

SILNICE II/425 Rakvice – Podivín - Břeclav

Investiční záměr

Seznam příloh:

1. Průvodní zpráva
2. Výkresová část
3. Fotodokumentace
4. Výpis parcel
5. Doklady
6. Propočet nákladů

Investiční záměr

Název příspěvkové organizace	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje
Název stavby	II/425 Rakvice – Podivín - Břeclav
Evidenční číslo	
Funkční třídění rozpočtové skladby	
Datum zpracování	31.10.2009
Zpracovatel	Ing. Radoslav Holý,Projektová činnost ve výstavbě Erbenova 9a, 602 00 Brno IČ: 12184675
Předkládající organizace	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje
	Ing. Jan Zouhar, ředitel organizace
Schválení investičního záměru	Rada Jihomoravského kraje Usnesením č.

Základní údaje

- 1. Název stavby** II/425 Rakvice – Podivín - Břeclav
- 2. Místo stavby** Rakvice, Podivín, Břeclav
Katastrální území Rakvice, Podivín, Břeclav
Okres Břeclav
Kraj Jihomoravský
- 3. Charakter stavby** Rekonstrukce silnice
- 4. Stavebník** Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3/5,
601 82 Brno, IČ: 70888337, DIČ: CZ 70888337
zastoupený
Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje,
příspěvkovou organizací kraje, Žerotínovo náměstí 3/5
601 82 Brno
- 5. Uživatel** Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
IČ: 70932581, DIČ: CZ 70932581
- 6. Vlastník objektu** Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3/5,
601 82 Brno, IČ: 70888337
zřizovatel, uživatel

7. Zdůvodnění nezbytnosti stavby

Začátek rekonstrukce	km 0,000 pasportu = km 32,628
Konec rekonstrukce	km 11,899 pasportu = km 44,527
Délka úpravy celková	11,899 km
Kategorie	S 7,5/60
Mosty:	425-016 425-018

Hlavním důvodem pro rekonstrukci silnice II/425 mezi Rakvicemi a Břeclaví je stávající nevyhovující konstrukce vozovky, která je velmi narušená a nevyhovuje svojí konstrukcí vzhledem k intenzitě dopravy a jejímu zatížení. Jedná se o úsek od začátku úpravy až po konec úpravy. Nový návrh směrového a výškového vedení bude vycházet ze stávajícího stavu a respektovat stávající vedení, napojení silnic II. a III. třídy a místních komunikací. Při návrhu konstrukce vozovky se bude vycházet ze zatížení dopravou a výsledku diagnostiky vozovky, která byla zajištěna v rámci zpracování Investičního záměru.

Dalším důvodem pro urychlenou rekonstrukci silnice II/425 je skutečnost, že tato silnice tvoří jedinou objízďkovou trasu při havárii a neprůjezdnosti dálnice D 2 v úseku Hustopeče – Břeclav.

Na stávající stav vozovky má také velký vliv nevyhovující odvodnění povrchu vozovky, zarostlé příkopy a zanesené propustky.

S ohledem na stávající nevyhovující stav obou mostů (stavební stav IV a V) bude nutno uvažovat s jejich opravou a to především pokud se týká nosné konstrukce.

Jelikož silnice prochází mimo obce není nutno řešit bezpečnost pěší dopravy. S ohledem na skutečnost, že dochází pouze k výměně konstrukce vozovky a osazení nového bezpečnostního zařízení, nebudou prováděny přeložky stávajících inženýrských sítí.

Silnice se nachází v celé své délce v extravilánu Rakvic, Podivína a Břeclavi. Z hlediska výškového vedení se jedná o území rovinaté s minimálními sklonovými poměry.

8. Popis stavby

Stávající stav

Silnice II/425 plní zároveň funkci komunikace obslužné v celém průtahu, v důsledku oboustranného zemědělského využívání. Je nutno především se zaměřit na rekonstrukci vozovky a opravu dvou mostů e.č.: 425 – 16 a 425 – 18. U mostu e.č.: 425 – 16 přes potok Trkmanka je nutno zajistit opravu nosné konstrukce (spádový beton, izolaci, ochranou vrstvu a novou konstrukci vozovky. Dále jsou ve špatném stavu římsy a zábradlí. U mostu e.č.: 425 – 18 přes Ladenský potok je nutno provést výměnu konstrukce vozovky, novou izolaci stojek a příčl. Šířka stávající vozovky je 7,50m, šířka vozíkových proužků je 2 x 0,25m a šířka nebezpečné krajnice 2 x 0,50m. Celková šířka mezi bezpečnostním zařízením je 9,00m. Povrchová úprava je živičná vozovka se síťovými trhlinami, které jsou doprovázeny deformacemi. Podkladní vrstvy jsou tvořeny šterkovým materiálem dosti zahliněným. Bez provedení rekonstrukce dojde k dalším deformacím povrchu vozovky. I když původní vozovka měla následující konstrukci:

Původní konstrukce vozovky byla navržena jako těžká ve složení:
asfaltový beton 5cm

asfaltový koberec uzavřený	5cm
obalovaný štěrkopísek	8cm
cementová stabilizace	20cm
štěrkopísek	20cm
celkem:	58cm
Na základě provedené diagnostiky tvoří horní vrstvy vozovky v úseku:	
km 4,500 – vývrt č. 3	obrusná vrstva 55mm
	ložná vrstva 30mm
	podkladní vrstva 60mm
	podkladní vrstva 80mm
Celkem AHV:	225mm
km 7,500 – vývrt č. 2	obrusná vrstva 65mm
	ložná vrstva 90mm
	podkladní vrstva 90mm
Celkem AHV	245mm
km 11,000 – vývrt č. 1	obrusná vrstva 30mm
	ložná vrstva 60mm
	podkladní vrstva 85mm
Celkem AHV	175mm

Ve všech případech je pod podkladní vrstvou provedena cementová stabilizace.

Diagnostiku provedlo Ředitelství silnic a dálnic ČR, laboratoř, Rebešovická 40, 643 00 Brno-Chrlice. Je součástí Investičního záměru v jeho příloze doklady.

V km 1,355 nové úpravy, km 33,983 pasportu je most e.č. 425-016 přes potok Trkmanka. Most e.č. 425-016 je o třech polích. Jeho světlost šikmá je 8,70+10,79+8,70m a kolmá 8,51+10,56+8,51m. Délka přemostění je 30,63m. Nosnou konstrukci tvoří nosníky z předpjatého betonu typu KA – 67. V krajních polích se jedná o 10 kusů nosníků délky 10,00m, ve středním poli o 10 kusů nosníků délky 12,00m. Volná šířka mostu je 10,50m a šířka mezi zvýšenými obrubníky je 8,00m, šířka chodníku 2x1,25m.

Spodní stavbu tvoří dvě krajní opěry z betonu délky 10,99m, výšky 4,30m, tloušťky 1,17m a dva střední pilíře o délce 11,45m, výšce 4,57m a tloušťce 1,20m. Založení krajních opěr i středních pilířů je na pilotách.

Bližší popis stávajícího mostu je uveden v mostním listě, který je součástí dokladové části.

Dle výsledků hlavní prohlídky mostu z července 2008 je most zařazen do stavebního stavu špatný – stupeň V.

Správcem vodoteče je Povodí Moravy a Dyje.

V km 9,552 nové úpravy, km 42,180 pasportu je most e.č. 425-018 přes Ladenský potok. Most e.č. 425-018 je o jednom poli. Jeho světlost je 5,00m. Nosnou konstrukci tvoří železobetonové nosníky typu „Bureš“. Volná šířka mostu je 9,00m, šířka mezi zvýšenými obrubníky je 7,50m a šířka chodníků je 2x0,75m.

Spodní stavba tvoří monolitická deska tl. 80cm. Do kalichů této desky jsou vloženy prefabrikované stěny. Výška opěr je 2,75m, délka opěr 8,90m.

Bližší popis stávajícího mostu je uveden v mostním listě, který je součástí dokladové části.

Dle výsledku hlavní prohlídky mostu z listopadu 2007 je most zařazen do stavebního stavu uspokojivý – stupeň IV.

Správcem potoka je Zemědělská a vodohospodářská správa.

Inženýrské sítě

Na trase komunikace II/425 se vyskytují následující inženýrské sítě:

Vedení elektro:

km 11,319	VVN	nad komunikací
km 5,700	VN	nad komunikací
km 7,400	VN	nad komunikací
km 8,780	VN	nad komunikací
km 10,570	VN	nad komunikací
km 10,700	VN	nad komunikací
km 11,610	VN	nad komunikací
km 11,740	VN	nad komunikací

V důsledku toho, že nedochází k výškovým úpravám nivelety stávající komunikace není nutno uvažovat s jejich úpravou. Podjezdná výška zůstává zachována.

Správcem je E-ON.

Vodovody:

km 8,200	DN 110 PE	podchází pod komunikací
km 9,850	DN 160 PVC	podchází pod komunikací – není využíván

V důsledku toho, že nedochází k výškovým ani šířkovým úpravám komunikace není nutno uvažovat s jejich úpravou. Pouze v případě čištění stávajících příkopů budou v jejich blízkosti prováděny práce ručně se zvýšenou opatrností.

Správcem jsou Vodovody a kanalizace a.s. Břeclav.

Plynovody:

km 1,500	DN 150 VTL	podchází pod komunikací
km 4,570	DN 100 VTL	podchází pod komunikací
km 5,860	DN 300 VTL	podchází pod komunikací
km 10,450	DN 200 VTL	podchází pod komunikací

V důsledku toho, že nedochází k výškovým ani šířkovým úpravám komunikace není nutno uvažovat s jejich úpravou. Pouze v případě čištění stávajících příkopů budou v jejich blízkosti prováděny práce ručně se zvýšenou opatrností.

Správcem je Jihomoravská plynárenská a.s. Brno.

Telekomunikační zařízení:

Dle vyjádření správce se nachází v souběhu se stávající komunikací dálkový sdělovací kabel ve vzdálenosti cca 12,0m od středu komunikace po levé straně ve směru staničení v polích. Je ve stáří 40 let.

V důsledku jeho vedení v pozemcích patřícím soukromým vlastníkům nedojde k jeho narušení

Správcem je O 2.

Návrh rekonstrukce:

Silnice II/425

Při návrhu šířkového uspořádání se bude vycházet ze stávajícího stavu. Není možno zasahovat do stávajících pozemků. V důsledku výsledku diagnostiky stávajícího stavu vozovky bude provedena pouze výměna horním vrstev vozovky.

V rámci rekonstrukce bude v celém rozsahu zachováno stávající směrové a výškové vedení. Jedná se o úsek v rovinatém terénu s poměrně velkými směrovými i výškovými oblouky.

V důsledku odfrézování horních vrstev vozovky a jejich náhradou za novou ložnou a obrusnou vrstvou se nemění ani šířkové uspořádání stávající komunikace

Také umístění autobusových zastávek bude zachováno.

Příčný sklon vozovky bude v přímé střežovitý 2,5% a v oblouku také střežovitý 2,5%.

Příčný sklon nezpevněné krajnice bude 8,0 % směrem od vozovky.

Na základě výsledků diagnostiky, prohlídky stávajícího stavu vozovky a s ohledem na stávající finanční situaci bylo rozhodnuto na výrobním výboru konaném dne 21. září 2009 zástupci SÚS JMK - ředitelství a SÚS JMK, oblast Břeclav následující řešení:

Od začátku rekonstrukce až po km 0,250 bude odfrézována obrusná vrstva vozovky v tloušťce 5 cm a nahrazena novou obrusnou vrstvou SMA 11 S PmB 45/80 v tloušťce 5 cm.

Od km 0,250 až po konec rekonstrukce v km 11,899 bude provedeno odfrézování ložné i obrusné vrstvy asfaltové vozovky v celkové tloušťce 12 cm. Na stávající ložnou plochu po odfrézování bude položen spojovací postřik asfaltový a na něj bude položena nová ložná vrstva ACL 22S PmB 25/55 tloušťky 8,0cm a obrusná vrstva SMA 11S PmB 45/80 tloušťky 4 cm.

Po provedení nové konstrukce vozovky se provede dosypání stávajících krajnic vrstvou stěrkodrtě 0/32 tloušťky 5 cm.

Současně s rekonstrukcí stávající vozovky se provede i oprava stávajících autobusových zastávek a křižovatek navazujících silnic.

Dále se provede vyčištění stávajících propustků a navazujících příkopů.

Na závěr bude provedeno nové vodorovné a svislé dopravní značení na základě projektové dokumentace schválené Policií ČR, OŘ DI Břeclav.

Povrchová voda bude svedena přes nezpevněné krajnice do oboustranných příkopů a následně do stávajících vodotečí. Pod silnicí je navrženo celkem 18 propustků.

Objekty:

Autobusové zastávky:

km 6,007 – 6,112 = km 38,635 – 38,740 pasportu – vpravo

km 6,182 – 6,287 = km 38,810 – 38,915 pasportu – vlevo

km 6,931 – 7,036 = km 39,559 – 39,664 pasportu – vpravo

km 7,005 – 7,110 = km 39,633 – 39,738 pasportu – vlevo

km 8,732 – 8,837 = km 41,360 – 41,465 pasportu – vpravo

km 8,862 – 8,967 = km 41,490 – 41,595 pasportu - vlevo

Mosty:

km 1,355 = km 33,983 pasportu most e.č.: 425-016 přes potok Trkmanka

km 9,552 = km 42,180 pasportu most e.č.: 425-018 přes Ladenský potok

Propustky:

km 2,209 = km 34,837 pasportu – trubní o 80cm

km 2,689 = km 35,317 pasportu – trubní o 80cm

km 5,383 = km 38,011 pasportu – deskový sv. 80cm

km 5,504 = km 38,132 pasportu – deskový sv. 80 cm

km 6,043 = km 38,671 pasportu – deskový sv. 60cm

km 6,223 = km 38,851 pasportu – deskový sv. 60cm

km 6,651 = km 39,279 pasportu – deskový sv. 60cm

km 6,863 = km 39,491 pasportu – deskový sv. 60cm

km 7,443 = km 40,071 pasportu – deskový sv. 60cm

km 7,564 = km 40,192 pasportu – deskový sv. 60cm

km 8,212 = km 40,840 pasportu – deskový sv. 60cm

km 8,675 = km 41,303 pasportu – deskový sv. 60cm

km 8,999 = km 41,627 pasportu – deskový sv. 60cm

km 9,291 = km 41,919 pasportu – deskový sv. 60cm

km 9,615 = km 42,243 pasportu – deskový sv. 60cm

km 9,835 = km 42,463 pasportu – deskový sv. 60cm

km 10,431 = km 43,059 pasportu – deskový sv. 110cm

km 11,750 = km 44,378 pasportu – trubní o 60cm

Silnice:

km 0,000 = km 32,628 pasportu III/42115 – vlevo - Velké Pavlovice
km 0,000 = km 32,628 pasportu III/42115 – vpravo – Rakvice
km 2,571 = km 35,199 pasportu III/42227 – vpravo – k silnici Podivín – Rakvice
km 5,265 = km 37,893 pasportu II/422 – vlevo
km 7,398 = km 40,026 pasportu III/00221 – vpravo – Ladná
km 10,479 = km 43,107 pasportu III/4231 – vlevo – Mor. Žižkov – levý nájezd
km 10,554 = km 43,182 pasportu III/4231 – vlevo – Mor. Žižkov – pravý nájezd
km 11,769 = km 44,397 pasportu I/55 – vlevo – nájezd
km 11,899 = km 44,527 pasportu I/55 - zaústění

Místní komunikace:

km 4,165 = km 36,793 pasportu – vlevo – Velké Bílovice
km 4,165 = km 36,793 pasportu – vpravo – Podivín
km 9,169 = km 41,797 pasportu – vlevo – Široký dvůr

Polní cesty:

km 1,179 = km 33,807 pasportu – vlevo
km 1,179 = km 33,807 pasportu – vpravo
km 7,908 = km 40,536 pasportu – vpravo
km 8,213 = km 40,846 pasportu – vlevo
km 11,300 = km 43,928 pasportu – vlevo

Účelové:

km 6,449 = km 39,077 pasportu - vlevo

Nadjezdy:

km 5,083 = km 37,711 e.č.: 425-017 silnice II/422

Současně s rekonstrukcí vozovky se provede vyčištění stávajících propustků včetně úpravy čel a jejich bezpečnostního zařízení.

Na závěr se provede nové bezpečnostní zařízení (směrové sloupky, svodidlo).

Obnoví se nové vodorovné a svislé dopravní značení v celém tahu.

Most e.č. 425-016

Na základě výsledku hlavní prohlídky mostu je jeho stav špatný, nutno počítat s jeho opravou. Tato oprava se musí zaměřit na odstranění stávající vozovky, která je popraskaná včetně ochranného betonu nad izolací i vlastní izolace, což má vliv na prosakování vody do nosné konstrukce. Současně je nutno odstranit stávající římsy včetně zábradlí.

Nejprve se provede očištění zkorodované výztuže u úložných prahů opěr i pilířů, provede se ochranný nátěr na výztuž a nová ochranná omítka za účelem zvětšení krytí výztuže.

Po odstranění konstrukce vozovky se provede ochranný nátěr na výztuži prefabrikátů typu KA-63. Provede se nová vrstva vyrovnávacího betonu na kterou se provede celoplošná izolace mostovky. Po jejím provedení se provede ochrana z litého asfaltu, osadí se nové dilatační závěry. Současně se provedou nové římsy a zábradlí. Závěrem se provede nová vozovka z asfaltového betonu.

Oprava se bude provádět za uzavřeného provozu.

Most e.č.: 425-018

Na základě výsledku hlavní prohlídky mostu je nutno uvažovat s jeho opravou. Bude provedeno odstranění vozovky v délce 12,0m, provedeno odkopání zeminy za stojkami ve sklonu 1:1,5 za účelem provedení nové izolace stojek i příčle včetně její ochranné omítky. Tato bude provedena po zatěsnění spár mezi jednotlivými dílci nosné konstrukce. Provedou se nové římsy a zábradlí. Provede se zasypání za stojkami včetně dokonalého zhutnění a na závěr se provede nová konstrukce vozovky v celé tloušťce.

Inženýrské sítě

S ohledem na stávající stav inženýrských sítí a jejich vedení nebudou v rámci rekonstrukce silnice prováděny žádné jejich přeložky ani úpravy.

Hospodaření s materiálem

Štěrkopískové materiály a štěrk bude odvezen na skládku SÚS do Břeclavi na vzdálenost do 12 km.

Beton a kámen bude odvezen na řízenou skládku do Velkých Pavlovic (Hantály) na vzdálenost do 10 km.

Asfaltové směsi budou odvezeny na skládku SÚS do Břeclavi na vzdálenost do 12 km.

Ocelové části na skládku Kovošrotu Břeclav na vzdálenost do 12 km.

Stručný popis jednotlivých objektů stavby:

SO 101 Rekonstrukce silnice II/425

Začátek rekonstrukce je na křižovatce se silnicí III/42115 v km 0,000 = km 32,628 pasportu .

Konec rekonstrukce je na křižovatce se silnicí I/55 v km 11,899 = km 44,527 pasportu. .

Celková délka úpravy je 11,899 km.

Celková šířka vozovky je 8,00m. Šířka mezi bezpečnostním zařízením je 9,0m.

Od km 0,000 až po km 0,250 bude provedeno odfrézování stávající vozovky v tloušťce 5 cm a proveden spojovací postřik asfaltový a nová obrusná vrstva ACO 11S PmB 45/80 v tloušťce 5 cm.

Od km 0,250 až po km 11,899 bude provedeno odfrézování stávajících živichých vrstev vozovky v tloušťce 12 cm a upravenou plochu bude proveden spojovací asfaltový nátěr a položeny dvě vrstvy , ložná vrstva ACL 22S PmB 25/55 tloušťky 8 cm a obrusná vrstva SMA 11S PmB 45/80 tloušťky 4 cm.

Rekonstrukce navazujících silnic se provede v šířce 6,0m a délce 20,0m

Rekonstrukce navazujících místních komunikací se provede v šířce 5,0m a délce 20,0m

Rekonstrukce navazujících polních cest se provede v šířce 3,0m a délce 10,0m.

Provádění stavby:

S ohledem na provádění rekonstrukce vozovky a především opravy dvou stávajících mostů je stavba rozdělena na tři samostatné úseky.

První úsek km 0,000 = km 32,628 pasportu až po km 5,265 = km 37,893 pasportu.

Doprava bude vedena po stávajících silnicích II. a III. třídy. Nejprve po silnici III/42113 až do Velkých Bílovic a dále po silnici II/422 na stávající silnici II/425. Celková délka objížďky je 8,0km.

Druhý úsek km 5,265 = km 37,893 pasportu až po km 10,554 = km 43,182 pasportu.

Doprava bude vedena po stávajících silnicích II. a III. třídy. Nejprve po silnici II/422 až do Velkých Bílovic, dále po silnici II/423 Velké Bílovice – Moravský Žižkov a dále po silnici III/4231 až po silnici II/425. Celková délka objížďky je 11,0km.

V prvním a druhém úseku se budou stavební práce provádět za uzavřeného provozu.

Třetí úsek od km 10,554 = 43,182 pasportu až po km 11,899 = km 44, 527 v délce 1,345km se bude provádět po polovinách.

SO 111 Autobusové zastávky

Jedná se o rekonstrukci stávajících autobusových zastávek. Jejich povrchová úprava bude řešena stejně jako rekonstrukce silnice II/425. Jedná se celkem o 6 zastávek.

SO 161 Úprava napojení silnic II. a III. třídy, místních komunikací a polních cest

Bude provedeno 9 úprav silnic II. a III. třídy v šířce 6,0m a délce 20,0m

Budou provedeny 4 úpravy místních komunikací v šířce 5,0m a délce 20,0m

Bude provedeno 5 úprav polních cest v šířce 3,0m a délce 10,0m.

Úprava bude provedena ve stejném složení jako rekonstrukce silnice v úseku km 0,250 až 11,899.

SO 191 Světelná signalizace

Jedná se o provizorní zajištění dopravy v době rekonstrukce silnice II/425 ve třetím úseku od km 10,479 = km 43,182 pasportu až po km 11,899 = km 44,527 pasportu, kde se provádí rekonstrukce po polovinách.. S ohledem na jednosměrnou komunikaci bude nutno zajistit světelnou signalizaci.

SO 201 Most e.č. 425-016

Je nutno provést opravu mostní objekt o třech polích poli přes potok Trkmanku.. Oprava zahrnuje opravu stávajících krajních opěr a dvou středních podpěr. Jedná se o očištění stávající výztuže, provedení nové ochranné omítky za účelem zvětšení krytí stávající výztuže. Dále je nutno provést opravu stávající nosné konstrukce. Jedná se o odstranění stávající vozovky včetně ochranné omítky, izolace, spádového betonu, dilatačních závěrů, říms a zábradlí.

Po očištění výztuže prefabrikátů typu KA – 63 je nutno provést její ochranný nátěr, opravu stávajících spár mezi nosníky. Dále se provede nový spádový beton a celoplošná izolace. Jako její ochrana bude proveden nový lity asfalt tloušťky 4cm. Současně je nutno provést i nové dilatační zařízení. Následně budou provedeny nové římsy včetně nového zábradlí. Na závěr se provede nová dvouvrstvá konstrukce vozovky z asfaltového betonu tl. 8cm.

SO 202 Most e.č. 425 – 018

Je nutno provést opravu mostního objektu o jednom poli přes potok Ladenský. Oprava zahrnuje odstranění stávající vozovky v délce 12,0m, odkopání prostoru za stávajícím mostem v otevřené jámě ve sklonu 1:1,5. Očištění stávajících spár mezi jednotlivými stojkami a příčlemi. Odstranění stávající ochranné omítky včetně izolace. Po ošetření výztuže a vytvoření nové ochrany výztuže se provede nová izolace stojek i příčlů. Dále se provede nová ochranná omítka. Provede se oprava stávající výztuže a nová její ochrana i ve vnitřní části mostu. Po těchto opravách se provede zasypání jámy včetně dokonalého zhutnění, Na závěr se provedou nové římsy včetně nového zábradlí a vlastní nová konstrukce vozovky v celé tloušťce.

Přehled investorů a budoucích vlastníků (správců)

Stavební objekty	investor	správce
SO 101 Rekonstrukce silnice II/425	SÚS JmK	SÚS JmK
SO 111 Autobusové zastávky	SÚS JmK	SÚS JmK
SO 161 Úprava silnic II. a III. třídy, místních komunikací a polních cest	SÚS JmK SÚS JmK	SÚS JmK Obce Rakvice,

SO 191 Světelná signalizace	SÚS JmK	Podivín a Břeclav
SO 201 Most e.č. 425-016	SÚS JmK	SÚS JmK
SO 202 Most e.č. 425-018	SÚS JmK	SÚS JmK

9. Vyhodnocení efektivnosti investice a vyhodnocení ostatních účinků

Efektivnost provedení stavby je dána celospolečensky kladným efektem snížení negativních účinků dopravy na obyvatelstvo obcí (hluk, vibrace, prašnost).

Současně se značně zlepší bezpečnost dopravy, její plynulost a rychlost.

S ohledem na to, že komunikace II/425 slouží v případě dopravních nehod a neprůjezdnosti dálnice jako objížďková trasa je nutno, aby byla v dobrém stavu.

10. Náklady stavby

Jihomoravský kraj (bez DPH)	129,993 mil.Kč
DPH (19%):	24,699 mil.Kč
Celkem:	154,692 mil.Kč

Předpokládané celkové náklady (včetně DPH) (v mil. Kč) 154,692 mil.Kč

11. Zdroje financování

Celkové zdroje (v mil. Kč)	154,692 mil.Kč
Z toho:	
Investiční dotace	154,692 mil.Kč

12. Územně technické podmínky pro přípravu území

Zaměření území

V rámci předprojektové přípravy bude zajištěno polohopisné a výškopisné zaměření v digitální formě. Toto zaměření obsahuje zaměření stávající silnice, včetně vjezdů, sjezdů, povrchových znaků vedení stávajících nadzemních inženýrských sítí, včetně označení sloupů, jejich propojení a podzemních vedení včetně jejich povrchových znaků a okolní terén související s rekonstrukcí. Zaměření bude provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém Bpv. Součástí měřického elaborátu bude i zaměření příčných řezů.

Měřický elaborát bude sloužit pro další stupně projektové dokumentace.

V rámci zaměření budou zaměřeny i navazující místní komunikace a polní cesty v dostatečném rozsahu.

Geotechnický průzkum

V rámci předprojektové přípravy bude možno provést doplňující diagnostiku vozovky za účelem podrobnějšího zjištění stávající konstrukce vozovky, především jejího podloží a zeminy pod vozovkou včetně vodního režimu.

Jeho výsledky budou zohledněny i při dalších stupních projektové dokumentace.

Dendrologický průzkum

V rozsahu zaměření budou zaměřeny také případné stromy a keře, které se nacházejí podél stávající silnice. V celém rozsahu rekonstrukce nedochází k narušení lesního porostu.

Korozní průzkum

V rámci rekonstrukce silnice není nutné provádět korozní průzkum.

Hydrologický průzkum

Není nutno tento průzkum zajišťovat. Byl řešen při návrhu nových mostních objektů.

13. Požadavky na zabezpečení budoucího provozu (užívání) stavby

V souladu se Zákonem č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích bez zvláštních požadavků. Budoucí provoz nevyžaduje další finanční zdroje kromě běžné údržby. Tuto bude vykonávat SÚS JmK – oblast Břeclav.

14. Zhodnocení přínosu výstavby k řešení problému nezaměstnanosti

Neřeší se.

15. Údaje o předpokládaném způsobu zadávání veřejných zakázek

Výběr projektanta i zhotovitele rekonstrukce bude mít pravidla veřejné obchodní soutěže podle platné legislativy – zákon č. 137/2006 Sb.

16. Propočet předpokládaných nákladů akce

Viz příloha.

17. Seznam příloh

2. Výkresová část

Přehledná situace 1:200 000

Situace 1:10 000

3. Fotodokumentace

4. Výpis parcel

5. Doklady

6. Propočet stavebních nákladů

V Brně říjen 2009.

Ing. Radoslav Holý

Z á p i s

s jednání a prohlídky stávající silnice II/425 v úseku Rakvice – Břeclav konaném dne 21. září 2009 na SÚS JmK v Břeclavě..

Přítomní: dle presenční listiny

Věc: Rekonstrukce silnice II/425 v úseku Rakvice - Břeclav – Investiční záměr

Úvodem seznámil projektant přítomné o získání podkladů o stávající silnici II/425 v rozsahu Rakvice, Podivín, Břeclav . Jedná se o situace v měřítku 1:10 000.

Jako první byla řešena otázka stávajícího mostu. Zástupce investora předal mostní listy a výsledky prohlídek stávajících mostů e.č. 425-16 a 425-18.

Projektant seznámil přítomné s výsledky diagnostiky stávající vozovky, kterou vypracovalo Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Most e.č. 425-16 přes potok Trkmanka. Most je ve správě SÚS JmK.

Potok je ve správě Povodí Moravy a Dyje. S ohledem na jeho stávající stav a výsledek hlavní prohlídky mostu bude provedena jeho oprava. Jedná se o novou konstrukci vozovky, izolaci, nové mostní římsy a zábradlí.

Most e.č. 425-18 přes Ladenský potok. Most je ve správě SÚS JmK.

Potok je ve správě Zemědělské a vodohospodářské správy Břeclav S ohledem na jeho stávající stav a výsledek hlavní prohlídky mostu bude provedena jeho oprava. Jedná se o opravu stávající spár mezi prefabrikáty, novou izolaci příčlí a stojek, nové římsy a zábradlí. Přes most bude provedena nová vozovka

Silnice II/425

Jedná se o silnici od křižovatky směr Rakvice až po křižovatku se silnicí I/55. Její celková délka je 11,899km. Současně s rekonstrukcí stávající silnice se provede rekonstrukce stávajících křižovatek se silnicemi II. a III. třídy, místními komunikacemi a stávajících autobusových zastávek. Silnice II/425 se v celém uvažovaném úseku nachází mimo obce.

Na základě výsledku diagnostiky stávajícího stavu se provede pouze rekonstrukce povrchových vrstev vozovky. V důsledku toho nedochází k žádnému záboru okolních pozemků.

Současně s rekonstrukcí vozovky se provede nové vodorovné a svislé dopravní značení a bezpečnostní zařízení.

V rámci rekonstrukce vozovky se provede dosypání stávajících krajnic a pročištění stávajících příkopů a propustků.

Průběh stávajících inženýrských sítí:

Elektro:

V oblasti rekonstrukce komunikace se nacházejí pouze vzdušná vedení VVN a Vn, jejich průběh (křížení je vyznačeno v situaci). Správcem vedení je E-ON.

Vodovody:.

Vodovodní potrubí DN 110 PE podchází pod komunikaci v km 8,200. Jelikož nedochází k změně nivelety ani šířkového uspořádání potrubí nebude narušeno.

Vodovodní potrubí DN 160 PVC v km 9,850 je v současné době nevyužíváno.

Správcem obou vedení jsou Vodovody a kanalizace a.s. Břeclav.

Plynovody:

Plynovody jsou ve správě Jihomoravské plynárenské a.s. Brno.

Podcházejí pod stávající komunikaci a s ohledem, že nedochází k výškovým ani šířkovým změnám není nutno uvažovat s jejich úpravou.

Ke křížení dochází v km 1,500 VTL DN 150
km 4,570 VTL DN 100
km 5,860 VTL DN 300
km 10,450 VTL DN 200

Telekomunikační vedení:

Jedná se o dálkový kabel, který je ve správě O 2. Je veden souběžně se stávající silnicí ve vzdálenosti cca 12 m od středu vozovky. Je veden v polích.

Odvodnění vozovky je navrženo jako ve stávajícím stavu do oboustranných příkopů a dále do vodotečí. V rámci rekonstrukce se uvažuje s jejich pročištěním

Rekonstrukce vozovky bude prováděna v prvním a druhém úseku za uzavřeného provozu. Doprava bude vedena po stávajících silnicích II. a III. třídy. S jejich úpravou se nepočítá.

Vybouraná konstrukce vozovky mimo živičné vrstvy bude odvezena na skládku do Břeclavi na vzdálenost do 12 km.

Živičné vrstvy na skládku do Velkých Pavlovic na vzdálenost do 10 km..

Vybouraný materiál z mostu beton bude odvezen na skládku do Velkých Pavlovic.

Na začátku měsíce října 2009 svolá projektant další výrobní výbor kdy předloží rozpracovaný Investiční záměr včetně finančních nákladů za účelem jeho upřesnění a projednání.

Příloha: presenční listina a vyjádření

Zapsal: Ing. Holý

Z á p i s

se závěrečného projednání Investičních záměrů na rekonstrukci silnice II/425 v úseku Rakvice – Břeclav, konaném dne 7.října 2009 v 10,00 hodin na Správě a údržbě silnic, Oblasti Břeclav.

Přítomní: Správa a údržba silnic Jmk Brno
Správa a údržba silnic Jmk Oblast Břeclav
Projektová činnost ve výstavbě Brno

Ing. Hochman
Ing. Hádlík
Ing. Holý

Věc: Rekonstrukce silnice II/425 v úseku Rakvice .- Břeclav – Investiční záměr

Na úvod seznámil projektant Ing.Radoslav Holý přítomné s rozpracovaným Investičním záměrem. Jednalo se o písemnou část – průvodní zprávu, výkresovou část a propočet nákladů. Zpracovávání investičního záměru vycházelo z dřívějších jednání a zápisů.

V plném rozsahu byl respektován požadavek na rozsah a způsob rekonstrukce dle dřívějšího zápisu.

Stavba se bude v I. a II. úseku provádět za uzavřeného provozu. Doprava bude vedena po stávajících komunikacích II. a II: třídy. III. úsek bude prováděn po polovinách provoz, bude řízen světelnou signalizací.

Jelikož se provádí pouze povrchová úprava stávající vozovky bez šířkových úprav nebudou prováděny žádné úpravy a přeložky stávajících inženýrských sítí.

Dále byla projednána a schválena objektová skladba.

V dalším na základě schválené objektové skladby byla projednána a odsouhlasena propočtová část.

Po prohlédnutí rozpracovaného investičního záměru, jeho rozsahu navržených úprav a následně zpracovaném propočtu stavebních prací je možno investiční záměr v tomto rozsahu dokončit.

Přítomní zástupci s navrženým řešením plně souhlasili

Příloha: presenční listina

Zapsal: Ing. Holý.

Propočet nákladů

PROPOČET STAVBY – CELKOVÁ REKAPITULACE

I.	Projektové a průzkumné práce	
	Zaměření	100 000,-Kč
	Průzkumy	30 000,-Kč
	DÚR	250 000,-Kč
	DSP,DZS,RDS	500 000,-Kč
I.	Celkem:	880 000,-Kč
II.	Provozní soubory	-----
III.	Stavební objekty	117 002 545,-Kč
VII.	Ostatní náklady	
	Geodetické práce (zřízení vytyčovací sítě, vytyčení obvodu staveniště)	30 000,-Kč
VIII.	Reserva	
	10% z hlavy III	11 700 254,-Kč
IX.	Jiné investice	
	Výkup pozemků	-----
XI.	Náklady hrazené z provozních prostředků	
	Zajištění dozoru	40 000,-Kč
	Geometrický plán stavby	20 000,-Kč
	Náhrady škod	20 000,-Kč
	Poplatky za skládku	300 000,-Kč
	Celkem:	380 000,-Kč
	Stavba celkem (bez DPH):	129 992 799,-Kč

PROPOČET NÁKLADU STAVEBNÍCH OBJEKTU

Odhad stavebních nákladů byl stanoven na základě cenových ukazatelů odvozených ze Staveb obdobného charakteru v cenové úrovni roku 2009.

Stavební objekty

SO 101 Rekonstrukce silnice II/425

Délka úpravy 11,899 km

Plocha staré vozovky

Úsek km 0,000 – km 0,250

250,0m x 8,0m = 2 000m²

Odfrézování

2 000,0m² x 140,-Kč/m² =

280 000,-Kč

Odvoz

256,0t x 200,-Kč/t =

51 200,-Kč

Nová vozovka

2 000,0m² x 300,-Kč/m² =

600 000,-Kč

Úsek km 0,250 – 11,899

11 649,0m x 8,0m = 93 192 m²

Odfrézování

93 192 x 350,-Kč/m² =

32 617 200,-Kč

Odvoz

27 957,6t x 200,-Kč/t =

5 591 520,-Kč

Nová vozovka

93 192,0m² x 700,-Kč/m² =

65 234 400,-Kč

Krajnice

11,899,0m x 1,5m = 17 848,5m²

17 848,5m² x 130,-Kč/m² =

2 320 305,-Kč

Propustky celkem 18 kusů

Úprava čel, nové bezpečnostní zařízení,

Pročištění

18 kusů x 60 000,-Kč/ks =

1 080 000,-Kč

Celkem:

107 774 625,-Kč

SO 111 Autobusové zastávky

88,0m² x 6 = 528,0m²

Odfrézování

528,0m² x 300,-Kč/m² =

158 400,-Kč

Odvoz

158,0t x 200,-Kč/t =

31 600,-Kč

Nová vozovka

528,0m² x 700,-Kč/m² =

369 600,-Kč

Celkem:

559 600,-Kč

SO 161 Úprava silnic II. a II. třídy, místních komunikací a polních cest

Vozovky

Silnice II. a III.třídy

6,0m x 20,0m x 9 ks = 1 080m²

Místní komunikace

5,0m x 20,0m x 4 ks =	400,0m ²	
Polní cesty		
3,0m x 10,0m x 5 ks =	150,0m	
Celkem:	1 630,0m²	
Odfrézování		
1 630,0m ² x 300,-Kč/m ² =		489 000,-Kč
Odvoz		
489,4t x 200,-Kč/t =		97 880,-Kč
Nová vozovka		
1 630,0m ² x 700,-Kč/m ² =		1 141 000,-Kč
Celkem:		1 727 880,-Kč
SO 191 Světelná signalizace		200 000,-Kč
SO 201 Most e.č. 425-016		
Plocha 10,5m x 30,8m =	323,4m ²	
Zemní práce 50,0m ³ x 800,-Kč/m ³ =		40 000,-Kč
Odstranění vozovky 323,4m ² x 1 600,-Kč/m ² =		517 440,-Kč
Spodní stavba 323,4m ² x 2 000,-Kč/m ²		646 800,-Kč
Nosná konstrukce 323,4m ² x 13 000,-Kč/m ² =		4 204 200,-Kč
Úprava koryta 20,0m x 5 000,-Kč/m =		100 000,-Kč
Celkem:		5 408 440,-Kč
SO 202 Most e.č. 425-018		
Plocha 9,0m x 5,0m =	45,0m ²	
Zemní práce 120m ³ x 3 000,-Kč/m ³ =		360 000,-Kč
Odstranění vozovky 108,0m ² x 1 600,-Kč/m ² =		172 800,-Kč
Nosná konstrukce 45,0m ² x 12 000,-Kč/m ² =		540 000,-Kč
Vozovka 12,0m x 9,0m = 108m ² x 2 400,-Kč/M ² =		259 200,-Kč
Celkem:		1 332 000,-Kč
Stavební objekty celkem (bez DPH):		117 002 545,-Kč

V Brně, říjen 2009.