

Výškový systém: Bpv  
Súradnicový systém: S-JTSK

## D.2 102-00 OBCHÁDZKOVÁ TRASA

Objednávateľ:



**SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST**  
Investičná výstavba a správa ciest Košice  
Kasárenské námestie č. 4, 040 01 Košice

Zhotoviteľ DSP (DP):



**Valbek s.r.o.**  
Kutuzovova 11  
831 03 Bratislava

HIP:

Ing. Rastislav Pisarčík

	Vypracoval	Ing. Stanislav Prcúch		Zák. číslo	18BK21013
	Zodp. projektant	Ing. Rastislav Pisarčík		Dátum	11/2019
	Tech. kontrola	Ing. Anton Bajzecer		Stupeň	DSP (DP)
	Akcia			Počet formátov	-
	I/68 - 024 PRED ODB. ŠARIŠSKÉ JASTRABIE MOST			Mierka	-
<b>Zhotoviteľ:</b> Valbek s.r.o., stredisko Košice Rozvojová 2 040 11 Košice	<b>Príloha</b>  TECHNICKÁ SPRÁVA			Č. prílohy	Paré
				1.	

## **OBSAH**

<b>1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
1.1 Stavba.....	2
1.2 Stavebník .....	2
1.3 Zhotoviteľ dokumentácie .....	2
1.4 Uvažovaný správca.....	2
<b>2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE .....</b>	<b>3</b>
<b>3. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA PREDCHÄDZAJÚCI STUPEŇ DOKUMENTÁCIE .....</b>	<b>3</b>
<b>4. ÚZEMNÉ PODMIENKY .....</b>	<b>3</b>
4.1 Geologické podmienky.....	3
<b>5. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA.....</b>	<b>3</b>
5.1 Účel a funkcia časti stavby.....	3
5.2 Popis technického riešenia .....	3
5.3 Základné údaje .....	3
5.4 Zemné práce.....	4
5.5 Vozovka .....	4
5.6 Odvodnenie komunikácie.....	5
5.7 Vybavenie komunikácie .....	5
<b>6. POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCE KOMUNIKÁCIE, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE .....</b>	<b>5</b>
<b>7. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA .....</b>	<b>5</b>
<b>8. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA .....</b>	<b>5</b>
8.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.....	5
8.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky .....	6
8.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas stavby.....	6
8.4 Popis riešenia ochrany proti agresívnemu prostrediu .....	6
<b>9. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC .....</b>	<b>6</b>
<b>10. VYTYČENIE OBJEKTU.....</b>	<b>7</b>
<b>11. SÚVISIACE ČASTI STAVBY .....</b>	<b>7</b>

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

### **1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**

#### **1.1 Stavba**

Názov stavby:	I/68 – 024 pred odb. Šarišské Jastrabie most
Časť stavby:	102-00 Obchádzková trasa
Miesto stavby:	Šarišské Jastrabie, okres Stará Ľubovňa Prešovský kraj
Katastrálne územie:	Kyjov
Druh stavby:	Dočasná stavba
Stupeň dokumentácie	Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) , ktorá vyhovuje požiadavkám dokumentácie na ponuku (DP)

#### **1.2 Stavebník**

Názov stavebníka:	Slovenská správa ciest Investičná výstavba a správa ciest Košice Kasárenské nám. č. 4, 040 01 Košice
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej Republiky Námestie slobody č. 6, 840 05 Bratislava

#### **1.3 Zhotoviteľ dokumentácie**

Názov a adresa, IČO:	Valbek s.r.o. Kutuzovova 11, 831 01 Bratislava IČO: 36 612 642 info@valbek.sk
Spracovateľský útvar:	Valbek s.r.o., stredisko Košice Rozvojová 2, 040 11 Košice
Zodpovedný projektant:	Ing. Rastislav Pisarčík

#### **1.4 Uvažovaný správca**

Názov:	Slovenská správa ciest Investičná výstavba a správa ciest Košice Kasárenské nám. č. 4, 040 01 Košice
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej Republiky Námestie slobody č. 6, 840 05 Bratislava

## 2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

Pre účely projektovej dokumentácie bolo spracované geodetické zameranie mosta ev.č.68-024 a príslušného územia (Valbek s.r.o., 11/2018). Pre predmetný úsek bola vyhotovená účelová mapa v M1:500 v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme Bpv. Súčasťou tohto zamerania bolo aj overenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami, resp. majiteľmi v predmetnom území.

## 3. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA PREDCHÁDZAJÚCI STUPEŇ DOKUMENTÁCIE

Nakoľko sa jedná o jednotupňovú projektovú dokumentáciu, dokumentácia pre územné rozhodnutie nebola spracovaná.

## 4. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Mostný objekt sa nachádza v extraviláne obce Kyjov, v okrese Stará Ľubovňa, v Prešovskom kraji v mieste križenia cesty I/68 a bezmenného potoka.

Územie v blízkosti mosta je s nadmorskou výškou cca 551 m.n.m.

V bezprostrednej blízkosti existujúceho mostného objektu sa nachádza podzemné oznamovacie vedenie T-com.

### 4.1 Geologické podmienky

Pre účely stavby nebol s ohľadom na druh stavby - rekonštrukcia spracovávaný podrobný geologický prieskum.

## 5. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

### 5.1 Účel a funkcia časti stavby

Na ceste I/68 sa nachádza mostný objekt ev.č. I/68-024, ktorý bude v rámci rekonštrukcie cesty I/68 odstránený a nahradený novým. Počas rekonštrukcie cesty bude nahradený jestvujúci most a bude rozšírené jestvujúce zemné teleso. Z toho dôvodu bude celý rekonštruovaný úsek zatvorený a je nutné vybudovanie dočasnej obchádzkovej trasy mimo stavenisko, aby bol umožnený plynulý prejazd vozidiel cez daný úsek.

Dočasná komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia, dĺžky 207,10m. Navrhnutá komunikácia rešpektuje existujúce vedenia inžinierskych sietí.

### 5.2 Popis technického riešenia

Dočasná obchádzka nahrádza cestu I/68 v mieste mostného objektu ev.č. I/68-024. Dočasná komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná so šírkou pruhu 3,25m s ohľadom na stiesnené pomery. Šírka krajnice je 1,5m.

V rámci budovania dočasnej obchádzky sa odstráni humus v hrúbke 0,3m. Zrealizujú sa výkopy, vybudujú sa násypy a následne konštrukčné vrstvy účelovej komunikácie. Zhotoví sa dosypávka krajnice.

Po rekonštrukcii mosta ev. č. I/68-024 a rekonštrukcii cesty I/68 sa obchádzka odstráni.

### 5.3 Základné údaje

Stavba vybudovania dočasnej obchádzky je lokalizovaná v Prešovskom kraji na území okresu Stará Ľubovňa, katastrálne územie Kyjov.

#### **Smerové vedenie cesty**

Smerové vedenie je navrhnuté s ohľadom na rozmery staveniska SO 101-00. Polomery smerových oblúkov a šírka komunikácie umožňuje prejazd osobných automobilov, autobusov a nákladných automobilov.

Začiatok obchádzkovej trasy je na existujúcej ceste I/68 cca 47m pred rekonštruovaným úsekom cesty I/68, kde sa plynulo odpája na pravú stranu od cesty I/68. Koniec obchádzkovej trasy je na existujúcej ceste I/68 cca 52m za rekonštruovaným úsekom cesty I/68. Smerové vedenie trasy tvoria úsečky a prosté kružnicové oblúky s polomerom  $R=75m$  – vid' prílohu č. 2 Situácia.

#### **Výškové vedenie cesty**

Niveleta je navrhnutá s plynulým napojením na existujúcu komunikáciu.

#### Kategória účelovej komunikácie

Dĺžka trasy:	207,10 m
Smerový oblúk, min.	75,00 m
Smerový oblúk, max.	75,00 m
Pozdĺžny sklon, min.	1,43 %
Pozdĺžny sklon, max.	6,0 %

Obchádzková komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná v celej dĺžke.

Šírkové usporiadanie:

Základné šírkové usporiadanie účelovej obchádzkovej trasy:

jazdné pruhy	2 x 3,25 m	t.j. spolu 6,50 m
vodiaci prúžok	2 x 0,25 m	t.j. spolu 0,50 m
spevnená krajnica	2 x 0,50 m	t.j. spolu 1,00 m
nespevnená krajnica	2 x 0,50 m	t.j. spolu 1,00 m
<b>Základná voľná šírka</b>		<b>9,00 m</b>

Základný priečny sklon komunikácie je jednostranný 2,50 %. Priečny sklon krajníc je 8,00%. Plán vozovky má sklon 3,00%.

Rozšírenie komunikácie v oblúkoch bolo navrhnuté podľa STN 73 6102 .

**Priestorové riešenie trasy**

Vzhľadom na rozsah stavby a jej charakter, je priestorové riešenie trasy závislé od veľkosti staveniska objektu 101-00, miestnych pomerov a existujúcich IS.

**Popis križovatiek**

V predmetnom úseku sa nenachádza žiadna križovatka.

## 5.4 Zemné práce

Svah násypu a zárezu navrhujeme v sklone 1:1,5. Zeminy použité na stavbu násypu a dosypávku krajnice musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a TKP časť 2 – Zemné práce. Zemné práce budú spočívať vo vybudovaní násypu, v dosypávke krajnice.

Požadovaná miera zhutnenia podľa STN 73 6133:

- Teleso násypu – súčiniteľ zhutnenia DPS  $\geq 92\%$ ; súdržné zeminy
- Aktívna zóna DPS  $\geq 102\%$  resp. 100% (v závislosti na použitej zemine)
- Podložie násypu – súčiniteľ zhutnenia DPS  $\geq 92\%$ ; súdržné zeminy
- Nesúdržná zemina – relatívna uľahlosť ID  $\geq 0,7 - 0,8$  (v závislosti na použitej zemine)

Pri budovaní zemného telesa je nutné postupovať v zmysle požiadaviek STN 73 6133 „Teleso pozemných komunikácií“ a pri zhotovovaní konštrukcie vozovky postupovať v súlade s príslušnými normami pre jednotlivé konštrukčné vrstvy vozovky a súvisiacimi normami a technickými predpismi. Pred začatím zemných prác je nutné vytýčiť všetky existujúce inžinierske siete.

**Úprava nespevnenej krajnice**

Zemná krajnica cesty bude dosypaná min. málo vhodným materiálom a hutnená na 100% PS. Nespevnená krajnica je v priečnom sklone 8%.

## 5.5 Vozovka

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	AC 11 O; PMB; I	40 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS; CBP 0,5 kg/m <sup>2</sup>		STN 73 6129; 2009
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC 16 L; PMB; I	60 mm	STN EN 13108-1
Emulzný spojovací postrek	PS; CBP 0,5 kg/m <sup>2</sup>		STN 73 6129; 2009
Asfaltový betón pre podkladovú	AC 16 P; I	50 mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI; B 1,0 kg/m <sup>2</sup>		STN 73 6129; 2009
Nestmelená zmes zo štrkodrviny	ŠD 62,5 Gc	150 mm	STN 73 6126
Nestmelená zmes zo štrkodrviny	ŠD 62,5 Gc	150 mm	STN 73 6126
Celkom:		min. 450 mm	

požadované Edef,2=min. 45MPa na pláni, pomer Edef,2/Edef,1<2,5

požadované Edef,2=min. 70MPa na 1. vrstve ŠD, pomer Edef,2/Edef,1<2,2

požadované Edef,2=min. 100MPa na 2. vrstve ŠD, pomer Edef,2/Edef,1<2,2

#### **Únosnosť podlažia**

Vzhľadom na rozsah stavby nebol v predmetnom úseku obchádzkovej komunikácie vykonaný inžiniersko-geologický prieskum. V prípade výskytu súdržných zemín v podlaží je požadované hutnenie podlažia pod násypom  $DPS \geq 92\%$ .

#### **Technické požiadavky na realizáciu**

Použité stavebné materiály musia spĺňať požiadavky príslušných noriem a technicko-kvalitatívnych požiadaviek na ich fyzikálne parametre a technológiu spracovania.

### **5.6 Odvodnenie komunikácie**

Odvodnenie komunikácie je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom do okolitého terénu. Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené jej priečnym sklonom 2,5% na svah.

### **5.7 Vybavenie komunikácie**

- **Vegetačné úpravy**  
- nenavrhujú sa
- **Bezpečnostné zariadenia**  
- km 0,013 – 0,164 betónové zvodidlo vpravo dĺ. 164m, ú.z. H1 + 2 x výškový nábeh  
- km 0,044 – 0,174 betónové zvodidlo vľavo dĺ. 116m, ú.z. H1 + 2 x výškový nábeh
- **Dopravné značenie**  
- v rámci obchádzkovej trasy bude realizované vodorovné dopravné značenie  
- projekt dopravného značenia je súčasťou prílohy C.2 Dopravné značenie celej stavby.

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

#### **Napojenie na existujúce komunikácie**

Vzhľadom na charakter obchádzky, účelová komunikácia nahrádza cestu I/68 v priestore mosta ev.č. I/68-024 počas jej rekonštrukcie.

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

Počas realizácie stavby nebude obmedzený prístup na príslušné pozemky. Otvorené výkopy budú zabezpečené mobilnými zábranami pred pádom chodcov do otvorených jám a výkopov.

#### **Prístup na stavbu**

Stavba je prístupná z existujúcej cesty I/68.

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

V okolí stavby sa nachádzajú tieto inžinierske siete:

- oznamovacie vedenie T-com

## **7. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA**

Odvodnenie vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom do okolitého terénu. Odvodnenie pláne je vyvedením do svahu. Počas výstavby budú zriadené rúrové priepusty DN 600 na dočasné premostenie potoka v km 0,09251 a 0,09440 (riešené v obj. 201-00).

Režim podzemných vôd nebude dotknutý.

## **8. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA**

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

Počas výstavby sa predpokladá zhoršenie vplyvov na krajinu a obyvateľstvo v dôsledku zvýšenia prašnosti, emisií prípadne zanášania vodných tokov splaveninami.

Pred začatím výstavby a tiež počas výstavby zabezpečí zhotoviteľ monitoring zložiek životného prostredia.

- Zhotoviteľ vypracuje plán havarijných opatrení v zmysle platnej legislatívy.
- Všetky plochy na odstavenie mechanizmov musia byť spevnené so zachytávaným odvodnením.
- Dodržiavať výborný technický stav vozidiel a stavebných mechanizmov.

- Maximálne využiť jestvujúce komunikácie. Zhotoviteľ bude dbať na disciplínu pri pohybe vozidiel a mechanizmov po stavenisku a nepripustí manipuláciu mimo jeho obvodu.

- Zhotoviteľ stavby je povinný zabezpečiť bezprašnosť prístupových komunikácií ich udržiavaním.

Verejné komunikácie je potrebné pri pohybe vozidiel stavby neustále udržiavať v čistom a bezprašnom stave a používať postrekovacie vozidlá.

## **8.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky**

Časť stavby nebude mať nepriaznivý vplyv na bezpečnosť premávky počas prevádzky. Počas výstavby bude čiastočne obmedzená doprava na existujúcej ceste I/68.

Usmernenie dopravy po čas rekonštrukcie cesty I/68 je riešené v prílohe č. C2 Dopravné značenie celej stavby

## **8.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas stavby**

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhlášku Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony a nariadenia :

Zákon 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti

Zákon 309/2007 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon 124/2006 Z.z.)

Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce (dopĺňa sa zákonom 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave)

Zákon 132/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Pre stavbu aktualizuje vybraný dodávateľ stavby projekt BaOZP, ktorý je vypracovaný v rámci projektovej dokumentácie.

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

Agresívne prostredie sa v okolí tejto časti stavby nenachádza a preto nie je potrebné robiť žiadne opatrenia.

## **9. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ**

Pre výstavbu tohto objektu platí štandardný postup budovania cestnej komunikácie:

- vytýčenie staveniska,
- vytýčenie inžinierskych sietí
- príprava územia (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie ap.)
- postupná realizácia zemných prác (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení),
- pokládka nových konštrukčných vrstiev vozovky

Mechanizmy používané pri stavebných prácach musia byť udržiavané v dobrom technickom stave, aby nadmerne neznečisťovali ovzdušie a podľa potreby čistené, aby neznečisťovali používané komunikácie (v súlade s cestným zákonom). Zemné práce vykonávať v zmysle bezpečnostných predpisov za účasti dozoru majiteľov (správcov) inž. sietí, aby nedošlo k ich poškodeniu.

## **10. VYTYČENIE OBJEKTU**

Prílohou projektu je vytyčovací výkres, kde sú uvedené súradnice hlavných bodov smerového vedenia trasy ako aj podrobných bodov. Presnosť vytyčenia priestorovej polohy bude zodpovedať STN 73 0422. Súradnicový systém S-JTSK. Výškový systém Bpv.

## **11. SÚVISIACE ČASTI STAVBY**

V rámci akcie I/68-024 – Pred odb. Šarišské Jastrabie sú nasledujúce objekty:

- |        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| 101-00 | Rekonštrukcia cesty I/68         |
| 201-00 | Rekonštrukcia mosta ev.č. 68-024 |

V Košiciach, 11/2019

Ing. Stanislav Prcúch