

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **a) Identifikační údaje objektu**

#### **a.1 Označení stavby**

Název stavby	:	Rekonstrukce vozovky III/30821 Spy – Nové Město nad Metují (Krčín) SO 101 Rekonstrukce vozovky III/30821
Místo stavby	:	Nové Město nad Metují
Katastrální území	:	Krčín, Spy
Kraj	:	Královéhradecký
Okres	:	Náchod
Druh stavby	:	rekonstrukce
Délka modernizace silnice	:	2856,0 m
Plocha vozovky	:	18136,0 m <sup>2</sup>

#### **a.2 Stavebník (investor)**

Název	:	Královéhradecký kraj
Adresa	:	Pivovarské nám. 1245 500 03 Hradec Králové
IČ	:	70 88 95 46
DIČ	:	CZ 70 88 95 46
Zastoupení	:	Bc. Lubomír Franc – hejtman

#### **a.3 Projektant**

Název	:	OPTIMA, spol. s r.o.
Adresa	:	Žižkova 738/IV 566 01 Vysoké Mýto
IČ	:	150 30 709
DIČ	:	CZ150 30 709
Hlavní inženýr projektu	:	Ing. Aleš Sloup

Zpracovatelé : Ing. Aleš Sloup

Ing. Zbyněk Neudert - autorizovaný inženýr  
pro dopravní stavby, mosty a inženýrské konstrukce  
ČKAIT: 0700316

## **b) Stručný technický popis**

Stavba rekonstrukce vozovky silnice III/30821 bude realizována na pozemcích s kulturou ostatní plocha ve vlastnictví Královéhradeckého kraje, města Nové Město nad Metují, v majetku státu s právem hospodaření pro SŽDC, s.o. na pozemcích s kulturou orná půda v majetku Obchodního družstva Impro Zábrodí. U pozemků Obchodního družstva Impro se jedná o p.p.č. 241/10 a 241/26, na kterých se nachází vozovka silnice III/30821 u čerpací stanice PHM v k.ú. a obci Spy z doby realizace rozšíření původní silnice o odbočovací pruh k ČSPHM a protilehlý dopravní stín. Na pozemcích se nachází stavba, ale nebylo tehdy dořečeno vynětí ze ZPF.

Seznam dotčených pozemků je uveden v Příloze 1 této zprávy. Informace o dotčených pozemcích jsou uvedeny v příloze 2 této zprávy.

Stavbou dojde k zásahu do ochranného pásma dráhy rekonstrukcí vozovky silnice, rekonstrukcí chodníků a rekonstrukcí dešťové kanalizace.

Rekonstrukce vozovky silnice III/30821 je řešena na Žižkově náměstí v Novém Městě n. N. Metují – Krčíně v úseku od křižovatky sil. III/30821 – ul. Dobrušská se sil. II/308 – ul. Černčická po křižovatku sil. III/30821 – ul. Halinská a sil. I/14 – ul. Na Drahách v Novém Městě n. N. Metují – Spech. Součástí stavby je rekonstrukce přilehlých chodníků v Novém Městě – Krčíně a rekonstrukce stávající dešťové kanalizace v Novém Městě – Krčíně. V rámci stavby bude provedeno napojení křižovatek a sjezdů na sil. III/30821.

Stavba rekonstrukce silnice nevyžaduje úpravy nebo přeložky stávajících inženýrských sítí a nedojde ke snížení jejich krytí. Niveleta vozovky a chodníků je navržena v úrovni stávající nivelety.

## **Rekonstrukce vozovky**

Rekonstrukce vozovky silnice III/30821 začíná v zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Krčín na Žižkově náměstí na křižovatce sil. III/30821 – ul. Dobrušská se sil. II/308 – ul. Černčická. Součástí stavby je rekonstrukce vozovky silnice II/308 v křižovatce v dl. 64,90 m. Rekonstrukce vozovky silnice III/30821 končí v zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Spy v křižovatce sil. III/30821 – ul. Halinská a sil. I/14 – ul. Na Drahách. Celková délka rekonstrukce vozovky je 2885,74 m.

Návrh rekonstrukce vozovky je proveden dle diagnostického průzkumu zpracovaného firmou IMOS Brno, a.s. Rekonstrukce vozovky je v celém úseku navržena tak, že je zachována stávající niveleta silnice III/30821 i krátkého úseku rekonstrukce vozovky silnice II/308 – ul. Černčická na Žižkově náměstí v Krčíně.

Návrh rekonstrukce vozovky je rozdělen do 3 úseků takto:

1. úsek km 0,000-0,360 (zachování nivelety) ..... drážní most v žkm 49,202 se nachází v 1. úseku ve staničení silnice 0,197

- odfrézování stávajících živičných vrstev v tl. 150 mm
- lokální opravy podkladní vrstvy do hl. 150 mm
- pokládka podkladní vrstvy stmelené cementem v tl. 150 v místech lokálních oprav
- pokládka podkladní, ložné a obrusné vrstvy živičné vrstvy v tl. 150 mm

2. úsek km 0,350-1,050 (zachování nivelety)

- odfrézování stávajících živičných vrstev a odstranění stáv. podkladních vrstev v tl. 150 mm
- provedení recyklace podkladních vrstev za studena na místě v tl. 180 mm
- pokládka podkladní, ložné a obrusné vrstvy živičné vrstvy v tl. 150 mm

3. úsek km 1,050-2,856 (zachování nivelety)

- odfrézování stávajících živičných vrstev a odstranění stáv. podkladních vrstev v tl. 150 mm
- provedení recyklace podkladních vrstev za studena na místě v tl. 180 mm
- pokládka podkladní, ložné a obrusné vrstvy živičné vrstvy v tl. 150 mm

Drážní most v žkm 49,202 se nachází na 1. úseku silnice ve staničení cca 0,197. Před drážním mostem směrem do centra města, nad drážním mostem ve směru na Dobrušku a v místě pod drážním mostem bude provedeno odfrézování 3 živičných vrstev vozovky silnice v celkové tl. 150 mm a položení nových 3 živičných vrstev vozovky silnice v celkové tl. 150 mm, takže nedojde k navýšení nivelety silnice. Pod drážním mostem může být odfrézována pouze 1 nebo 2 vrstvy s ohledem na stav živičných vrstev. Před drážním mostem a nad drážním mostem mohou být provedeny lokální opravy vozovky formou výměny podkladní konstrukční vrstvy vozovky v tl. 150 mm a nahrazení vrstvou cementové stabilizace v tl. 150 mm. Rekonstrukcí vozovky nedojde k ohrožení stability drážního mostu, nedojde k navýšení nivelety silnice a nedojde ke snížení průjezdného profilu mostu. Rekonstrukce vozovky bude provedena ve stávajícím šířkovém uspořádání.

### **Šířkové uspořádání silnice**

Rekonstrukce vozovky silnice III/30821 je navržena tak, aby nedošlo k zúžení stávající šířky vozovky.

V úseku rekonstruované vozovky silnice III/30821 v zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Krčín, tj. v úseku od křižovatky sil. III/30821 – ul. Dobrušská se sil. II/308 – ul. Černčická až po konec obce ve směru na Dobrušku, tj. v úseku km 0,000-0,784 je proměnlivá s ohledem na místní prostorové možnosti.

V úseku od začátku úpravy v km 0,000 až po železniční most (podjezd) km 0,195 se šířka vozovky mezi zvýšenými obrubami pohybuje v rozmezí 7,0-9,35 m. V železničním podjezdu je vozovka silnice zúžena oboustrannými bet. odraznými pruhy na š. 3,30 m v dl. 28,0 m. Na obou koncích zúženého průjezdního profilu se vozovka oboustrannými náběhy ohraničenými bet. křídly mostu rozšiřuje. V úseku od železničního mostu po km 0,440 je šířka vozovky 6,50-10,45 dle stávajícího stavu. V úseku km 0,440-0,784 je šířka vozovky 6,50 m konstantní mezi zvýšenými obrubami. Ve staničení km 0,784 končí jednostranný chodník a silnice III/30821 – ul. Dobrušská přechází z hlediska šířkového uspořádání z intravilánu do extravilánu. V extravilánu v úseku km 0,784-0,937 je šířka vozovky konstantní 6,50 m s oboustranným klínovitým přechodem na š. vozovky 6,0 m. V úseku km 0,947- 2,85574 je navržena konstantní šířka vozovky 6,0 m s rozšířením ve směrových obloucích.

V úsecích s příčným uspořádáním v extravilánu je podél okrajů vozovky navržena nezpevněná krajnice š. 0,50 m, která bude provedena ze šterkodrti nebo z vyfrézovaného živичného materiálu v tl. 0,10 m.

### **Odvodnění silnice**

V úseku rekonstruované vozovky silnice III/30821 v zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Krčín, tj. v úseku od křižovatky sil. III/30821 – ul. Dobrušská se sil. II/308 – ul. Černická až po konec zastavěné části obce ve směru na Dobrušku v km 0,000-0,784 bude odvodnění silnice a chodníků zachováno stávající pomocí bodových uličních vpustí zaústěných do stávající jednotné nebo dešťové kanalizace. V rámci stavebního objektu SO 301 Rekonstrukce dešťové kanalizace bude provedena v zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Krčín v úseku od křižovatky sil. III/30821 – ul. Dobrušská s místní komunikací (MK) – ul. Budín u železničního mostu až po křižovatku sil. III/30821 – ul. Dobrušská s bezejmennou místní komunikací (MK) směru na Dobrušku, t.j. v km 0,220-0,584. Jedná se o kanalizaci z bet. trub DN 300-DN 400, která odvádí pouze dešťové vody ze silnice III/30821 – ul. Dobrušská a MK – ul. Pod Budínem do Janovského potoka. Kanalizace je podél silnice III/30821 uložena v chodníku a v úseku od křižovatky sil. III/30821 – ul. Dobrušská s místní komunikací (MK) – ul. Budín je uložena do vozovky komunikace. Patrně se jedná o zatrubnění původního otevřeného silničního příkopu realizovaného z důvodu výstavby chodníku nad silničním příkopem. Kanalizace je vyústěna do opevněného koryta vodoteče bet. potrubím DN 400.

Stávající vozovkové uliční vpusti budou vybourány a nahrazeny novými uličními typovými prefabrikovanými vpustěmi s vtokovými mřížemi pro tř, zat. D 400. Vpusti budou napojeny novými kanalizačními přípojkami z trub PVC DN 200 SN 8 do kanalizace. U stávajících kanalizačních šachet s vtokovými mřížemi bude provedena výměna mříží a jejich výšková úprava do úrovně povrchu vozovky.

V extravilánu obcí v úseku od konce zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Krčín až po zastavěnou část obce Nové Město n. N. Metují – Spy, tj. v úseku km 0,784-2,600 m je odvodnění vozovky silnice zajištěno podélným sklonem nivelety silnice a příčným sklonem vozovky silnice přes nezpevněné krajnice do otevřených silničních příkopů. Vzhledem k nedostatečnému podélnému sklonu příkopů jsou oboustranné příkopy navrženy jako vsakovací doplněné vsakovací rýhou vyplněnou propustným materiálem – šterkem nebo jako vsakovací se vsakovací rýhou doplněnou flexibilní drenáží z PVC DN 160. Dešťová voda bude po celém úseku vsakovat do podloží, které je nejpropustnější v místech šterkových teras v blízkosti zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Krčín. Ve vsakovacích rýhách jsou pro urychlení vsaku místy navrženy vsakovací vrty, které budou rovněž vyplněny propustným materiálem. Stěny a dno vsakovací rýhy bude opatřeno filtrační geotextilií.

V zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Spy až po konec rekonstrukce vozovky v křižovatce sil. III/30821 – ul. Halinská a sil. I/14 – ul. Na Drahách bude dešťová voda z vozovky silnice odváděna jako doposud do otevřených silničních příkopů a do stávající kanalizace.

### **Rekonstrukce chodníků**

V úseku rekonstruované vozovky silnice III/30821 v zastavěné části obce Nové Město n. N. Metují – Krčín, tj. v úseku od křižovatky sil. III/30821 – ul. Dobrušská se sil. II/308 – ul. Černická až po konec obce ve směru na Dobrušku v km 0,000-0,784 bude provedena v rámci

stavby rekonstrukce oboustranně nebo jednostranně přiléhajících chodníků k rekonstruované vozovce silnice. Rekonstrukcí vozovky dojde k uvolnění stávajících chodníkových obrubníků oddělujících chodníky od vozovky a k poškození přiléhající části konstrukce chodníků. Úpravou stávající nivelety okrajů vozovky u chodníků z důvodu sjednocení příčných sklonů vozovky silnice dojde i k drobné výškové úpravě chodníkových obrubníků ( $\pm 30$  mm), což vyžaduje provést rekonstrukci chodníků v celé šířce stávajících chodníků. Rekonstrukce chodníků bude spočívat ve vybourání stávajících chodníkových obrubníků, popř. záhonových obrubníků ohraničujících chodníky z vnější strany chodníků, v odstranění stávajících konstrukčních vrstev chodníků v tl. 0,25 m, v osazení nových bet. chodníkových a záhonových obrubníků a v provedení nové konstrukce chodníků v tl. 0,25 m s krytem z bet, zámkové dlažby.

V celém úseku rekonstrukce chodníků bude zachována stávající šířka chodníků 1,45-1,75 m. Nové bet. chodníkové obrubníky budou osazeny ve stávající poloze, aby nedocházelo ke zúžení šířky vozovky silnice.

Rekonstrukce chodníků se netýká odrazných pruhů pod drážním mostem. Odrazné pruhy budou zachovány beze změny.

### **Inženýrské sítě**

V koordinační situaci a v situaci stavebních objektů jsou dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí zakreslena veškerá podzemní a nadzemní vedení. Poloha některých podzemních a nadzemních vedení byla poskytnuta jejich správci v digitální podobě. Trasy nadzemních vedení byly zčásti zaměřeny při zpracování mapového podkladu pro vypracování projektové dokumentace.

Před započítím zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytýčení a je třeba zajistit dozor při provádění zemních prací v ochranném pásmu těchto vedení. V případě prošlé lhůty platnosti vyjádření správců k existenci podzemních vedení je třeba požádat o jejich obnovení, resp. požádat o vyjádření nová.

V rámci stavby bude provedena výšková úprava stávajících poklopů a mříží kanalizačních šachet, vodovodních šachet, hrnců vodovodních šoupat a hydrantů a hrnců plynovodních šoupat nacházejících se v trase rekonstrukce vozovky silnice nebo rekonstrukce chodníků.

Rekonstrukce vozovky silnice III/30821 nevyžaduje žádné úpravy nebo přeložky stávajících inženýrských sítí a nedojde ke snížení krytí stávajících inženýrských sítí nebo ke snížení podjezdové výšky pod stávajícími nadzemními inženýrskými sítěmi. Rekonstrukce vozovky je navržena ve stávajícím šířkovém uspořádání a nedochází ke výšení její nivelety ani rekonstruovaných chodníků.

Při rekonstrukci dešťové kanalizace bude dodržována ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Nově osazované kanalizační šachty a uliční vpusti budou osazeny vždy ve vzdálenosti větší než 1 m a více od povrchu stávajících plynovodů.

Souhrnné stanovisko SŽDC. S.o. k existenci sítí bylo vydáno pod č.j. 24281/2015-SŽDC–OŘ HKR/ÚT dne 4.12.2015. Dle tohoto vyjádření nebudou stavbou rekonstrukce vozovky dotčena podzemní vedení ve správě SŽDC a ČD Telematika, protože jsou vedení uložena podél koleje na mostě v místě křížení s rekonstruovanou vozovkou silnice II/30821. Silnice III/30821 kříží v místě drážního mostu v žkm 49,202 celostátní dráhu, traťový úsek Týniště nad Orlicí – Meziměstí st. hr. v žkm 49,050-49,330.

Při realizaci stavby budou dodržovány **Základní podmínky VaK Náchod, a.s., pro zpracovávání PD a provádění staveb**

1. Při křížení a ukládání dalšího zařízení musí být respektována příslušná ustanovení zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (ve znění pozdějších předpisů) a prostorové normy ČSN 73 6005:

a) v PD je doloženo, že splašková kanalizace je uložena hlouběji než potrubí pro rozvod pitné vody,

b) v PD je navrženo technické opatření pro zamezení možnosti kontaminace pitné vody vodou odpadní, které bude předloženo vodoprávnímu úřadu pro udělení výjimky dle §12, zák. č. 274/2001 Sb.

2. Podle §23, zák. č. 274/2001 Sb. je ochranné pásmo vodovodu a kanalizace vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu následně:

a) do průměru 500 mm včetně 1,5 m,

b) nad průměr 500 mm 2,5 m,

c) vzdálenosti se zvyšují o 1,0 m pokud je potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem.

3. Při souběhu inženýrských sítí s podzemním vedením VaK Náchod, a.s., bude dodržen minimální vodorovný odstup 1,5 m. Ukládání jiných zařízení do ochranného pásma vodárenských zařízení je možné pouze se souhlasem VaK Náchod, a.s.

4. Ve vzdálenosti 2 m od vnější stěny vodovodu a kanalizace nesmí být umístěny žádné pevné stavby trvalého charakteru (základy objektů, sloupy, ploty, HUP, šachty atd.) a trvalé porosty.

5. Likvidace srážkových vod bude řešena dle §5 odst. 3 vodního zákona, §20 odst. 5 písm. c) vyhlášky č.501/2006Sb., §6 odst. 4 vyhlášky č. 268/2009 Sb. Tzn. srážkové vody musí být přednostně zasakovány, nebo zadržovány a následně odvedeny do povrchových vod. Není-li jeden z předchozích způsobů technicky možný, mohou být srážkové vody zadržovány a následně odvedeny jednotnou kanalizací. Nemožnost vsakování však musí být doložena hydrogeologickým posudkem.

6. Nová podzemní vedení musí být v místech křížení se sítěmi VaK Náchod, a.s., řádně označena a chráněna v souladu s předpisy, aby bylo minimalizováno riziko poškození jednotlivých sítí při provádění oprav.

7. Při provádění terénních úprav v ochranných pásmech vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu musí být v celé délce úpravy terénu provedeno krytí v souladu s ČSN 73 6005 a ČSN 75 5401 a ČSN 75 6101.

8. Pokud při realizaci jakékoliv stavby dojde ve vzdálenosti menší než 1 metr od vodovodního nebo kanalizačního potrubí k odtěžení zeminy pod úroveň dna potrubí, bude daný úsek potrubí na náklady investora stavby vyměněn.

Rekonstruovanou silnici je kromě jiných inženýrských sítí kříží v km:

- 0,492 sdělovací radiová síť

- 1,293 elektrické nadzemní vedení VVN

- 1,670 elektrické nadzemní vedení VN
- 2,511 elektrické nadzemní vedení VN

### **Kácení dřevin, mícení křovin**

V rámci stavby rekonstrukce vozovky není uvažováno s kácením zeleně.

Vysoké Mýto, květen 2015

Vypracoval: Ing. Aleš SLOUP