfére (pH = 8,12). Mineralizácia odvodená z hodnoty vodivosti sa tu javí byť vyššia. Obsah síranov je však ešte menší ako vo vode z prvého horizontu.

2.1.5 Geodynamické javy

Najvýznamnejšie geodynamické procesy sú úzko viazané na činnosť tokov Dunaja. Dunaj opúšťajúc antecedentnú Devínsku bránu prichádza do tektonicky poklesávajúcej panvy, kde svoju spádovú krivku vyrovnáva nanášaním mohutných akumulácií náplavového kužela siahajúceho od Bratislavy až po okolie Kľišskej Nemej. V súčasnosti Dunaj v našom brodovom úseku ročne ukladá vyše 500 000 m³ piesčitého štrku. Meraniami sa zistilo, že v okolí Gabčíkova sa dno rieky zvýšilo v priebehu 50 rokov až o 150 cm a práve o toľko sa relatívne

zmenšila aj výška ochranných hrádzí. Zeminy v podloží hrádzí sú najmä za vysokých vodných stavov vystavené zvýšenému hydrodynamickému tlaku vody, presakujúcej popod hrádz. Dochádza k sufózii jemnozrnných častíc zo štrkových i piesčitých vrstiev a vznikajú sufózne vývery. Tieto indikujú porušenie filtračnej stability podzákladia hrádzových telies a k možnému pretrhnutiu hrádzí a k zaplaveniu širokého okolia, ako sa stalo v minulosti. Situácia sa však podstatne zlepšila vybudovaním sústavy vodných diel na Dunaji, odstránila sa agradácia štrkov v brodovom úseku, znížilo sa nebezpečenstvo vzniku sufózie a prietrži ochranných hrádzí.

Seizmická aktivita je spojená s mladými zlomami, ktoré majú smer SZ-JV, pričom seizmicky najexponovanejším územím je oblasť komárňanská, kde katastrofálne zemetrasenie postihlo Komárno v roku 1763. V súvislosti s výstavbou vodných diel na Dunaji sa prehodnocovala seizmicita územia a pre danú oblasť sa udáva 7° M.C.S.

2.1.6 Zásah do chránených území

Posudzovaný úsek cesty I/63 je umiestnený v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000. Najbližšie územie národnej sústavy chránených území je NPR Apálsky ostrov vo vzdialenosti 2,4 km severozápadne a CHA Pri orechovom rade vo vzdialenosti 2,6 km severozápadne.

Najbližšie územie európskej sústavy chránených území (Natura 2000) je chránené vtáčie územie Dunajské luhy (SKCHVU007), ktoré hraničí s južnou stranou mosta 63-025 a územie európskeho významu Vážsky Dunaj (SKUEV0819) vo vzdialenosti 340 m severne (ľavá strana Váhu).

V riešenom území boli v rámci dokumentácie RÚSES okresu Komárno (SAŽP, 2018) identifikované najbližšie prvky ÚSES:

- NRBk4 Tok Váhu a Vážskeho Dunaja: hraničí s lokalitami, v oblasti zahŕňa rieku Váh a jej brehové porasty. Predstavuje hydrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosť migrácie v rámci južnej časti Podunajskej nížiny severojužným smerom k Dunaju a ochranu biotopov európskeho významu: Lužné dubovo–brestovo–jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0), Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi (6440) a druhov európskeho významu: kolok vretenovitý (Zingel streber), hrebenačka vysoká (Gymnocephalus baloni), býčko (Proterorhinus marmoratus), lopatka dúhová (Rhodeus sericeus amarus), hrúz bieloplutvý (Gobio albipinnatus) a vydra riečna (Lutra lutra), Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitriche-Batrachion (3260), Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi (6440), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (*91E0), Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0) a druhov európskeho významu kunka červenobruchá (Bombina bombina), bobor vodný (Castor fiber), vydra riečna (Lutra lutra), korýtko riečne (Unio crassus), boleň dravý (Aspius aspius), hrúz bieloplutvý (Gobio albipinnatus), hrebenačka vysoká (Gymnocephalus baloni), hrebenačka pásavá (Gymnocephalus schraetser), šabl'a krivočiara (Pelecus cultratus), lopatka dúhová (Rhodeus sericeus amarus), plotica lesklá (Rutilus pigus), pľž severný (Cobitis

taenia), plž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), kolok veľký (*Zingel zingel*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*).

- NRBK1 Tok rieky Dunaj: 1,3 km južne od lokality, zahŕňa rieku Dunaj a jeho brehové porasty. Vodný tok Dunaja tečie z okresu Dunajská Streda, celé územie sa nachádza na arecentnom agradačnom vale Dunaja. Systém agradačných valov a akumulčných depresí s hustou sieťou riečnych ramien s prevahou sedimentačnej akumulácie, vznikol ešte pred zásahmi do prírodného hydrologického režimu Dunaja. Takto vytvorená ramenná sústava sa zachovala čiastočne v úseku od Dobrohošte po Sap, ale aj napriek tomu patrí k najväčším vnútrozemským riečnym deltám v Európe. V závislosti od hydrologických podmienok pozdĺž Dunaja sa tu na pomerne malom území vyskytujú spoločenstvá lesné, vodné, mokradné, lúčne a psamofilné.

Chránené stromy sa v riešenom území a jeho širšom okolí nenachádzajú.

2.1.7 Uskutočnené prieskumy

V rámci projektu DSP boli vyhotovené nasledovné prieskumy ktoré boli zohľadnené v navrhovanom technickom riešení:

H.1 Inžiniersko-geologický prieskum

H.2 Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín

H.3 Hluková štúdia

H.1 Inžiniersko-geologický prieskum

Inžiniersko-geologické pomery boli charakterizované na základe archívnych vrtov V-1 a V-2, ktoré boli odvrtné v blízkosti mosta z oboch strán Váhu a realizovaných dynamických penetračných sond DP-1 a DP-2. Zhodnotenie výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu je uvedené v odsekoch 2.1.3, 2.1.4 a 2.1.5 tejto Sprievodnej správy.

H.2 Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín

Súčasťou vypracovanej projektovej dokumentácie DSP je spracovaná dokumentácia prieskumov – Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín rastúcich mimo les na plochách, na ktorých bude realizovaná stavba rekonštrukcie mostného objektu, prieskum slúži k vypracovaniu spoločenského ohodnotenia drevín rastúcich mimo les, ktoré budú z dôvodu výstavby odstránené. To znamená, že na záujmovej lokalite boli inventarizované všetky dreviny - stromy a plochy krov, ktoré sa tu nachádzajú, a ktoré budú z dôvodu výstavby asanované. Stromy s menším obvodom ako 40 cm sú čiastočne zaradené do kategórie drevín inventarizovaných podľa obvodu kmeňa, prípadne podľa výšky.

Výsledky inventarizácie a dendrologického prieskumu

V tejto časti dokumentácie sú zahrnuté všetky dreviny rastúce mimo lesa v priestore dočasného záberu navrhovanej stavby za účelom získania informácií o celkových objemoch a počtoch drevín, ktoré je potrebné v území pred začatím stavebných prác odstrániť, aby bolo možné určiť objemy prác pri výrube a nakladaní s drevnou hmotou, stanovení nákladov na ich

vykonanie pri rozpočte stavby, a to bez ohľadu na to, ktorý právny predpis sa na povolenie výrubu vzťahuje.

Spoločenská hodnota drevín bola vypočítaná pre územia v zastavanom území obce, pre stromy s obvodom kmeňa viac ako 40 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou a pre súvislé krovité porasty s plošnou rozlohou viac ako 10 m² na lokalitách A, B podľa § 47 ods. 4 a) 543/2002 Z.z.

Celková spoločenská hodnota drevinovej vegetácie v okolí mosta 63-025 na ceste I/63 v Komárne podľa zákona č. 543/2002 Z.z. a vyhlášky č. 243/2003 Z.z. je **91 527,62 €**.

H.3 Hluková štúdia

Meranie hluku „in situ“ bolo vykonané v záujmovom území stavby „Rekonštrukcia mostov na ceste I/63 v Komárne, I/63 Komárno, most 63-025“ v meracom bode M01 pre dokumentáciu existujúceho hluku od pozemnej dopravy.

Merací bod M01 – BD sa nachádza na ul. Rákócziho, č.p. 239/32, Komárno, 2 m pred oknom obytnej miestnosti na 7.NP; vo vzdialenosti cca 300 m od predmetného mosta ev. č. 63-025, vo vzdialenosti cca 35m od cesty I/63.

Hluk z cestnej dopravy v záujmovom území ovplyvňujú okrem cesty I/63 aj ďalšie miestne komunikácie.

Vyhodnotenie výsledkov merania

Prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu deň pre: merací bod M01 je prekročená.***

Prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu večer pre: merací bod M01 je prekročená.***

Prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu noc pre: merací bod M01 je prekročená.***

*** Pri posudzovaní vplyvu hluku od navrhovanej komunikácie v záujmovom území cesty I/63, je nutné zabezpečiť podľa § 27 ods. 1 súčinnosť prevádzkovateľov existujúcich komunikácií za účelom zohľadnenia pôsobenia všetkých pozemných komunikácií, ktoré dotknuté územie ovplyvňujú.

Na základe vykonanej objektivizácie hluku v záujmovom území stavby „Rekonštrukcia mostov na ceste I/63 v Komárne, I/63 Komárno, most 63-025“ je možné konštatovať, že boli prekročené prípustné hodnoty hluku z pozemnej dopravy. **Po realizácii predmetnej stavby je odporúčané vykonať opakovanú objektivizáciu hluku v rovnakom meracom bode za účelom porovnania hodnôt pred realizáciou stavby a po skončení stavby.** V prípade, že sa preukáže prekročenie prípustných hodnôt bude potrebné realizovať protihlukové opatrenia na elimináciu prekročenia prípustných v zmysle zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 355/2007 Z.z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v právomoci orgánu verejného zdravotníctva § 27 ods. 1 v

súčinnosti so všetkými prevádzkovateľmi existujúcich komunikácií za účelom zohľadnenia pôsobenia všetkých pozemných komunikácií, ktoré dotknuté chránené územie ovplyvňujú. **Ak rozdiel medzi nameranými hodnotami pred a po rekonštrukcii mosta nebude väčší ako +1dB, za tejto podmienky netreba budovať protihlukové opatrenia.**

2.1.8 Použité mapové a geodetické podklady

Polohopisný a výškový plán

V rámci tejto projektovej dokumentácie bol podrobne zameraný mostný objekt ev. č. 63-025, príhlá cesta I/63 na predmostiach a okolie záujmovej oblasti mosta.

Dokumentáciu meračských prác uskutočnila firma VALBEK&PRODEX, spol. s r.o., 03/2020 v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme B.p.v. Súčasťou zamerania bolo aj overenie a vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami v predmetnom území stavby.

Zároveň bol použitý mapový podklad: ortofotomapa riešeného úseku.

2.1.9 Príprava na stavbu

Uvoľnenie pozemkov a objektov

V priestore staveniska sa nenachádzajú žiadne obytné a hospodárske budovy určené na demolácie. Pred a za mostom na ceste I/63 budú odstránené a novo osadené zvislé dopravné značky vid'. príloha C.2.1 Trvalé dopravné značenie.

Stavba si vyžiada dočasné zábery pozemkov pre prístupové komunikácie, dočasný chodník pre chodcov a práce pod a v okolí mostného objektu. Bude spracované majetkoprávne vysporiadanie pre dočasný záber nad 1 rok v rozsahu 11,078 ha.

Pred začatím výstavby obstarávateľ Slovenská správa ciest zmluvne vysporiada pozemky, ktoré budú používané počas stavby (dočasný záber) a odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby.

Demolačné práce

V rámci rekonštrukcie mostného objektu dôjde k odbúraniu jednotlivých častí mostného zvršku vrátane príslušenstva a existujúceho spádového betónu. V rámci objektov 101 a 102 budú odstránené najmä vozovkové vrstvy, záchytné zariadenia, existujúci chodník a oporné múriky v rozsahu stavby.

Rozsah a spôsob likvidácia porastov

Prehľad počtov stromov, plôch krov, o ktorých povolenie na výrub bude požiadané na príslušnom orgáne ochrany prírody, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z., a ich vyčíslená spoločenská hodnota je určená v inventarizácii porastov rastúcich mimo les, spracovanej v časti H.2 Dokumentácia prieskumov. S vyzískanou drevnou hmotou bude naložené podľa zmluvných dohôd s vlastníkmi. Odpad zo zelene bude podľa možnosti upravovaný drvením, následne zhodnocovaný kompostovaním a prípadne využitý pri rekultivačných sadovníckych prácach. Nevyužiteľné vyrúbané stromy a kríky sa odvezú na riadenú skládku odpadu resp. sa energeticky zhodnotia.

Ochranné pásma všeobecne

- cesta I. triedy (od osi vozovky) 50 m
- cesta II. triedy (od osi vozovky) 25 m
- cesta III. triedy (od osi vozovky) 20 m
- železnica od osi krajnej koľaje 60 m

- elektrické vedenie vzdušné podľa zákona 656/2004 Z.z.
 - pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane 10 m
 - pri napätí od 35 kV do 110 kV (vrátane)..... 15 m
 - pri napätí od 110 kV do 220 kV (vrátane)..... 20 m
 - pri napätí od 220 kV do 400 kV (vrátane)..... 25 m
 - pri napätí nad 400 kV 35 m

- elektrické vedenie podzemné podľa zákona 656/2004 Z.z.
 - pri napätí do 110 kV (vrátane) 1 m
 - pri napätí nad 110 kV..... 3 m
 - transformovne z vysokého elektrického napätia na nízke napätie.....10 m

- slaboprúdové káble od osi kábla podľa zákona 610/2003 Z.z..... 1 m

- vodovodné a kanalizačné potrubie podľa zákona 442/2002 Z.z
 - vzdialenosť od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia
 - do DN 500 mm 1,5m
 - nad DN 500 mm 2,5m

- plynovod a ich prípojky podľa zákona 658/2004 Z.z.
 - vzdialenosť od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia
 - pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 200 mm 4 m
 - pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 500 mm 8 m
 - pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 700 mm 12 m
 - pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou nad 700 mm 50 m
 - nízkotlaké a strednotlaké plynovody v zastavanom území obce1 m

- Bezpečnostné pásmo je priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na pôdorys
 - stredotlakový plynovod vo voľnom priestranstve a v nezastavanom území 10 m
 - vysokotlakový plynovod menovitou svetlosťou do 350 mm 20 m
 - vysokotlakový plynovod menovitou svetlosťou nad 350 mm 50 m
 - prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 150 mm 50 m
 - prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 300 mm 100 m
 - prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 500 mm 150 m

Sprievodná správa

prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou nad 500 mm	200 m
plniarne a stáčiarny propánu a propán-butánu	50 m

Preložky podzemných a nadzemných vedení inžinierskych sietí

Pred zahájením stavebných prác zhotoviteľ stavby overí a vytýči, za účasti správcov, všetky inžinierske siete v rozsahu staveniska. Prekládky a ochrana inžinierskych sietí tvoria prvý krok výstavby, po ktorom je možné rozvinúť stavebné práce na hlavných stavebných objektoch. Rozsah ochrany a preložiek sietí ako aj postup pri ich realizácii je podrobnejšie uvedený pri jednotlivých objektoch inžinierskych sietí. Stavebné práce okolo živých inžinierskych sietí je nutné robiť v zmysle bezpečnostných predpisov za účasti dozoru majiteľov (správcov) inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich poškodeniu.

V záujmovom území sa nachádzajú inžinierske siete (STL-plynovod, oznamovacie káble Slovak Telekom, oznamovacie káble Orange Slovensko a Sitel, vodovod, verejné osvetlenie, kanalizácia podzemná).

Ochrana vedení inžinierskych sietí

Podzemné vedenie oznamovacích káblov Orange Slovensko v krížení s prístupovou komunikáciou pri opore 2 v smere na Štúrovo budú počas výstavby ochránené prekrytím betónovými panelmi. Rozsah prekrytia vid'. C1 - Koordináčny výkres a 030 Prístupová komunikácia na stavenisko.

2.2 Urbanistické, architektonické, dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby

2.2.1 Zdôvodnenie riešenia stavby

Navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu ev. č. 63-025 a cesty I/63 je limitovaná existujúcim technickým stavom. Na moste je navrhnutá kategória komunikácie MZ 10,5/50 (odvodená z MZ 14,0/50) so šírkou jazdných pruhov 2x3,5m, vodiace pružky 2x0,25m, spevnená krajnica 2x1,0m, bezpečnostný odstup 2x0,5m. Na príľahlom úseku cesty I/63 je navrhnutá kategória komunikácie MZ 11,0/50 (odvodená z MZ 14,0/50) so šírkou jazdných pruhov 2x3,5m, vodiace pružky 2x0,25m, spevnená krajnica 2x1,25m, nespevnená krajnica 2x0,5m. V priestoroch oboch spevnených krajníc je vedený jednosmerný pruh pre cyklistov. Kategória cesty a šírkové usporiadanie na predmostiach rešpektuje existujúci stav.

Navrhovanou rekonštrukciou mostného objektu a cesty I/63 sa zvýši bezpečnosť dopravy a zároveň plynulosť v danom úseku cesty.

2.2.2 Riešenie dopravných problémov

Rekonštrukcia mosta sa bude realizovať za čiastočnej uzávery cesty I/63 v mieste mostného objektu. Doprava bude po moste vedená obojsmerne striedavo (kyvadlovo), riadená pomocou svetelného signalizačného zariadenia. Nákladná doprava (okrem autobusov a odvozu odpadu) bude odklonená na obchádzkovú trasu. Vzhľadom na rozsah a náročnosť rekonštrukcie mostného objektu je nutné aby bol most počas vybraných stavebných prác úplne uzavretý (2 x

víkend + 2-3 týždne), s odklonom všetkých vozidiel po obchádzkovej trase. Most bude priechodný pre chodcov po celú dobu výstavby so zriadením dočasného chodníka na predmostiach.

Riešenie dopravy počas stavebnej akcie vid'. príloha C.2 Dopravné značenie celej stavby. Súčasťou stavby bude obnovený systém trvalého dopravného značenia.

2.2.3 Úpravy plôch

Sadové a vegetačné úpravy

Násypové a výkopové svahy zemného telesa v mieste pred a za mostným objektom, kde dôjde k výkopovým prácam sa zahumusujú v hrúbke 20 cm a na takto upravený svah sa aplikuje hydrosev.

Oplotenie

Stavbou nedôjde k narušeniu existujúceho oplotenia.

V rámci stavebných úprav bude zriadené dočasné oplotenie pevnou mobilnou zábranou so zvarenou mrežou pre oddelenie dočasného chodníka a prístupovej komunikácie na stavenisko v priestore za oporou 2 v smere na Štúrovo. Po ukončení výstavby sa toto oplotenie odstráni.

Trvalé oplotenie nebude v rámci stavby zriadené.

Drobná architektúra

V projekte nie je riešená drobná architektúra.

2.2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavbou nedôjde ku zmene životného prostredia v riešenej lokalite, pretože do tohto priestoru nepridáva žiadne negatívne faktory. Zlepšenie sa bude pohybovať v rovine estetického vnímania prostredia okolo nás. Zvýšenie plynulosti bude mať za následok zníženie hluku a prašnosti z dopravy.

V rámci stavebnej akcie bola spracovaná príloha L. Vplyv stavby na životné prostredie.

Súčasne s projektom stavebného zámeru sa vypracovalo aj „Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa Zákona č. 24/2006 Z. z., Príloha 8a“ o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pri realizácii stavby „Rekonštrukcia mostov na ceste I/63 v Komárne, I/63 Komárno, most 63-025“ budú vznikať odpady v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení vyhlášky č. 409/2006 Z.z. a č.129/2004 Z.z.. Druh vzniknutých odpadov vid'. tabuľka kap. Spôsob odstraňovanie odpadov z výstavby.

Opatrenia na ochranu proti hluku

- vylúčiť hlučné práce počas dní pracovného pokoja od 17.00 v piatok do pondelka rána 7.00 h
- pri návrhu trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu spolupracovať s miestnou samosprávou

- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- odporúča sa výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky z nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami
- stavebník je povinný zabezpečiť meranie hluku, ktoré pri stavebnej činnosti vzniká a neprekračovať prípustné hodnoty
- vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov
- zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov, v čase technologických prestávok zastavovať agregáty stavebných strojov
- realizáciu činností kontrolovať v zmysle environmentálneho plánu výstavby.

Opatrenia na ochranu proti emisiám (imisiám)

Opatrenia navrhnuté na prevenciu znečistenia ovzdušia počas výstavby

Počas výstavby sa predpokladá mierene zvýšené zaťažovanie ovzdušia a ohrozovanie obyvateľstva v dôsledku zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových splodín od nákladnej staveniskovej dopravy. Preto bude potrebné prístupové a staveniskové komunikácie udržiavať v bezprašnom stave.

- stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska)
- zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska
- minimalizovať skladovanie prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska
- pri prevádzkovaní objektov sa musí prevádzkovateľ riadiť príslušnou legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia,
- navrhovaná technológia musí spĺňať všetky legislatívne predpisy a normy v oblasti ochrany ovzdušia
- pri návrhu trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu spolupracovať s miestnou samosprávou
- zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja, resp. aby boli vykonávané iba nehučné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov, resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo)
- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynach

- prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti)
- pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov
- prípadné znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.

Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd

Proti prípadnému negatívnemu vplyvu na podzemnú vodu a povrchovú vodu počas výstavby a prevádzky komunikácie je potrebné sa sústrediť na elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených s vlastnou stavbou:

- v priebehu výstavby je potrebné venovať zvýšenú pozornosť ochrane vodných tokov, kedy je zvýšené riziko úniku nebezpečných látok, hlavne pohonných hmôt a olejov zo stavebných mechanizmov. Pri stavebných prácach bude v rámci preventívnych opatrení potrebné vypracovať havarijný plán, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 556/2002 Z.z. a povodňový plán.
- používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu,
- žiadna látka, odpad alebo vedľajší produkt použitej technológie znečisťujúci povrchovú a podzemnú vodu v danej lokalite nesmie prekročiť koncentrácie prevyšujúce platné normy,
- zabezpečiť v priebehu výstavby dodržiavanie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov,
- ochrane podzemných a povrchových vôd je potrebné venovať pozornosť aj pri zriaďovaní a prevádzke stavebných dvorov a skládok. Hlavnými zásadami je zriaďovanie dvorov na spevnených plochách, zabezpečenie skladov a mechanizmov proti únikom nebezpečných látok
- zabezpečenie hospodárnej manipulácie so stavebnými materiálmi pri styku s povrchovou vodou.

Opatrenia na ochranu pôdy

- Pri zemných prácach sa postupuje v zmysle zákona NR SR c. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a Vyhlášky c. 508/2004 Ministerstva pôdohospodárstva SR.
- Pri dočasnom zábere pôdy sa urobí skrývka ornice, resp. humóznej vrstvy a uloží do depónie.
- Vzhľadom na rozsah stavby sa zabezpečenie všetkých materiálov predpokladá z priľahlých zdrojov bez potreby otvárania nových zemníkov či depónií.
- Je potrebné šetrné zaobchádzanie s kultúrnou humóznou vrstvou tak, aby nedochádzalo k jej odnosu a znehodnocovaniu. Už počas prípravných zemných prác je potrebné starostlivo dodržiavať hrúbku humóznej vrstvy a túto nehrnúť do väčšej vzdialenosti.

- Pôda uložená na skládkach a pôda hospodársky nevyužívaná nebude počas celej doby výstavby obhospodarovaná, v dôsledku čoho príde k zníženiu biologického potenciálu pôdy. Preto sa odporúča doplniť potrebné živiny a vápenec cca o 30%.
- Pri zahumusovaní svahov treba uvažovať aj s hodnotami dlhodobých priemerov zrážok. Pri vyšších hodnotách sa odporúča prísyp krajníc vozovky o niečo prevýšiť, aby nedošlo ku koncentrácii dažďovej vody, ktorá by pri stekaní po svahu mohla vytvoriť erózne ryhy a spôsobiť odnos humóznej vrstvy.

Opatrenia za náhradu pôdneho fondu

Opatrenia pre ochranu pôdy sa budú riadiť týmito zásadami:

- minimalizácia dočasných záberov pôdy;
- stavebné dvory a dočasné skládky zeminy budú lokalizované na pôdy s menšou kvalitou;
- dodržiavať bezpečnosť pri prejazdoch motorových vozidiel a pracovných strojov, predchádzať prípadným haváriám a následne kontaminácii pôd ropnými látkami;
- po ukončení stavebných prác budú dočasne zabrané plochy vrátené do pôvodného stavu. V projekte sa uvažuje s dočasným záberom nad jeden rok.

Obraz krajiny

K opatreniam na zlepšenie estetického účinku na začlenenie technického diela do krajiny patria vegetačné úpravy na svahoch komunikácie. Zároveň tieto úpravy, prispejú k posilneniu nelesnej stromovej a krovitej vegetácie v poľnohospodárskej krajine.

Spôsob odstraňovanie odpadov z výstavby

Pri výstavbe predmetnej stavby rekonštrukcie mosta dôjde k nakladaniu s bežnými stavebnými odpadmi (prebytočná zemina, vybúraný inertný materiál, odpady zo zelene a pod.).

Odpady vznikajúce výstavbou sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

V zmysle tejto vyhlášky je možné vznikajúce odpady pri výstavbe (z demolačných, demontážnych a zemných prác) zaradiť nasledovne:

Druh	Názov	Pôvod odpadu	Kategória *	MJ	Množstvo	Nakladanie s odpadom
17 01 01	Betón	oporné múriky, časti nosnej konštrukcie, cestné panely	O	m ³	285,0	odvoz na riadenú skládku odpadov
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	asfalty	O	m ³	1 511,0	správcovi komunikácie
17 04 05	Železo a oceľ	Zábradlie, závesy	O	t	30,61	odvoz do zberného dvora

17 04 05	Železo a oceľ	zvodidlá, dopravné značky	O	t	7,2	správci komunikácie
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	izolácia	O	m ²	1 229,0	odvoz na riadenú skládku odpadov
17 02 01	Drevo	stromy	O	ks	235,0	zložené majiteľovi
17 02 01	Drevo	kríky	O	m ²	566,0	zložené majiteľovi
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	výkopový materiál, kamene	O	m ³	514,0	odvoz na riadenú skládku odpadov

* N – nebezpečné odpady, O – ostatné odpady

Spôsob nakladania s odpadmi

Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadov, ktoré boli zaradené do kategórie odpad ostatný, bude pôvodca zabezpečovať najmä nasledovnými činnosťami: Z, R13, D15. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými osobami na zmluvnom základe.

Zhotoviteľ predloží doklad o spôsobe nakladania s odpadmi vzniknutými počas rekonštrukcie mosta a cesty.

Ostatné odpady

Stavebné odpady bez prítomnosti nebezpečných odpadov vznikajúce v rámci výstavby, t.j. nevyužitú stavebnú odpady budú skládkované na vybraných regionálnych skládkach odpadov lokalizovaných v blízkom okolí počas výstavby predmetnej stavby.

Zariadenia na zneškodňovanie odpadov

Vybúrané a odkopané materiály budú odvezené na riadenú skládku TKO.

Kompenzačné opatrenia

Všetky dočasne zabrané plochy a prístupové komunikácie na stavenisko budú po ukončení stavebných prác odstránené a územie uvedené do pôvodného stavu.

Organizačné opatrenia počas výstavby

V období výstavby je potrebná úzka spolupráca investora a dodávateľa s obcami, za účelom minimalizácie vplyvov výstavby na obce a ich obyvateľstvo. Počas výstavby vybraný dodávateľ stavby bude na prístupových cestách v blízkosti obydľí znižovať prašnosť (postrekovanie), v zrážkovom období čistiť od prípadných nánosov blata z nákladnej dopravy.

Je nevyhnutné venovať zvláštnu pozornosť ochrane vodného toku Váh aj v priebehu výstavby, kedy je zvýšené riziko úniku nebezpečných látok, hlavne pohonných hmôt a olejov zo stavebných mechanizmov a taktiež pádu stavebného odpadu a materiálu do toku.

2.2.5 Návrh systémov a vybavenie na zabezpečenie bezpečnosti dopravy

Bezpečnostné zariadenia na ceste I/63, rovnako ako na ostatných pozemných komunikáciách tvoria zvodidlá, smerové stĺpiky a zvislé a vodorovné dopravné značenie. Všetky sú navrhnuté v súlade s platnými STN a ďalšími predpismi.

Doprava po ukončení výstavby bude riadená zvislým a vodorovným trvalým dopravným značením vid'. príloha C.2 Dopravné značenie celej stavby.

2.2.6 Zariadenia civilnej ochrany a protipožiarnych zabezpečení stavby

V zmysle zákona 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a vyhlášky 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno – technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany táto stavba vzhľadom na svoj charakter nevyžaduje návrh zariadení civilnej ochrany.

2.3 Hlavné stavebné práce

2.3.1 Zemné práce

Zemné práce budú spočívať vo vybudovaní násypov pre dočasný chodník, vo výkopových prácach súvisiacich s vybudovaním nových oporných múrikov, úprava krajníc a vo výkopových prácach na úpravy v okolí mosta.

Celkovo bude na stavbe v rámci zemných prác vyprodukované:

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| - zemina a kamenivo z výkopov | 514,0 m ³ |
| - potrebná zemina a kamenivo | 747,0 m ³ |

Do násypov odporúčame použiť zeminy vhodné do násypu (STN 73 6133) tak, aby bola zabezpečená stabilita a trvácnosť. Tieto zeminy je potrebné doviezť zo zemníka a lomu.

2.3.2 Demolačné práce

V rámci rekonštrukcie mostného objektu 201 dôjde k odbúraniu jednotlivých častí mostného zvršku vrátane príslušenstva, odbúranie ríms, spádového betónu, frézovania vozovkových vrstiev na moste a odstránenia zábradlia. V rámci objektov 101 a 102 budú uskutočnené demolácie oporných múrikov v mieste chodníkov, frézovania vozovkových vrstiev, odstránenie existujúcich chodníkov a odstránenie záchytného zariadenia.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| - vybúraný betón | 285,0 m ³ |
| - izolácia | 1 229,0 m ² |
| - železo a oceľ | 36,81 ton |
| - drevo (stromy / kríky) | 235 ks / 566 m ² |
| - frézovaný materiál | 867,0 m ³ |

Frézovaný materiál a existujúce zvodidlá v rámci objektu stavby 101 a 201 bude odvezený správcovi komunikácie.

Ostatný vybúraný materiál a nevhodná zemina z výkopov budú odvezené na skládku odpadov.

Existujúce zvodidlá a zvislé dopravné značenie na ceste I/63, ktoré nebude v novom stave potrebné sa zloží správcovi komunikácie.

Kovový odpad bude odvezený do zberného dvora.

V rámci dočasného záberu budú odstránené dreviny, ktoré budú následne zložené ich majiteľovi.

Zhotoviteľ predloží doklad o spôsobe nakladania s odpadmi vzniknutými počas stavebných prác. Výzisk z kovového odpadu odvezeného do zberného dvora bude dokladovaný a zložený investorovi stavby.

2.3.3 Vozovky

Konštrukcia vozovky na moste v rámci stavebného objektu 201 bude dvojvrstvová o celkovej hrúbke 90 mm vrátane izolácie a má nasledovnú skladbu:

- | | | |
|---|--------------------------------|-------|
| - Asfaltový koberec mastixový modifikovaný | SMAo 11 O-I, PmB | 40 mm |
| - Asfaltový spojovací postrek emulzný, modifikovaný | PSE PmB, 0,5 kg/m ² | |
| - Asfaltový betón modifikovaný | ACo 11-I, PmB | 45 mm |
| - Asfaltový spojovací postrek emulzný, modifikovaný | PSE PmB, 0,5 kg/m ² | |
| - Natahovacia asfaltová izolačná | NAIP | 5 mm |
| - Zapečatujúca vrstva | | |

Konštrukcia vozovky na ceste I/63 v rámci stavebného objektu 101 v mieste frézovania v hr. 120 mm má nasledovnú skladbu:

- | | | |
|---|----------------------------------|-------|
| - Asfalt. koberec mastixový stred., modifikovaný | SMAo 11 O-I, PmB | 50 mm |
| - Spojovací postrek emulzný, modifikovaný | PSE-M PmB, 0,5 kg/m ² | |
| - Asfaltový betón pre ložné vrstvy, modifikovaný | ACL 16-I, PmB | 60 mm |
| - Spojovací postrek emulzný 0,5 kg/m ² | PSE | |

Pri návrhu konštrukcie vozovky sa vychádzalo z intenzity nákladných vozidiel podľa celonárodného sčítania dopravy za rok 2015, ktorá v tom čase bola 2 064 voz./24 hod. Pri výpočte sa uvažovalo s návrhovým obdobím na 25 rokov, kedy predpokladaná intenzita na tomto úseku bude 2 807 nákladných voz./24 hod. Na základe výpočtu vychádzajúceho z týchto údajov, bola z katalógových listov vybraná konštrukcia vozovky A2 s dopravným zaťažením $N_{c\ max} 30 \times 10^6$ za stanovené návrhové obdobie.

Objekt 101 bude realizovaný v dvoch etapách (každý jazdný pruh) za čiastočnej uzávery. Na začiatku a konci úsekov medzi novou a starou vozovkou sa uvažuje s trvalo pružnými zálievkami.

2.3.4 Mostné objekty

Predmetom stavby je rekonštrukcia existujúceho mostného objektu ev. č. 63-025. Rekonštrukciou mosta je nevyhnutné odstrániť príčiny zhoršovania stavebno-technického stavu objektu, zabezpečiť normovú zaťažiteľnosť a zvýšiť plynulosť a bezpečnosť premávky na úseku cesty I/63.

Na existujúcom moste budú odbúrané chodníkové monolitické rímasy vrátane zábradlia a stĺpov verejného osvetlenia, budú odstránené odvodňovače a vyfrézované a odbúrané vrstvy vozovky. V ďalšom sa odstráni existujúci spádový betón a vyčistí sa plocha nosnej konštrukcie.

Na mostnom objekte bude zhotovený nový mostný zvršok, ktorý zahŕňa nové krajné chodníkové rímasy s obrubníkovými odvodňovačmi. Na rímсах bude osadené nové oceľové zábradlie výšky 1,1m. Na pripravený povrch nosnej konštrukcie bude položená nová celoplošná izolácia a budú položené nové vrstvy asfaltovej vozovky.

Všetky viditeľné plochy mostnej konštrukcie a spodnej stavby budú otryskané vodným lúčom a budú sanované sanačnou hmotou. Existujúca oblúková nosná konštrukcia bude zosilnená pomocou systému externého predpätia, ktoré bude vedené v oceľových deviátoroch pod nosnou konštrukciou a bude kotvené v oblasti krajných opôr.

V rámci rekonštrukcie mosta budú upravené plochy pod mostom. Jedná sa o opravu dlažby a betónového prahu pri Štúrovskej opore a opravu betónového prahu pri Komárňanskej opore. Okrem toho nebudú v rámci rekonštrukcie vykonané žiadne ďalšie zásahy do koryta rieky Váh.

Existujúce dočasné podopretie mosta bude demontované a vo finálnom stave tak bude priestor pod mostom voľný.

2.4 Podzemná voda

Rekonštrukciou mosta a priľahlej cesty nedôjde k zhoršeniu súčasných odtokových pomerov v trase a ovplyvneniu podzemných vôd.

2.5 Odvodnenie

Pri odvodnení vozovky je rešpektovaný existujúci stav, to znamená že na moste bude voda odvedená priečnym a pozdĺžnym sklonom do odvodňovačov, ktoré sú vyústené voľným pádom pod most.

Odvodnenie vozovky pred a za mostom na ceste I/63 je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody sú odvádzané pozdĺž obruby do cestných vpustí a ďalej do existujúcej kanalizácie. Vpravo za mostom v smere na Štúrovo je voda odvedená cez nespevnenú krajinu a vypustená do okolitého terénu na svah.

2.6 Zásobovanie vodou, plynom a palivom

Stavba nevyžaduje zásobovanie vodou, plynom a palivom. Stavba je nevýrobného charakteru.

2.7 Rozvod elektrickej energie

Pre potreby verejného osvetlenia sú navrhnuté rozvody elektrickej energie ktoré sú zaradené v objekte stavby 601 a ktoré sú popísané v sprievodnej správe pri tomto objekte.

2.8 Osvetlenie

V projekte je navrhnutá úprava existujúceho verejného osvetlenia na chodníkoch a nové staveniskové osvetlenie dočasného chodníka pre chodcov. Technické riešenie je popísané v rámci tejto sprievodnej správy pri uvedených objektoch.

2.9 Slaboprúdové rozvody

V rámci projektu nie sú navrhnuté žiadne nové slaboprúdové rozvody. Všetky zistené slaboprúdové rozvody dotknute stavbou sú navrhnuté na ochranu alebo na preloženie.

2.10 Vodovody

V rámci projektu nie sú navrhnuté žiadne nové vodovody. Všetky zistené vedenia vodovodov dotknute stavbou sú navrhnuté na ochranu alebo na úpravu.

2.11 Stavenisko a realizácia stavby

Počas výstavby stavebnej akcie je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy. Priestor pre stavebný dvor je vyznačený v prílohách tejto projektovej dokumentácie. Na všetkých ploche určenej pre účel stavebného dvora, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia.

Stavenisko bude počas výstavby s dočasným oplotením.

Výkopy budú vykonávané tak, aby bol zabezpečený odtok zrážkových vôd vo výkope mimo spevnených plôch. Predpokladá sa pitnú vodu dovážať a ako zdroj energii využívať elektrocentrálu.

Počas výstavby je potrebné dbať na očistenie náprav vozidiel a zabrániť vyvážaniu nečistôt zo stavby na cestu. Taktiež je potrebné zabrániť úniku ropných látok zo stavebných strojov a vozidiel. Areál staveniska po ukončení stavby sa dá do pôvodného stavu.

Zhotoviteľ zabezpečí aby bolo stavenisko ochránené proti vstupu nepovolaným osobám.

Technologické postupy budovania jednotlivých konštrukcií zaručuje zhotoviteľ stavby podľa príslušných noriem STN a TKP. Na stavbe je možné použiť len certifikované výrobky.

V ďalších stupňoch sa nepredpisujú špeciálne požiadavky na doplňujúce prieskumy, nakoľko všetky požadované boli vykonané v DSP a sú zdokladované v časti I. Dokumentácia prieskumov.

Rekonštrukcia mosta sa bude realizovať za čiastočnej uzávery cesty I/63 v mieste mostného objektu. Doprava bude po moste vedená obojsmerne striedavo (kyvadlovo), riadená pomocou svetelného signalizačného zariadenia. Nákladná doprava (okrem autobusov a odvozu odpadu) bude odklonená na obchádzkovú trasu. Vzhľadom na rozsah a náročnosť rekonštrukcie mostného objektu je nutné aby bol most počas vybraných stavebných prác úplne uzavretý (2 x víkend + 2-3 týždne), s odklonom všetkých vozidiel po obchádzkovej trase. Most bude priechodný pre chodcov po celú dobu výstavby so zriadením dočasného chodníka na predmostiach.

Predpokladaná doba realizácie predmetnej stavby je 1 rok.

3. RIEŠENIE STAVEBNÝCH OBJEKTOV

3.1 030 Prístupová komunikácia na stavenisko

Prístup na stavenisko k samotnému mostnému objektu je zabezpečený po existujúcej vybudovanej cestnej sieti.

Prístup k Opore 1 od Komárna je z cesty I/63 pred mostom (v smere staničenia) po miestnej asfaltovej komunikácii vpravo.

Prístup k Opore 2 Štúrovo je z cesty I/63 od križovatky za mostom vpravo (v smere staničenia) po existujúcej asfaltovej miestnej komunikácii ul. Novozámocká cesta, ktorá je vedená na plochu spevnenú panelmi kde bude vybudované zariadenie staveniska (plocha určená na zariadenie staveniska). Odtiaľ sa zrealizuje nová dočasná komunikácia k Opore 02 dĺžky 107,30 m. Nová dočasná komunikácia bude spevnená cestnými panelmi 3,0x2,0x0,15 m, ktoré sa uložia na štrkopieskový podsyp. Šírka dočasnej komunikácie je 3,0 m + 2 x 0,5 m nespevnená krajnica. Dočasná komunikácia v blízkosti mosta križuje vedenie v správe Orange Slovensko, ktoré bude ochránené prekrytím cestnými panelmi.

Po ukončení výstavby sa prístupové komunikácie odstránia a terén sa upraví do pôvodného stavu.

3.2 031 Dočasný chodník

Pre zabezpečenie ochrany chodcov počas rekonštrukcie mostného objektu je nevyhnutné zriadiť dočasné trasy pred a za mostom, na ktoré budú prostredníctvom dočasného dopravného značenia presmerovaní chodci. Priechod chodcov cez vozovku cesty I/63 pred a za pracovným úsekom je z hľadiska plynulosti a bezpečnosti premávky nevhodný.

Po celú dobu výstavby bude most ev. č. 63-025 priechodný pre chodcov.

Pred mostom pri Opore 1 smerom od Komárna budú chodci vedení po existujúcej asfaltovej komunikácii. Na okraji vozovky bude vyznačený dočasný koridor pre chodcov, ktorý bude pokračovať popod mostom po okraji komunikácie cyklotrasy a po okraji účelovej komunikácie napojenia z hrádze späť na most, k chodníku na druhej strane cesty. Obchádzka pre chodcov dĺžky 340m.

Za mostom Opory 2 smer do Štúrova budú chodci vedení obchádzkovou trasou po vybudovanom dočasnom chodníku dĺžky 477m. Dočasný chodník bude novo vybudovaný od križovatky cesty I/63 s ul. Novozámocká cesta pozdĺž pätý násypu cesty I/63, ďalej popod most a opäť pozdĺž pätý násypu cesty I/63 a prilahlého betónového oplatenia. Dočasný chodník bude voľnej šírky 1,5 m spevnený štrkodrinou.

V miestach stretu chodcov so stavebnými prácami v oblasti Opory 1 a Opory 2 bude obchádzková trasa pre chodcov oddelená oceľovou mobilnou zábranou výšky 2,0 m s výplňou z pracovnej nepriehľadnej textílie, dl. 2 x 20,0 m. Mobilná zábrana sa bude presúvať podľa potreby vykonania jednotlivých stavebných prác.

Pod priemetom mosta pred Oporou 1 a Oporou 2 sú miesta s rizikom pádu stavebného materiálu, a preto bude dočasný chodník krytý drevenou plnou konštrukciou.

Počas realizácie stavby zhotoviteľ zabezpečí dočasné osvetlenie obchádzkovej trasy pre chodcov v priestoroch kde nie je dosah verejného osvetlenia z prilahlej komunikácie.

Navrhované dopravné značenie a obchádzkové trasy pre chodcov sú zakreslené v situáciách dočasného dopravného značenia stavby. Samotný návrh nového dočasného chodníka je spracovaný v rámci predmetného objektu 031.

Po ukončení výstavby sa dočasný chodník odstráni a terén sa upraví do pôvodného stavu.

3.3 101 Úprava cesty I/63

Stavebný objekt 101 rieši rekonštrukciu cesty I/63 pred a za mostným objektom 63-025 a následne sa na začiatku a na konci úseku plynule napája na existujúci stav. Výškové vedenie je mierne upravené v porovnaní s jestvujúcim stavom, pričom na začiatku a na konci úseku je plynulo napojené na niveletu cesty I/63. Odvodnenie vozovky je zabezpečené jej priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky. Povrchová voda z vozovky voľne steká cez krajnice na svahy telesa cesty do okolitého terénu. V mieste kde sú chodníky s obrubníkmi, tam zachytávame vodu do existujúcich vpustí, ktoré je potrebné upraviť a vyčistiť.

Rekonštrukcia cesty I/63 pozostáva z napojenia rekonštruovaného mostného objektu v navrhutej kategórii cesty MZ 11,0/50 (odvodená z MZ 14,0/50). Celková dĺžka rekonštrukcie je 248,900 m vrátane mostného objektu, s tým že 10 m na začiatku a 10 m na konci sa uvažuje s obnovou krytu vozovky frézovaním v hrúbke 5 cm. V rekonštruovanom úseku cesty I/63 dôjde k realizovaniu nových konštrukčných vrstiev v hrúbke 12 cm a k úprave krajníc.

Pri návrhu konštrukcie vozovky sa vychádzalo z intenzity nákladných vozidiel podľa celonárodného sčítania dopravy za rok 2015, ktorá v tom čase bola 2 064 voz./24 hod. Pri

výpočte sa uvažovalo s návrhovým obdobím na 25 rokov, kedy predpokladaná intenzita na tomto úseku bude 2 807 nákladných voz./24 hod. Na základe výpočtu vychádzajúceho z týchto údajov, bola z katalógových listov vybraná konštrukcia vozovky A2 s dopravným zaťažením N_c max 30×10^6 za stanovené návrhové obdobie.

Rekonštrukcia vozovky na úseku stavby 101 sa bude realizovať v dvoch etapách po poloviciach spevnenej šírky, pričom na rozhraní starej a novej vozovky sa uvažuje s trvalo pružnou zálievkou. Po položení obrusnej vrstvy sa vyhotoví nové vodorovné dopravné značenie, obnoví pôvodné zvislé dopravné značenie a osadia ocelové zvodidlá triedy zachytenia H2, s min. hrúbkou zvodnice 4,0 mm.

Kategória cesty	MZ 11,0/50 (odvodená z MZ 14,0/50)
Kategória na moste	MZ 10,5/50 (odvodená z MZ 14,0/50)
Dĺžka trasy:	248,900 m
Návrhová rýchlosť	50 km/h
Max. priečny sklon:	3,30 %
Max. pozdĺžny sklon:	3,45 %
Smerový oblúk:	R=764,44
Dĺžka prechodnice:	-
Výsledný sklon:	4,77 %

<u>Šírkové usporiadanie:</u>	MZ 11,0/50	
Jazdné pruhy	2 x 3,50 m	7,00 m
Vodiaci prúžok	2 x 0,25 m	0,50 m
Spevnená krajnica	2 x 1,25 m	2,50 m
Nespevnená krajnica do voľnej šírky	2 x 0,50 m	1,00 m
Celková šírka bez rozšírenia v oblúku		11,0 m

V priestoroch oboch spevnených krajníc je vedený jednosmerný pruh pre cyklistov š. 1,0 m. V úseku rekonštrukcie cesty I/63 sa šírka krajnice v mieste zvodidla upraví do normového stavu.

Súčasťou predmetnej komunikácie je nasledovné vybavenie

Bezpečnostné zariadenia – zvodidlá:

-km 0,174 900 – km 0,248 900 ocelové zvodidlo vpravo dĺ. 74,0 m, trieda zachytenia H2.

Celková dĺžka ocelových zvodidiel vpravo vrátane zábradľového zvodidla H2 je 74,0 m a detailne je znázornená v prílohách Situácia a Pozdĺžny profil. V smere staničenia začínajú zvodidlá za mostným objektom 201 po ukončení zábradlia a na konci sa napojujú pomocou spojovacieho dielca na existujúce zvodidlo, ktoré pokračuje za koncom úpravy cesty I/63.

Dopravné značenie:

Dopravné značenie je vypracované v súlade s platnými zákonmi, vyhláškami a predpismi. Projekt trvalého dopravného značenia je súčasťou prílohy C.2 Dopravné značenie celej stavby. Vodorovné dopravné značenie bude zhotovené s akustickou úpravou (vodiace pružky, deliace čiary). Vodorovné značenie cyklistickej cesty bude bez akustickej úpravy.

VDZ cesty pre cyklistov (piktogramy) bude zriadené na dobu 5 rokov. Počas tohto obdobia bude údržbu tohto značenia vykonávať zhotoviteľ stavby v rámci záručnej doby.

3.4 102 Úprava chodníkov

Stavebné práce spočívajú v prestavbe existujúceho chodníka pre chodcov v príľahlom úseku cesty I/63 pozdĺž upravovanej časti stavebného objektu 101. Na začiatku od Komárna je chodník ukončený v križovatke pred mostom, na konci za mostom sa vľavo napája na existujúci chodník a vpravo sa dobuduje nový chodník na úseku dĺžky 17,0 m. Úpravou chodníkov sa zvýši bezpečnosť chodcov.

Realizácia chodníka sa uskutoční na oboch predmostiach v rozsahu existujúceho chodníka, kde je zachované pôvodné šírkové usporiadanie s napojením na šírku chodníka na moste.

Na predmostí smerom do centra mesta Komárno sa nachádza existujúci chodník na oboch stranách cesty I/63. Na predmostí v smere na Štúrovo je umiestnený existujúci chodník len na ľavej strane v smere staničenia, na pravej strane sa vybuduje nový chodník na dĺžke 17,0 m.

Na začiatku úseku je chodník znížený na nášľap 20 mm s nábehom obruby 1:15 na nášľap 150 mm. Kde je obrubník znížený pod 80 mm musí byť pri hrane označený znížený varovný pás so šírkou 400 mm pomocou farebného kontrastu dlažby s hmatovou úpravou. Varovný pás sa využíva na vyznačenie vstupu na nebezpečné miesta a musí byť z dlažby s charakteristickými napr. polguľovitými výstupkami.

Nové oceľové zábradlie výšky 1,10 m na chodníku bude zakotvené do nového betónového oporného múrika. Betónový oporný múrik sa nachádza pozdĺž všetkých novo realizovaných chodníkov. Betónový oporný múrik bude triedy C 35/45 – XC4, XF4, XD3. Jeho dĺžka v smere staničenia vpravo je 36,0 m, vľavo 99,0 m.

Dĺžka novo navrhovaného chodníka vľavo: 99,00 m

Dĺžka novo navrhovaného chodníka vpravo: 36,00 m

Konštrukcia nového chodníka:

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	AC 11 O;I	50 mm	STN EN 13 108 – 1
R – Materiál	R – MAT	50 mm	STN EN 13 108 – 8
Štrkodrvina, fr. 0 – 63	ŠD	150 mm	STN EN 13 285
Celkom		250 mm	

Chodníky sú navrhnuté v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Zb. o všeobecných požiadavkách na výstavbu a stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

V celom úseku na chodníku bude osadené nové zábradlie výšky 1,1 m so zvislou výplňou podľa STN 74 3305 na pôvodnom mieste existujúceho zábradlia, ktoré bude demontované. Vpravo za mostom v smere na Štúrovo bude na opornom múriku chodníka osadené zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2 so zvislou výplňou. Zábradľové zvodidlo sa za chodníkom napojí na cestné zvodidlo.

Dĺžka novo navrhnutého zábradlia vpravo: 24,0 m

Dĺžka novo navrhnutého zábradlia vľavo: 99,0 m

Dĺžka novo navrhnutého zábradľového zvodidla vpravo: 12,0 m.

Odvodnenie povrchových vôd z chodníka zabezpečuje priečny sklon, ktorý je 2% smerom do vozovky.

3.5 201 Most Komárno ev. č. 63-025

Projekt rekonštrukcie mostného objektu navrhuje komplexnú výmenu mostného zvršku (vozovka, časti ríms, záchytný systém, odvodnenie s vyústením pod most do toku Váh), celoplošnú sanáciu všetkých plôch nosnej konštrukcie a spodnej stavby (opory + krídla) a zosilnenie existujúcej nosnej konštrukcie mosta.

Existujúce šírkové usporiadanie na moste bude upravené tak, aby bol možný prechod chodcov a cyklistov po moste na oboch stranách konštrukcie. Kategória cesty na moste bude v novom stave MZ 10,5/50 (odvodená z MZ 14,0/50), voľná šírka chodníkov 1,1 m, pozdĺž obruby chodníkových ríms bude vedená cyklistická cesta šírky 1,0 m.

Na moste bude odbúraná chodníková časť rímsy spolu s kamennými obrubníkmi. Bude demontované existujúce oceľové zábradlie, stožiare verejného osvetlenia a existujúce mostné odvodňovače. Vozovka na moste bude odfrézovaná a odstránený existujúci spádový betón až na horný povrch nosnej konštrukcie. Následne bude zhotovený nový mostný zvršok na moste, ktorý zahŕňa nové krajné rímsy s obrubníkovými odvodňovačmi, na rímach bude osadené nové oceľové zábradlie výšky 1,1 m so zvislou výplňou. Obrubníkové odvodňovače budú vyvedené cez nové otvory v nosnej konštrukcii zvislými zvodmi pod most. Na pripravený povrch nosnej konštrukcie bude vybetónovaná premenná hrúbka spádového betónu, položená nová celoplošná izolácia a budú položené nové vrstvy asfaltovej vozovky.

Všetky viditeľné plochy nosnej konštrukcie a spodnej stavby budú otryskané vodným lúčom a budú sanované sanačnou hmotou v hr. 20-50mm.

Existujúca nosná konštrukcia bude zosilnená pomocou systému externého predpätia. Na most budú inštalované 4ks predpínacích káblov, ktoré budú vedené cez oceľové deviátor pripevnené na spodnej doske nosnej konštrukcie. Celkový počet oceľových deviátorov na moste bude 4ks. Cez každý deviátor budú prebiehať dva predpínacie káble. Externé predpínacie káble

budú ďalej vedené cez vyvrtané otvory v nosnej konštrukcii a budú ukotvené do železobetónových kotevných blokov v priestore za oporami.

V rámci rekonštrukcie mosta budú upravené existujúce spevnenia svahov pod mostom. Jedná sa o opravu dlažby a betónového prahu pri Štúrovskej opore a opravu betónového prahu pri Komárňanskej opore. V rámci rekonštrukcie mosta nebudú vykonané žiadne zásahy v rámci svahov koryta rieky Váh.

Existujúce dočasné podopretie mosta bude počas rekonštrukcie demontované a vo finálnom stave tak bude priestor pod mostom voľný. Odstránenie dočasného podoprenia nie je súčasťou tejto stavby.

Počas realizácie rekonštrukcie mosta bude vedenie dopravy na ceste I/63 kyvadlovo po poloviciach, riadené svetelnou signalizáciou. Nákladná doprava bude z mosta po celú dobu výstavby odklonená na obchádzkovú trasu. Stavebné práce si vyžadujú s ohľadom na technológiu prác krátkodobú úplnú uzáveru dopravy na moste.

Na mostnom objekte sú osadené značky vodnej cesty, označenie plavebnej dráhy. Toto značenie bude pred odstránením ríms demontované. Po zrealizovaní mostného zvršku sa označenie spätne namontuje do pôvodnej polohy.

K povrchu vonkajšej hrany pravej chodníkovej rímasy je zavesený STL plynovod. V rámci objektu 201 bude zrealizovaná nová závesná konštrukcia pre vedenie plynovodu, ktoré ostane v existujúcej polohe. Počas výstavby nebude menená výšková ani smerová poloha vedenia plynovodu.

Na mostnom objekte sa nachádzajú stále osobitné zariadenia v správe Ministerstva obrany SR, oddelenie Správy nehnuteľného majetku a výstavby. Stále zariadenia sú umiestnené v krajných oporách mosta. Tieto zariadenia budú v rámci rekonštrukcie mosta zachované.

3.6 501 Úprava vodovodov

Účelom stavebného objektu 501 je ochrana a úprava vodovodných sietí, vedených na/v mostnej konštrukcii. Jedná sa o nasledovné vodovodné siete:

- 2 x vodovodné potrubie PE D90 (DN 80) vedené v rímse mostného objektu a vo voľnom teréne pod chodníkom
- 1 x neidentifikované potrubie PE D90 (DN 80) vedené súbežne s vodovodnými potrubiami v rímse mostného objektu
- 1 x rezervné vodovodné potrubie OC DN 300 zavesené na ľavej rímse mostného objektu

Vodovodné potrubia a neidentifikované potrubie PE D90 (DN80)

Dotknuté súbežné vodovody sú v správe ZsVS, a.s., Odštepny závod Nové Zámky. Jedná sa o 2 x PE potrubie D90 (DN 80). Na moste sú v dvoch šachtách osadené liatinové kompenzátory, za ktorými sú osadené prechodové kusy (TVL – PE). Prepoj medzi

kompenzátorami je liatinový potrubím. Zákres bol poskytnutý správcom a overený miestnym šetrením.

Neidentifikované potrubie je vedené súbežne s vodovodmi v celej dĺžke rímsy. Jedná sa o rovnaký materiál a dimenziu, ako pri vodovodoch (určené pri miestnej obhliadke).

V rámci rekonštrukcie mosta bola navrhnutá ochrana všetkých troch súbežných sietí. Ochrana spočíva vo vložení jestvujúceho potrubia do polenej HDPE chráničky. Chránička bude zváraná pozdĺž príruby. Navrhovaná dimenzia je D160 (DN 150). Dĺžka osadenia chráničiek je 3x152 m tj. 456 m s vynechaním chráničky v miestach liatinových armatúr. V rámci rekonštrukcie je navrhnuté zachovanie pôvodných miest pre revízne šachty (v miestach kompenzátorov). Šachty budú zrealizované vynechaním priestoru pri betonáži. Navrhnuté sú nové liatinové poklopy triedy B125. Smerové ani výškové vedenie jestvujúcich potrubí sa nezmení.

Rezervné vodovodné potrubie DN 300

Potrubie je v súčasnosti zavesené na ľavej rímse mostného objektu. Správcom vodovodu je KOMVaK, a.s. Jedná sa o OC potrubie DN 300 zavesené na ocelevej konzole a prichytené k zábradiu a k bočnej strane rímsy. Celková dĺžka potrubia je 156,0 m.

Pri rekonštrukcii vrchnej časti mosta a ríms bude potrubie dočasne vyvesené (po úsekoch). Podľa postupu a záberov stavby bude postupne stará závesná konštrukcia z mosta demontovaná a následne prechytená na novú oceľovú konzolu. Tak, ako pri pôvodnom riešení bude konzola uchytená na nové zábradlie a existujúcu konzolovú časť nosnej konštrukcie. Smerové ani výškové vedenie potrubia sa nezmení.

3.7 601 Úprava verejného osvetlenia

Predmetom objektu 601 je úprava verejného osvetlenia na moste, v súvislosti s jeho rekonštrukciou, v zmysle platných predpisov a noriem. Správca existujúceho ako aj projektovaného verejného osvetlenia je IMPULZ LIGHT s.r.o.

Projektovaný stav

Jestvujúce verejné osvetlenie mosta bude zdemontované. 2 stožiare mimo mosta budú zdemontované kvôli rekonštrukcii chodníka so zábradlím. Rozvod verejného osvetlenia je navrhovaný káblovým vedením CYKY 4x16mm² z najbližších jestvujúcich stožiarov VO a uzemňovacím vedením FeZn 30x4. Kábel na moste bude uložený v korugovanej chráničke 63/50 mm v chodníku mosta a slučkovaný medzi svietidlami bez prevliekacích šachiet. Osvetľovacie stožiare a výložníky sú oceľové, žiarovo-zinkované, elektro-výzbroj umiestnená v driekoch stožiarov. Stožiare budú montované na základový rošt zaliaty v betónovej konštrukcii mosta alebo v betónovom základe mimo mosta. Na osvetlenie sú použité LED svietidlá s výkonom 65W. Trieda osvetlenia komunikácie je navrhnutá podľa TNI CEN/TR 13201-1, čl.5 – motorizovaná doprava – M4.

Káblové rozvodné skrine

Nove káblové rozvodné skrine nebudú inštalované.

Káblové rozvody vrátane nosných konštrukcií

Káble sú uložené vo výkopoch a v chráničkách FXKVR 63/50.

3.8 602 Prekládka káblov Slovak Telekom

Jedná sa o miestny telefónny kábel TCEKE 200XN0,8 uložený na pravej strane mosta, v chráničke pripevnenej k zábradliu na povrchu chodníkovej rímsy. Správca vedenia je Slovak Telekom a.s. Daný kábel prekáža pri rekonštrukcii mosta, preto bude preložený novou káblou dĺžkou káblom typ TCEPKPFLE 200XN0,8 v dĺžke 190m pod konzolu mostnej konštrukcie do projektovaného zinkovaného oceleového žľabu 110x200 mm s krytom. Žľab bude uchytený o konzolu pomocou pozinkovaných konzol a skrutkovaných oceleových kotiev. Prechod zo žľabu do výkopu na koncoch mosta bude riešený korugovanou chráničkou PE 110.

Spojky

V preložke budú použité samo vulkanizačné káblové spojky 2 x JCSA 600 podľa aktuálneho zoznamu schválených materiálov a komponentov správcu siete.

Pokládka a montáž kábla

Montáž vedení sa vykoná podľa technického predpisu projektovanie a výstavbu diaľkových a miestnych sietí daného správcu, STN 33 2000-5-52 a ostatnými súvisiacimi normami a predpismi. Prekládka a ochrana vedení sa bude realizovať v trase podľa situácie a rezu vo výkresovej časti projektu. Pri montáži káblov sa nesmú prekročiť parametre mechanickej odolnosti zaručované výrobcom. Pri súbehu a križovaní podzemných inžinierskych sietí je nutne rešpektovať normu STN 73 6005. V miestach kríženia je nutne pracovať veľmi opatrne podľa požiadaviek a stanoviska majiteľov sietí tak, aby nedošlo k poškodeniu jestvujúcich sietí. Je nutne dodržať predpísané vzdialenosti od nich ako vodorovne, tak aj zvisle, ako aj predpísané ochranné pásmo inžinierskych sietí. Podstatnejšie zmeny v trase projektovaných slaboprúdových vedení je nutne konzultovať s projektantom.

Meranie na kábloch

Po vykonaní prekládky: jednosmerne merania na metalických kábloch.

Demontáž nahradených dĺžok káblov a nadzemných vedení

Pôvodná chránička s káblom na zábradlí mosta sa zdemontuje a zneškodní v zmysle platnej legislatívy SR. Nahradené dĺžky podzemných vedení sa nebudú vykopávať. Pri ich obnažení počas zemných prac sa vykopane úseky zneškodnia v zmysle platnej legislatívy SR.

3.9 901 Oprava existujúcich komunikácií

Predmetom stavebného objektu 901 je oprava existujúcich komunikácií na dočasnej obchádzkovej trase, na ktorú bude odklonená doprava počas realizácie rekonštrukcie mostného objektu ev. č. 63-025.

Rekonštrukcia mostného objektu sa zároveň priamo dotýka cesty I/63 a miestnych komunikácií v meste Komárno.

Odklon dopravy na obchádzkovú trasu sa dotýka ciest v správe štátu, kraja a mesta Komárno. Obchádzková trasa bude vedená na pozemných komunikáciách v okrese Komárno a Nové Zámky, v Nitrianskom kraji.

V okrese Komárno sa obchádzková trasa dotýka nasledovných komunikácií:

- ciest I/63, I/64
- ciest II/509, II/511, II/563, II/573, II/588, II/589
- ciest III/1463, III/1464, III/1466, III/1467, III/1470, III/1472, III/1494
- miestnych komunikácií v meste Komárno

V okrese Nové Zámky sa obchádzková trasa dotýka nasledovných komunikácií:

- ciest I/63, I/64, I/75
- ciest II/509, II/563, II/588
- cesty III/1466, III/1503.

Pred odklonom dopravy na obchádzkovú trasu zhotoviteľ stavby zabezpečí odbornú obhliadku existujúceho stavu ciest vrátane mostných objektov a priepustov. Obdobná obhliadka zhotoviteľom sa uskutoční po ukončení výstavby rekonštrukcie mosta. Na základe výsledkov zhodnotenia technického stavu bude uskutočnená oprava vybraných úsekov a bodových závad na predmetných komunikáciách.

Projekt uvažuje s opravou krytu v hrúbke 100 mm. V extraviláne bude odfrézovaných 50 mm asfaltu obrusnej vrstvy a bude položené 50 mm ložnej a 50 mm obrusnej vrstvy. V intraviláne bude odfrézovaných 100 mm asfaltu obrusnej a ložnej vrstvy a následne položené 50 mm ložnej a 50 mm obrusnej vrstvy.

Konštrukcia vozovky v rámci stavebného objektu 901 má nasledovnú skladbu:

- | | | |
|---|----------------------------------|-------|
| - Asfalt. koberec mastixový stred., modifikovaný | SMAo 11 O-I, PmB | 50 mm |
| - Spojovací postrek emulzný, modifikovaný | PSE-M PmB, 0,5 kg/m ² | |
| - Asfaltový betón pre ložné vrstvy, modifikovaný | ACL 16-I, PmB | 50 mm |
| - Spojovací postrek emulzný 0,5 kg/m ² | PSE | |

V rámci tohto objektu sa pred spustením obchádzkovej trasy vykoná oprava výtlkov na predmetných komunikáciách.

4. ZÁVER

Prioritou stavby je zlepšenie stavebno-technického stavu mosta ev. č. 63-025 a zvýšenie jeho zaťažiteľnosti. Zároveň zásadným cieľom je úprava vozovky cesty I/63 na moste a predmostiach, dosiahnutie bezpečnej a plynulej premávky, zvýšenie bezpečnosti chodcov a cyklistov na predmetnej komunikácii. Rekonštrukciou mosta a úpravou na ceste I/63 sa zlepšia podmienky pre automobilovú dopravu.

Rozsah predmetnej stavebnej akcie ako aj obmedzenie dopravy na ceste I/63 boli prerokované s dotknutými orgánmi a organizáciami.

V Bratislave, 03/2021

Ing. Tatiana Bacíková