

Stavba: Kostelní Lhota – rekonstrukce chodníků podél silnice II-611
Stupeň: DOS

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Stavba: Kostelní Lhota – rekonstrukce chodníků podél silnice II-611
Stavebník: Obec Kostelní Lhota, Kostelní Lhota 6, 289 12 Sadská
IČ:00239267
DIČ: CZ7210050991

Projektant: Ing. Jaroslav Čálek, Dr. Beneše 619/II, 290 01 Poděbrady
IČ 10223690
ŽL – OÚ ŽÚ Nymburk z 5.8.1992 č.j. 02178/01479/92 z 5.8.92
AI pro dopravní stavby ČKAIT č. 0003181

Místo stavby:

Stavba bude realizována na částech ppč. v k.ú. Kostelní Lhota

665/2	Obec Kostelní Lhota	LV 1	Ost. plocha – ost. komunikace
667/10	Obec Kostelní Lhota	LV 1	Ost. plocha – ost. komunikace
1465/1	Stč. kraj, KSÚS	LV 398	Ost. plocha – silnice
1463	Obec Kostelní Lhota	LV 1	Ost. plocha – ost. komunikace
1462/1	Obec Kostelní Lhota	LV 1	Ost. plocha – ost. Komunikace
667/22	Lebedová M. K.Lhota 248	LV 140	zahrada (jednání stavebníka o převodu)
665/8 (ZE)	Obec Kostelní Lhota	nemá LV	Ost. plocha – ost. komunikace
54/2	Hamata V. a Hamatová R., K. Lhota 31	LV 83	Ost. plocha – ost. komunikace (jednání stavebníka o převodu)

Tj. po obou stranách silnice II – 611 v km 39,700 – 40,00

2. Předmět zakázky

2.1. Úkolem této dokumentace je rekonstrukce chodníků podél stávající zástavby po obou stranách siln. II-611, vybudovaných v 70. letech minulého století, zřejmě formou akce „Z“ či jinak svépomocí.

2.2. Stupeň dokumentace

Vzhledem k tomu, že navržené stav. úpravy respektují stávající trasy chodníků, stejně jako výšky vstupů či vjezdů na sousední nemovitosti, vč. nivelety jednotlivých úseků, je možno použít zjednodušenou dokumentaci v souladu s vyhl. č. 146/2008 Sb., tj. projekt. dokumentaci pro ohlášení stavby.

2.3. Druh stavby

Rekonstrukce a úpravy chodníků vč. míst pro přecházení podél silnice II. tř.

3. Požadavky na návrh stavby

- obsah dokumentace v souladu s vyhl. č. 146/2008 Sb. a pravidly SFDI pro rok 2015
- ČSN 73 6110 (vč. Z1) Projektování místních komunikací
- zachování výšek stávajících prahů vjezdů a vstupů
- úprava míst pro přecházení místních komunikací
- dodržet konzultovaný návrh řešení
- původní snahou stavebníka bylo umístit začátek úprav k přechodu pro chodce přes siln. II-611, čímž by součástí akce byla i zastávka busů. Při jednání s KSÚS, která připravuje opravu siln. II-611 vč. 4 zastávek busů v obci, byl začátek úprav přemístěn dle této PD s tím, že PD opravy siln. II-611 bude koordinována s touto akcí. Tím nastala skutečnost, že přechod pro chodce, propojující pravou a levou část je mimo dokumentaci (viz. výkr. č. 1)

4. Základní údaje o stavbě

4.1. Stávající stav

Vozovka siln. II-611 š = 6,10 – 6,50m s vodícími pruhy š = 0,10m, zpevněné krajnice různých šířek s asfalt. povrchem, svahové úpravy s příkopy pro vsak srážkových vod mezi krajnicemi a chodníky převážně z dlaždic 300x300x40mm a beton. obrubníků. Sjezdy do jednotlivých nemovitostí různých šířek a podélných sklonů převážně s asfalt. povrchem, z dob kdy byla prováděna homogenizace siln. I-11, ve velmi špatném stavu. Je zřejmé, že napojení 2 místních komunikací bylo prováděno postupnými živičnými úpravami bez ohledu na tvar

4.2. Navrhovaná stavba se nachází v intravilánu obce, jedná se o průtah silnice II-611, na pozemcích, které nejsou určeny k plnění jiných funkcí.

4.3. Termíny výstavby

Budou upřesněny dle fin. připravenosti stavebníka. Není také vyloučena koordinace s opravou siln. II-611

4.4. Stavba je v souladu s územním plánem

4.5. Výchozí podklady

- polohopisné a výškopisné zaměření M 1:250 (E. Kvízová – 10.2014)
- inženýrské sítě (Z. Kafka 23.10.2014)
- rekonoskace trasy a konzultace o úpravách na domech

4.6. S ohledem na malý rozsah akce nezajišťoval stavebník hydrogeologický průzkum ani diagnostiku. Ze stejného důvodu není stavba dělena na objekty.

4.7. Jak je uvedeno v bodu 4.3. stavba by mohla mít věcnou a časovou vazbu na opravu siln. II-611, kde v km 0,00000 – 0,03900 pravostranného chodníku dojde k jeho rozšíření směrem do krajnice (asfalt. povrch), což je možno realizovat samostatně.

4.8. I přesto, že stavba je rozdělena na 2 úseky – pravostranný a levostranný chodník bude přístup na stavbu z vozovky siln. II-611 a ke stávajícím sjezdům, při navrženém dopravním opatření.

4.9. Stavba bude uvedena do provozu vcelku.

4.10. Do staveniště zasahují ochranná pásma inž. sítí které zde byly postupně ukládány avšak i do svahů mezi krajnicemi a chodníky

Všechny inž. sítě je nutno vytýčit a jejich trasy a souběhy ověřit kopanými sondami (vodovod, tlak, kanalizace, Telefonika O2, veř. osvětlení, místní rozhlas, NN, VN). V případě že by se nacházely v blízkosti obrubníků, nebo s ním křížily, bude nutno dohodnout způsob jejich ochrany.

4.11. Stavbou nedojde ke zhoršení vlivu na okolí, neb její realizace neumožňuje zvýšení intenzity motor. dopravy.

Dojde však ke zvýšení bezpečnosti chodců a to jednak kvalitními povrchy, bezbariérovými úpravami, bezpečnostními prvky míst pro přecházení a plynulým napojením sjezdů na chodníky.

5. Vytýčení

Levostranný chodník – pro vytýčení obrubníku je ze situace patrné umístění vytyčovacíků bodů č. 1-4, kde je šířka chodníku 1,75m. Polygon vzniklý jejich spojením je půdorysným tvarem chodníku se šířkami ovlivněnými zástavbou. Délka levostr. chodníku (od MK na ppč. 1463) 282,35m.

Pravostranný chodník – začíná u stávajícího zábradlí, s plechovou výplní u zastávky busů. Pro vytýčení obrubníku je ze situace patrné umístění vytyčovacíků bodů č 5 - 14 spolu s uvedenými šířkami chodníku. Délka pravostr. chodníku 280,31m.

Vytýčení úpravy rozjezdů MK napojených na vozovku siln. II-611 je patrné, vč. vytyčovacíků prvků, ze situace a to vč. úprav míst pro přecházení a napojení jejich nástupních ploch na stávající chodníky.

Výškové vytýčení respektuje stávající výškové řešení, které pouze upravuje. Podélné sklony jednotlivých úseků jsou patrné ze situací (výkr. č. 2 a 3).

6. Technický popis řešení

Vzhledem k tomu, že chodníky jsou vedeny podél stávající zástavby, která tvoří přirozenou vodící linii, je navržena základní šířka pásu pro chodce 1,75 m tj. $2 \times 0,75 + 0,25$ (bezpečn. odstup). Lomenou uliční čarou tato šířka vzroste místy až na 2,00m, ale ve stísněných úsecích klesne až na 1,50m.

Pro rozebrání stávající konstrukce chodníku (dlaždice, beton. obrubníky) bude provedena odkopávka pro konstrukci chodníku:

Beton dlažba 200x100mm a 100x100mm,	
<u>Šedá + dekor žlutá</u>	600mm
Písek 0-1	30mm
Štěrkodrt' 0-32 (ČSN 73 6126)	<u>150mm</u>
Celkem	240mm

Příčný sklon povrchu i pláně 2% od zástavby k příkopu.

Podél budov budou provedeny rýhy $\bar{s} = 0,30\text{m}$, hluboké 0,26m (od pláně). Podél zdiva bude umístěna NOP folie $\bar{s} = 0,50\text{m}$ (v délkách viz situace) a rýha bude až do úrovně ložné vrstvy vyplněna DDK 4 -8 (ČSN 736126) čímž bude umožněno odvětrávání zdiva.

Kraj chodníku podél travnaté plochy je navržen mezi sjezdy z beton. obrubníku parkového 50x500x250mm do betonového lože tl. 100mm s boční opěrou. Tvar této opěry musí být, v případě nutnosti, přizpůsoben poloze kabelů O2. Při jeho osazování je nutno dbát na ochranu kořenových systémů stávajících živých plotů. Parkový obrubník bude také osazen u levostranného chodníku podél ppč. 656/12 a 656/13.

Navržené řešení respektuje umístění a šířky stávajících sjezdů.

Navržená konstrukce sjezdů:

<u>Beton. dlažba 200x100mm - šedá</u>	80mm
Písek 0-1 (ČSN 721512)	30mm
Štěrkodrt' 0-63 (ČSN 73 6126)	<u>250mm</u>
Celkem	360mm

Podélný sklon sjezdů je navržen shodně s příčným sklonem chodníků tj. 2% od prahu vrat. Výška prahu, dle místních podmínek 0-50mm. V souladu s ČSN 736110/Z1 je až za průchozím prostorem umístěn varovný pás $\bar{s} = 0,40\text{m}$ z dlažby pro nevidomé 200x100x80mm barvy červené a obrubník 150x250x1000mm uložený do beton lože tl. 100mm s bočními opěrami. Kraj stávajících, převážně asfaltových vjezdů bude zaříznut.

6.1 Zvláštní úpravy

6.1.1. km P 0,00000 – 0,039522

V tomto úseku je stávající chodník přimknut ke kraji stáv. asfalt. krajnice z kamenných krajníků. U nich je pak osazeno ocel. zábradlí s plechovou výplní proti ostřikování chodců. Vzhledem k tomu, že šířka krajnice (mezi krajníkem a vodící čarou) = 1,20 – 1,25m je navrženo rozšíření chodníku na 2,062 m (viz výkr. č. 7). Tím bude šířka pásu pro chodce 1,50m, šířka navrženého zábradlí 0,062m a bezpečnostní odstup od líce nového obrubníku 0,50m. Podél obrubníku pak bude osazena linka z beton. vodícího proužku $\bar{s}=0,25\text{m}$ do beton. lože tl. 100mm svým podélným sklonem umožňující odtok srážkových vod ke vsaku do travnatých ploch a do horské vpustě u zastávky busů.

6.1.2. Konce úprav

Protože nenavazují na přechody pro chodce jsou ukončeny příčným obrubníkem 150x250x1000mm do beton. lože tl. 100mm s obočními opěrami a varovným pásem $\bar{s} = 400\text{mm}$.

6.1.3. Místo pro přecházení MK ppč. 1463

Tvar a velikost asfalt. ploch rozjezdu je dostatečný pro umístění vnitřních oblouků $R = 10\text{m}$ a $R = 7,50\text{m}$. A bude na nich provedeno vodor. značení V4. Od rohu ppč. 38/3 bude prodloužen chodník $\bar{s} = 2,00\text{m}$ až na nástupní plochu z materiálů a konstrukcí již popsaných v odst. 6. Místo pro přecházení bude vybaveno vodícím pásem přechodu (nátěr) $\bar{s}= 0,51\text{m}$. Protilehlá nástupní plocha bude napojena na stáv. chodník MK $\bar{s}= 1,75\text{m}$. Tvary varovných a signálních pásů jsou patrný ze situace (výkr. č. 2).

6.1.4. Místo pro přecházení MK ppč. 665/8

V tomto případě je nutno, pro umístění vnitřních oblouků $R = 6\text{m}$ provést rozšíření vozovky, po zaříznutí stáv. asfalt. úprav. Pro rozšíření je navržena tato konstrukce:

Asfaltobeton ACO11 (ČSN EN 13108-1)	50mm
Obal. kamenivo AKO 11 (ČSN 736121-1)	60mm
Asfalt. postřik spojovací PS 0,7kg/m ² (ČSN 736129)	
Kamenivo zpevněné cementem KSC I (ČSN 736127)	150mm
Štěrkodrt' 0-63 (ČSN 73 6126)	<u>150mm</u>
Celkem	410mm

Nástupní plocha je součástí levostr. chodníku a protilehlá nást. plocha bude napojena také na chodník MK š=1,50m. Tvary varovných a signálních pásů jsou patrné ze situace (výkr. č. 3).

7. Odvodnění

Vzhledem k tomu, že zde funguje stávající způsob odvodnění, je tento způsob, však do zatravněných ploch a vsakovacích příkopů, zachován i v tomto projektu. Odtok z povrchu chodníků i nově upravených sjezdů bude zajištěn příčným sklonem 2% a to vždy od budov či oplocení.

8. Zemní práce

V obou navržených trasách je nutno provést rozebrání stáv. chodníků vč. obrubníků, výkop pro konstrukce navržených chodníků a sjezdů a to všech v ochr. pásmech inž. sítí.

Zaříznutí asfalt. povrchů v tl. cca 110mm.

Plán pro navržené chodníky bude hutněna na únosnost $E_{2,def} = \min. 30\text{MPa}$.

Pro vozovky pak $E_{2,def} = \min. 45\text{MPa}$

Na dotčených plochách š = 30-50cm bude provedeno ohumusování vhodnou humózní zeminou z odkopávek v tl. 100mm a bude na nich založen trávník výsevem. Přebytek odkopávek bude odvážen na meziskládku stavebníka cca 2km, pro další použití.

Kácení:

Ve prospěch nást. plochy na ppč. 665/8 je nutno vykácet 1 ks vrby ø 30cm.

9. Bezpečnost

Bezbariérový pohyb po chodnicích a místech pro přecházení je navržen v souladu s ČSN 73 61.10 (vč. Z1) tj. signální pásy š= 0,80m, varovné pásy š = 0,40m a přirozené vodící linie podél stavby či zvýšených obrubníků v = 60mm, náslapy v místech pro přecházení v = max 20mm .

Materiál pro varovné a signální pásy a vodící pásy přechodů musí splňovat požadavky Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.-06.

Překážky v chodnicích se nenacházejí.

Přirozené vodící linie jsou tvořeny podezdívkami oplocení, budovami, vraty či zvýšenými obrubníky a nejsou přerušeny. Rampové úseky nejsou navrhovány.

Trvalé dopr. značení i dopravní opatření byly konzultovány s P ČR –DI Nymburk.

Trvalé dopr. zn. bude doplněno dle výkr. č. 2 a 3.

Stavba bude prováděna za provozu na siln. II-611, ale při navrženém dopr. opatření.

10. Staveniště a organizace výstavby

- Jak bylo uvedeno v bodu č. 1 staveniště se nachází po obou stranách siln. II-611 a to v km cca 39,700 – 40,000. Vzhledem k tomu, že jen vpraště. Chodníku v km P 0,00000 – 0,04000 a v blízkosti 2 míst pro přecházení MK práce navazují na kraje stáv. asfalt. úprav budou prováděny odděleně i protože pěší provoz převeden na 2. stranu.
- Protože v době provádění stavby bude omezen přístup a znemožněn příjezd k nemovitostem po stáv. sjezdech budou práce prováděny po úsecích dl. cca 50m. A majitele sousedních nemovitostí budou o těchto skutečnostech včas informováni.

- Veškerý vytěžený materiál bude ihned odvážen. Veškerý materiál pro konstrukční vrstvy bude ihned zabudován.
- Pro meziskládky kusového materiálu budou sloužit stávající části sjezdů či travnaté plochy, které budou po dokončení stavby upraveny a osety.
- Navržená stavba nevyžaduje zřízení objíždkových tras. Zásobování bude prováděno po sil. síti.

11. Inženýrské sítě

Před započítím prací zajistí stavebník vytýčení všech stávajících inž. sítí a jejich polohu ověří šetrně kopanými sondami. Dle jejich polohy a stavu dohodne s jejich správcí způsob jejich ochrany pro účinkům stavby.

Vzhledem k tomu, že se zdá reálný souběh kabelů O2 s obrubníkem přichází v úvahu buď úprava tvaru beton. lože, nebo dělená chránička v místech křížení.

Tento projekt, ve svém výkazu výměr, uvažuje 100m dělených chráničků. Pokud dojde k překročení této délky, bude nutno řešit tuto otázku v rámci víceprací.

12. Odpady

Kód	Název	Množství
170302	Asfalt bez dehtu (na skládku SÚS – 12km, u Libice n.c.)	17 t
170501	Zemina vytěžená s kameny (na meziskládku obce – 2km, pro další využití)	301 m ³
170101	Beton (dlaždice, obrubníky) (na meziskládku obce – 2km)	51 m ³
170405	Dřevo stromů a větve keřů (do areálu ob.ú. – cca 1km, na palivo)	1,0 m ³

13. Závěr

Jestliže se při realizaci vyskytnou okolnosti, které nebyly součástí podkladů, či nebyly známy, budou tyto zapsány do stavebního deníku a projektant bude přizván k rozhodnutí.

Po dobu provádění stavby bude v její blízkosti umístěna informační tabule stavby.

Po dokončení stavby bude v její blízkosti osazen pamětní kámen s tabulkou.

