

Akce : II/ 386 Kuřim průtah – I.etapa  
Stavební objekt : SO 101 KOMUNIKACE  
Projektová dokumentace pro provedení stavby

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Datum : 07/2019

Zak.č. :  
Kopie č. :

**a) identifikační údaje objektu,**

<b>Název stavby :</b>	<b>II/ 386 Kuřim průtah - I.etapa</b> <b>SO 101 KOMUNIKACE</b>
<b>Stupeň dokumentace</b>	projektová dokumentace pro provedení stavby
<b>Místo stavby</b>	II/ 386 Kuřim ,ulice Legionářská kraj Jihomoravský
<b>Katastrální území</b>	k.ú Kuřim – 677655 Parc.č. 247/1, 247/2, 247/3, 247/4, 288/1, 288/5, 288/6, 290/1, 1311/1, 1311/3, 1311/4,1940/1, 1940/2, 2023/3, 2023/6, 2023/7, 2077/2, 2086/19
<b>Charakter stavby :</b>	<b>Rekonstrukce krytu komunikace</b>
<b>Stavebník :</b>	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3,602 0 Brno, IČ: 70888337, DIČ:CZ70888337 zastoupený Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje, příspěvkovou organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3,602 00 Brno
<b>Uživatel</b>	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3 , 602 00 Brno IČ: 70932581, DIČ: CZ70932581
<b>Vlastník objektu</b> zřizovatel uživatele	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno IČ: 70888337,
<b>Projektant dokumentace</b>	<b>IKA Brno s.r.o.</b> Francouzská 916/69, 602 00 Brno IČO : 479 104 53 Tel. 549 216 218 E- mail: ikabrno@ikabrno.cz
dopravní část	<b>Ing. Milan Šamánek</b> Autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb ID 00 1004361

**b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,**

Předmětem předložené PD je rekonstrukce úseku komunikace ul.Legionářská v délce 391 m zahrnující výměnu stávajícího krytu vozovky za hutněné asfaltové vrstvy s protihlukovým účinkem a s provedením lokálních sanací dle diagnostiky vozovky

Začátek úseku km 0,000 je na ose křižovatky ulic Tyršova x Legionářská( pasportní staničení 2,826 468) Začátek vlastní úpravy je v km 0,023 ( pasportní staničení 2,803 468) a navazuje na konec úpravy akce „II/385 Kuřim průtah – úprava křižovatky II/385xII/386 .

Konec úseku a vlastní úpravy je v km 0,414 ( pasportní staničení 2,412 468), kde se napojuje na rekonstrukci komunikace v rámci akce fy PROVO „ Rekonstrukce vodovodu a kanalizace „ z 9/2017

Stavba sestává z jednoho stavebního objektu . Stavební objekt **SO 101 Komunikace II/386** je řešen jako rekonstrukce - výměna krytových vrstev vozovky s navrženou konstrukcí pro třídu dopravního zatížení II-III a návrhovou úrovní porušení D0. Konstrukce vozovky je navržena živičná.

Délka úseku je 391m.

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.),**

Podkladem pro zpracování dokumentace Diagnostický průzkum vozovky a návrh technologie rekonstrukce na vybraném úseku silnice II/386 zpracovaný firmou IMOS BRNO v září 2012 .

Dopravní průzkum nebyl pro stavbu realizován. Navržené technické řešení nevyžaduje během budoucího provozu na komunikaci žádné mimořádné technologické postupy. Zcela dostačující je předepsaná údržba a prohlídky, kterou bude provádět SÚS JMK .

**d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Současně po odfrézování stávajících krytových vrstev komunikace bude provedena kontrola průtočnosti stávajících uličních vpustí.

**e) návrh zpevněných ploch**

Směrové poměry zůstávají stávající.

Stávající příčné sklony vozovky se pohybují v rozmezí 0,5- 4,0%. V rámci obnovy stávající vozovky bude příčný spád upraven tak, aby bylo dosaženo jednotného sklonu min 2%. Niveleta vozovky v ose bude změněna dle potřeby. Min. sklonu 2% bude dosaženo přidáním vyrovnávací vrstvy asfaltového betonu ACL 16+.

Šířkové uspořádání v základním uspořádání :

- jízdní pruhy 2 x 3,50m, včetně vodicího proužku
- zpevněná krajnice - proměnná 2x 0,45-0,80m

Po odfrézování stávajícího živičného povrchu v tl.90mm , zapravení příčných trhlin a provedení lokálních sanací bude provedena pokládka nových krytových vrstev vozovky ve stávající šířkové úpravě mezi obrubami ve skladbě :

- asfalt.beton ACO 11 S	
s protihlukovým účinkem	40 mm
- postřik spojovací emulzí 0,2 kg/m <sup>2</sup>	
- asfaltový beton	ACL 16+
- postřik spojovací emulzí 0,4 kg/m <sup>2</sup>	50 mm
- očištěný povrch	
-----	
celkem	90 mm

Stávajícího dvojřádek z kostky žulové drobné podél silničních obrubníků zůstane zachován.

#### **Lokální sanace**

Lokální sanace jsou zpracovány dle diagnostiky vozovky

Lokální sanace příčných trhlin ( přes celou šířku vozovky cca 8,0m) šířka 1,0 m  
km 0,090, km 0,215, km 0,345,

Lokální sanace deformovaných krajů se sníženou únosností zahrnují výměnu všech konstrukčních vrstev a případnou výměnou podloží s vložením geotextilie - šířka 1,0m , celk.délka 120,0m

1. vpravo km 0,025 – 0,035 – dl. 10 m
2. vlevo km 0,105 – 0,115 – dl. 10 m
3. vpravo km 0,115 – 0,140 – dl. 25 m
4. vpravo km 0,180 – 0,240 – dl. 60 m
5. vpravo km 0,260 – 0,275 - dl.15 m

Při provádění bude stávající dvojřádek vybourán, může dojít i vybourání stávajících silničních obrubníků. Tyto budou před pokládkou krytových vrstev očištěny , případně doplněny novou dodávkou a znovu osazeny.

#### **f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,**

Režim odvodnění povrchových vod zůstane zachován..  
Současně po odfrézování stávajících krytových vrstev komunikace bude provedena kontrola průtočnosti stávajících uličních vpustí.

#### **g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,**

Systém vodorovného a svislého dopravního značení zůstane zachován. Svislé DZ bude po dobu stavebních prací zakryto, nebo částečně demontováno a po skončení opět použito.

VDZ , které bude odfrézováno nebo jinak vybouráno, bude plně obnoveno v nových šířkových poměrech a v závislosti na nové uspořádání , přechodů, zastávek apod.

Nové vodorovné dopravní značení zahrnuje vyznačení středové dělicí čáry V1a a V2a,b š. 0,125 m a vodicích pouzdek V4 š.0,25 m , přechodů pro pěší V7 ,symbolů před přechodem V15 a směrových šipek V9a strukturovaným plastem, nehluché.

Stavba bude prováděna po půlkách za provozu se zabezpečením SSZ v koordinaci se zabezpečením průjezdnosti města dopravním provozem. Příjezd na stavbu je zajištěn po stávající komunikaci ul.Legionářská a Tyršova.

#### **h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,**

Stavba se nachází v OP stávajících inženýrských sítí ( kanalizace, plynovod, kabely O2, kabelová televize, kabelové vedení NN, VN). Stavba svým charakterem, tj.výškovým vedením do těchto sítí nezasahuje.

Před zahájením výkopových prací je nutno požádat o vytyčení na místě samém - případně polohu upřesnit sondami. Vytyčit nutno především dálkové kabely, slaboproudé a silové kabely. Výkopové práce v blízkosti inž. sítí je nutné provádět ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich narušení.

#### **Postup výstavby :**

- Frézování do hloubky 90 mm – odvoz na skládku do 10 km , bez poplatku
- Očištění povrchu
- Kontrola průtočnosti stávajících uličních vpustí
- Odborná kontrola stavu povrchu po frézování s vyznačením trhlin
- Lokální sanace příčných trhlin zahrnují vybourání vrstvy obal. kameniva tl. 70 mm, zalití trhlin asfaltovou zálivkou a novou vrstvu asfalt.betonu pro podkladní vrstvy ACP 16+ tl. 70 mm
- Lokální sanace deformovaných krajů se sníženou únosností zahrnují odtěžení stávajících konstrukčních vrstev vozovky, výměnu podloží v tl. 200 mm ze štěrkodrti fr. 32-63, vrstvu podkladu v tl. 200mm ze ŠD fr..0-31,5, doplnění geotextilií, podklad ze směsi stmelené cementem SC C 8/10 tl. 150mm a asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16 + tl.70mm  
Na silniční pláni bude dodržena min.únosnost **E def,2 = 45 MPa.**
- Osazení, případně doplnění silničních obrubníků a dvojřádku z kostky žulové drobné
- Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky v množství zbytkového asfaltu 0,4 kg/m<sup>2</sup>;
- Ložná vrstva z asfaltového betonu pro podkladní vrstvy ACL 16+ tl. 50 mm
- Vyrovnávací ložná vrstva z asfaltového betonu pro podkladní vrstvy ACL 16+ tl. 0-50 mm
- Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky v množství zbytkového asfaltu 0,2 kg/m<sup>2</sup>;
- Obrusná vrstva z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy ACO 11 S s protihlukovým účinkem tl. 40 mm
- Obnova vodorovného a svislého dopravního značení

**Harmonogram výstavby - délka trvání akce 14 dní:**

- |   |       |
|---|-------|
| • frézování   | 4 dny |
| • kontrola průtočnosti stáv.uličních vpustí<br>a vyhodnocení povrchu vozovky dle diagnostiky  | 1 den |
| • provedení lokálních sanací a sanací deformovaných krajů ,<br>včetně pokládky dvojřádku a obrubníků ,<br>dotčených prováděním sanací | 4 dny |
| • pokládka krytových vrstev vozovky   | 4 dny |
| • obnova vodorovného dopravního značení   | 1 den |

. Při provádění nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Okolní komunikace nesmí být znečišťovány vozidly stavby, resp. případné znečištění musí být neprodleně odstraněno.

Po celou dobu výstavby je nutno zachovat bezpečný provoz na stávající komunikaci a je nutno zachovat prostor a přístup vozidlům záchranné služby a hasičských vozů.

Dovoz veškerého stavebního materiálu, tak jako i odvoz přebytečné zeminy a dalších produktů stavby se bude hlavně odehrávat po komunikaci II/385-ul.Tyršova a II/386 – ul.Legionářská..

Vodorovná doprava vozidel do tonáže stanovené místní dopravním značením.

Veškeré vybourané materiály a suť budou ihned odváženy mimo prostor staveniště na skládku dle dispozic investora.

Vybourané podkladní vrstvy budou odváženy na skládku do 25 km, s poplatkem.

Odvoz odfrézované živice proběhne na skládku do 10 km , bez poplatku.

Nově zabudované materiály budou naváženy postupně a ihned zapracovány.

Na komunikaci se nepočítá s pěším provozem, nejsou zde uplatňovány obecně technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb podle vyhlášky 398/2009 Sb.

**j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,**

Podkladem pro zpracování dokumentace je diagnostický průzkum vozovky a návrh technologie rekonstrukce na vybraném úseku silnice II/386 zpracovaný firmou IMOS BRNO.

Vzhledem k charakteru stavby – rekonstrukce – výměna krytových vrstev komunikace jsou veškeré výpočty součástí této diagnostiky.