

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	17 139 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602 214 618, soucek@pontex.cz		
		Zodp. projektant:	Ing. Jan BAŽIL	
		727 970 803, bazil@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr MATOUŠEK	Vypracoval:	Ing. Jan BAŽIL	
		727 970 803, bazil@pontex.cz		

Objednatel:	KSUS Středočeského kraje	Obec:	Řítkva	Kraj:	Středočeský
Akce:	III/1024 Řítkva, most přes D4 ev.č. 1024-1_PD			Datum	Stupeň
Část:	B. Stavební část			09/2018	PDPS
Objekt:	SO 103 Úprava komunikace			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1

Technická zpráva

Obsah

1.	Identifikační údaje.....	2
2.	Základní údaje	2
3.	Obsah objektu a jeho umístění.....	2
3.1	Podklady a průzkumy použité pro zpracování projektu	2
4.	Technické řešení.....	2
4.1	Situační řešení.....	2
4.2	Výškové řešení	3
4.3	Uspořádání v příčném řezu	3
4.4	Konstrukce vozovky	3
4.5	Odvodnění.....	3
4.6	Vybavení komunikace	3
5.	Příprava území.....	4
6.	Zemní práce	4
7.	Provádění stavby.....	4
8.	Ochrana stávajících inženýrských sítí	4

SO 103 Úprava komunikace

1. Identifikační údaje

Stavba:	III/1024 Řitka, most přes D4 ev.č. 1024-1
Název mostu (dle ML):	Most přes silnici I/4
Katastrální území:	Mníšek pod Brdy
Obec:	Mníšek pod Brdy
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Správce mostu:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Stavebník:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Zhotovitel dokumentace:	
Projektant:	PONTEX s.r.o., 147 14 Praha 4, Bezová 1658 IČO 40763439, DIČ 010-40763439
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Bažil – autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0013238)
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Petr Souček – autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0009754)
Kategorie komunikace:	S 7,5
Stupeň dokumentace:	PDPS
Pozemní komunikace:	III/1024
Přemostřovaná překážka:	Dálnice D4 Praha-Příbram

2. Základní údaje

Charakter stavby:	Liniová silniční, stavební úprava – rekonstrukce
Délka úpravy:	0,16463 km

3. Obsah objektu a jeho umístění

Obsahem stavebního objektu 103 je napojení komunikace na související stavbu okružních křižovatek na obou stranách dálnice D4.

3.1 Podklady a průzkumy použité pro zpracování projektu

- Geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v.
- Katastrální mapa převedená do digitálního prostředí.
- Průzkum inženýrských sítí
- Místní šetření a fotodokumentace

4. Technické řešení**4.1 Situační řešení**

Směrové vedení komunikace bude zachováno beze změny.

SO 103 Úprava komunikace

Pro komunikaci byla rekonstruována ze zaměření osa, která je v rámci tohoto projektu označena jako 104. Začátek a konec úpravy komunikace je zvolen v koordinaci se silničními objekty navazující stavby.

V úseku km 0,135272 – 0,194412 osy 104 se nachází most SO 201.

4.2 Výškové řešení

Výškové řešení komunikace je zvoleno s ohledem na výškové řešení celého úseku komunikace mezi okružními křižovatkami. Návrh nivelety je koordinován s připravovanou modernizací dálnice D4 tak, aby mostní konstrukce nebránila budoucí modernizaci dálnice D4.

4.3 Uspořádání v příčném řezu

Vozovka komunikace je navržena jako dvou pruhová se základní šířkou jízdního pruhu 3,5m. V řešeném úseku této stavby je šířka komunikace více méně zachována, případně dochází k malému rozšíření.

Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5-4%, jehož točivost se mění dle směrového oblouku.

Podél komunikace vpravo bude vybudován chodník základní šířky 2,0m. Příčný sklon chodníku je 2,0% do vozovky (na mostě 2,5% do vozovky). Chodník je řešen v samostatném SO 151.

4.4 Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena z následujících vrstev:

Asf. koberec mastixový, modif.	ACO 11+ PmB	40mm	ČSN EN 13108–5
Postřik spojovací	PS-EP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro ložní vrstvy	ACL 16+ PmB	60mm	ČSN EN 13108–1
Postřik spojovací	PS-EP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50mm	ČSN EN 13108–1
Postřik infiltrační ⁴⁾	PI-EP	0,6kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem	SC C8/10	120mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' 0/63, tř. A	ŠD _A 0-63 min.	200mm	ČSN EN 13285
Konstrukce vozovky celkem	min.	470mm	

Pozn.:

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a zhutněnou pláň:

- Hodnota $E_{\text{def},2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 45 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0/63) je stanovena min. hodnota $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$

Vozovka bude prováděna najednou za plné uzavírky silnice.

4.5 Odvodnění

Odtok srážkové vody z vozovky na mostě je řešen svedením srážkové vody do vsakovacích objektů na obou předmostích. Odvedení vody z vozovky mimo most je zajištěno příčným a podélným sklonem. Voda z vozovky na předmostí O1 (strana Řitky) bude odvedena odtokem přes krajnici na zatravněný svah, a to od mostu do staničení 0.08578, kde je nulový příčný sklon. Od tohoto místa dále bude voda z pravé strany vozovky a chodníku svedena příčným sklonem k nižší obrubě. Dále je voda z pravé strany vedena za obrubu a poté oteče přes krajnici do terénu. Levá strana je v celém úseku odvedena odtokem přes krajnici na terén.

4.6 Vybavení komunikace

V rámci tohoto stavebního objektu bude obnoveno trvalé dopravní značení v celém rozsahu stavby. Jedná se o vyznačení dělicí čáry na vozovce, které bude provedeno ve dvou fázích. V první fázi (neprodleně po pokládce obrusné vrstvy) rozpouštědlovou barvou. Po uplynutí prvního zimního období, důkladném očištění a zametení povrchu vozovky budou čáry obnoveny z materiálu s dlouhou životností v nehlukové úpravě.

V rámci stavby budou všechny svislé dopravní značky v rozsahu stavby odstraněny. Všechny nové svislé dopravní značky budou osazeny v rámci související stavby rekonstrukce křižovatek.

SO 103 Úprava komunikace

5. Příprava území

Před zahájením hlavních stavebních prací bude odstraněna částečně odstraněna stávající konstrukce vozovky. Asfaltový kryt bude odfrézován. Předpokládá se frézování tří vrstev celkové mocnosti 160 mm. Podkladní vrstvy nebudou odtěženy, ale budou ponechány. Na stávajících zelených plochách, které budou stavbou dotčeny, bude provedena skrývka drnové vrstvy v tl. 0,1m.

6. Zemní práce

Zemní práce tohoto objektu tvoří zazubení svahů pro rozšíření násypu, uložení zeminy do aktivní zóny (resp. dorovnání nad úroveň odstranění vozovky), hutnění a svahování s rozprostřením ornice a osetím. Ukládání zeminy do aktivní zóny. Provádění zemních prací musí odpovídat požadavkům stanoveným v české technické normě ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa a musí respektovat TKP Zemní práce.

Po odstranění vozovky bude provedeno dorovnání aktivní zóny na úroveň zemní pláň vozovky. Aktivní vrstva bude zhotovena z vhodného nenamrzavého materiálu (dle ČSN 736133 nebo kamenivo fr. 0/32 a hrubší s plynulou křivkou zrnitosti) hutněného po vrstvách tl. max. 0,30m na D=min.100%PS. Materiál aktivní zóny musí vykazovat CBR min. 15%.

Pro rozšíření svahů na pravé straně bude provedeno zazubení stávajícího svahu. Rozšíření svahu bude ze štěrkodrti ŠD 0-63, třída A dle ČSN EN 13285. Hutnění bude probíhat po vrstvách max. 300 mm před zhutněním na ID=0,85-0,9. Tvar rozšíření tělesa násypu na předmostí O2 u sjezdu na soukromý pozemek bude upřesněno po dokončení tohoto sjezdu.

Po dokončení hlavní terénních prací budou provedeny terénní úpravy. Na budoucí zelené plochy bude rozprostřena rekultivační zemina v tl. 0,1m a bude provedeno osetí travním semenem.

7. Provádění stavby

Součástí souhrnného řešení této PD je DIO, které předpokládá pro realizaci stavby úplnou uzavírku komunikace v úseku mezi budoucími okružními křižovatkami.

8. Ochrana stávajících inženýrských sítí

V rámci přípravy pro zpracování této projektové dokumentace byl proveden průzkum inženýrských sítí v zájmovém území stavby. Bylo zjištěno, že v úseku stavby se nachází zejména sdělovací kabely, které však s ohledem na charakter stavebních prací nebudou dotčeny. V ochranném pásmu inženýrských sítí je nutné postupovat dle podmínek správců dotčené technické infrastruktury.

Praha, září 2018

Ing. Jan Bažil