




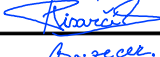
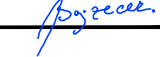


Výškový systém: Bpv
Súradnicový systém: S-JTSK

Objednávateľ:	 <div>SPRÁVA A ÚDRŽBA CIEST PREŠOVSKÉHO SAMOSPRÁVNEHO KRAJA Jesenná 14, 080 05 Prešov</div> 
---------------	--

Zhotoviteľ DRS/DP:	 VALBEK&PRODEX, spol. s r.o. Rusovská cesta 16 851 01 Bratislava	HIP: Ing. Rastislav Pisarčík
--------------------	--	-------------------------------------

	Vypracoval	Ing. Ján Juhás		Zák. číslo	20BK21037
	Zodp. projektant	Ing. Rastislav Pisarčík		Dátum	08/2021
	Tech. kontrola	Ing. Anton Bajzecer		Stupeň	DRS/DP
	Akcia	"PD - REKONŠTRUKCIA MOSTA M6883 (III/3216-009), MOST CEZ POTOK KANIŠOV V OBCI NIŽNÝ SLAVKOV"			Č. prílohy
Zhotoviteľ:	Príloha			A	
VALBEK&PRODEX, spol. s r.o. stredisko Košice Rozvojová 2, 040 11 Košice	SPRIEVODNÁ SPRÁVA				

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ	3
1.1 Identifikačné údaje	3
1.2 Prehľad použitých noriem a literatúry	4
1.2.1 Druh stavby a funkcia	4
1.2.2 Zdôvodnenie potreby stavby	4
1.2.3 Účel a ciele stavby	4
1.2.4 Spôsob dosiahnutia cieľa	4
1.2.5 Celkový rozsah	5
1.3 Prehľad východiskových podkladov	5
1.4 Zmeny oproti predchádzajúcemu stupňu projektovej dokumentácie	5
1.5 Vecné a časové väzby stavby	5
1.6 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do užívania	5
1.7 Prehľad objektov podľa správcov a užívateľov	6
2. TECHNICKÁ ČASŤ	6
2.1 Charakteristika územia stavby	6
2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia stavby a popis staveniska	6
2.1.2 Príprava na výstavbu	10
2.2 Urbanistické, architektonické, dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby	12
2.2.1 Zdôvodnenie navrhnutého riešenia stavby	12
2.2.2 Riešenie dopravných problémov, prístup na pozemky	13
2.2.3 Úpravy plôch, vegetačné úpravy, drobná architektúra	13
2.2.4 Starostlivosť o životné prostredie	13
2.2.5 Návrh systémov a vybavenia	14
2.2.6 Ochrana podzemných kovových zariadení pred koróziou účinkami agresívnych vôd a účinkami elektrických bludných prúdov	14
2.2.7 Zariadenie civilnej ochrany a protipožiarne zabezpečenie stavby	15
2.3 Hlavné stavebné práce	15
2.3.1 Zemné práce	15
2.3.2 Vozovky	16
2.3.3 Cesta III/3216	17
2.3.4 Obchádzková komunikácia	19
2.3.5 Technické riešenie mosta	20
2.3.6 Dočasné zatrubnenie potoka	21
2.3.7 Úprava Slavkovského potoka a úpravy v okolí mosta	21
2.4 Podzemná voda	22
2.5 Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom	22
2.6 Rozvod elektrickej energie	22
2.7 Osvetlenie	22
2.8 Slaboprúdové rozvody	23
2.9 Stavenisko a realizácia stavby	23
2.9.1 Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska	23
2.9.2 Zdroje a miesta napojenia na prívod vody a energie k stavenisku, zavedenie telefónu	23
2.9.3 Zásady odvodnenia staveniska, možnosť napojenia na kanalizáciu	23

2.9.4	Možné a odporučené zdroje hlavných materiálov s popisom a bilanciou možného využitia materiálu, vyťaženého v trase zo zárezov.....	24
2.9.5	Umiestnenie prebytočného a nevhodného materiálu, medziskládky humusu, plochy pre rozprestretie prebytočného humusu	24
2.9.6	Nakladanie s odpadom – zaradenie, kvantifikácia a spôsob nakladania s odpadom	24
2.9.7	Možnosť prístupu na stavenisko.....	24
2.9.8	Dopravné trasy na presun hmôt, údaje o potrebných opatreniach alebo úpravách na dopravných trasách	24
2.9.9	Doporučený postup stavebných prác	24
2.9.10	Požiadavky na doplňujúce prieskumy a projektové práce.....	27
3.	PRÍLOHY SPRIEVODNEJ SPRÁVY.....	29
3.1	Harmonogram výstavby	30

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje

Stavba:

Názov stavby: Rekonštrukcia mosta M6883 (III/3216-009), most cez potok
Kanišov v obci Nižný Slavkov
Kraj: Prešovský kraj
Okres: Sabinov
Katastrálne územie: Nižný Slavkov
Druh stavby: rekonštrukcia
Stupeň dokumentácie: Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS), ktorá spĺňa
požiadavky na dokumentáciu na ponuku (DP)

Stavebník:

Názov: Správa a údržba ciest Prešovského samosprávneho kraja
Adresa: Jesenná 14, 080 05 Prešov
Nadriadený orgán: Prešovský samosprávny kraj

Zhotoviteľ dokumentácie:

Názov a adresa, IČO: VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava
IČO: 17 314 569
info@vpx.sk

Spracovateľský útvar: VALBEK&PRODEX, spol. s r.o., stredisko Košice
Rozvojová 2, 040 11 Košice

Projektanti:

Zodpovedný projektant: Ing. Rastislav Písařík, VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Projektant mosta: Ing. Ján Juhás, VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Projektant komunikácie: Ing. Jakub Štaffen, VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Geodetické zameranie: Ing. Martin Zelman, VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.

1.2 Prehľad použitých noriem a literatúry

1.2.1 Druh stavby a funkcia

Druh stavby:	rekonštrukcia mosta M6883
Druh komunikácie:	cesta III/3216
Návrhová kategória:	kategória komunikácie MZ 8,0/50
Funkcia:	účelom rekonštrukcie mosta je zabezpečenie prejazdu ponad Slavkovský potok.

Most M6883 bol postavený v roku 1951 a tvoria ho dve prosté polia. Nosná konštrukcia je dosková z monolitického železobetónu. Stavebnotechnický stav mosta je vo veľmi zlom stave (Stupeň VI.). Celková dĺžka premostenia je 20,25 m. Opory spodnej stavby vykazujú výkvety, vlhké škvrny, odlupovanie a odlamovanie betónu, inkrustácie a trvalé pretvorenie. Na podperách sú zrejme trhliny a praskliny. Na hlavnej nosnej konštrukcii sú viditeľné výkvety, inkrustácie, degradácia a odlupovanie betónu. Taktiež sú zrejme trhliny a rozpad betónu čo má za následok obnaženie betonárskej výstuže, jej koróziu a zoslabnutie. Rímky sú znečistené, viditeľné je odlamovanie a rozpad betónu, obnaženie a korózia betonárskej výstuže. Na ložiskách je zrejme zablokovanie, znečistenie a korózia ocele. Mostné zábradlie je znečistené a skorodované. Koryto vodného toku pod mostom je znečistené a okolie mosta zrastené vegetáciou.

Mostný objekt spolu s príľahlým úsekom komunikácie nespĺňajú požiadavky na dostatočný dopravný priestor na zabezpečenie plynulej premávky v predmetnej časti komunikácie. Cieľom stavby je realizácia rekonštrukcie mostnej konštrukcie podľa aktuálnych noriem STN a EN, kvôli zabezpečeniu plynulej a bezpečnej cestnej premávky na spomínanom úseku cesty.

1.2.2 Zdôvodnenie potreby stavby

Stavebno-technický stav mosta a príľahlej komunikácie III/3216 nezodpovedá požiadavkám na bezpečnú, plynulú a efektívnu premávku. Vzhľadom k tomu je vyprojektovaná rekonštrukcia mostného objektu a príľahlej komunikácie.

1.2.3 Účel a ciele stavby

Účelom stavby je návrh a realizácia rekonštrukcie mostného objektu a príľahlej komunikácie III/3216. Cieľom projektu z hľadiska funkčného, bezpečnostného a environmentálneho je odstránenie veľmi zlého stavu na moste ako trvalého a koncepčného riešenia cestnej dopravy v predmetnom území, ochrana spodnej stavby mosta a rekonštrukcia príľahlých úsekov ciest.

1.2.4 Spôsob dosiahnutia cieľa

Technickými opatreniami a vykonaním stavebných prác v zmysle predloženej dokumentácie sa zabezpečí spoľahlivosť nosnej konštrukcie. Dôjde tiež k zvýšeniu bezpečnosti užívateľov cestnej komunikácie a k zlepšeniu životného prostredia v okolí stavby.

1.2.5 Celkový rozsah

Stavbu tvoria tieto stavebné objekty:

201-00 Rekonštrukcia M6883

Pričom v rámci objektu 201-00 Rekonštrukcia mosta M6883 je zohľadnená aj úprava cesty.

Základné údaje o projekte:

Šírka cesty III/3216:	premenná
Mostné objekty:	1 ks
Súvisiace práce:	vybudovanie obchádzkovej trasy s dočasným zatrúbnením Slavkovského potoka, výmena, respektíve návrh nového vodorovného a zvislého dopravného značenia.

1.3 Prehľad východiskových podkladov

Projektová dokumentácia mostného objektu z minulosti sa nezachovala. Objednávateľ v rámci Podkladov a požiadaviek na vypracovanie DRS/ DP poskytol:

- Súťažné podklady
- Mostný list
- Mostný zošit
- Protokol z bežných a kontrolných prehliadok mosta

Pre spracovanie projektovej dokumentácie v stupni „Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS), ktorá spĺňa požiadavky dokumentácie na ponuku (DP)“ boli využité podklady a prieskumy podľa uvedeného zoznamu:

- Zameranie dotknutého územia
- Hydrologické údaje – SHMU, Ďumbierska 26, 041 17 Košice
- Účelová mapa, (apríl 2021) zdroj www.cdb.sk)
- Fotodokumentácia
- Príslušné zákony, vyhlášky, právne predpisy, platné normy a pod.

1.4 Zmeny oproti predchádzajúcemu stupňu projektovej dokumentácie

Pre danú stavbu nebol spracovaný predošlý stupeň projektovej dokumentácie. Predložený projekt v stupni DRS /DP rieši nevyhovujúci stav mostného objektu.

1.5 Vecné a časové väzby stavby

Predmetná stavba má charakter rekonštrukcie a rieši zlý technický stav mostného objektu. Plánované investičné akcie v bezprostrednom okolí pripravovanej stavby projektantovi nie sú známe.

1.6 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do užívania

Stavba nie je členená na samostatné prevádzkové súbory a časti. Do užívania sa po ukončení stavebných prác odovzdá ako jeden celok.

1.7 Prehľad objektov podľa správcov a užívateľov

Názov objektu	Správca objektu
201-00 Rekonštrukcia mosta M6883	SÚC PSK

2. TECHNICKÁ ČASŤ

2.1 Charakteristika územia stavby

2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia stavby a popis staveniska

Most sa nachádza na ceste III/3216 v obci Nižný Slavkov smerom na obec Brezovička. Komunikácia na moste má šírku medzi zvýšenými obrubami 8,00 m s rozšírením v oblúku pričom voľná šírka mosta je 9,00 m s rozšírením v oblúku. Pričný sklon na moste je jednostranný 4,0%. Terén pod mostom je mierne svahovitý s výskytom náletových krovín. V mieste križenia sa nachádza Slavkovský potok.

Mostný objekt je situovaný dopravne v pomerne kludnej oblasti, v blízkosti rodinných domov a záhrad. Údaje o vedeniach a sieťach uložených pod terénom v blízkosti mosta ako aj na moste sa overili na mieste a na základe prieskumu sietí. V oblasti budúceho staveniska sa nachádza vzdušné oznamovacie vedenie, vzdušné NN elektrické vedenie, podzemný vodovod LT DN350 mm a podzemná kanalizácia PVC DN 300 mm.

2.1.1.1 Umiestnenie stavby

Podľa administratívneho členenia Slovenskej republiky (<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2002/597/20110401>, prístupné: máj 2021) sa záujmové územie stavby nachádza v Prešovskom kraji (7), v okrese Sabinov (708).

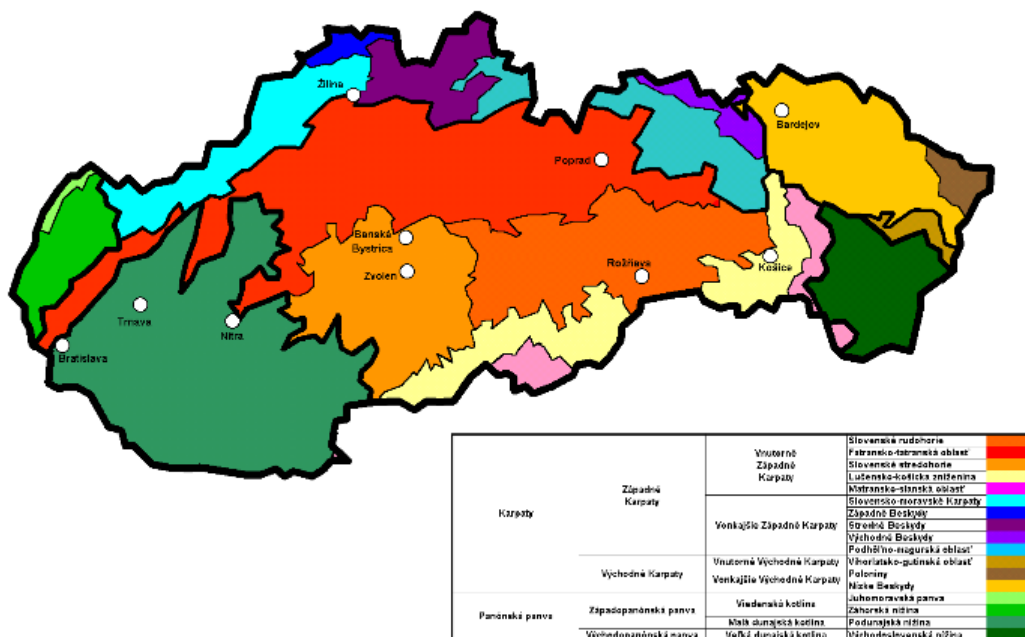
Identifikačné údaje územia (http://www.skgeodesy.sk/files/slovensky/ugkk/geodezia-kartografia/standardizacia-geografickeho-nazvoslovia/nazvy-katastralnych-uzemi/ku_sr_5_2016_upr.pdf, prístupné máj 2021):

Názov okresu:	Sabinov
Kód okresu:	708
Číslo obce:	Nižný Slavkov – 524 921
Identifikačné číslo katastrálneho územia:	Nižný Slavkov – 8 411 188
Výmera katastrálneho územia:	23142120 m ²
Počet objektov:	1.

Okres Sabinov leží na severovýchode Slovenska a svojou rozlohou 484 km² patrí medzi menšie okresy. Hraničí s 5 okresmi Prešovského kraja, na severe je to okres Stará Ľubovňa a Bardejov, od západu okres Kežmarok, južne susedí s okresom Levoča a s okresom Prešov ma južnú aj východnú hranicu. Sídla aj hospodárstvo okresu sú sústredené hlavne v Spišsko-šarišskom medzihorí, ktoré z juhu lemuje Bachureň a Šarišská vrchovina, zo severu pohorie Čergov. Osou územia je rieka Torysa, do ktorej sa vlieva niekoľko malých prítokov. Správnym sídlom okresu je mesto Sabinov, na jeho území sa nachádza 43 obcí, z toho sú 2 mestá - Sabinov (12 731 obyv.) a Lipany (6 553 obyv.). Najväčšou obcou, nielen v okrese Sabinov, je obec Jarovnice, ktorá svojim počtom obyvateľov 6 918 (k 31. 08. 2019) spĺňa podmienky pre získanie štatútu mesta. Osídlený je rovnomerne, v okresnom meste žije len 22 % obyvateľov, ide o okres s prevládajúcim vidieckym osídlením. Sabinov môžeme podľa

(<https://www.minv.sk/?ruses-sabinov&subor=389677>, prístupné máj 2021)

Z hľadiska geomorfologického členenia je Slovensko súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy (<https://www.google.sk/search?q=geologick%C3%A9+jednotky+slovenska&tbm=isch&hl=sk&sa=X&ved=2ahUKEwiZ74fQ44TuAhUMNhoKHSiAEQgowBegQIARAV&biw=2537&bih=1409#imgsrc=HIIAh-zSeLPJbM> – prístupné v máji 2021).

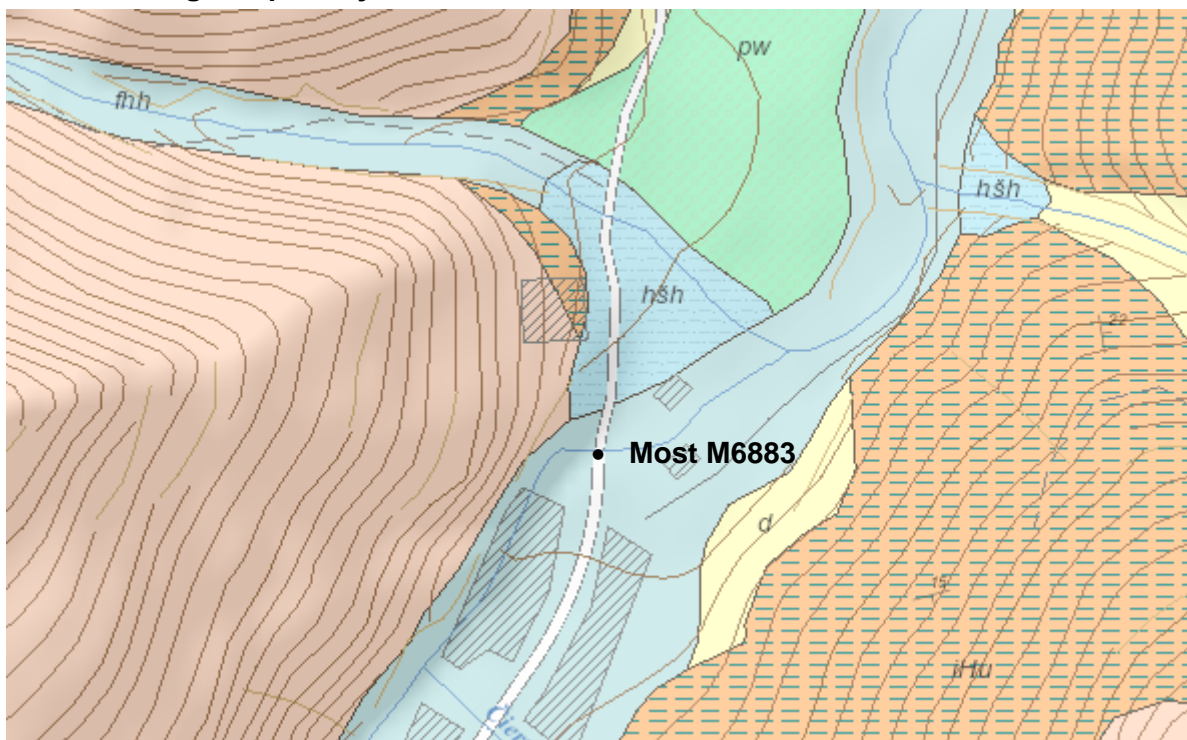


Geomorfologické členenie Slovenska

Okres Sabinov leží na severovýchode Slovenska a svojou rozlohou 484 km² patrí medzi menšie okresy. Hraničí s 5 okresmi Prešovského kraja, na severe je to okres Stará Ľubovňa a Bardejov, od západu okres Kežmarok, južne susedí s okresom Levoča a s okresom Prešov ma južnú aj východnú hranicu. Sídla aj hospodárstvo okresu sú sústredené hlavne v Spišsko-šarišskom medzihorí, ktoré z juhu lemuje Bachureň a Šarišská vrchovina, zo severu pohorie Čergov. Osou územia je rieka Torysa, do ktorej sa vlieva niekoľko malých prítokov. Správnym sídlom okresu je mesto Sabinov, na jeho území sa nachádza 43 obcí, z toho sú 2 mestá - Sabinov (12 731 obyv.) a Lipany (6 553 obyv.). Najväčšou obcou, nielen v okrese Sabinov, je obec Jarovnice, ktorá svojim počtom obyvateľov 6 918 (k 31. 08. 2019) spĺňa podmienky pre získanie štatútu mesta. Osídlený je rovnomerne, v okresnom meste žije len 22 % obyvateľov, ide o okres s prevládajúcim vidieckym osídlením. Sabinov môžeme podľa počtu obyvateľov zaradiť medzi stredne veľké okresy, s približne rovnakou hustotou obyvateľstva ako je celoslovenský priemer (110,97 obyv./km²). Ku koncu roka 2019 žilo na území okresu Sabinov spolu 60 530 obyvateľov.

(<https://www.minv.sk/?ruses-sabinov&subor=389677>, prístupné máj 2021)

2.1.1.3 Geologické pomery



Geologická mapa Slovenska – obec Nižný Slavkov a okolie
(zdroj: <http://apl.geology.sk/gm50js/> – prístupné v máji 2021)

Prevažná väčšina územia je vybudovaná z paleogénnych flyšových súvrství pieskovcov, ílovcov a slieňovcov, v ktorých sú ostrovy bazálnych zlepenecov. V smere severozápad-juhovýchod sa okresom ťahá bradlové pásmo, kde z flyšu vystupujú druhohorné vápence.

Vzhľadom na absenciu geologického prieskumu bude počas výkopových prác požadovaná prítomnosť kvalifikovaného geotechnika (geológa), ktorý rozhodne o úprave a spôsobe zakladania.

2.1.1.4 Údaje o existujúcej cestnej sieti

Cesta III/3216

Cesta III. triedy III/3216 (Bijacovce - Brezovica) má význam najmä pre dopravu medzi menšími obcami a dopĺňa cestnú sieť ekonomicky a dopravne zdôvodnenými cestnými prepojeniami. Ďalej zabezpečuje napojenie okolitých obcí na diaľnicu D1 ako aj prepojenie okresov Sabinov a Levoča. Dĺžka cesty III/3216 je 14,259 km.

2.1.1.5 Údaje o objektoch, rozvodoch (podzemných, pozemných a nadzemných)

Stavba vyvolá úpravy príľahlých úsekov cestnej komunikácie III/3216.

v blízkosti stavby nachádza:

V oblasti budúceho staveniska sa nachádza:

- Vzdušné oznamovacie vedenie, vzdušné NN elektrické vedenie
- Podzemný vodovod LT DN350 mm
- Podzemná kanalizácia PVC DN 300 mm.

Všetky vyvolané preložky a úpravy, ak k nim dôjde, sa prerokujú a odsúhlasia s ich správcami. Preložky, prípadne úpravy dotknutých inžinierskych sietí sa realizujú tak, aby rešpektovali priestorové potreby cestného telesa a ostatných častí stavby.

Tesne pred realizáciou prác je nutné aktualizovať inžinierske siete – nanovo ich všetky overiť u správcov a vytýčiť, prípadné zistené zmeny riešiť vo vykonávacom projekte (DVP).

2.1.1.6 Údaje o existujúcej zástavbe a zeleni

Mostný objekt je situovaný na okraji intravilánu obce, dopravne v kľudnej oblasti, v blízkosti rodinných domov a záhrad.

Stavba je lokalizovaná v pôvodnej polohe. Po vytýčení staveniska sa odstránia nízke porasty. Vytýčia sa všetky existujúce podzemné inžinierske siete nachádzajúce sa v obvode staveniska, zrealizujú sa ich úpravy a preložky.

2.1.1.7 Ochranné pásma

Podmienky dodržiavania ochranných pásiem sú zrejmé z príslušných zákonných predpisov a noriem. Potrebné je rešpektovať nasledovné ochranné pásma (všeobecne):

Cesty ((zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov)) – od osi vozovky príľahlého jazdného pásu

- | | |
|---|-------|
| – diaľnice, rýchlostné cesty, cesty I. triedy mimo sídiel | 100 m |
| – I. triedy | 50 m |
| – II. triedy | 25 m |
| – III. triedy | 20 m |

Železničná trať (zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)

- | | |
|---------------------------|------|
| – od osi krajnej koľaje | 60 m |
| – od hranice obvodu dráhy | 30 m |

Elektrické vedenia vonkajšie nadzemné (zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) – od krajného vodiča

- | | |
|--|-----------|
| – pri napätí od 1 kV do 35 kV (vrátane) – podľa druhu vedenia a územia | 1 až 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 vedenia zavesené káblové (zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) – od krajného vodiča

- | | |
|--|-----|
| – s napätím od 35 kV do 110 kV (vrátane) | 2 m |
|--|-----|

Elektrické vedenia podzemné (zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) – od osi krajného kábla

- | | |
|---|-----|
| – pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky | 1 m |
| – pri napätí nad 110 kV | 3 m |

Elektrická stanica vonkajšieho vyhotovenia (zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) – od hranice objektu

- | | |
|---------------------------|------|
| – s napätím 110 kV a viac | 30 m |
| – s napätím do 110 kV | 10 m |
| – s vnútorným vyhotovením | 0 m |

Vodovodné a kanalizačné potrubia (zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov) – od okraja potrubia

- | | |
|--------------------------|-------|
| – do DN 500 mm (vrátane) | 1,5 m |
| – nad DN 500 mm | 2,5 m |

Plynovody a ich prípojky (zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) – od osi plynovodu

- | | |
|--|-------|
| – DN do 200 mm | 4 m |
| – DN do 500 mm | 8 m |
| – DN do 700 mm | 12 m |
| – DN nad 700 mm | 50 m |
| – plynovody v zastavanom území obce s prevádzkovým tlakom do 0,4 MPa | 1 m |
| – technologické objekty | 8 m |
| – sondy | 150 m |
| – iné plynárenské zariadenia neuvedené vyššie | 50 m |

Bezpečnostné pásma (zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) – od osi plynovodu

- | | |
|---|-------|
| – tlak nižší ako 0,4 MPa na voľnom priestranstve a nezastavanom území | 10 m |
| – tlak 0,4 MPa - 4 MPa a DN do 350 mm | 20 m |
| – tlak 0,4 MPa - 4 MPa a DN nad 350 mm | 50 m |
| – tlak nad 4 MPa a DN do 150 mm | 50 m |
| – tlak nad 4 MPa a DN do 300 mm | 100 m |
| – tlak nad 4 MPa a DN do 500 mm | 150 m |
| – tlak nad 4 MPa a DN nad 500 mm | 200 m |
| – regulačné a filtračné stanice, armatúrne uzly | 50 m. |

2.1.2 Príprava na výstavbu

2.1.2.1 Rozsah a spôsob vykonania demolácií, vrátane likvidácie všetkých odpadov v rámci stavby

Navrhované technické riešenie stavby si nevyžiada demoláciu obytných ani priemyselných objektov. Predmetná stavba si vyžiada demolácie nespevnených a spevnených častí vozovky a existujúcej nosnej konštrukcie a časti spodnej stavby.

Najbližšia skládka odpadov podľa zoznamu skládok odpadov v Slovenskej republike (https://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-a-obaly/registre-a-zoznamy/skladky_2017_web.pdf, prístupné máji 2021) sa nachádza v okrese Sabinov v obci Ražňany vo vzdialenosti 30 km od stavby. Ide o skládku odpadov, ktoré nie sú nebezpečné odpady. Nebezpečné odpady je možné odovzdať na najbližšej skládke odpadov v okrese Kežmarok v obci Žakovce, ktorá je vzdialená do 60 km od miesta stavby.

V súvislosti s realizáciou stavby sa predpokladá, že odpad bude produkován:

- počas realizácie stavebných prác
- počas prevádzky mosta sa produkcia odpadu nezmení, pretože nedochádza k zmene účelu stavby.

Bilancia odpadov je spracovaná podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Materiál z demolovaných konštrukcií sa odvezie na skládku odpadov charakterizovanú ako ostatný odpad. V zmysle

tejto vyhlášky je možné vznikajúce odpady pri rekonštrukcii mosta a súvisiacich úsekov ciest zaradiť nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Pôvod odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	Materiál pre stavbu	O
15 01 02	Obaly z plastov	Materiál pre stavbu	O
15 01 04	Obaly z kovu	Materiál pre stavbu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	Materiál pre stavbu	O
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	Materiál pre stavbu	O
17 01 01	Betón	Stavba	O
17 02 01	Drevo	Debnenie, lešenie	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	Stavba	O
17 04 05	Železo a oceľ	Stavba	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	Stavba	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	Stavba	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	Stavebné práce	O

Vysvetlivky: O – Ostatný odpad; N – Nebezpečný odpad

- odpady vznikajúce počas výstavby a prevádzky zhodnocovať alebo zneškodňovať v súlade so zákonom o odpadoch
- zabezpečiť nakladanie s odpadmi oprávnenou osobou na nakladanie s príslušným druhom odpadu
- produkty stavebných a výkopových prác odvieť na riadenú skládku.

Stavebník je povinný v spolupráci zhotoviteľom stavby nakladať so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.1.2.2 Rozsah a spôsob likvidácie porastov

Pred výstavbou je potrebné zlikvidovať kríky rastúce mimo lesa. Likvidácia porastov sa zrealizuje v rámci stavebných prác. Kroviny sa umiestnia na evidovanú skládku odpadov. Drevná hmota, ktorá sa nevyužije sa zlikviduje štiepkovaním. Likvidácia porastov sa vykoná podľa postupu a potrieb stavby na uvoľňovanie staveniska.

2.1.2.3 Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov a porastov po dobu výstavby

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 kmeňov sa vyhotoví drevené debnenie, výkopy pri koreňoch sa vykopú ručne a šetrne voči stromom, okolo korún stromov je potrebné jazdiť vozidlami stavby tak, aby nedochádzalo k ich poškodeniu.

2.1.2.4 Obmedzujúce alebo bezpečnostné opatrenie pri príprave staveniska a v priebehu výstavby

Počas realizácie prác dôjde na priľahlých úsekoch cesty III/3216 k obmedzeniu cestnej premávky (zúženie jazdných pruhov, zníženie rýchlosti, zníženie jazdných pruhov – usmernenie pomocou cestnej svetelnej signalizácie a dopravných značiek) na obchádzkovú trasu. Pri výkopových prácach je potrebné dodržať zásady bezpečnosti pre práce v hĺbkach. Pri prácach na moste dodržať bezpečnostné opatrenia pre prácu vo výškach.

2.1.2.5 Pasportizácia objektov

Budúci zhotoviteľ stavby vykoná ešte pred samotným začatím výstavby pasportizáciu existujúcich objektov v celej línii stavby a v jej blízkosti v miestach, kde by mohlo dôjsť k narušeniu ich technickej funkčnosti a stability v dôsledku výstavby. Vlastná pasportizácia pozostáva z prehliadky objektu, fotodokumentácie porúch, osadenia meracích bodov – deformetrov, zápisu s majiteľom/správcom objektu o stave predmetného objektu. Následne sa vykoná kompletná obhliadka pozostávajúca z pasportizácie exteriéru a interiéru objektu vrátane oplotenia, studní, chodníkov a pod. s vyhotovením podrobného zápisu. Výsledkom vyhotovenej pasportizácie je zdokumentovanie stavebno-technického stavu objektov pred začiatkom stavebných prác. Po skončení prác sa prehliadka dotknutých budov zopakuje vrátane zmerania osadených deformetrov (repasportizácia).

V rámci pasportizácie sa vyhotoví:

- zameranie existujúcich objektov
- vykonanie vizuálnej kontroly a technického stavu objektov pomocou fotodokumentácie a videozáznamov (deformácie, poškodenia objektu a pod.)
- vyhotovenie zápisu o výsledkoch kontroly – pasportizácie.

Rovnakým spôsobom je zhotoviteľ stavby povinný postupovať aj počas samotnej výstavby, hlavne pri ohlásení vzniknutých škôd majiteľmi objektov a pozorovateľných zmenách objektov a ich blízkeho okolia.

V miestach zásahu do telesa cesty, jeho násypových svahov je potrebné sledovať ich prípadné deformácie. Rovnako sa postupuje aj v prípade mostného objektu a iných objektov na komunikácii a v jej blízkosti v prípade zásahu do ich konštrukcie (sledovanie deformácií, rozsah prípadného poškodenia a pod.).

2.2 Urbanistické, architektonické, dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby

2.2.1 Zdôvodnenie navrhnutého riešenia stavby

Základné urbanisticko – architektonické riešenie stavby je dané existujúcou polohou mosta. Spájajúcim prvkom časti obce Nižný Slavkov je most. V priebehu rokov došlo k degradácii betónu nosnej konštrukcie a vplyvom zaťaženia k nárastu trvalých deformácií. Neriešením tohto stavu môže dôjsť k ďalším škodám, prípadne až k deštrukcii mosta.

Samotný mostný objekt je v nevyhovujúcom stave. Stavba je zameraná na rekonštrukciu mosta, úpravu úsekov cesty pred a za mostom a na úpravu koryta pod mostom.

Cieľom projektu z hľadiska funkčného, bezpečnostného a environmentálneho je odstránenie havarijného stavu mostného objektu a vybudovanie nového mostného objektu ako trvalého

a koncepcného riešenia cestnej dopravy v predmetnom území, ochrana spodnej stavby mosta a rekonštrukcia príľahlých úsekov ciest.

2.2.2 Riešenie dopravných problémov, prístup na pozemky

V riešenom úseku dochádza ku stretu s cestou III/3216. Riešenie organizácie dopravy je navrhované v súvislosti s predpokladaným postupom výstavby. Doprava sa usmerní dočasným dopravným značením počas celej doby výstavby s vybudovaním jednosmernej obchádzky riadenej semaforom.

2.2.3 Úpravy plôch, vegetačné úpravy, drobná architektúra

V mieste zariadenia staveniska sa po skončení stavby predpokladá úprava zabratých plôch do pôvodného stavu. Vegetačné úpravy ani drobná architektúra sa nenavrhujú.

2.2.4 Starostlivosť o životné prostredie

2.2.4.1 Návrh opatrení na elimináciu, minimalizáciu alebo kompenzáciu účinkov na prostredie v priebehu výstavby a za prevádzky

Starostlivosť o životné prostredie, potreba opatrení na elimináciu, minimalizáciu alebo kompenzáciu negatívnych účinkov stavby na jednotlivé zložky životného prostredia sa na predmetnej stavbe dá vyjadriť nasledovným okruhom opatrení.

Opatrenia na ochranu proti hluku a vibráciám počas výstavby a v prevádzke

Na hodnotenie súladu posudzovaného zdroja hluku s požiadavkami zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov sa použijú stanovené posudzované hodnoty, ktoré sa porovnajú s prípustnými hodnotami. Ochrana zdravia pred hlukom je zabezpečená, ak posudzované hodnoty hluku nie sú vyššie ako prípustné hodnoty.

Počas výstavby je možné eliminovať účinky hluku a vibrácií vhodným technickým a technologickým postupom budovania častí stavby. Z opatrení na zdroji hluku ako vhodným na zníženie hlučnosti zdroja hluku je realizácia krytov a vozovky z materiálov, ktoré v interakcii s valením kolies cestných vozidiel generujú menej akustickej energie.

V rámci realizácie stavby je potrebné vykonať tieto opatrenia:

- vylúčiť hlučné práce počas dní pracovného pokoja a od 17:00 hod. v piatok do pondelka rána 7:00 hod.
- stavebné práce, pri ktorých je prekračovaná dovolená hladina hluku sa nesmú vykonávať v oblastiach s blízkou obytnou zástavbou v hodinách nočného klľudu od 22:00 hod. do 06:00 hod.

Opatrenia na zamedzenie nadmernej prašnosti počas výstavby a prevádzky

Počas výstavby sa predpokladá poškodzovanie ovzdušia a ohrozenie obyvateľstva v dôsledku zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových splodín od nákladnej staveniskovej dopravy. V rámci realizácie stavby je potrebné vykonať tieto opatrenia:

- v suchom období kropiť prašné plochy staveniska
- počas výstavby prístupové komunikácie udržiavať v bezpečnom stave, t.j. používať postrekové vozidlá a čistiť cesty
- staveniskovú dopravu viesť po navrhnutých cestách a dopravných trasách
- v období výstavby je možné vplyv emisií na obyvateľstvo zmierniť obmedzením pohybu stavebných mechanizmov v intraviláne obce na najnevyhnutnejšiu potrebnú mieru.

A. Sprievodná správa

Spôsob odstraňovania odpadov počas výstavby a v prevádzke

Pri výstavbe dôjde k nakladaniu s bežnými stavebnými odpadmi (prebytočná zemina, vybúraný inertný materiál, odpady zo zelene a pod.), ktoré sa formou recyklovania vracajú späť do stavebného procesu. Bilancia odpadov je spracovaná podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Zásady pre manipuláciu s odpadom:

- odpady vznikajúce počas výstavby a prevádzky zhodnocovať alebo zneškodňovať v súlade so zákonom o odpadoch
- zabezpečiť nakladanie s odpadmi oprávnenou osobou na nakladanie s príslušným druhom odpadu
- produkty demolačných a výkopových prác odvieť na riadenú skládku.

Spôsob zachytenia a odstránenia ropných látok z odvodňovacích sústav a opatrenia pri prechode ochranným pásmom vodných zdrojov

Likvidácia zachytených ropných látok sa uskutoční v zmysle "Programu odpadového hospodárstva", ktorý zabezpečí obstarávateľ stavby. Obstarávateľ zabezpečuje likvidáciu výlučne v spolupráci s oprávnenými organizáciami v danej lokalite, prípadne v jej okolí. Priame vplyvy na podzemnú ani povrchovú vodu sa vzhľadom na terénne práce neočakávajú.

2.2.5 Návrh systémov a vybavenia

2.2.5.1 Bezpečnosť dopravy, dopravné značenie a návrh obchádzok

Základným predpokladom bezpečnosti cestnej premávky počas výstavby je dodržiavanie pravidiel cestnej premávky. Rovnako dôležité je udržiavanie stavebných mechanizmov v dobrom technickom stave. Pre zabezpečenie cestnej premávky počas výstavby sa použijú prenosné dopravné značky a dopravné zariadenia, bezpečnostné zariadenia. Navrhované dopravné značenie počas výstavby rieši napojenie obchádzkovej trasy na existujúcu cestu III/3216. Trvalé dopravné značenie (zvislé, aj vodorovné) je spolu s ostatnými vodiacimi a bezpečnostnými zariadeniami dôležitým faktorom pre bezpečnosť cestnej premávky po ukončení výstavby.

2.2.5.2 Prvá pomoc a havarijná služba

V prípade mimoriadnej udalosti vzniknutej počas výstavby alebo v prevádzke, pri ktorej je ohrozený život, zdravie alebo majetok je možné využiť nasledujúce telefónne čísla:

- | | |
|--|--------|
| – záchranná služba, hasičská služba, polícia | 112 |
| – záchranná služba, prvá pomoc | 155 |
| – požiarna záchranná služba | 150 |
| – polícia | 158 |
| – letecká záchranná služba | 18 155 |
| – havarijná služba | 0123. |

Stavba nie je vybavená telefónmi núdzového volania, SOS hláskami.

2.2.6 Ochrana podzemných kovových zariadení pred koróziou účinkami agresívnych vôd a účinkami elektrických bludných prúdov

Konštrukcie zvodidiel, zábradlia a trvalých dopravných značiek sa ochránia pozinkovaním. Pre pripravovanú stavbu sa korózný a geoelektrický prieskum nevykoná.

2.2.7 Zariadenie civilnej ochrany a protipožiarne zabezpečenie stavby

Rekonštrukcia mosta M6883 na ceste III/3216 nemá navrhnuté prvky civilnej ochrany ani prvky na protipožiarne zabezpečenie stavby. Realizácia stavby zlepši prejazdnosť a dostupnosť okolitého územia, priaznivo ovplyvní pohyb osôb a dopravných prostriedkov pri zabezpečovaní civilnej ochrany. Zároveň sa vytvoria podmienky na rýchlejší presun vozidiel záchrannej služby, hasičov, polície a vozidiel údržby ciest.

2.3 Hlavné stavebné práce

Ťažisko stavebných prác na stavbe spočíva v rekonštrukcii mostného objektu.

2.3.1 Zemné práce

Zemné práce v maximálnej možnej miere zohľadnia jestvujúce zemné teleso. Stavebné úpravy sú navrhnuté s ohľadom na snahu o minimalizovanie záberov.

Úprava cesty III/3216 súvisí s rekonštrukciou mosta. Úprava pozostáva z výmeny krytu vozovky. Pred a za mostom dôjde aj k výmene celej konštrukcie vozovky.

Existujúce vrstvy vozovky sa odfrézujú tak, aby sa zabezpečilo ich plynulé napojenie na vrstvy vozovky na moste. V miestach nefunkčných nespevnených krajníc sa prevedie ich úprava dosypáním štrkodrvinou.

Rozsiahlejšie zemné práce sú pri realizácii SO 201-00, pri výkope jám pre základy mosta. Je potrebné, aby všetky práce boli vykonávané so zvýšenou opatrnosťou. Zemnými prácami nesmie byť narušená funkcia ani stabilita dočasnej obchádzkovej trasy a iných stavieb.

Osobitný dôraz je potrebné klať pri križovaní a súbehu s existujúcimi sieťami. Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané.

Výkopové práce na mostnom objekte budú prebiehať v dvoch fázach po zrealizovaní dočasnej obchádzkovej trasy a demolácie pôvodného mosta. Vo fáze I. sa vyhotoví výkopová jama pre oporu 1. Strana výkopu od obchádzkovej trasy sa zabezpečí pomocou štetovnic. Potok sa presmeruje k opore 2.

Po zrealizovaní opory 1 a úpravy potoka sa plynulo prejde do fázy II. Vo fáze II. sa vyhotoví výkopová jama pre oporu 2. Strana výkopu od obchádzkovej trasy sa zabezpečí pažením pomocou štetovnic. Potok sa presmeruje k opore 1.

Ostatné strany výkopu budú so sklonmi svahov 1:1. Výkopové jamy sa zrealizujú s rampami pre prístup strojov.

Všetky stavebné jamy musia byť odvodnené, zabezpečené voči možnému prítoku povrchovej a podzemnej vody. Po obvode stavebnej jamy sa zrealizujú odvodňovacie rigoly, z ktorých sa voda gravitačne odvedie mimo stavebnú jamu pomocou potrubia z PVC.

Pri zistených väčších prítokoch vody sa v rohoch odvodňovacích rigolov zriadia studne, z ktorých sa voda odčerpá čerpadlami do potrubia. V oboch prípadoch, t.j. pri riešení odvodnenia gravitačne, alebo čerpaním vody zo studní, sa potrubie z PVC vhodne zaústi do potoka.

Počas výkopových prác je požadovaná prítomnosť kvalifikovaného geotechnika (geológa), ktorý rozhodne o úprave a spôsobe zakladania.

A. Sprievodná správa

Prechodovú oblasť mostného objektu tvorí samostatný prechodový klin. Prechodová oblasť za mostom je upravená podľa VL4. Prechodový klin sa vybuduje zo zemín veľmi vhodných do násypov.

2.3.1.1 Zdôvodnenie návrhu nivelety cesty č. III/3216 vo vzťahu k zemným prácam

Pri rekonštrukcii mosta nedochádza k zásadným zásahom do vedenia nivelety cestnej komunikácie III/3216. Navrhujú sa úpravy nivelety spočívajúce v prispôbení vozovky mimo most nivelete vozovky na moste.

2.3.1.2 Odporučené miesta zemníkov a skládok

So zriadením zemníkov a miest skládok materiálov na zemné práce sa v projekte neuvažuje.

2.3.1.3 Údaje o hospodárení so skrývkou vrstiev pôdy (ornica, podorničné vrstvy)

Zhrnutá vrstva humóznej zeminy z trvalého a dočasného záberu pôdy sa použije prednostne na spätné zahumusovanie dočasne odňatej pôdy. Počas realizácie stavebných prác je potrebné šetrné zaobchádzanie s kultúrnou humóznou vrstvou, tak aby nedochádzalo k jej odnosu a znehodnocovaniu. Znamená to, že už počas prípravných zemných prác je potrebné starostlivo dodržiavať hrúbku skrývky humóznej vrstvy a túto nehrnúť do väčšej vzdialenosti.

Kvôli nedostatku humóznej zeminy sa na zahumusovanie svahov cestného telesa a dočasných záberov musí zabezpečiť dovoz humóznej zeminy.

2.3.1.4 Údaje o použiteľnosti a vhodnosti zemín do násypov

V rámci zemných prác sa použijú do násypov všetky vhodné zeminy ako aj zeminy podmienene vhodné, pri ktorých sa uvažuje s chemickou úpravou v kombinácii s vhodnou technológiou budovania násypov a konštrukcie vozovky. Zeminy nevhodné, ktoré nie je možné upraviť sa odvezú na riadenú skládku.

2.3.2 Vozovky

2.3.2.1 Vozovka na moste

Dvojvrstvová mostná vozovka na moste sa navrhla v súlade so Vzorovými listami stavieb pozemných komunikácií VL 4 – Mosty a vyhovuje požiadavkám normy STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií, Navrhovanie a požiadavky na materiály. Celková hrúbka vozovky je 90 mm.

Konštrukcia vozovky má skladbu:

Asfaltový betón, modifikovaný polymérom	AC 11 OBRUS, PMB	40 mm	STN EN 13108-1
Emulzný spojovací postrek	PS; CBP, 0,3 kg/m ²	–	STN 73 6129
Asfaltový betón, modifikovaný polymérom	AC 11 OBRUS, PMB	45 mm	STN EN 13108-1
Emulzný spojovací postrek	PS; CBP, 0,3 kg/m ²	–	STN 73 6129
Natavované asfaltové izolačné pásy	AIP	5 mm	STN 73 6242
<u>Zapečatujúca vrstva</u>		–	STN 73 6242
Spolu		90 mm	

2.3.3 Cesta III/3216

Materiály na konštrukciu vozovky a vybavenie komunikácie musia spĺňať požiadavky kladené na tieto výrobky podľa príslušných STN a TP. Ide o nakupovaný materiál, ktorý si zabezpečuje zhotoviteľ stavby, preto projektant nepredpisuje jeho pôvod.

Navrhovaná trasa je navrhnutá ako dvojpruhová smerovo nerozdelená miestna komunikácia. Kategória cesty je MZ 8,0/50.

Šírkové usporiadanie cesty III/3216:

Jazdné pruhy	2x3,00 m, t.j. spolu 6,00 m
Vodiaci prúžok	2x0,50 m, t.j. spolu 1,00 m
Nespevnená krajnica	2x0,50 m, t.j. spolu 1,00 m

Základná voľná šírka min. 8,0 m

Rozšírenie nespevnenej krajnice je navrhnuté pre zvodidlo 1,00 m a smerový stĺpik 0,25 m.

Dĺžka trasy: 123,66 m
Dĺžka úpravy: 85,67 m
Smerový oblúk, min. 45 m
Smerový oblúk, max. 90 m
Pozdĺžny sklon, min. 0,0 %
Pozdĺžny sklon, max. 1,6 %

Smerové vedenie

Navrhnuté smerové vedenie rešpektuje existujúce smerové pomery v km 0,000 00 – km 0,030 72. Následne pokračuje v priamej dĺžke po km 0,0053 26, kde pokračuje pravotočivým smerovým oblúkom s R=45m s prechodnicami dĺžky 30m, v km 0,108 00 sa napojí na existujúce smerové vedenie.

Výškové vedenie

Pozdĺžne vedenie trasy rešpektuje existujúce výškové vedenie v km 0,000 00 – km 0,025 33 a km 0,100 32 – km 0,123 66. Následne je navrhnutá zmena výškové vedenia, kde je navrhnuté stúpanie v sklone 1,6% pokračuje vypuklým výškovým oblúkom s R=2000m, následne klesaním v sklone 1,25% a napojením na existujúce výškové vedenie.

Priečny sklon

Základný priečny sklon je navrhnutý ako jednostranný v sklone 2,5%. Maximálny jednostranný priečny sklon je 6%. Minimálny priečny sklon zemnej pláne je 3,0%. Začiatok a koniec úseku sa napája na existujúci priečny sklon.

Úprava režimu povrchových a podzemných vôd a ich ochrana

Odvodnenie vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom do otvorených spevnených priekop, rigolov resp. do okolitého terénu. Existujúce nespevnené priekopy sa prečistia. Sklony svahov priekopy sú navrhnuté v sklone 1:1,5, 1:2.

V dôsledku navrhovanej rekonštrukcie je nutná výšková úprava kanalizačného poklopu v km 0,032 87 (vpravo) min. 1m.

Žľab

- v km 0,075 28 – km 0,101 06, dĺžky 29 m, vľavo

Spevnená priekopa

- v km 0,06122 – km 0,075 28, dĺžky 15,5 m, vľavo

Návrh systémov a vybavenia pre zabezpečenie bezpečnosti dopravy

Súčasťou cesty III/3216 je nasledovné vybavenie:

· Bezpečnostné zariadenie – záchytné

- v km 0,024 18 – km 0,036 12 – vpravo, odstránenie časti existujúceho zvodidla dĺžky 12m, nahradené oceľovým zvodidlom úroveň zachytenia N2 dĺžky 12m vrátane dlhého výškového nábehu
- v km 0,019 07 – km 0,031 15 - vľavo, odstránenie časti existujúceho zvodidla dĺžky 12m, nahradené oceľovým zvodidlom úroveň zachytenia N2 dĺžky 12m vrátane dlhého výškového nábehu.

Vzhľadom na porušené teleso cesty dôsledkom výkopov opory, krídla a prechodovú dosku mosta, dôjde k výmene celej konštrukcie vozovky pred mostom a za mostom. Odstránenie existujúcej komunikácie hr. 0,50 m.

Konštrukcia vozovky č.1:

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	AC 11 O, B 50/70, II	40 mm	STN EN 13 108-1; STN 73 6121
Asfaltový spojovací postrek	PS, B 0,5 kg/m ²		STN EN 73 6129
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC 16 L, B 50/70, II	50 mm	STN EN 13 108-1
Asfaltový spojovací postrek	PS, B 0,5 kg/m ²		STN EN 73 6129
Asfaltový betón pre hornú podklad. vrstvu	AC 16P, B 50/70, II	60 mm	STN EN 13 108-1
Asfaltový infiltračný postrek	PI, B 0,8 kg/m ²		STN 73 6129
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{5/6}	150 mm	STN 73 6124-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/63, Gc	200 mm	STN 73 6126

Spolu

min. 500 mm

Požadovaná miera zhutnenia (modul deformácie) na pláni vozovky $E_{def,2}$ min. 50 MPa.

Pomer $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,6$.

Podľa rozsahu rekonštrukcie bude potrebná aj sanácia podložia násypu hrúbky 0,50m za vrstvu štrkodrviny fr. 0-63mm so separačnou geotextíliou netkanou. Následná úprava bude v km 0,062 00 – km 0,100 00.

Podľa rozsahu rekonštrukcie bude potrebné vymeniť celú konštrukciu vozovky aj na zjazde v km 0,073 33, ktorý bude napojený v 10% pozdĺžnom sklone.

Pre plynulé napojenie existujúcej konštrukcie vozovky na novú konštrukciu vozovky sa odfrézuje vrstva hrúbky 40 mm v km 0,000 00 – 0,025 34 a v km 0,100 32 – km 0,108 00, kde sa nahradí novou vrstvou asfaltovej zmesi. Nová vrstva vozovky v celkovej hrúbke 40 mm sa zrealizujú na vyčistený a upravený povrch podľa platných STN, TP a TKP.

Konštrukcia vozovky č.2:

Frézovanie hr. 0,04m

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu

AC 11 O, B 50/70, II 40 mm

STN EN 13 108-1; STN 73 6121

Asfaltový spojovací postrek

PS, B 0,5 kg/m²

STN EN 73 6129

Spolu

min. 40 mm

Následne sa odfrézuje vrstva hrúbky 70 mm v km 0,082 00 – km 0,092 00 (vpravo) a nahradí sa novými dvoma vrstvami asfaltovej zmesi. Nové vrstvy vozovky v celkovej hrúbke 90 mm sa zrealizujú na vyčistený a upravený povrch podľa platných STN, TP a TKP. Pre dorovnanie nerovností sa uvažuje aj s vyrovnávacou vrstvou asfaltovej zmesi AC 16 L, B 50/70, II, maximálnej hrúbky 30 mm.

Konštrukcia vozovky č.3:

Frézovanie hr. 0,07m

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu

AC 11 O, B 50/70, II 40 mm

STN EN 13 108-1; STN 73 6121

Asfaltový spojovací postrek

PS, B 0,5 kg/m²

STN EN 73 6129

Asfaltový betón pre ložnú vrstvu

AC 16 L, B 50/70, II 50 mm

STN EN 13 108-1

Asfaltový spojovací postrek

PS, B 0,5 kg/m²

STN EN 73 6129

Spolu

min. 90 mm

2.3.4 Obchádzková komunikácia

Navrhovaná obchádzková cesta má voľnú šírku 4m pozostáva z cestného telesa obchádzkovej trasy a dočasného zatrubnenia potoka. Násyp cestného telesa bude tvorený nesúdržnou zeminou vhodnou do násypov podľa STN 73 6133.

Šírkové usporiadanie obchádzkovej cesty:

Jazdné pruhy 1x3,00 m, t.j. spolu 3,00 m + Δ š 0,90 m

Nespevnená krajnica 2x0,50 m, t.j. spolu 1,00 m

Základná voľná šírka min. 4,0 m

Rozšírenie nespevnenej krajnice je navrhnuté pre zvodidlo 1,00 m a smerový stĺpik 0,25 m.

Dĺžka trasy: 73,20 m

Smerový oblúk, min. 50 m

Smerový oblúk, max. 50 m

Pozdĺžny sklon, min. 0,72 %

Pozdĺžny sklon, max. 0,72 %

Smerové vedenie

Navrhnuté smerové vedenie začína napojením na existujúcej komunikácii pokračuje v priamej dĺžke do km 0,008 30, následne pokračuje pravotočivým smerovým oblúkom s R=50m, pokračuje priamy úsek km 0,032 01 – km 0,034 86, potom nasleduje pravotočivý smerový oblúk s R=50m, ktorý sa napojí na existujúcu komunikáciu v km 0,073 20.

Výškové vedenie

Na začiatku a konci úseku je výškové vedenie napojené na existujúci stav komunikácie. Pozdĺžne vedenie trasy je navrhnuté v stúpaní 0,72%.

Priečny sklon

Základný priečny sklon je navrhnutý ako jednostranný v sklone 2%. Maximálny jednostranný priečny sklon je 2%. Minimálny priečny sklon zemnej pláne je 3,0%. Začiatok a koniec úseku na napája na priečny sklon cesty III/3216.

Úprava režimu povrchových a podzemných vôd a ich ochrana

Odvodnenie vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom do otvorených spevnených priekop, rigolov resp. do okolitého terénu. Sklony svahov priekopy sú navrhnuté v sklone 1:1,5.

Nespevnená priekopa

- v km 0,032 40 – km 0,063 19, dĺžky 44 m, vľavo

Návrh systémov a vybavenia pre zabezpečenie bezpečnosti dopravy

Pred začatím budovania obchádzkovej trasy bude potrebné dočasne demontovať existujúce oceľové zvodidlo na ľavej strane približnej dĺžky 24m aby bol možný prejazd a napojenie na obchádzkovú trasu a následne po dokončení rekonštrukcie mosta bude zvodidlo umiestnené na pôvodné miesto.

Súčasťou cesty III/3216 je nasledovné vybavenie:

· Bezpečnostné zariadenie – záchytné

- v km 0,023 00 – km 0,064 77 – vpravo, betónové zvodidlo úroveň zachytenia H2 dĺžky 16m + 2x dlhý výškový nábeh
- v km 0,021 00 – km 0,037 00 - vľavo, betónové zvodidlo úroveň zachytenia H2 dĺžky 16m + 2x dlhý výškový nábeh

Konštrukcia vozovky dočasnej obchádzkovej trase je navrhnutá v celkovej hrúbke min. 380 mm.

Konštrukcia vozovky č.4:

Cestný panel IZD	IZD180 (3000x2000x180) 180 mm	
Štrkopiesok	0-64 ŠD C- deklarované	min. 200 mm STN 73 6126
Spolu		min. 380 mm

Požadovaná miera zhutnenia (modul deformácie) na pláni vozovky $E_{def,2}$ min. 50 MPa.

Pomer $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,6$.

2.3.5 Technické riešenie mosta

Mostný objekt 201-00 prekonáva vodný tok Slavkovského potoka, pričom jeho poloha je pre obslužnosť okolitého územia veľmi zásadná.

2.3.5.1 Charakteristika jestvujúceho mosta

Most M6883 bol postavený v roku 1951 a tvoria ho dve prosté polia. Nosná konštrukcia je dosková z monolitického železobetónu. Stavebnotechnický stav mosta je vo veľmi zlom stave (Stupeň VI.). Celková dĺžka premostenia je 20,25 m. Opory spodnej stavby vykazujú výkvety, vlhké škvrny, odlupovanie a odlamovanie betónu, inkrustácie a trvalé pretvorenie. Na podperách sú zrejmé trhliny a praskliny. Na hlavnej nosnej konštrukcii sú viditeľné

výkvety, inkrustácie, degradácia a odlupovanie betónu. Taktiež sú zrejme trhliny a rozpad betónu čo má za následok obnaženie betonárskej výstuže, jej koróziu a zoslabnutie. Rímsy sú znečistené, viditeľné je odlamovanie a rozpad betónu, obnaženie a korózia betonárskej výstuže. Na ložiskách je zrejme zablokovanie, znečistenie a korózia ocele. Mostné zábradlie je znečistené a skorodované. Koryto vodného toku pod mostom je znečistené a okolie mosta zrastené vegetáciou. Časť existujúceho mostného objektu sa po zriadení dočasnej obchádzkovej trasy vybúra.

2.3.5.2 Charakteristika navrhovaného mosta

Mostný objekt 201-00 je navrhnutý ako jednopoložný most. Zo statického hľadiska ide o jednopoložnú proste uloženú nosnú konštrukciu tvorenú predpätými tyčovými prefabrikátmi a spriahajúcou monolitickou doskou. Rozpätie mosta je 21,00 m (18,35 m kolmo). Šikmosť mosta je pravá 67,778 g (61,0°).

Priečny rez nosnej konštrukcie je tvorený predpätými tyčovými prefabrikátmi s osovými vzdialenosťami 1000 mm, ktoré sú spriahnuté monolitickou doskou hr. min. 200mm. Šírka spriahajúcej dosky je premenná od 9,0 m plus rozšírenie v smerovom oblúku. Horná plocha dosky bude betónovaná v priečnom jednostrannom sklone 4,0% pod vozovkou a s protispádom 4,0% pod krajinou vonkajšou rímou. Takto vznikne os odvodnenia vzdialená od zvýšenej obruby 0,25 m, v ktorej sa vynechajú otvory na osadenie drenážnych tvaroviek na odvodnenie povrchu izolácie mosta a odvodňovačov. Uvažovaná výška nosníkov je 950 mm, celková výška nosnej konštrukcie je tak 1150 mm. Pre tuhosť konštrukcie sú navrhnuté koncové priečniky široké rovnako ako spriahajúca doska. Nosníky budú ukladané na elastomérove ložiská, ktoré budú uložené na samostatných ložiskových blokoch. Debnenie spriahajúcej dosky osadené medzi nosníkmi je navrhnuté ako stratené. Na krajné konzoly sa použije tradičné drevené debnenie. Betonáž spriahajúcej dosky a priečnikov sa zrealizuje v jednom zábere.

Po odbúraní existujúcej časti spodnej stavby sa zrealizuje hlbinné založenie mosta na mikropilótach a nový úložný prah spodnej stavby s ložiskovými blokmi. Prechodová oblasť mosta je tvorená samostatným prechodovým klinom.

2.3.6 Dočasné zatrubnenie potoka

Dočasné zatrubnenie potoka je navrhnuté na prietok $Q_5 = 18,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Pre zatrubnenie potoka je navrhnutá dvojica rámových železobetónových prefabrikátov svetlosti IZM DN250/150. Rámové prefabrikáty sa uložia v pozdĺžnom sklone 1,5% na podsyp zo štrkodrviny hrúbky min. 250 mm. Nadsyp ako aj svahy obchádzkovej trasy sú navrhnuté zo štrkodrviny 0-64 mm.

2.3.7 Úprava Slavkovského potoka a úpravy v okolí mosta

V okolí mosta 201-00 je navrhnutá úprava potoka. Pozdĺžny sklon potoka 1,5 % vychádza z existujúceho spádu. Koryto potoka je navrhnuté na prietok storočnej vody $Q_{100} = 52,0 \text{ m}^3/\text{s}$.

Podľa výpočtu je pri prietoku $Q_{100} = 52,0 \text{ m}^3/\text{s}$ hladina potoka vo výške 1,10 m. Koryto pod mostom bude bez zahltenia vtoku spoľahlivo prevádzať požadovaný prietok. Minimálna výška medzi Q_{100} a najnižšou hranou nosnej konštrukcie bude 660 mm (výtok).

Spevnenie svahov koryta pod mostom je navrhnuté v sklone 1:1,5. Svahy budú opevnené kamennou dlažbou hr. 200 mm do betónového lôžka hr. 150 mm. Dno koryta sa po celej šírke na navrhovanej dĺžke prečistí. Pre stabilitu a ochranu proti vymieľaniu sú navrhnuté betónové prahy.

Opevnenie svahov pod mostom na šírku 0,5 m od priemetu mosta, spevnenie pred oporami a mostných krídlach je navrhnuté z lomového kameňa hrúbky 150 mm do podkladného betónu hrúbky 100 mm.

Pri oporách sa nachádzajú revízne chodníky min. šírky 0,6 m na kontrolu ložísk. Výškový rozdiel medzi spodným povrchom nosnej konštrukcie a povrchom revíznych chodníkov je min. 1 200 mm. Kraje spevnenia sa ohraničia obrubníkom do betónu.

Kvôli zabezpečeniu prístupu k mostu sa navrhli obslužné schodiská z monolitického železobetónu pre každú oporu jedno schodisko.

Schodiská sú vystužené zváranými sieťami vzájomným presahom sietí. Schodiskové ramená majú svetlú šírku 600 mm, šírka obruby okolo ramien je 200 mm. Schodiskové stupne sa vybetónujú do dosky hrúbky 250 mm. Na začiatku a konci schodiskového ramena sú navrhnuté betónové stabilizačné pásy.

Okolitý terén v rámci uvažovanej úpravy sa očistí od krovia a tráv. V dĺžke 3,0 m od úpravy koryta sa pred vtokom a výtokom zrealizuje prečistenie koryta a vyrovnanie ťažkým kamenným záhozom.

Ostatné zatrávnené plochy zatrávnené plochy v okolí mosta dotknuté rekonštrukciou mosta a príslušného úseku cesty budú opätovne zatrávnené.

V súčasnosti sú zrážkové vody z povrchu cesty odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky ku krajniciam a po svahu cestného telesa do terénu, resp. do cestných priekop.

Vzhľadom na charakter stavby (rekonštrukcia komunikácie III/3216 na úsekoch príslušných k mostu) v plnej miere rešpektuje existujúci systém odvodnenia. Existujúci systém odvodnenia zostane nezmenený, jeho dotknuté časti (nespevnené priekopy, spevnené priekopy) sa v potrebnej miere prečistia a zrekonštruujú tak, aby bola zabezpečená ich funkčnosť.

2.4 Podzemná voda

Fyzikálno-chemický rozbor vôd sa nevykoná. Predpokladáme, že podzemná voda nie je agresívna na betónové konštrukcie. Pretože sa jedná o rekonštrukciu časti existujúcej komunikácie, ktorej práce nezasahujú mimo cestné teleso, ovplyvnenie podzemnej vody nenastane.

2.5 Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom

Z charakteru stavby vyplýva, že v na stavbe je potrebné zásobovanie len elektrickou energiou. Počas výstavby si pre zariadenie staveniska zabezpečí dodávku potrebných energií dodávateľ. Predpokladá sa napojenie na elektrickú energiu získavanú pomocou prenosných dieselových agregátov.

2.6 Rozvod elektrickej energie

V rámci stavby sa neuvažuje s výstavbou nových, alebo s úpravou existujúcich rozvodov elektrickej energie.

2.7 Osvetlenie

Stavba nerieši úpravu verejného osvetlenia.

2.8 Slaboprúdové rozvody

V rámci stavby sa uvažuje s ochranou oznamovacieho vedenia a to dočasným vyvesením alebo zvesením.

2.9 Stavenisko a realizácia stavby

Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať existujúcim inžinierskym sieťam. Tie je potrebné pred začiatkom stavebných prác vytýčiť a rešpektovať ich vedenie. V prípade potreby je možné, po dohode s príslušným správcom a vlastníkom, zrealizovať úpravu alebo preložku inžinierskych sietí podľa príslušných STN a TP.

Projekt zariadenia staveniska spracuje zhotoviteľ a musí byť vypracovaný v súlade s platnou legislatívou SR. Technické a organizačné riešenie prípravy a následnej realizácie objektov zariadenia staveniska musí zabezpečiť maximálne možnú hospodárnosť s prihliadnutím na minimalizáciu stavebných nákladov, lehoty výstavby a dočasných záberov verejných priestranstiev. Projekt zariadenia staveniska zdokumentuje návrh zhotoviteľa stavby na budovanie objektov a zariadení, ktoré sú nevyhnutné na uskutočňovanie stavby.

2.9.1 Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska

Počas úpravy ciest a mostného objektu je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých umiestni svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadi skládky materiálov a vytvorí rôzne manipulačné plochy. Pokiaľ to samotná stavba dovoľuje, je potrebné na tieto účely využívať v čo najväčšej miere plochy staveniska. Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov je nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia. Táto požiadavka sa týka hlavne ochrany povrchových a podzemných vôd, ochrany porastov vo všeobecnosti, ochrany genofondových lokalít, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

Stavebný dvor sa umiestni na pozemkoch obce v blízkosti mostného objektu. Uvažuje sa, že v priestore sústredenej výstavby, teda v blízkosti rekonštruovaného mosta a úpravy cesty sa umiestnia 2 unimobunky a jedno prenosné WC. Unimobunky budú slúžiť ako kancelárska miestnosť a sklad náradia. Dočasné budovy (kancelárie, sociálne priestory, sklady, dielne a pod.) majú byť vyhotovené z nehorľavých materiálov, alebo aspoň z materiálov s obmedzenou horľavosťou. Medzi jednotlivými objektmi treba dodržať adekvátne odstupové vzdialenosti.

Vzhľadom na charakter stavby sa na stavenisku nenachádzajú žiadne objekty, ktoré by sa dali použiť pre potreby výstavby.

2.9.2 Zdroje a miesta napojenia na prívod vody a energie k stavenisku, zavedenie telefónu

Všetky odbery energií pre zariadenie staveniska musia byť vopred prerokované so správcami sietí a uskutočnené v zmysle ich požiadaviek na technické riešenie i obchodné zabezpečenie. Ich miesta napojenia si spresní zhotoviteľ stavby. Predmetná stavba pri svojej prevádzke nepotrebuje zásobovanie vodou. Stavba si nevyžiada zásobovanie zemným plynom. Na komunikáciu vedenia stavby s okolím sa použijú mobilné telefóny a internet.

2.9.3 Zásady odvodnenia staveniska, možnosť napojenia na kanalizáciu

Vzhľadom na charakter stavby nie je potrebné navrhovať zvláštne opatrenia na odvodnenie staveniska. Napojenie na kanalizáciu nenavrhujeme, pre pracovníkov sa vybudujú suché WC.

A. Sprievodná správa

2.9.4 Možné a odporučené zdroje hlavných materiálov s popisom a bilanciou možného využitia materiálu, vyt'aženého v trase zo zárezov

Je na zhotoviteľovi, ktoré zdroje materiálov využije pre svoje potreby. Vzhľadom na charakter stavby sú ako zdroje hlavných materiálov uvažované lokality v blízkosti staveniska.

2.9.5 Umiestnenie prebytočného a nevhodného materiálu, medziskládky humusu, plochy pre rozprestretie prebytočného humusu

Nevhodný vybúraný materiál sa odvezie na skládku tuhého komunálneho odpadu.

2.9.6 Nakladanie s odpadom – zaradenie, kvantifikácia a spôsob nakladania s odpadom

Bilancia odpadov je spracovaná podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Materiál z demolovaných konštrukcií sa odvezie na skládku odpadov charakterizovanú ako ostatný odpad.

Samotná prevádzka stavby nie je zdrojom odpadov. Odpad vzniká pri realizácii stavby. Stavebná suť sa po dohode s investorom stavby a so správcom komunikácie odvezie na regulovanú skládku s nekontaminovaným odpadom.

Zneškodňovanie všetkých odpadov vznikajúcich realizáciou stavby zabezpečí dodávateľ stavby na základe uzatvorených zmlúv s organizáciami zabezpečujúcimi spracovanie a zneškodňovanie odpadov.

Stavebník je povinný v spolupráci zhotoviteľom stavby nakladať so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.9.7 Možnosť prístupu na stavenisko

Stavba je prístupná z existujúceho komunikačného systému cesty III/3216. Pred začiatkom prác sa urobí pasportizácia cesty III/3216 a miestnych komunikácií. Po ukončení výstavby sa vykoná pasportizácia využívaných komunikácií a cesty sa uvedú do pôvodného stavu. Vzhľadom na to, že rekonštrukcia mosta sa zrealizuje pri úplnej uzávierke, je potrebné pred jej začiatkom vybudovať obchádzkovú trasu.

2.9.8 Dopravné trasy na presun hmôt, údaje o potrebných opatreniach alebo úpravách na dopravných trasách

Pri spracovaní organizácie dopravy musí zhotoviteľ navrhnuť dopravné trasy tak, aby minimalizoval vplyv dopravy na obyvateľov.

Na všetkých jestvujúcich cestách, ktoré bude stavba používať, je nutné osadiť dopravné značky podľa projektu. V prípade, že dôjde k zmenám, je potrebné dopravné značenie odsúhlasiť so zainteresovanými orgánmi. Organizácia dopravy počas rekonštrukcie mosta je riešená v prílohe C. Dočasné značenie celej stavby, dočasné a trvalé.

Jestvujúce cesty, ktoré sa poškodia zvýšeným pohybom stavebných mechanizmov počas výstavby sa musia po ukončení stavebných prác opraviť v potrebnom rozsahu.

2.9.9 Doporučený postup stavebných prác

Návrh projektu organizácie výstavby spracuje zhotoviteľ.

V priebehu stavebných prác sa obmedzí doprava na samotnej ceste III/3216, v dôsledku čoho sa zníži povolená rýchlosť a doprava sa presmeruje na obchádzkovú komunikáciu. Stavebné práce sa začnú vytýčením všetkých inžinierskych sietí.

2.9.9.1 Príprava na výstavbu

Všeobecne

Postup výstavby je daný časovým harmonogramom výstavby. V harmonograme budúci zhotoviteľ preukáže zabezpečenie plnenia požadovaných termínov výstavby a míľnikov vykonania prác a súčasne preukáže dostatočné kapacitné vybavenie. Harmonogram prác sa aktualizuje v zmysle zmluvných podmienok v predpísaných intervaloch.

Pri príprave územia je potrebné vytýčiť, upraviť alebo preložiť všetky inžinierske siete, ktoré sú v kolízii s rekonštrukciou objektu. Úprava alebo preložka inžinierskych sietí sa zrealizuje po dohode s príslušným správcou a vlastníkom podľa príslušných STN a technických predpisov. Prístup na stavenisko sa zabezpečí po ceste III/3216.

Vytýčenie

Ak sa počas prác zistia nové siete a vznikne požiadavka na ich preložku, inžinierske siete sa musia preložiť, resp. upraviť tak, aby aj v budúcnosti zodpovedali príslušným normám a predpisom. Zhotoviteľ musí preto pred začiatkom stavebných prác zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach sa práce musia vykonávať tak, aby bolo dodržané príslušné ochranné pásmo. Pri prácach v ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné dodržať príslušné predpisy a podmienky správcu. V každom prípade je nutné správcu siete pred začatím stavebných prác kontaktovať a uskutočniť obhliadku miesta výskytu siete.

Základné vytyčovací body sú dané súradnicami v súradnicovom systéme S-JTSK, realizácia JTSK. Objekt sa vytýči z bodov vytyčovacej siete stavby.

Trieda presnosti podľa STN 73 0422. Výškový systém Bpv.

Pred začatím geodetických prác je nutné overiť si platnosť súradníc a výšok bodov vytyčovacej siete stavby u hlavného geodeta zhotoviteľa stavby.

Výkup pozemkov

Zhotoviteľ je oprávnený realizovať stavebné práce len na pozemkoch, ku ktorým bol preukázaný právny vzťah investora stavby.

Stavebné práce sa uskutočnia na parcelách vo vlastníctve investora stavby a obce.

Demolácie

Rekonštrukcia mostného objektu sa uskutoční po odstránení pôvodnej nosnej konštrukcie a časti opôr. V miestach výmeny celej konštrukcie vozovky sa odstráni existujúca v hrúbke 0,5 m.

Likvidácia porastov

Pred výstavbou je potrebné odstrániť kry brániace rekonštrukcii mostného objektu. Drevná hmota – kroviny sa umiestnia na evidovanú skládku odpadov. Drevná hmota, ktorá sa nevyužije, sa zlikviduje štiepkovaním. Likvidácia porastov sa vykoná podľa postupu a potrieb stavby na uvoľňovanie staveniska. Uvažujeme s odstránením mačiny hrúbky 0,10 m na šírke

podľa potreby a s odstránením zelene a náletových drevín nepodliehajúcich povoleniu na výrub šírky minimálne 1,0 m – 3,0 m brániacim vo výstavbe.

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.

2.9.9.2 Postup stavebných prác

Budúci zhotoviteľ stavby musí predložiť vo svojej ponuke harmonogram výstavby, v ktorom preukáže zabezpečenie požadovaných termínov výstavby a míľnikov vykonania niektorých prác a súčasne preukáže ich vykonanie kapacitným zabezpečením. Tento harmonogram sa potom aktualizuje v zmysle zmluvných podmienok v predpísaných intervaloch.

Ďalej projektant predpokladá všeobecné postupy prác. Zhotoviteľ na základe vlastných skúseností, technického a technologického vybavenia môže navrhnúť aj iné postupy. Postup prác navrhnutý zhotoviteľom musí odsúhlasiť projektant stavby.

Cestné komunikácie

Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a jestvujúcich inžinierskych sietí boli čo najkratšie. Podľa zvoleného postupu prác je súčasťou dodávky zhotoviteľa všetko potrebné, aj projektová dokumentácia pre dočasné dopravné značenie (vrátane určenia) a povolenia (uzávierky, výluky, rozkopávky a pod.) podľa požiadaviek správcov.

Predpokladaný postup výstavby

- vytýčenie staveniska,
- príprava územia (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie ap.),
- odstránenie existujúcich vrstiev vozovky,
- prekládka, rekonštrukcie a úpravy inžinierskych sietí,
- postupná realizácia zemných prác, recyklácia podkladových vrstiev (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení)
- odvodňovacie zariadenia (odvodňovacie priekopy a rigoly, trativody, atď.),
- pokládka nových konštrukčných vrstiev vozovky.

Mostný objekt

Rekonštrukcia mostného objektu 201-00 pozostáva z týchto prác (rekonštrukcia mostného objektu je možná až po stavebných úpravách a príprave obchádzkovej trasy):

I. Etapa:

- Vytýčenie inžinierskych sietí a príprava staveniska
- Výstavba obchádzkovej trasy
- Spustenie obchádzkovej trasy do prevádzky

II. Etapa:

- Vybúranie asfaltových vrstiev vozovky na moste a na predpolí

A. Sprievodná správa

- Demontáž príslušenstva a búracie práce na nosnej konštrukcii (demontáž oceľových záchytných zariadení, odbúranie ríms na moste,
- Búranie NK po etapách. Búranie 1 poľa presmerovanie koryta do 2 poľa. Búranie 2 poľa presmerovanie koryta do 1 poľa.
- Búracie práce na spodnej stavbe (odkopenie prechodových oblastí a časti spodnej stavby mosta podľa projektovej dokumentácie).

III. Etapa:

- Vyhodenie podkladného betónu a vyhotovenie mikropilót
- Vybudovanie železobetónových opôr po pracovnú škáru
- Dobetónovanie ložiskových blokov a osadenie ložísk
- Osadenie prefabrikovaných nosníkov
- Vyhodenie spriahajúcej dosky a priečnikov

IV. Etapa:

- Dobetónovanie záverného múrika a krídel opôr
- Zhotovenie štrkopieskového klinu a násypu za oporami
- Realizácia hydroizolácie mostovky
- Realizácia ríms mosta
- Úprava svahov koryta a terénne úpravy
- Uloženie vozovkových vrstiev a osadenie ostatného príslušenstva mosta
- Dokončovacie práce

V. Etapa:

- Odstránenie obchádzkovej trasy
- Dokončovacie práce
- Zaťažovacia skúška

2.9.10 Požiadavky na doplnujúce prieskumy a projektové práce

Tesne pred realizáciou je nutné zaktualizovať inžinierske siete – nanovo ich všetky overiť u správcov a vytýčiť, prípadné zistené zmeny riešiť v realizačnom projekte.

Po spracovaní harmonogramu výstavby vybraným zhotoviteľom bude potrebné vyhotoviť podrobné projekty dopravného značenia počas výstavby a zabezpečiť ich schválenie s príslušnými úradmi.

Budúci zhotoviteľ stavby vykoná ešte pred samotným začatím prác pasportizáciu existujúcich objektov v celej línii stavby a v jej blízkosti v miestach, kde by mohlo dôjsť výstavbou k narušeniu ich technickej funkčnosti a stability nasledovným spôsobom:

- zameraním existujúcich objektov
- vykonaním vizuálnej kontroly a technického stavu objektov pomocou fotodokumentácie a videozáznamov (deformácie, poškodenia objektu a pod.)
- vyhotovením zápisu o výsledkoch kontroly – pasportizácie.

V miestach zásahu do telesa cesty je potrebné sledovať ich prípadné deformácie. Rovnako sa bude postupovať aj v prípade mostného a iných objektov na ceste a jej blízkosti v prípade zásahu do ich konštrukcie (sledovanie deformácií, rozsah prípadného poškodenia a pod.).

Po ukončení stavebných prác na moste sa vykoná v zmysle STN 73 6209 statická zaťažovacia skúška. V rámci statickej zaťažovacej skúšky sa overí maximálny zvislý priehyb nosnej konštrukcie (vo vybraných prierezoch), pokles podpier, resp. natočenie podpier. Pred

**PD - Rekonštrukcia mosta M6883 (III/3216-009),
most cez potok Kanišov v obci Nižný Slavkov**

Dokumentácia na realizáciu stavby, ktorá spĺňa požiadavky dokumentácie na ponuku (DRS/DP)



vykonaním zaťažovacej skúšky je potrebné vypracovať projekt zaťažovacej skúšky, ktorú odsúhlasí projektant mosta.

Po ukončení výstavby sa vyhotoví dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS).

V Košiciach, 08/2021

Ing. Ján Juhás

3. PRÍLOHY SPRIEVODNEJ SPRÁVY

3.1 Harmonogram výstavby

HARMONOGRAM PRÁC
Stavba: Rekonštrukcia mosta M6883
Stupeň: Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)/ dokumentácia na ponuku (DP)

ČINNOSŤ	Rok	2022														
	Mesiac	JÚN					JÚL					AUGUST				
	Týždeň	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
	Deň	1-5	6-12	13-19	20-26	27-30	1-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-31
Prevzatie staveniska																
Vytýčenie inžinierskych sietí																
Zriadenie obchádzkovej trasy a dočasného dopravného značenia																
SO 201-00																
Odstránenie obchádzkovej trasy a dočasného dopravného značenia																
Terénne úpravy																
Dokončovacie práce																

ČINNOSŤ	Rok	2022														
	Mesiac	SEPTEMBER					OKTÓBER					NOVEMBER				
	Týždeň	35	36	37	38	39	40	41	42	43-44	44	45	46	47	48	
	Deň	1-4	5-11	12-18	19-25	26-30	1-2	3-9	10-16	17-23	24-31	1-6	7-13	14-20	21-27	28-30
Prevzatie staveniska																
Vytýčenie inžinierskych sietí																
Zriadenie obchádzkovej trasy a dočasného dopravného značenia																
SO 201-00																
Odstránenie obchádzkovej trasy a dočasného dopravného značenia																
Terénne úpravy																
Dokončovacie práce																

Košice jún 2021
Vypracoval: Ing. J. Juhás