

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci  
**„II/431 SVATOBOŘICE-MISTŘÍN - DUBŇANY„**

## **1. Identifikační údaje o stavbě:**

Název stavby:	<b>II/431 Svatobořice – Mistřín - Dubňany</b>
Investor:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno
Katastrální území:	Svatobořice – Mistřín, Dubňany
Kraj:	Jihomoravský
Projektant :	Projekce DS s.r.o. Na Výhoně 3223, 69501 Hodonín IČ 02846471 Ing. Štefančík Peter autoriz. inženýr pro dopravní stavby, č. autoriz. 1003663
Pozemní komunikace:	Silnice II/431, S7,5-7,2
Staničení komunikace:	Km 31,628 - 36,841 dle pasportu silnice
Stupeň:	<b>Dokumentace pro provedení stavby ( PDPS )</b>

## **2. Základní údaje o stavbě:**

Rozsah úpravy : ZÚ km 0,000 00 (staničení komunikace 31,628 km) – konec označníku obce Svatobořice-Mistřín  
KÚ km 5,213 00 (staničení komunikace 36,841km) – začátek označníku obce Dubňany

Popis úpravy: Obnova krytových vrstev, lokální sanace krajů, opravy trhlin  
Délka úpravy : 5213m, z toho 1200m š.6,5m a 4013m š.6,2m, celkem 32680,6 m<sup>2</sup>

Silnice II/431 je regionální komunikace II. třídy v Jihomoravském kraji. Je spojnicí regionální části Jihomoravského kraje v okrese Hodonín mezi Kyjovem, obcemi Svatobořice – Mistřín, Dubňany a Hodonínem. Stavba je v úseku Svatobořice-Mistřín - Dubňany.

## **3. Zdůvodnění navrhovaného technického řešení:**

Stávající vozovka má kryt z asfaltobetonu, který je do značné míry narušen, zejména v krajích komunikace. V krytu jsou výtluky po zimním období, kryt je opotřeben nárustem dopravy, jsou viditelné příčné i podélné trhliny. Technický stav komunikace je velmi špatný. Oprava spočívá v obnově krytových vrstev a lokální sanaci poškozených krajů vozovky.

### **3.1. Návaznost PD na předchozí dokumentaci**

Návrh řešení respektuje stávající směrové a výškové vedení trasy komunikace, vychází z provedeného zjednodušeného diagnostického průzkumu firmou IMOS a.s., Divize Silniční vývoj z prosince 2014 a doporučení opravy na vybraném úseku sil.II./431. Byla provedena vizuální prohlídka s grafickým záznamem a fotodokumentací poruch, měření průhybů a posouzení únosnosti vozovky. Hodnocení stavu povrchu vozovky dle TP87 odpovídá klasifikačnímu stupni 5 – havarijní stav. Povrch vozovky vykazuje nejčastěji mozaikové, příčné, místy i podélné a nepravidelné rozvětvené trhliny, vyskytují se vysprávkky nátěrové i tryskovou metodou, nepravidelné hrboly, místy vyjeté koleje a další poruchy. Z vyhodnocení rázových zatěžovacích zkoušek vychází klasifikace únosnosti dle TP87 ohodnocení klasifikačním stupněm 2-dobrá, Zjištěná únosnost je v průměru dobrá s průměrnou zbytkovou životností 23 let a průměrným požadovaným zesílením 5 mm. Ve většině měřených míst byla zjištěna výborná únosnost se zbytkovou životností 25 let a bez požadovaného zesílení. Souvislejší úsek s havarijní únosností se vyskytuje v km 34,400 – 34,850 P.

### **3.2. Charakter komunikace**

Silnice II.třídy je v kategorii S7,5 v úseku od ZÚ po most přes Kyjovku, dál pokračuje v upravené šířce krytu v šířce 6,2m až po KÚ - označník obce Dubňany. Směrové vedení komunikace zůstane zachováno. Komunikace je zpočátku v mírném podélném sklonu až před Dubňany stoupá ve větším sklonu, aby dále pozvolně klesala až po konec úseku. Příčný sklon komunikace je střechovitý 2,5%, v místech oblouků jednostranný. Komunikace je vedena v mírném násypu nad okolním terénem.

## **4. Popis technického řešení:**

Nejdříve se provede očištění krajnic od nánosů v tl.10cm, přebytečná zemina se odveze na skládku do 8km. Bude provedeno odfrézování v celé délce a šířce úseku v tl. 90 mm mimo úsek mostu přes Kyjovku ( 17m\*6,5m ) a přes Hruškovici ( 20m\*6,5m), kde bude frézována pouze krycí vrstva 4cm, s odvozem je počítáno na skládku SÚS v Kyjově a následnému očištění povrchu po frézování. Poté bude provedena kontrola stavu povrchu po odfrézování a

upřesnění a vyznačení příčných trhlin, budou provedeny opravy těchto trhlin dle TP 115 – v místě trhlin bude vyfrézován vždy pás š.1,0m na celou délku trhliny do hl.50mm, důkladně vyčištěn, spára prořezána a zalita modifikovanou asfaltovou zálivkou, následně místa opatřena spojovacím postřikem 0,4kg/m<sup>2</sup> a takto předchystaná plocha vyplněna ACP16+ v tl.50mm.

Na odfrézovaný a vyčištěný povrch bude proveden spojovací postřik 0,4 kg/m<sup>2</sup> a nové zesílení krytu z asfaltobetonu ACL 16+ tl. 50 mm a ACO 11+ tl. 40 mm. Mezi horními živičnými vrstvami bude proveden spojovací postřik 0,2kg/m<sup>2</sup>. Na začátku a konci opravovaného úseku se se provede bezproblémové napojení nové úpravy se zalitím spáry modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Krajnice bude zpevněna na š.50cm v tl.10cm recyklovaným materiálem získaným při frézování původního krytu.

Sanace poškozených krajů vozovky - ve staničení 1,397-1,447; 2,372-2,422; 2,772–3,272 (staničení komunikace 33,025-33,075; 34,000-34,050; 34,400–34,900 km) v délce 600 m bude provedena lokální sanace krajů vozovky, tzn. kompletní výměna konstrukčních vrstev v šířce 1,5 m od okraje vozovky. Spodní konstrukční vrstvy budou vybourány a odvezeny na skládku. Na upravenou ztuhnutou pláň bude položena geotextilie 400g/m<sup>2</sup> a provedeny vrstvy ze štěrkodrti tl.2\*20cm a proveden infiltrační postřik 0,7 kg/m<sup>2</sup>. Spodní podkladní vrstvu tvoří ACP 16+ tl.50mm, na ni se provede spojovací postřik 0,4 kg/m<sup>2</sup> a následně položí vrstva ACL16+ tl.50mm a krycí vrstvu tvoří ACO 11+ tl.40mm, kladenou na spojovací postřik z asfalt.emulze 0,2 kg/m<sup>2</sup>. V místě sanace bude pravý kraj vozovky ohumusován v tl.100mm a následně zatravněn.

### **Konstrukce úprav:**

#### konstrukce v celé délce úseku:

- odfrézování	-90 mm
- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	40 mm
- spojovací postřik 0,2 kg/m <sup>2</sup>	
- asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+	50 mm
- spojovací postřik 0,4 kg/m <sup>2</sup>	
- stávající konstrukce	

#### konstrukce v místech sanace:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	40 mm
- spojovací postřik 0,2 kg/m <sup>2</sup>	
- asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+	50 mm
- spojovací postřik 0,4 kg/m <sup>2</sup>	
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+	50 mm
- infiltrační postřik 0,7 kg/m <sup>2</sup>	
- štěrkodrt' ŠD A 0/32	200 mm
- štěrkodrt' ŠD A 0/63	200 mm
- geotextilie 400 g/ m <sup>2</sup>	
- celkem	540 mm

#### konstrukce v místech příčných trhlin:

- odfrézování, vyčištění	-50 mm
- zalití spar modifik.asfalt.směsí	
- spojovací postřik 0,4 kg/m <sup>2</sup>	
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+	50 mm

### **Provádění úprav**

- **očištění nánosů na krajnicích** v tl 100mm s odvozem na skládku, část ponechána na ohumusování svahu u sanovaných míst
- **frézování do hloubky 90mm** (v úsecích mostů přes Kyjovku a Hruškovici do hloubky 40mm ) s očištěním a odvozem na skládku do Kyjova, část použita na zpevnění krajnic
- prohlídka a kontrola stavu po odfrézování, vyznačení příčných trhlin
- **lokální opravy trhlin** dle TP115
- **lokální sanace krajů vozovky** – zřízení nových konstrukčních vrstev ze štěrkodrti, provedení infiltračního postřiku 0,7 kg/m<sup>2</sup> a spodní podkladní živичné vrstvy ACP16+ u neúnosných krajů vozovky v místech se zjištěnou havarijní únosností a konstrukčními poruchami v šířce 1,5m od okraje, ohumusování svahu a zatravnění
- **spojovací postřik** z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu **0,4 kg/m<sup>2</sup>**
- pokládka ložní vrstvy z asfaltového betonu pro ložní vrstvy **ACL 16+ v tl.50mm** dle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP kap.7
- **spojovací postřik** z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu **0,2 kg/m<sup>2</sup>**
- pokládka obrusné vrstvy z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy **ACO 11+ v tl.40mm** dle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP kap.7
- **zpevnění krajnice** v š.0,5m v tl.100mm z recyklovaného materiálu – vyfrézované živice
- úklid staveniště, předání

Navrhovaná doba výstavby souvisí se způsobem dopravního omezení na opravovaném úseku, předpokládá se provedení po polovinách vozovky s řízením omezeného úseku světelným signalizačním zařízením a doba provádění se předpokládá 1 měsíc.

### **Přechodné dopravní značení:**

Práce na opravě komunikace budou prováděny za částečné uzavírky. Věci zhotovitele bude navrhnout a projednat toto přechodné značení s dotčenými orgány státní správy a podle tohoto odsouhlaseného návrhu vyznačit částečnou uzavírku při frézování, v místech sanací a při pokládce živичných směsí a určit zodpovědnou osobu za dopravní značení.

Staveniště je dáno pozemky, který má stavebník ve vlastnictví. Nedojde k rozšiřování komunikace, vše zůstává ve stávajících šířkových poměrech. Dočasný zábor pozemků se nepředpokládá.

Před zahájením zemních prací si zhotovitel zajistí vytyčení všech inženýrských sítí. Průběh bude zřetelně označen na povrchu barvou a dále bude průběh fixován na pevné povrchové body. O tomto vytyčení, případně požadavcích na ochranu těchto vedení, je nutno provést záznam do stavebního deníku ve smyslu ustanovení § 4 vyhl.č. 10/74 Sb „O geodetických pracích ve výstavbě. Vzhledem k navrženým úpravám se nepředpokládá konflikt s podzemními sítěmi mimo místa sanací krajů vozovky, kdy je třeba ověřit existenci sítí a případně je nechat vytyčit jejich správci.

Vzhledem na krátkost doby výstavby se nepředpokládá budování náročného zařízení staveniště. Zajištění el. energie se nepředpokládá. Pitnou i užitkovou vodu je možno odebírat za úhradu ze zdrojů v obci.

Při realizaci objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 Sb. v části páté – „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“,

hlava I - Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k předcházení rizikům v návaznosti na odst. 3 – povinnosti zaměstnavatele;

zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy v návaznosti na NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

vyhl.ČÚBP č. 48/1982 Sb. (včetně novely č.192/2005Sb.), kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení;

nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ( doplněno o NV č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, který je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravními prostředky a NV č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů , tech. zařízení, přístrojů a náradí, apod. v návaznosti na zákon č.22/1997Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů ). NV č. 361/2007Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců při práci včetně souvisejících předpisů v oblasti BOZP. Zákon č.266/2006 Sb., o úrazovém pojištění zaměstnanců.

Při provádění prací nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod provozem dopravních a mechanizačních prostředků.

## **5. Závěr:**

Při provádění budou dodrženy „Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací“ (TKP) schválené MDS - OPK v platném znění a další platné normy ČSN pro navrhování a provádění staveb.

Vypracoval: Ing. Zdeněk Bernát  
V Hodoníně, leden 2015

.....