

C. Souhrnná technická zpráva

1. Popis stavby

a) Zhodnocení výběru stavebního pozemku

Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace a výstavbu odstavných ploch v místech stávající vozovky v intravilánu obce Drnholec.

b) Zhodnocení staveniště

Stavba se nachází na silnici III. třídy č. 39613 v intravilánu obce Drnholec, která slouží především k dopravnímu spojení silnic I/52 a II/414.

c) Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci komunikace a výstavbu odstavných pruhů, tudíž není zapotřebí řešit tuto stavbu jak z hlediska urbanistického, tak architektonického a ani výtvarného.

d) Zásady technického řešení

ROZDĚLENÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY:

SO 101 – Komunikace (sta. 0,000 00 – 0,306 00)

SO 102 – Komunikace (sta. 0,306 00 – 0,667 00)

SO 103 – Odstavné pruhy

SO 104 – Vjezdy

SO 801 – Zatrávněné plochy

Délka rekonstruovaného úseku je 667,00 m. Rekonstrukce vozovky je navržena v místech stávající komunikace (směrové a výškové řešení se blíží stávající stavu). Technologie rekonstrukce budou dvě a to zcela nové konstrukce a recyklace za studena.

Odstavné pruhy jsou podélné a jsou navrženy, taky aby výškově navazovali na komunikaci. Projektová dokumentace řeší výstavbu deseti odstavných pruhů, celková délka odstavných pruhů je 286,00 m.

e) Zdůvodnění navrženého řešení stavby

Stávající stav komunikace je ve špatném technickém stavu a nevyhovuje současným dopravním nárokům na ni.

Veškeré stavební objekty odpovídají platným předpisům a normám.

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

a) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

Firmou IMOS Brno, a.s. byla provedena diagnostika stávající vozovky na jejímž základě byla navržena technologie rekonstrukce komunikace.

b) Údaje o ochranných pásmech

Lokalita není významným krajinným prvkem ve smyslu ustanovení § 4, odst. 2, zák. č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Podle závazné části platného územního plánu pro Drnholec, není lokalita součástí územního systému ekologické stability.

Lokalita není evropsky významným územím ani ptačí oblastí v rámci programu Natura 2000.

Lokalita není součástí zvláště chráněného území podle zák.č.114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

c) Uvedení požadavků na sanace, bourací práce a kácení porostů

Bude provedeno vybourání stávajících obrub.

d) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišení, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé

Žádný z dotčených pozemků stavby není součástí zemědělského půdního fondu a nejedná se ani o pozemky určené k plnění funkce lesa.

e) Uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby

Přístup na stavbu bude umožněn v celé délce stavby a to přímo z komunikace III/39613. Stavba bude po dobu výstavby řádně označena dle TP 65 „Zásady pro

dopravní značení na pozemních komunikacích“ a TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Komunikace bude po dobu výstavby uzavřena a objízdná trasa bude vedena po silnicích II. a III. třídy.

V místě stavby se nachází tyto inženýrské sítě: vedení VN a NN, vodovod, plynovod (STL), kanalizace a komunikační kabel O2.

Není potřeba provádět jakékoliv přeložení stávajících inženýrských sítí, zdali jsou všechna vedení uložena dle platných norem. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při provádění jednotlivých prací, dodržovat platné normy a předpisy při provádění jednotlivých úkonů. Před zahájením prací si investor zajistí vytyčení průběhu inženýrských sítí.

Elektrická energie bude na stavbě zajištěna pomocí mobilních generátorů. Zdroje vody na stavu budou zajištěny pomocí cisteren s vodou.

f) Údaje o souvisejících stavbách, venkovní a sadové úpravy

Tato stavba bude řešena samostatně, nenavazuje na žádnou jinou stavbu.

Za veškerými obrubami vymezující komunikaci a odstavné pruhy, za předpokladu, že na tyto obruby přímo nenavazuje chodníková plocha, popř. zástavba, bude provedena výsadba travním semenem a to v šířce 0,50 m za obrubou.

3. Základní údaje o provozu, případně výrobním programu a technologii

a) Popis navrhovaného provozu, případně výrobního programu

Po odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikace a částí stávající zeleně a upravení zemní pláň budou na sebe nanášeny vrstvy v pořadí, v jakém jsou navrženy v projektu.

b) Předpokládané kapacity provozu a výroby

Projektová dokumentace neřeší předpokládanou kapacitu provozu a ani výroby.

c) Popis technologie**SO 101 – Komunikace (sta. 0,000 00 – 0,306 00):**

Tento stavební objekt začíná ve sta. 0,000 00 a končí ve sta. 0,306 00. Jelikož se ve stávající vozovce nachází dlažba, je navržena zcela nová konstrukce vozovky. V této části rekonstrukce nelze použít technologii recyklace za studena.

Šířka navržené komunikace bude 6,50 m mezi obrubami.

Příčný spád komunikace bude oboustranný 2,50 %, jen v místě směrových oblouků je navržen spád jednostranný a jehož hodnota se blíží hodnotě stávajícímu spádu.

Výška nivelety se bude blížit výšce nivelety stávající komunikace.

Komunikace bude po celé délce vymezena silniční obrubou, jen v místě vjezdů bude vymezena obrubou sníženou (nájezdovou). Ke všem obrubám bude umístěný dvouřádek z betonových kostek uložený do betonu. Mezi komunikací a odstavnými pruhy je navržen dvouřádkem z betonových kostek.

Konstrukce nově navržené komunikace:

- ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ 50/70 (dříve dle ČSN 736121 asfaltový beton ABS I)	40 mm	ČSN EN 13108-1
- SPOJOVACÍ POSTŘIK	0,3 kg/m ²	ČSN 736 129
- ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 (dříve dle ČSN 736121 asfaltový beton ABH I)	110 mm	ČSN EN 13108-1
- INFILTRAČNÍ POSTŘIK	0,3 kg/m ²	ČSN 736 129
- ŠTĚRKODRŤ ŠD	150 mm	ČSN 736 126-1
- ŠTĚRKODRŤ ŠD	150 mm	ČSN 736 126-1
Celkem	450 mm	

Technologický postup stavební úpravy vozovky

- Nejprve bude provedeno odstranění stávající konstrukce vozovky v tl. 450 mm.
- Dále bude provedeno položení drenážních trubek DN 100.
- Následuje položení dvou podkladních vrstev stěrkoдрť v tl. 150 mm.
- Provede se pokládka obrub, přídlažby z betonových kostek a dešťových vpustí a jejich přípojek
- Bude proveden infiltrační postřik z modifikované kationaktivní asfaltové emulze určené pro infiltrační postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,3 kg/m².

- Pokládka podkladní vrstvy z asfaltového betonu ACL 16+ 50/70 tl. 110 mm (taková tl. bude muset být položena ve dvou vrstvách), pokládka bude zrealizována na celou šířku bez středové spáry.
- Bude proveden spojovací postřík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky v množství zbytkového asfaltu 0,3 kg/m².
- Pokládka ohrubné vrstvy z asfaltového betonu ACO 11+ 50/70 tl. 40 mm, pokládka bude zrealizována na celou šířku bez středové spáry.

SO 102 – Komunikace (sta. 0,306 00 – 0,667 00):

Tento stavební objekt navazuje na SO 101, začátek rekonstrukce komunikace technologií recyklace za studena začíná ve sta. 0,360 00 a končí ve sta. 0,667 00.

Šířka navržené komunikace bude 6,50 m mezi obrubami. Část stávajících obrub bude odstraněna.

Příčný spád komunikace bude oboustranný 2,50 %, jen v místě směrových oblouků je navržen spád jednostranný a jehož hodnota se blíží hodnotě stávajícímu spádu.

Výška nivelety se bude blížit výšce nivelety stávající komunikace.

Na konci úseku v místě křižovatky je navržen pojízdný ostrůvek. Tento ostrůvek bude vydlážděn žulovými kostkami.

Konstrukce rekonstrukce komunikace:

- ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ 50/70 (dříve dle ČSN 736121 asfaltový beton ABS I)	40 mm	ČSN EN 13108-1
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK	0,3 kg/m ²	ČSN 736 129
- ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 (dříve dle ČSN 736121 asfaltový beton ABH I)	50 mm	ČSN EN 13108-1
- INFILTRAČNÍ POSTŘÍK	0,3 kg/m ²	ČSN 736 129
- SROSM A/2	180 mm	TP 208
Celkem	270 mm	
- nejprve bude provedeno odfrézování stávající komunikace tl. 90 mm		

Konstrukce pojízdnitého ostrůvku:

- ŽULOVÉ KOSTKY	100 mm	ČSN 736 131 – 1
- PÍSKOVÉ LOŽE	20 mm	ČSN 736 126 – 1
- BETONOVÁ STABILIZACE	90 mm	ČSN 736 125
- ŠTĚRKODRŤ ŠD	180 mm	ČSN 736 126 – 1
- ŠTĚRKODRŤ ŠD	150 mm	ČSN 736 126 – 1
Celkem	540 mm	

Technologický postup stavební úpravy vozovky

- Bude provedeno odstranění stávajících obrub
- Nejprve bude provedeno odfrézování stávající komunikace v tloušťce 90 mm.
- Stávající konstrukční vrstvy vozovky budou rozfrézovány na hloubku 180 mm a reprofilovány do požadovaných sklonových poměrů a zhutněny.
- Bude provedena lokální dosypávka drobným kamenivem v místech stávajících krajů komunikace.
- Recyklace za studena s přidáním cementového a asfaltového pojiva tak, aby byla vytvořena vrstva SROSM A/2 dle TP 208. Zhotovitel si před zahájením prací zajistí odebrání a vyhodnocení vzorků ze stávající vozovky tak, aby na základě výsledků průkazných zkoušek stanovil množství doplňkového kameniva a pojiv v souladu s TP 208. Cement bude nadávkován na povrch úpravy dávkovačem, asfaltové pojivo musí být dávkováno přes recykler, aby bylo zajištěno správné dávkování a dokonalé promísení v recyklované vrstvě.
- Proveďte se vymežující předlažba z betonových kostek a pokládka obrub.
- Na podkladní vrstvu SROSM A/2 bude po technologické přestávce a splnění parametrů TP 208 proveden infiltrační postřik z modifikované kationaktivní asfaltové emulze určené pro infiltrační postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,3 kg/m².
- Pokládka podkladní vrstvy z asfaltového betonu ACL 16+ 50/70 tl. 50 mm, pokládka bude zrealizována na celou šířku bez středové spáry.
- Bude proveden spojovací postřik z modifikované kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,3 kg/m²
- Pokládka obrušné vrstvy z asfaltového betonu ACO 11+ 50/70 tl. 60 mm, pokládka bude zrealizována na celou šířku bez středové spáry.

SO 103 Odstavné pruhy:

Aby bylo zamezeno parkováním vozidel na komunikaci, je navrženo celkem deset odstavných pruhů po obou stranách komunikace.

Tyto odstavné pruhy budou mít šířku 2,20 m a příčný spád bude mít hodnotu 2,0 % směrem ke komunikaci. Od komunikace budou odděleny dvouřádkem z betonových kostek, ze strany druhé budou vymezeny silniční obrubou. Odstavné pruhy budou vydlážděny zámkovou dlažbou tl. 80 mm.

Odstavné pruhy budou vymezeny zatravněnými ostrůvky. Kvůli zajištění odvodnění budou obruby výškově napojeny na navržený dvouřádek z kostek pomocí přechodové obruby, což umožní průtok dešťové vody za tímto ostrůvkem podél navržené silniční obruby, která vymezuje odstavné pruhy. Zde bude po dobu uchycení zeleně podél dvouřádku z kostek umístěna fólie, která bude zabraňovat splavování zeminy z ostrůvku na tento přilehlý dvouřádek z kostek.

Konstrukce odstavných pruhů:

- ZÁMKOVÁ DLAŽBA	80 mm
- DRCENÉ KAMENIVO	40 mm
- BETONOVÉ LOŽE	150 mm
- ŠTĚRKODRŤ ŠD	180 mm
Celkem	450 mm

SO 104 Vjezdy:

Vjezdy jsou od komunikace odděleny sníženou obrubou s dvouřádkem ze žulových kostek. Vjezdy budou vydlážděny zámkovou dlažbou tl. 80 mm.

Konstrukce v místě vjezdu:

- ZÁMKOVÁ DLAŽBA	80 mm
- PÍSKOVÉ LOŽE	40 mm
- BETONOVÉ STABILIZACE	100 mm
- ŠTĚRKODRŤ	150 mm
Celkem	370 mm

SO 801 Zatravněné plochy:

Tyto plochy budou ve vhodné období osety travním semenem.

d) Návrh řešení dopravy v klidu

V současně době parkují automobily na komunikaci, z tohoto důvodu je navrženo deset odstavných ploch (počet parkovacích míst je 44), aby bylo zamezeno parkování automobilům na komunikaci a zamezilo se případné nedostupnosti zásahu vozidel zdravotnické záchranné služby, hasičů, Policie ČR a městské policie.

e) Odhad spotřeby materiálu a surovin

V dalším stupni PD.

f) Řešení likvidace odpadů

Odtěžené množství stávající konstrukce bude odvezeno na skládku.

Dešťové vody budou z odstavných pruhů (hodnota příčného sklonu 2%) svedeny příčným sklonem ke kraji komunikace (hodnota příčného sklonu 2,5%), odkud budou příčným a podélným sklonem komunikace svedeny do nově navržených dešťových vpustí a stávající kanalizace. Nových dešťových vpustí je 20 ks.

g) Odhad spotřeby vody a energií pro výrobu

Není součástí projektové dokumentace.

h) Řešení ochrany ovzduší

Není součástí projektové dokumentace.

i) Řešení ochrany proti hluku

Není součástí projektové dokumentace.

j) Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Staveniště nebude oploceno. Jedná se o rekonstrukci pozemní komunikace.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby

1. Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Jedná se o výstavbu pozemní komunikace, na které se nenachází požárně nebezpečné prostory.

2. Řešení evakuace osob

Jedná se o výstavbu komunikace, při které nebude daná stavba oplocena, tudíž je umožněna evakuace osob do okolí, kde budou osoby při případné evakuaci v bezpečí.

3. Navržení zdrojů požární vody, popř. jiných hasebních látek

Při případném požáru bude voda přístupná z nejbližších stávajících hydrantů určených k hašení případného požáru.

4. Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Stavba není vybavena vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními.

5. Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

V případě požáru je umožněn přístup zásahu hasičské jednotky přímo z komunikace. Po celou dobu výstavby budou veškeré hydranty v blízkosti stavby v provozu a v případě požáru bude hasičským jednotkám umožněn přístup k hydrantům.

6. Zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany

Není součástí projektové dokumentace.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Navržená stavby odpovídá všem platným předpisům a normám.

6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není součástí projektové dokumentace, projektová dokumentace řeší pouze rekonstrukci vozovky a výstavbu odstavných ploch.

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů:

- a) Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popř. provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Stavba nemá negativní vliv na zdraví osob a ani na životní prostředí.

- b) Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Není součástí projektové dokumentace.

- c) Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

V rámci stavby nejsou navrženy žádné ochranné a ani bezpečnostní pásma.

8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Povodně

Jelikož se v blízkosti rekonstruovaného úseku nenachází žádné vodní těleso, není zapotřebí řešení povodní.

- b) Sesuvy půdy

V rámci této stavby nehrozí riziko sesuvu půdy.

c) Poddolování

V rámci této stavby nehrozí riziko poddolování.

d) Seizmicita

V rámci této stavby nehrozí riziko seizmicity.

e) Radon

V rámci této stavby nehrozí riziko radonu.

f) Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Rekonstrukcí komunikace dojde ke zkvalitnění jízdy, tudíž bude omezen hluk, vibrace i exhalace v daném prostoru.

9. Civilní ochrana

a) Opatření vyplívající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Není součástí projektové dokumentace.

b) Řešení zásad prevence závažných havárií

Není součástí projektové dokumentace.

c) Zóny havarijního plánování

Není součástí projektové dokumentace.

Září 2009

Michal Markovič