


**D**  
**101-02**

 <b>spol. s r. o.</b> <b>Inžinierske stavby</b> Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ	HL. PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING.B.LONGAUER	KONTROLOVAL: ING.Š.KRISTOF
OBJEDNÁVATEL: <b>SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST BRATISLAVA, IVaSC KOŠICE</b>		
OKRES: STROPKOV	KRAJ: PREŠOVSKÝ	
KAT.ÚZEMIE: STROPKOV	DÁTUM: 03/2021	
STAVBA:  <b>I/15 Stropkov, preložka cesty</b>	STUPEŇ: DSP	
	Č.ZÁKAZKY: 3016/2019	
	MIERKA:	
OBJEKT: <b>101-02 Napojenie na cestu I/15 na KÚ - úsek G</b>	Č. PRÍLOHY:	Č. SÚPRAVY:
PRÍLOHA : <b>TECHNICKÁ SPRÁVA</b>	<b>1.</b>	

## TECHNICKÁ SPRÁVA

Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) pre objekt :

### 101-02 Napojenie na cestu I/15 na KÚ – úsek G

## 1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

### 1.1 Identifikačné údaje :

Názov stavby : I/15 Stropkov, preložka cesty  
Katastrálne územie : Stropkov  
Miesto stavby : Stropkov  
Stavebník : Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava  
Investičná výstavba a správa ciest Košice,  
Kasárenské námestie č.4, 040 01 Košice  
Spracovateľ : ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby  
dokumentácie Slovenská 86, 080 01 Prešov  
Uvažovaný správca : SaUCPSK  
objektu

### 1.2 Podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie.

Dokumentácia na stavebné povolenie predmetného objektu bola vypracovaná na základe týchto podkladov :

- Požiadavky objednávateľa na spracovanie dokumentácie na stavebné povolenie definované v súťažných podkladoch
- Rozhodnutie o umiestnení stavby č. OVRRaŽP-S 2018/0368 zo dňa 5.6.2018
- Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) predmetnej stavby vypracovaná firmou ISPO, spol. s.r.o. Prešov 10/2009
- Polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby, vykazujúce stav k septembru 2020. Súčasťou tohto zamerania je aj zameranie polohy podzemných a nadzemných vedení v priestore stavby, potvrdené ich správcami,
- Dopravno-inžinierske podklady
- Výsledky a závery z pracovných rokovaní

## 2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Účelom preložky cesty je vybudovanie novej komunikácie mimo zastavané územie intravilánu mesta Stropkov, ktorá bude vyhovovať požiadavkám z hľadiska dopravných potrieb, s napojením na existujúci komunikačný systém s opatreniami na minimalizáciu negatívnych účinkov na životné prostredie.

Súčasná cesta I/15 prechádza v provizórnej trase centrálnou časťou mesta Stropkov, ktorá nevyhovuje svojimi parametrami intenzite dopravy a negatívne vplýva na životné prostredie v centre mesta.

Výstavbou preložky cesty I/15 dôjde k zníženiu intenzity dopravy v meste, k podstatnému zníženiu hluku a emisií z automobilovej dopravy na obyvateľstvo mesta, k zlepšeniu kvality životného prostredia a zvýšeniu bezpečnosti dopravy oproti terajšiemu stavu.

Vybudovaním navrhovanej preložky dôjde k odkloneniu dopravy mimo centrálnu časť mesta čím dôjde k odľahčeniu existujúcej komunikačnej siete, zlepšeniu plynulosti dopravy a životného prostredia v okolí existujúcej komunikácie a zvýšenie kapacity existujúceho komunikačného systému v meste Stropkov.

Objekt rieši napojenie existujúcej cesty I/15 na navrhovanú preložku-úsek „G“.

## 2.1 Smerové, sklonové a šírkové usporiadanie.

**Úsek „G“:** rieši napojenie existujúcej cesty I/15 na preložku cesty I/15 v 5,011 00.

**Kategória:** C 9,5/40, -predkrižovateľný úsek, dvojpruhová komunikácia s neobmedzeným prístupom

**Dĺžka trasy:** 127,53 m,

**Smerové oblúky:**  $R=100m$ ,

**Výškové oblúky:**  $R_{min,vypukly}=2000m$ ,

**Pozdĺžny sklon:**  $s_{min}=0,30\%$ ,  $s_{max}=1,90\%$ .

Niveleta komunikácie zohľadňuje napojenie na preložku cesty I/15 a napojenie na KÚ na existujúci stav.

**Šírkové usporiadanie:**

Komunikácia je riešená v kategórii C 9,5/40 (pred križovateľný úsek) ako dvojpruhová: jazdné pruhy  $2 \times 3,50m$  (+rozšírenie v oblúku), vodiaci prúžok  $2 \times 0,25m$ , spevnená krajnica  $2 \times 0,50m$  a  $2 \times 0,75m$  nespevnená krajnica resp. pri osadení zvodidla sa nespevnená krajnica rozšíri o  $0,75m$ .

Deliaci ostrovček bude lemovaný betónovým nábehovým obrubníkom  $100/100 \times 200 \times 1000mm$  a vyvýšený  $80mm$  nad vozovku. Bude uložený do bet. lôžka C16/20 hr.  $200mm$ .

Základný priečny sklon vozovky je strechovitý  $2,5\%$ .

Na úsek „G“ bude napojený existujúci ľavostranný zjazd v km  $0,112$  a v km  $0,095$  a  $0,125$  vjazd vpravo.

**Odvodnenie:**

Odvodnenie vozovky na úseku „G“ bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do nespevnenej krajnice a následne do príslušného terénu.

## 2.2 Konštrukcia vozovky .

Na základe dopravného zaťaženia bola navrhnutá a posúdená vozovka v tomto zložení:

asfaltový betón	AC 11 O; PMB I	40 mm	STN EN 13108-5
spojovací postrek v množstve $0,50 \text{ kg/m}^2$			STN 73 6129:2009
asfaltový betón	AC 16 L; PMB I	50 mm	STN EN 13108-5
spojovací postrek v množstve $0,50 \text{ kg/m}^2$			STN 73 6129:2009
asfaltový betón	AC 22 P; PMB I	70 mm	STN EN 13108-5
spojovací postrek v množstve $0,70 \text{ kg/m}^2$			STN 73 6129:2009
cementom stmelená zmes	CBGM C <sub>8/10</sub>	170 mm	STN 736124-1
nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 0/63 Gc;	250 mm	STN 736126
Spolu :		580 mm	

S pokládkou konštrukčných vrstiev vozovky možno začať až sa dosiahne požadovaná únosnosť na pláni s  $E_{def,2}=90Mpa$ . V miestach s výskytom nedostatočne únosnej aktívnej zóny bude táto zóna upravená vhodným technologickým postupom tak, aby boli zabezpečené normami stanovené minimálne hodnoty únosnosti (napr. vhodného a kvalitného materiálu, doplnenie vhodných hydraulických spojív, zabezpečenie optimálnych zhutňovacích podmienok a podobne). Hrúbky, materiály, technologické postupy budú operatívne stanovené po odkrytí – odstránení poškodených krytov a zistení reálnych hodnôt únosnosti meraniami in situ.

Pri kladení jednotlivých konštrukčných vrstiev vozovky musia byť dodržané príslušné STN.

**Konštrukcia č.2: v mieste rekonštrukcie krytu**

asfaltový betón	AC 11 O; PMB I	40 mm	STN EN 13108-5
spojovací postrek v množstve $0,50 \text{ kg/m}^2$			STN 73 6129:2009
asfaltový betón	AC 16 L; PMB I	50 mm	STN EN 13108-5
frézovanie hr. $90mm$ , očistenie asfaltového povrchu			
Spolu :		90 mm	

## 2.3 Zemné práce.

Zemné práce na objekte budú pozostávať z odstránenia starej vozovky, frézovania asfaltových vrstiev vozovky, vybúrania podkladných vrstiev, vybudovania pláne pod vozovku, zriadenie násypu cestného telesa, dosypávky zemných krajníc a zriadenie výkopu pre cestnú pláň.

Z nivelety komunikácie vyplýva že na predmetnej stavbe je nedostatok násypu, ktorý sa dovezie z vhodných zemníkov. Do násypov sa budú používať taktiež vhodné zeminy vyťažené z trasy prípadne z iných objektov stavby.

Humózný horizont sa uloží na navrhované skládky humusu.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vo vlhkom období je potrebné počítať s lepivosťou. Vyfrézovaný asfaltový materiál a odstránené dopravné značky sa uložia na skládku správcu komunikácie.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

V hornej 0,5 m vrstve násypu môžu byť použité len zeminy veľmi vhodné (STN 72 1002 Klasifikácia zemín pre dopravné stavby), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m<sup>3</sup>. Miera zhutnenia pre súdržné zeminy (tabuľka 4) a nesúdržné zeminy (tabuľka 5) je stanovená v STN 73 6133 Teleso pozemných komunikácií.

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Cestné teleso sa bude sypať po vrstvách. Hrúbka vrstiev závisí od druhu a vlastností zemín (veľkosti najväčších zŕn  $d_{max}$ ) a najmä od účinnosti zhutňovacích prostriedkov. Hrúbka vrstvy je zvyčajne od 200mm do 600mm, pričom musí byť najmenej 1,5 násobne väčšia ako veľkosť najväčšieho zrna v sypanine. Účinnosť zhutňovacích prostriedkov sa overuje terénnou skúškou zhutniteľnosti zemín. Priečny sklon povrchu vrstvy musí zaisťovať odtok vody.

## 2.4 Vodiace a záchytné bezpečnostné zariadenia

Vodiace bezpečnostné zariadenia sú nasledovné:

-vodiace pružky, obrubníky, dopravné ostrovčeky

Záchytné bezpečnostné zariadenia sú nasledovné:

- cestné zvodidlo s nadstavcom pre úroveň zachytenia H1.

## 2.5 Dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie je navrhnuté v zmysle zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách, vyhlášky č. 30/2020 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady SR č.8/2009 Zb. o premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018020.

Navrhované dopravné značenie bude prerokované a odsúhlasené s OR PZ ODI vo Svidníku. Detailnejšie v prílohe C2-Dopravné značenie celej stavby.

Trvalé dopravné značenie tvoria:

- vodorovné dopravné značenie – plast biely dvojzložkový (vrstva 2-3mm),
- zvislé dopravné značenie – základného rozmeru a veľkoformátové návestne DZ .

Vodorovné dopravné značenie Bude zriadené na očistený suchý povrch vozovky, pričom sú navrhnuté v retroreflexnej úprave v súlade s STN 01 8020 bielej farby.

Stredná deliaca čiara bude zhotovená ako štruktúrna akustická – extravilán (EX) /neakustická- intravilán (INT).

Vodiace čiary budú zhotovené ako štruktúrne akustická (EX)/neakustická (INT).

Obvodové čiary pre vodorovné dopravné značenie 610 (dopravné tiene) budú zhotovené ako štruktúrne neakustické.

Značky 630, 610 budú zhotovené s použitím retroreflexného plastového materiálu – hladkého.

Technicko-kvalitatívne vlastnosti retroreflexného dvojzložkového materiálu musia spĺňať požiadavky podľa STN EN 1436:2007-11 (73 7010) Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vodorovné dopravné značky.

Nátery a ostatné nanosené hmoty musia byť odolné proti pôsobeniu chemických rozmrazovacích prostriedkov a proti poveternostným vplyvom, ktoré nesmú zhoršovať kvalitu a trvanlivosť značenia.

Zvislé dopravné značenie je navrhnuté v prevedení oceľový pozinkovaný plech, oceľový pozinkovaný nosič, fluorescenčná fólia - reflexné prevedenie.

Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojím obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu. Optimálna vzdialenosť je v páse 0,5 – 2,0m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovkej tabule musí byť min. 2,00m v zastávanej časti resp. 1,20m nad niveletou vozovky v extraviláne.

Umiestnenie dopravných značiek musí spĺňať požiadavky na pasívnu bezpečnosť, buď umiestnením DZ za zvodidlom alebo použitím podpernej konštrukcie spĺňajúcej požiadavky pasívnej bezpečnosti podľa STN EN 12767.

Nosiče DZ s pasívnou bezpečnosťou – ako nosiče veľkoplošných prízemných zvislých dopravných značiek, ktoré nie sú ochránené zvodidlom (100NE2 v extraviláne resp. 70HE2 v intraviláne).

### 3. NAPOJENIE NA EXISTUJÚCE KOMUNIKÁCIE A INŽINIERSKE SIETE

**Úsek „G“:** sa na začiatku úpravy napája na preložku cesty I/15 a na konci úpravy na existujúcu cestu I/15.

Realizácia tohto objektu si vyžaduje preložky podzemných a nadzemných vedení nachádzajúcich sa na stavenisku tak, aby neboli prekážkou pri výstavbe komunikácie.

Všetky podzemné vedenia (vodovody, plynovody, kanalizácia, káblové vedenia) budú pred zahájením stavby vytyčené a označené po celú dobu realizácie prác v ich ochrannom pásme. Práce v ich ochranných pásmach budú realizované podľa pokynov správcov.

Nadzemné vedenia, ktoré sú v kolízii s navrhovanou preložkou cesty budú preložené do nových vyhovujúcich koridorov, resp. budú uložené ako podzemné vedenia.

### 4. SÚVISIACE OBJEKTY

S výstavbou objektu 101-02 úzko súvisí aj výstavba ďalších objektov.

101-00 Preložka cesty I/15

111-00 Chodník pre peších k.ú. Stropkov a k.ú. Bokša

231-00 Protihlukové steny

510-00 Preložky vodovodov

620-00 Verejné osvetlenie

### 5. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC

Pri výstavbe tohto objektu dôjde k styku s verejnou dopravou (pri napojení na ZÚ, KÚ a v miestach križovatiek. Na takýchto pracovných úsekoch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť. Pri usmerňovaní verejnej dopravy počas výstavby je potrebné pri každej zmene dopravnej situácie spolupracovať s Okresným dopravným inšpektorátom PZ SR vo Svidníku.

Pred výstavbou cesty je potrebné upraviť územie. Úprava bude pozostávať z výrubu stromov a kríkov (rieši objekt 101-00), odhumusovania, úprave podlažia násypov venovať zvýšenú pozornosť, riešiť preložky inžinierskych sietí.

Vytyčenie objektu bude realizované z existujúcej vytyčovacej siete – pozri prílohu č.6.1-6.3.

Presnosť vytyčenia musí zodpovedať STN 73 0422.

### 6. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA POZEMNEJ KOMUNIKÁCIE

#### 6.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.

Odvedenie časti povrchovej vody z vozovky bude zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom komunikácie. Z hľadiska životného prostredia predpokladáme, že komunikácia nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie v záujmovom území.

## 6.2 Z hľadiska bezpečnosti dopravy.

Premávka na komunikácií bude riadená zvislým a vodorovným dopravným značením. So samostatným pásom pre pešiu dopravu sa neuvažuje, nakoľko preložka cesty I/15 je vedená v extraviláne. Pešia doprava na križujúcich komunikáciách bude vedená mimo vozovku po navrhovanom chodníku – rieši príslušný objekt.

## 6.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby.

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.