

II/611 Přední Lhota - Poděbrady

II/611 Kostelní Lhota-Přední Lhota, II.etapa km 37.074-37.510

Dokumentace DOS

Technická zpráva SO 103

D – Dokumentace objektů

Objednatel



KSÚS Středočeského kraje, p. o.

Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1. Údaje o stavbě	4
1.2. Údaje o stavebníkovi (investor)	4
1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace (projektant)	4
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	5
2.1. Celkový popis stavebního objektu	5
2.2. Směrové řešení	5
2.3. Výškové řešení	5
2.4. Klopení vozovky	5
2.5. Šířkové uspořádání	5
2.6. Prvky zklidnění dopravy	6
2.7. Zemní těleso a zemní práce	6
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	6
4. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	6
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	6
6. REŽIM POVRCHOVÝCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	7
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	7
7.1. Svislé dopravní značení.....	8
7.2. Vodorovné dopravní značení.....	8
7.3. Bezpečnostní zařízení	8
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU...	8
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	9
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: **II/611 Přední Lhota - Poděbrady**
Místo stavby: kraj Středočeský
Katastrální území: Přední Lhota u Poděbrad

Druh stavby: Oprava
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro ohlášení stavby (DOS)

1.2. Údaje o stavebníkovi (investor)

Název: **KSÚS Středočeského kraje**
Adresa: Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 00066001
DIČ: CZ00066001
Zastoupen: Ing. Aleš Čermák, Ph.D., MBA
Odborný referent: Petr Holan

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace (projektant)

Název: **HBH Projekt spol. s r.o.**
Adresa: Kabátníkova 216/5, 602 00 Brno
Telefon: +420 549 123 411
Fax: +420 549 123 456
E-mail: hbh@hbh.cz
IČ: 449 61 944
DIČ: CZ449 61 944
Zpracovatelský útvar: **pobočka Praha**, Michelská 18/12a, 140 00 Praha 4
Zpracovatelé: Ing. Marek Kačenák - hlavní inženýr projektu
- 3000062 - dopravní stavby

SO 103: Ing. Lukáš Píha
Michal Radotínský

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1. Celkový popis stavebního objektu

Předložený projekt řeší opravu silnice II/611 délky cca 435m (provozní staničení 37.074-37.510) v extravilánovém úseku Přední Lhota-Kluk. Oprava zahrnuje vyfrézování asfaltového souvrství v tl. 180 mm, dle provedeného diagnostického průzkumu (Varianta č. II, s životností max. 18 - 20 roků) a pokládku nových konstrukčních vrstev. Dojde k zesílení stávající vozovky o 20 mm. Součástí projektu je zároveň úprava nezpevněné krajnice, obnova vodorovného a svislého dopravního značení a bezpečnostních zařízení.

2.2. Směrové řešení

Na začátku trasa navazuje na trasu SO 102 související investice Středočeského kraje *II/611 Kostelní Lhota-Přední Lhota, I.etapa km 30.859-37.074*. Osa komunikace je vedena v ose stávající silnice II/611. Trasu tvoří přímé úseky a prosté kružnicové oblouky, kde $R_{min} = 7000m$ a $R_{max} = 9000m$. Směrový výpočet je proveden v souřadnicích SJTSK.

Směrové řešení je patrné z části *C.3 Koordinační situace stavby*.

2.3. Výškové řešení

Niveleta navržené vozovky je umístěna v její ose a je vedena 2-3 cm nad stávajícím stávající stav.

Výškové řešení je patrné z přílohy 03. *Podélný profil*

2.4. Klopení vozovky

Základní příčný sklon je zvolen střechovitý s hodnotou příčného sklonu 2,50 %.

Základní hodnota návrhové rychlosti je pro daný úsek uvažována 90 km/h.

Klopení vozovky je patrné z přílohy 04. *Vzorové příčné řezy*

2.5. Šířkové uspořádání

Oprava vozovky je navržena na stávající hranu zpevnění. Šířka jízdního pruhu je 2x3,50m. Zbylou část zpevněné plochy tvoří zpevněná krajnice.

Šířkové uspořádání komunikace je následující:

2 x jízdní pruh	2 x 3,50 m
2 x zpevněná krajnice	2 x š.prom. m
2 x nezpevněná krajnice	2 x 0,75 m (1,50 m v případě osazení svodidla)

V konci úseku oprava vozovky navazuje na stávající okružní křižovatku se silnicí I/38. V těchto místech navazuje na přípojovací jízdní pruh ze směru od Nymburka o šířce 3.25m.

Šířková uspořádání jsou patrná z přílohy 04. *Vzorové příčné řezy*

2.6. Prvky zklidnění dopravy

Není součástí stavby

2.7. Zemní těleso a zemní práce

Není součástí stavby

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

[1] Geodetické zaměření stávajícího stavu – GT Atelier, spol. s.r.o.

[2] Projektová dokumentace související stavby II/611 Kostelní Lhota-Přední Lhota, I.etapa km 30.85-37.074 - stupně (DSP) - HBH Projekt, spol. s.r.o.

[3] Diagnostický průzkum vozovky - Viakontrol s.r.o

Z geoportálu ČÚZK CZ byly v digitálním formátu získány následující podklady:

- Katastr nemovitostí, parcelní kresba (Přední Lhota u Poděbrad, Kluk)

Byl vyhotoven průzkum inženýrských sítí, viz. součást Související dokumentace *H 2.1 Průzkum inženýrských sítí*

4. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Před zahájením stavebních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců a vyznačení polohy předá dodavateli, který toto vyznačení zachová po celou dobu provádění stavebních prací.

Související objekty:

013 Příprava území pro SO 103

193 Dopravně inženýrská opatření SO 103

Součástí stavby je související investice Středočeského kraje *II/611 Kostelní Lhota-Přední Lhota, I.etapa km 30.859-37.074*

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Návrh konstrukce vozovky i postup realizace rekonstrukce silnice II/611 vychází z provedené diagnostiky stávající vozovky a dle platných TP 170, Část A – Katalog vozovek.

Součástí úpravy konstrukce vozovky je vyfrézování asfaltového souvrství v tl. 200mm (Součást SO 013 Příprava území pro SO 103). Následně je na očištěný a urovnaný povrch zhotovena konstrukce vozovky.

1. Konstrukce vozovky s recyklací podkladních vrstev za studena:

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+	PMB 45/80-65	40 mm
Spojovací postřik modifik. asf. emulzí	PS-CP		0.30 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	PMB 45/80-65	70 mm
Spojovací postřik modifik. asf. emulzí	PS-CP		0.30 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22S	50/70	90 mm
<u>Spojovací postřik s asfaltovou emulzí</u>	<u>PS-C</u>		<u>0.40 kg/m²</u>

Konstrukce vozovky celkem **min.200 mm**

Plocha konstrukce vozovky je **4229 m²** na hlavní trase + **38m²** na upravených sjezdech.

Na celé ploše se jedná o vyfrézované asfaltové souvrství s obsahem polyaromatický uhlovodíků (PAU) zatříděné do skupiny ZAS-T1. Vyfrézované asfaltové souvrství bude využito primárně do zpevnění nezpevněné krajnice. Zbylé množství vyfrézovaného asfaltového souvrství bude využito v kombinaci se související investicí Středočeského kraje *II/611 Kostelní Lhota-Přední Lhota, I.etapa km 30.859-37.074*.

2. Upravený sjezd v extravilánu, dle TP 170, TDZ=CH, D2-N-8-PIII:

Dvojvrstvý nátěr	DN-C	20 mm
Recyklovaný materiál	R-mat 0/16	50 mm
<u>Štěrkodrt' B</u>	<u>ŠD_B 0/32</u>	<u>min . 200 mm</u>

Konstrukce vozovky celkem **min.270 mm**

Plocha konstrukce s nátěrem je **15m²**.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Povrchové odvodnění pozemní komunikace a zpevněných ploch je zajištěno pomocí podélného a příčného sklonu. Povrchové vody jsou svedeny do stávajících příkopů podél trasy.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Trvalé svíslé a vodorovné dopravní značení je součástí SO 103.

7.1. Svislé dopravní značení

Vodorovné dopravní značení je provedenou hladkou bílou barvou včetně dopravních symbolů.

7.2. Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení je provedeno ve dvou fázích. V první fázi hladkou bílou barvou, v druhé fázi je provedeno nehučným plastem.

Použitá vodorovná dopravní značení:

V1a (0.125) = 45 m

V1b (0.125) = 2 x 94 m

V2a (3.0/6.0/0.125) = 244 m

V2b (3.0/1.5/0.125) = 50 m

V2b (1.5/1.5/0.250) = 76 m

V4 (0.250) = 883 m

V9c: 3x

7.3. Bezpečnostní zařízení

V rámci projektu jsou navrženy směrové silniční sloupky PVC Z11a/Z11b, výšky min. 0.80m umístěné v nebezpečné části krajnice. Směrové sloupky budou rozmístěny dle aktuální ČSN 73 6101, čl. 13.1.3.2.2 v celé délce komunikace.

V místě vyústění účelové komunikace na komunikaci SO 101 budou osazeny červené směrové sloupky Z11g.

V konci úseku vpravo se nachází 40 zelených směrových sloupků Z11h-„baliseta“. Tyto směrové sloupky budou vlivem opravy odstraněny a nahrazeny sloupky novými

Součástí projektu není osazení ocelových svodidel.

Součástí dokumentace nejsou zařízení pro provozní informace, dopravní telematiku a zařízení se světelnými signály.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Provádění stavby je popsáno v příloze B.1 *Zásady organizace výstavby*

Postup výstavby musí být proveden v koordinaci s rekonstrukcí předchozího úseku, který je součástí související investice Středočeského kraje II/611 *Kostelní Lhota-přední Lhota, I.etapa km 30.859-37.074*.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Neřeší se v tomto objektu. Objekt nemá vazby na technologické vybavení.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Skladba konstrukce vozovky

Viz část 5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

O bezbariérovém užívání staveb pojednává vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění a souvisejících předpisů.

Součástí bezbariérového řešení této dokumentace není řešení úprav pro nevidomé a osoby se snížení schopností pohybu a orientace.

V Praze, květen 2024

Ing. Lukáš Píha