

Výškový systém: Bpv  
Souřadnicový systém: S-JTSK

## SO 181 Opravy stávajících komunikací

Objednatel:



Středočeský kraj  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

Zhotovitel PDPS:

**Novák Partner**

**NOVÁK & PARTNER, s.r.o.**

V Olšinách 2300/75  
100 00 Praha 10

HIP:

Ing. Martin Máša

<b>Novák Partner</b>	Vypracoval	Ing. Martin Máša	<i>Máša</i>	Zak. číslo	18-NO-02-002
	Zodp. projektant	Ing. Martin Máša	<i>Máša</i>	Datum	11/2019
	Tech. kontrola	Ing. Jan Vorel	<i>Vorel</i>	Stupeň	PDPS
	Akce			Počet formátů	
	II/605 a III/2365 Beroun, rekonstrukce silnic			Měřítko	
<b>Zhotovitel:</b> NOVÁK & PARTNER, s.r.o. V Olšinách 2300/75 100 00 Praha 10	Příloha  TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy	Paré
				<b>1</b>	

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE .....	3
3. POUŽITÉ PODKLADY .....	3
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
5. POSTUP VÝSTAVBY .....	5
6. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ.....	6
7. OSTATNÍ .....	7

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**

#### **1.1 Označení stavby a objektu**

Název stavby:	<b>II/605 a III/2365 Beroun, rekonstrukce silnic</b>
Stavební objekt:	181 – Opravy stávajících komunikací – 2. část
Místo stavby SO:	Středočeský kraj město Beroun město Králův Dvůr, městská část Zahořany
Katastrální území SO:	Beroun (602 868) Králův Dvůr (672 947) Zahořany u Berouna (789 844)

#### **1.2 Objednatel stavby, vlastník a správce objektu**

1.2.1 Objednatel stavby:	Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO: 70 891 095
1.2.2 Následný vlastník SO:	Město Beroun Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun – Centrum IČO: 00 233 129  Město Králův Dvůr náměstí Míru 139, 267 01 Králův Dvůr IČO: 00 509 701
1.2.3 Následný správce SO:	Technické služby Beroun, s.r.o. Viničná 910, 266 70 Beroun IČO: 27 132 340  Město Králův Dvůr náměstí Míru 139, 267 01 Králův Dvůr IČO: 00 509 701

#### **1.3 Zhotovitel SO**

1.3.1 Název, adresa, IČO	NOVÁK & PARTNER, s.r.o. V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 IČO: 48 585 955, DIČ: CZ 48 585 955
Projektant SO:	Ing. Martin Máša
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Máša, Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

#### **1.4 Stupeň PD**

PDPS

## 2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Stavební objekt SO 181 zahrnuje úpravy stávajících komunikací před a po stavbě, které budou využívány pro objízdné trasy nebo staveništní provoz po dobu výstavby všech objektů stavby. Před zahájením stavebních prací se provede prohlídka stávajícího stavu a sepiše protokol jako podklad pro návrh zesílení konstrukce stávajících vozovek.

## 3. POUŽITÉ PODKLADY

Jako podklady pro vypracování SO ve stupni PDPS byly použity:

- DÚR, DSP na stavbu II/605 a III/2365 Beroun, rekonstrukce silnic, 05/2016 zpracoval NOVÁK & PARTNER, s.r.o. navržený stavební objekt 162 Dopravně inženýrské opatření
- Polohopisné a výškopisné zaměření zpracované ing. Vratislavem Strakou, 05/2008, 09/2014 a 06/2016
- Zjištění existence a průběh inženýrských sítí zpracované ing. Vratislavem Strakou, 05/2008, 09/2014 a zjištění existence sítí firmou NOVÁK & PARTNER, s.r.o. 04/2016
- Geotechnický průzkum zpracovaný GeoTec GS 05/2008
- Diagnostika vozovky zpracovaná Nievelt-Labor Praha spol s r.o.. 05/2008
- Vyjádření správců k existenci podzemních vedení, poslední aktualizace 04/2016
- Mapa pozemkového katastru, zpracoval GT Atelier Geodezie, 05/2016
- Dendrologický průzkum, zpracoval Ing. Bednář, Valbek spol. s r.o., aktualizace 05/2016
- Základní mapy 1 : 10.000 zájmového území
- Silniční mapy 1 : 50.000 zájmového území
- Základní vodohospodářské mapy 1 : 50.000 zájmového území
- Fotodokumentace současného stavu některých exponovaných míst stavby
- Technické kvalitativní podmínky staveb PK (vydalo MDS ČR – OPK v roce 2000) v aktuálním znění jednotlivých kapitol č. 1 až č. 31.

## 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Na začátku stavby při předání staveniště dodavateli stavby, ještě před započatím prací na jednotlivých stavebních objektech, se provede vizuální prohlídka + fotodokumentace a kamerová prohlídka všech komunikací, které budou stavbou využívány nebo budou použity jako objízdné trasy a jejich stav bude protokolárně zdokumentován. Po skončení stavby se provede zhodnocení stávajícího stavu používaných komunikací, včetně zápisu o stavu škod. Tento zápis bude sloužit jako podklad pro rozsah úprav v rámci stavebního objektu SO 181.

Stavební objekt předběžně zahrnuje opravu níže uvedených komunikací, které jsou do projektové dokumentace dány jako provizorní položka s určitým finančním objemem. Rozsah čerpání těchto prostředků bude dle skutečného rozsahu oprav určených stavebním dozorem.

Vybrané místní komunikace po částech ve městě Beroun v přibližné délce a šířce:

- ul. Košťálkova a Na Máchově délka 680 m, šířka 7 m
- ul. Okrajová délka 700 m, šířka 6 m

Vybrané místní komunikace po částech ve městě Králův Dvůr v přibližné délce a šířce:

- ul. Pod Hájem délka 590 m, šířka 5 m

Opravy budou zahrnovat:

- Vyspravení výtluků vrstvou ACO 11+ 50/70
- Nátěr dvojvrstvý se zadrcením
- Provizorní převedení dopravy během výstavby šachty dešťového oddělovače v SO301

Opravy musí respektovat stávající odvodnění komunikací.

### **Rozšíření ulice Okrajové před stavbou**

Z důvodu nedostatečné šířky komunikace, která je cca 5,0 m bude nutné před stavbou rozšířit stávající ulici Okrajovou v severní části Králova Dvora. Ulice propojuje část Králova Dvora s městskou částí Zahořany.

Toto propojení bude využíváno jako trasa objízdné dopravy pro polovinu dopravy ve směru Beroun-Zdice v mezi etapě I.-II-a v etapě dle DIO. Dále bude využívána pro místní dopravu Beroun-Hudlice a Hudlice-Beroun ve III. a ve IV. etapě dle DIO při uzavírce ulice Jungmannova v Králově Dvoře.

Pro možnost snazšího průjezdu autobusů ulicí Okrajová při nárůstu dopravy v době objízdných trsa je navrženo rozšíření na úkor krajnice a zejména v místě stávajících oblouků s malými poloměry  $R = 42$  m a  $R = 47$  m i na úkor mělkého příkopu, který bude provizorně zatrubněn po dobu objízdné trasy. Rozšíření o velikosti min. 1,00 m bude provedeno na pravou stranu ve směru Králův Dvůr-Zahořany a v obloucích bude 1,90 m resp. 2,00 m. Rozsah úprav je uveden v přílohách objektu č. 3 a č. 4.

Konstrukce vozovky v místě rozšíření bude provedena v celkové tloušťce 250 mm se spodní vrstvou ze šterkodrti fr.0-63 150 mm a vrchní vrstvou z recyklovaného materiálu v tloušťce 100 mm. Rozšíření je navrhováno pouze na pozemcích ve vlastnictví města Králův Dvůr.

### **Opravy výtluků směsmi obalovanými za horka**

#### Přípravné práce

Zahrnují vymezení rozsahu (označení) lokálních poruch, které se budou opravovat a příprava mechanismů a náradí.

#### Vlastní provedení prací

Odklidí se porušené části vozovky, okraje výtluku se zaříznou rozbrušovací pilou až na neporušenou vrstvu. Zařízení se provede do pravidelných obrazců s podélnými hranami rovnoběžnými s osou komunikace. Takto ohraničený výtluk se vyfrézuje, případně vybourá bouracím kladivem. Předpokládaná tloušťka vyfrézování, ev. vybourání je 60 mm.

Předpokládaná plocha je 10 % z celkové plochy. Je důležité odstranit všechny porušené části vozovky tak, aby se nová směs dobře spojila s nenarušenou vrstvou. Vyfrézovaný materiál se odklídí a výtluk vyčistí.

Pro dokonalé spojení nové směsi s původní konstrukcí se provede spojovací postřík asfaltovou emulzí. Postříkem se ošetří jak ložná plocha, svislé stěny tak i okraj výtluku v šířce cca 5 cm. Takto upravený výtluk se po vyštěpení emulze vyplní obalovanou směsí.

Směs se rozhrnuje a urovnává dřevěnými nebo kovovými hrably s potřebným převýšením o cca 20-30 % tloušťky vrstvy. Doporučuje se používat ohraničujících latí nebo hranolů tak, aby bylo možno směs srovnat stahovací latí.

Teplota horké směsi musí být průběžně kontrolována a nesmí klesnout pod hodnoty stanovené v ČSN 73 6121.

Hutnění se provádí ručně vedenými válci, vibračními pěchy nebo deskami a postupuje se ve směru od pracovních spár. Hutní se tak dlouho až je povrch vysprávký celistvý, beze stop po zhutňovacím mechanismu, rovný a v jedné úrovni s krytem.

#### Dokončovací práce

Zahrnují odvoz vybouraného materiálu, úklid pracoviště, odstranění dopravních značek a uvolnění vozovky pro dopravu.

### **Nátěr dvojvrstvý se zadrcením**

Opravy budou provedeny v ulici Okrajová.

#### Přípravné práce

Zahrnují očištění komunikace od uvolněných zrn kameniva, hlíny, prachu či jiných nečistot.

#### Vlastní provedení prací

Na očištěnou komunikaci bude před stavbou a po stavbě proveden dvojvrstvý nátěr DN-B dle ČSN EN 12271, 73 6129.

- DN-B:
1. vrstva kameniva fr. 8 - 11 s pojivem 1,0 – 1,6 kg/m<sup>2</sup>
  2. vrstva kameniva fr. 4 - 8 s pojivem 0,7 – 1,4 kg/m<sup>2</sup>

Nátěr se provádí na suchý povrch vozovky s použitím suchého kameniva. Posyp kamenivem musí být rovnoměrný po celé ploše a ihned zaválcován.

### **Provizorní převedení dopravy během výstavby šachty dešťového oddělovače v SO 301**

Pro přepojení kanalizace DN 1000 do šachty dešťového oddělovače v nové poloze uprostřed okružní křižovatky SO 113, je potřeba dočasně převést dopravu ve směru z ulice Košťálkova do ulice Plzeňská, mimo zpevnění stávající křižovatky. Dočasná provizorní komunikace bude tvořena z vrstvy šterkodrti ŠDb tl. 250 mm. Mezi vrstvou šterkodrti a travnatou plochu bude vložena separační textílie. Během provozu po provizorní komunikaci bude uložena kanalizace pod stáv. obrys křižovatky. Provoz na provizorní komunikaci bude po nezbytně nutnou dobu, předpokládá se max. 3 dny. Po převedení dopravy zpět se místo uvede do původního stavu pro dokončení pokládky kanalizace.

## 5. POSTUP VÝSTAVBY

Provádění tohoto objektu bude záviset na jednotlivých etapách uzavírek stávajících silnic II/605 a III/2365 a na uvolnění objízdných tras, využívaných dopravou po dobu uzavírky. Podrobný popis objízdných tras a etapizace stavby je uveden v *SO 162 Dopravně inženýrské opatření* a v příloze dokumentace *E Zásady organizace výstavby*. Tento harmonogram bude konkretizován harmonogramem zhotovitele stavby na základě výběrového řízení.

## 6. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby a dodržovat schválené technologické postupy pro jednotlivé stavební práce.

Pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a používání technických zařízení je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů, zejména pak:

### Zákony

- 1) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, HLAVA II PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PODMÍNKY, Díl 6, 7 a 8
- 2) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

### Základní prováděcí právní předpis k zákonu č. 309/2006 Sb.

- 4) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění NV č. 136/2016 Sb., včetně příloh č. 1 - 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů v platném aktuálním znění, zahrnujících mimo jiné:
  - požadavky na zajištění staveniště
  - požadavky na používání a obsluhu strojů a nářadí na staveništi
  - skladování a manipulace s materiálem
  - zemní a výkopové práce
  - betonářské, železářské a zednické práce
  - montážní a bourací práce
  - svařování a nahřívání živců
  - práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

### Ostatní právní předpisy k bezpečnosti a k ochraně zdraví při výstavbě

dále je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, které nejsou citovány v předchozím NV č. 591/2006 Sb. a které byly od jeho vydání aktualizovány:

- 5) Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru

- 6) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- 7) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění NV č.170/2014 Sb.
- 8) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 9) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- 10) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

## 7. OSTATNÍ

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami, technicko kvalitativními podmínkami.

V Praze, listopad 2019

Ing. Martin Máša