

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv



**projektová, průzkumná a konzultační společnost**

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6  
[www.pudis.cz](http://www.pudis.cz), [info@pudis.cz](mailto:info@pudis.cz)

Vypracoval:  Ing. Marek Sedláček	Hlavní inženýr projektu: Ing. Dušan Merta	Investor: Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Dušan Merta	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: D -16 - 042	Datum: 11/2022	
Akce: II/303 Velké Poříčí – Hronov ETAPA 2 ČÁST ÚDRŽBA SILNIC KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE (KOMUNIKACE)		Měřítko:  Stupeň: DUSP+PDPS
Příloha: SO 103 KOMUNIKACE TECHNICKÁ ZPRÁVA		Formát: 9 A4 Souprava:  Číslo přílohy: D.1.1.1

## **II/303 VELKÉ POŘÍČÍ – HRONOV, ETAPA 2**

Rekonstrukce komunikace (část ÚS KHK)

DUSP+PDPS

**D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## Obsah:

<b>A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
A.1 Označení stavby .....	3
A.2 Stavebník (objednatel) .....	3
A.3 Zhotovitel projektové dokumentace .....	3
<b>B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS .....</b>	<b>4</b>
<b>C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ .....</b>	<b>4</b>
<b>D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÁM OBJEKTŮM STAVBY .....</b>	<b>4</b>
<b>E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH .....</b>	<b>5</b>
E.1 Směrové řešení .....	5
E.2 Výškové řešení .....	5
E.3 Šířkové uspořádání .....	5
E.4 Klopení .....	5
E.5 Konstrukce vozovky .....	5
E.6 Bezpečnostní zařízení .....	6
<b>F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD .....</b>	<b>6</b>
<b>G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....</b>	<b>6</b>
G.1 Vodorovné dopravní značení .....	6
G.2 Svislé dopravní značení .....	6
G.3 Přechodné dopravní značení .....	7
<b>H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU) .....</b>	<b>7</b>
Bezpečnost a ochrana zdraví .....	7
<b>I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....</b>	<b>8</b>
<b>J. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....</b>	<b>8</b>

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1 Označení stavby

Název stavby: II/303 Velké Poříčí – Hronov, etapa 2  
Kraj: Královéhradecký  
Katastrální území: Hronov  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP) + Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)  
Druh stavby: Rekonstrukce

### A.2 Stavebník (objednatel)

**Královéhradecký kraj**

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

IČ: 708 89 546

DIČ: CZ70889546

Zástupce objednatele: Údržba silnic Královéhradeckého kraje, a.s., Kutnohorská 59,  
500 04 Hradec Králové

IČO: 275 02 988

DIČ: CZ27502988

### A.3 Zhotovitel projektové dokumentace

**PUDIS a.s.**

Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 – Bubeneč

IČ: 45272891

DIČ: CZ45272891

Zastoupený předsedou představenstva Ing. Martinem Höflerem a členem představenstva Ing. Janem Vičkem

Osoba pověřená jednat ve věcech smluvních: Ing. Jan Viček

Osoba pověřená jednat ve věcech technických: Ing. Zdeňka Bolehovská

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Dušan Merta

## B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Předmětem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce silnice II/303, která prochází městem Hronov, a je vedena po ulicích Hostovského a T.G Masaryka.

Důvodem rekonstrukce jsou četné poruchy vozovky, nerovnosti, trhliny, lokální vysprávkky, výtlučky aj. Kompletní soupis všech poruch (dle TP 82) je uveden v diagnostické průzkumu (viz příloha E.1).

Návrh respektuje stávající stav a jedná se výhradně o jeho rekonstrukci s mírnými úpravami v místech křižovatek. Výraznější změnou je rozšíření komunikace v návaznosti na zvětšení šířky mostního objektu a rozšíření komunikace o 1,0 m v SV nároží křižovatky s ulicí Kudrnáčova na úkor chodníku.

Rekonstrukce průtahu silnice II/303 je v souladu se zájmy města, které spočívají hlavně ve zkvalitnění všech parametrů majících vliv na vylepšení automobilové, cyklistické i pěší dopravy.

Vlastní rekonstrukční práce se na většině území drží stávající polohy silničních obrubníků. Změna se vyskytne jen v ojedinělých případech (viz výše uvedené odchylky). Rovněž s ohledem na záměry města dochází při koordinaci dopravy k úpravám svislého i vodorovného dopravního značení.

Vlastní stavba je typickou rekonstrukcí liniové stavby, která je v tomto prostoru využívána již dlouhou řadu let. Situační vedení trasy je zachováno.

### Základní parametry:

Délka první části silnice II/303 (km 2,900 – 2,971).....	71 m
Délka druhé části silnice II/303 (km 2,990 – 3,155).....	165 m
Délka komunikací – celkem .....	236 m
Celková rekonstruovaná plocha .....	cca 2 379 m <sup>2</sup> .

## C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Pro vypracování této projektové dokumentace byly zpracovány a následně použity či získány tyto podklady:

- digitální zakres katastrálních území dle KN ČÚZK
- místní prohlídka lokality
- projednání projektu s odpovědnými zástupci investora a zainteresovaných stran
- polohopisné a výškopisné zaměření v JTSK, Bpv. (Geodézie Náchod s.r.o., 08/2016)
- vyšetření stávajících inženýrských sítí vč. digitálního zakresu (Geodézie Náchod s.r.o., 08/2016)
- diagnostický průzkum konstrukce vozovky (CDV, 12/2022)
- Rekonstrukce komunikace (část Hronov) – etapa 2 (DUSP+PDPS, 11/2022)
- Rekonstrukce mostu (část ÚS KHK) (DSP+PDPS, 11/2022)

## D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÁM OBJEKTŮM STAVBY

Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory:

SO 103	Komunikace v km 2,9-3,2 (7,967 – 8,267)
SO 181	Dopravně inženýrská opatření
SO 30	Dešťová kanalizace z chodníků a místních komunikací "řad 1"
SO 507	Stranová přeložka CETIN

Předmětná rekonstrukce je koordinována se souvisejícími investicemi:

**II/303 Velké Poříčí – Hronov (rekonstrukce komunikace a mostů ev. č. 303-003) - řešeno v samostatné dokumentaci DSP+PDPS**

SO 202 Most ev.č. 303-003

**II/303 Velké Poříčí – Hronov (rekonstrukce chodníků ve městě Hronov) - řešeno v samostatné dokumentaci DUSP+PDPS)**

SO 12 Chodníky a sadové úpravy

SO 42.1 Veřejné osvětlení město Hronov

SO 42.2 Přisvětlení přechodů pro chodce

**Smluvní přeložky**

SO 503 Přeložky IS – slaboproudé vedení CETIN

SO 505 Přeložky IS – silnoproudé vedení ČEZ

## **E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH**

### **E.1 Směrové řešení**

Směrové poměry jednotlivých ulic se nemění. Z důvodu napojení na rozšířený most, je nově definováno nároží v prostoru křižovatky ulic Hostavského, Kostelecká a T.G.Masaryka. V rámci koordinace s rekonstrukcí chodníku a vjezdů jsou lokálně upravovány polohy obrubníků.

### **E.2 Výškové řešení**

V rámci rekonstrukce bude dojde k výměně celé konstrukce vozovky. Návrh respektuje napojení křižovatkových větví a jednotlivých sjezdů, které jsou upravovány v potřebné délce (napojení nové nivelety na nedotčený stav).

- minimální poloměr vrcholového oblouku je  $R_{min} = 500$  m
- minimální poloměr údolnicového oblouku  $R_{min} = 500$  m.

Obruba je navržena s nášlapem +12 cm, lokálně +10 cm dle místních poměrů při napojení stávajících vjezdů soukromých pozemků. Obruba při přechodu pro chodce/místě pro přecházení a sjezdech je snížena na +2 cm. Obruba je součástí související investice města Hronov – rekonstrukce chodníků.

### **E.3 Šířkové uspořádání**

Šířkové poměry vycházejí z výše uváděného předpokladu, že nedojde ke změně příčného uspořádání. Snahou rekonstrukce je sjednocení šířkového uspořádání ucelených komunikačních úseků bez zásadního zúžení vozovky, přesto jsou však šířkové poměry proměnné.

### **E.4 Klopení**

Základní příčný sklon je navržen střežovitý 2,5 %. Ve směrovém oblouku se vozovka překlápí kolem osy komunikace ze střežovitého na jednostranný sklon 2,5 %.

### **E.5 Konstrukce vozovky**

Konstrukce vozovky KATALOGOVÝ LIST D1-N-1-TDZ III-PIII:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ PMB 25/55-60	40 mm	ČSN 73 6121
- spojovací postřik z modif. asf. emulze	PS-CP	0,30-0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+ PMB 25/55-60	70 mm	ČSN 73 6121

- spojovací postřik z modif. asf. emulze	PS-CP	0,30-0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ PMB 25/55-60	50 mm	ČSN 73 6121
- infiltrační postřik z modif. asf. emulzí	PI-CP	0,60-1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32	170 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/63	250 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		580 mm	

## E.6 Bezpečnostní zařízení

Součástí objektu nejsou žádná bezpečnostní zařízení.

## F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Systém odvodnění vozovky se zachovává stávající, tedy podélným a příčným spádem do uličních vpustí. UV jsou upraveny ve stávajících pozicích, případně vhodně doplněny a napojeny do nové dešťové kanalizace, která je součástí této projektové dokumentace.

## G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

### G.1 Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude realizováno v typu II (se zvýšenou retroreflexí) – hladké, zhotovené z plastických hmot (dle TP 70, TKP 14). První nástřik bude proveden barvou, z plastu až ve druhé fázi.

Nové vodorovné dopravní značení je patrné ze situační přílohy tohoto stavebního objektu. Návrh odpovídá příslušným ČSN a TP.

Vodorovné dopravní značení bude v souladu s:

- Zákonem 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, vyhláškou 30/2001 Sb, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
- ČSN EN 1436+A1 (Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení)
- TP 70 (Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích)
- TP 133 (Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK) vč. dodatku č.1
- VL 6.2 (Vodorovné dopravní značky)

### G.2 Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značky budou provedeny v základním rozměru dle ČSN EN 12 899-1, činná plocha značek bude navržena z retroreflexní fólie třídy min. RA1.

Umístění nových dopravních značek je zcela patrné ze situační přílohy tohoto stavebního objektu. Všechny značky i stávající vyměnit za nové.

Svislé dopravní značení bude v souladu s:

- Zákonem 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, vyhláškou 30/2001 Sb, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu

na pozemních komunikacích

- ČSN 73 6101
- ČSN EN 12899-1 včetně národní přílohy
- TP 65 (Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích) vč. dodatku č.1
- TP 84 (Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí)

#### Umístění značek:

Značky musí být svislé a kolmo k vozovce. Svislé dopravní značky se osazují tak, aby nebyly cloněny překážkami (např. mostní podpěry, opěry, nosné konstrukce nadjezdů, jiné dopravní značky, stromy a keře, apod). Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky, dopravního zařízení včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice), je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m. Spodní okraj nejnižše umístěné standardní stálé značky (včetně dodatkové tabulky) je nejméně 1,20 m nad úrovní vozovky.

#### Výroba a provedení značek:

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy a TKP vydané MD. Rozměry a grafická úprava činné plochy značek musí být v souladu se vzorovými listy VL 6.1 a TP 100.

Všechny značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm.

Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle ČSN EN 12899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 ČSN EN 12899-1.

Všechny nové definitivní svislé značky a dopravní zařízení musí mít životnost fólie nejméně 10 let. Fólie na činné ploše standardních značek musí být provedena z jednoho kusu.

Zadní stěna všech značek je matná a barvy šedé nebo hliníkové. Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek.

#### Osazení značek:

Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek do betonových patek. Používají se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazeny budou do základových patek z prostého betonu.

Základy standardních značek musí být z betonu min. třídy C 25/30 XF 2 nebo betonového prefabrikátu stejných vlastností.

### **G.3 Přechodné dopravní značení**

Přechodné dopravní značení je součástí objektu SO 181 DIO.

## **H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)**

### **Bezpečnost a ochrana zdraví**

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s



ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

## **I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

## **J. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Problematika bezbariérového užívání stavby se řídí obecnými podmínkami. U samotné rekonstrukce komunikace není nutné bezbariérovost řešit, pouze v případě osazení obrub v místě přechodů pro chodce či sjezdů bude stavební úprava řešena dle ČSN 73 6110 (snížení obruby v rámci úpravy s hmatovými prvky).

V Praze 11/2022

Ing. Marek Sedláček